ISSN:
3060-5245

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON JURNAL



Iyun № 6, 2026

Агробизнес, наука и технология

AGROBIZNES FAN VA TEXNOLOGIYALAR

Agribusiness, scienece and technology

№ 083688

Platform & workflow by OJS / PKP

Toshkent-2026

BOSH MUHARRIR
Oblomuradov Narzullo Naimovich – i.f.d. (DSc), professor.
Bosh muharrir o‘rinbosarlari:
Islamov Soxib Yaxshibekovich – q.x.f.d. (DSc), professor.
Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich – q.x.f.d. (DSc), professor.
Farmonov To‘lqin Xayitmurodovich – i.f.d. (DSc), professor.
Muharrir:
Beglayev Uchqun Xurramovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent.
Tahrir hay’atining xalqaro a’zolari:
Kusainov Xalel Xaymullayevich – i.f.d. professor (Qozog‘iston davlat texnologiya universiteti)
Vilija Aleknevičienė – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)
Gilbert Ludwig – professor, (Jamk University of Applied Sciences)
Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo‘jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))
Daiva Makutenene – professor, (Vitautas Magnus universiteti, Litva)
Xaitboyeva Nargiza Alikulovna - i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)
Tahrir hay’ati:
08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:
Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – i.f.d. (DSc), professor;
Saidov Muxammad-Ali Xakimovich – i.f.d. (DSc), professor;
Rustamova Iroda Baxramjanovna – i.f.d. (DSc), professor;
Ochilov Ilhom Sayitqulovich – i.f.d. (DSc), professor;
Askarov Nazimjon Niyozovich – i.f.d. (DSc), professor;
Abdullayev Altinbek Yangibayevich – i.f.d. (DSc), professor;
Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich – i.f.n. professor;
Mamadiyarov Dilshad Uralovich – i.f.n. dotsent;
Achilov Mashrab Ulug‘bekovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;
Galimova Feryuza Rafikovna – i.f.n. dotsent;
Odilova Dilnozaxon Barnayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;
Yangiboyev Dilshod G‘ulomovich – i.f.f.d. (PhD);
Saidova Dildora Nurmatovna – i.f.n. dotsent;
Dexkanova Nilufar Sagdullayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;
Roziqov Jahongir Mustaqim o‘g‘li – i.f.f.d. (PhD), dotsent;
Boltayev Nurali Shiramatovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;
Ibragimova Madina Ismoilovna – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

06.00.00-Qishloq xo‘jaligi fanlari:
Shokirov Alisher Djuraboyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;
Mardanov Husniddin Xolbozorovich – q.x.f.d. (DSc);
Abdiyev Fozil Rashidovich – q.x.f.d. (DSc);
Sattorov Maqsud Axtamovich – q.x.f.d. (DSc);
Yuldashov Nurbek Ergashovich – v.f.d. (DSc);
Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich – q.x.f.d. (DSc), dotsent;
Namazov Ixtiyor Choriyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;
Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o‘g‘li – q.x.f.d. (DSc), professor;
Abdullayev Anvar Kodirullayevich – b.f.n., katta ilmiy xodim;
Atabayev Ma’ruf Maxmudovich – q.x.f.n. professor;
Safarov Asqar Asadullayevich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;
Mustafakulov Davron Mamatqulovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;
Kasimov Botir Sadriddinovich – q.x.f.f.d. (PhD);
Akramov Umidilla Ikramdjanovich – q.x.f.n. dotsent;
Elboboyev Abdug‘ani Shuxrat o‘g‘li – q.x.f.f.d. (PhD);
Muxammadov Yo‘ldoshbek Akmal o‘g‘li – q.x.f.f.d. (PhD);
Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;
Idrisov Xusanjon Abdujabborovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

MUASSIS
Toshkent davlat agrar universiteti

ALOQA UCHUN MA’LUMOTLAR
Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko‘chasi, 2-uy.
Jurnalning telegram manzili:
t.me/agrobiznes_elektronjurnal
E-mail: licht-1989@mail.ru
Jurnalning rasmiy sayti:
https://www.agrobiznesjournal.uz
Tel: +(998) 93 439 30 00

Jurnalning ilmiyligi:
Ma’lumot uchun, OAK Rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo‘jaligi fanlari bo‘yicha “Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxati”ga kiritilgan.

Elektron nashr, 907 sahifa.
E’lon qilishga 2026-yil 30-iyunda ruxsat etildi.

“AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR” ILMIY-AMALIY
ELEKTRON JURNALI

08.00.00 – IQTISODIYOT FANLARI

08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
08.00.02 – Makroiqtisodiyot
08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
08.00.04 – Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti
08.00.05 – Xizmat ko‘rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
08.00.06 – Ekonometrika va statistika
08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
08.00.11 – Marketing
08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
08.00.13 – Menejment
08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati.

06.00.00 – QISHLOQ XO‘JALIGI FANLARI

06.01.01 – Umumiy dehqonchilik. Paxtachilik
06.01.02 – Melioratsiya va sug‘orma dehqonchilik
06.01.03 – Agrotuproqshunoslik va agrofizika
06.01.05 – Seleksiya va urug‘chilik
06.01.06 – Sabzavotchilik
06.01.07 – Mevachilik va uzumchilik
06.01.08 – O‘simlikshunoslik
06.01.09 – O‘simliklarni himoya qilish
06.01.11 – Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash
06.02.02 – Qishloq xo‘jaligi hayvonlarini oziqlantirish va ozuqa tayyorlash texnologiyasi
06.02.03 – Xususiy zootexniya. Chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi
06.03.01 – O‘rmon ekinlari. Seleksiya, urug‘chilik va shaharlarni ko‘kalamzorlashtirish. O‘rmonlar agromelioratsiyasi va himoya o‘rmonlarini barpo etish, Dorivor o‘simliklar introduksiyasi, yetishtirish texnologiyasi va agrofarmekologiyasi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

MUNDARIJA

IQTISODIYOT FANLARI

BAKAYEV ZIYOVUDDINXON TOSHBOLTA O‘G‘LI

Turizm va mehmondo‘stlik sohasining iqtisodiy mohiyati va ahamiyati.....16

ИБРАГИМОВА МАДИНА ИСМОИЛОВНА

Инвестиции в человеческий капитал как фактор экономического роста.....25

MAXMUDOV JASURBEK ERGASHEVICH

Investitsion salohiyatni oshirishda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning o‘rni.....35

MUROTKOSIMOV SHOXRUX ABDISALIMOVICH

Korporativ ijtimoiy boshqaruv tizimini rivojlantirishda ESG tamoyillari va raqamli texnologiyalarning roli.....43

ESHMIRZAYEV SODIKJON ERKONBOY O‘G‘LI

Sanoat korxonalarida quyosh energetikasi loyihalarining iqtisodiy samaradorligini oshirish.....53

IBROXIMOVA NAFOSAT ABDUSATTOR QIZI

Raqamli iqtisodiyotda mehnat unumdorligini oshirishning innovatsion mexanizmlari.....60

QODIROVA MOHINUR BAHODIR QIZI

Mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirishning zamonaviy mexanizmlarini takomillashtirish.....69

XAYDAROVA E’ZOZA SHUKURULLAYEVNA

Korxonalarda innovatsion salohiyatni boshqarishning rivojlanish tendensiyalari.....78

MAMANOV MUKHAMMADAMIN

Comparative analysis of management strategies for tourism enterprises in developed and developing countries.....84

TOXIROVA NIGORA ZOKIRJON QIZI

Mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligining tashkiliy va funksional diagnostik rivojlanish tendensiyalari.....96

ODILOVA DILNOZAXON BARNAYEVNA

Sanoat korxonalari raqobatbardoshligini oshirishning usullari.....103

TOSHOV MIRZABEK HAKIMOVICH

Buxoro viloyatida sanoat va turizm integratsiyasi: iqtisodiy samaradorlik tahlili.....107

ABDULLAEV MUZAFFAR ABDUJABBAROVICH

Evaluation of the results of innovation activities, decision-making and its formation.....112

RAHMONOVA TILLAOY MALIK QIZI

Hududlararo sanoat diversifikatsiyasi asosida mintaqaviy rivojlanishni baholashning iqtisodiy-matematik modellari.....119

IBRAGIMOV AZIZ TURAYEVICH

Buxoro viloyatida erkin iqtisodiy zonalar faoliyati va asosiy ko‘rsatkichlari.....125

NIGMATJONOV SARDOR ABDUMANNOBOVICH

Hayot faoliyati xavfsizligi fanining fanlararo bog‘liqligi: nazariy asoslar va amaliy yondashuv.....138

ИЛХОМЖОНОВА ФОТИМА МУХИДДИНОВНА

Методические основы оценки инвестиционного потенциала регионов....145

RO‘ZMETOV NOSIRJON XAMIDJON O‘G‘LI

O‘zbekistonda xorijiy investitsiyalarni jalb qilish samaradorligini oshirishning institutsional mexanizmlari va istiqbollari.....155

RAHMONQULOVA KOMILA MUHAMMADI QIZI

Surxondaryo viloyatida iqtisodiy o‘sish omillarining ekonometrik tahlili.....164

ABDUNAZAROV SAIDAXMAT ABDUMALIKOVICH, SHAMSIYEVA DILSHODA ASQARALI QIZI

Korxonalarning raqobatbardoshligini oshirishda innovatsion boshqaruvning roli.....173

OBILOV MIRKOMIL RASHIDOVICH

Investitsiya resurslarini optimal yo‘naltirishda moliyaviy savodxonlikning roli.....178

MAMATKULOVA XURSHIDA NASRULLAYEVNA

Xitoy tajribasi asosida O‘zbekistonda kichik biznes subyektlari raqobatbardoshligini oshirish yo‘llari.....185

OBIDOVA FERUZA YAHYOYEVNA

Korxonalarda yashil menejment tizimini joriy etish samaradorligi.....191

BAZAROVA FAYYOZA TUXTAMURODOVNA

Korxonalar marketing boshqaruvida elektron tijorat va Omni-kanal strategiyalarini qo‘llashning asosiy jihatlari.....198

KUZIYEVA GULNOZA RASHIDOVNA, DILRABO SAYDALIYEVA BAKHRIDDIN KIZI

O‘zbekiston Respublikasida oliy ta’lim tizimini xalqaro standartlar asosida rivojlantirishda xorijiy investitsiyalarning ahamiyati.....204

DONIYEV SHAHOB O‘TKIR O‘G‘LI, HALIMOV JAVLONBEK SHAHRIYOROVICH

To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar va inflyatsiya o‘rtasidagi iqtisodiy bog‘lanish.....210

OXUNOVA OYGUL USMONJON QIZI

Genderlik tengligi va barqaror mehnat bozorini rivojlantirish: OECD va Markaziy Osiyo mamlakatlarining qiyosiy tahlili.....215

ISLOMOV JAVOHIR ISKANDAR O‘G‘LI

O‘zbekiston tijorat banklarida islomiy moliya darchalari faoliyatining buxgalteriya hisobini yuritish va dasturiy ta’minot integratsiyasi istiqbollari.....221

МУХАММАДИЕВ НАУФАЛБЕК АЗИЗБЕК УГЛИ

Влияние электронной коммерции на рост валового внутреннего продукта нашей страны.....230

TAIROVA ZARNIGOR MAMMAT QIZI

Zamonaviy ishlab chiqarish korxonalarining resurs salohiyatini boshqarish usullari.....238

BAZAROVA FAYYOZA TUXTAMURODOVNA

To‘qimachilik tovarlari raqobatbardoshligini oshirishda iste’molchilar xulq-atvorining ta’siri.....248

ЮЛДАШОВА ГАВХАР ХУСНИТДИНОВНА

Приоритетное значение инновационных подходов и стратегического развития в системе корпоративного управления.....257

ABDUSALOMOVA FARIDA OLIMJON QIZI

Raqamli transformatsiyaning xizmat ko‘rsatish sohasida bandlik va daromadlarga ta’siri.....262

XASANOVA RAYXON BOZOROVNA

Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar yordamida banklarda innovatsion faoliyatni rivojlantirish yo'llari.....271

OBIDOVA FERUZA YAHYOYEVNA

Korxonalarda innovatsion madaniyatni shakllantirish mexanizmlari.....279

SULEYMANOV FARRUX RAXIMJON O'G'LI

Markazlashtirilgan va markazlashtirilmagan infratuzilma aktivlarini boshqarish modellari.....284

TURDIMURATOV MAQSUD MUZAFFAROVICH

Iqtisodiyotni modernizatsiya qilish sharoitida qurilish sohasida zamonaviy boshqaruv tizimlarini iqtisodiy ahamiyati.....290

TURUMOVA DILDORA ABDUMANNONOVNA

Tijorat banklarida daromad va xarajatlar hisobining zamonaviy holati va rivojlantirish istiqbollari.....297

SHODMONQULOV KAMOLIDDIN MURODILLAYEVICH

Kichik sanoat zonalarini rivojlantirish orqali hududiy muammolarni bartaraf etish yo'llari.....304

MO'MINOVA KANIZAXON YO'LDASHALI QIZI

Kichik korxonalarda eksport salohiyatini oshirishni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash.....311

MAXTIMOVA ZARAFSHON OLLOYOROVNA

Tadbirkorlik subyektlari faoliyatida yashil moliyalashtirishga ta'sir etuvchi omillarni optimallashtirish istiqbollari.....322

TAIROVA ZARNIGOR MAMMAT QIZI

O'zbekiston ishlab chiqarish korxonalarining resurs salohiyatidan samarali foydalanish samaradorligini oshirish yo'llari.....333

ASLANOVA DILNOZA FATILLOYEVNA

Qishloq xo'jaligi va turizm integratsiyasi: agroturizmning mintaqaviy iqtisodiyotga ta'siri.....340

SAFAROV BEKZOD ISTAMOVICH

Oliy ta'lim muassasalarida ilmiy-texnik mahsulotlarning mohiyati, turlari va o'ziga xos xususiyatlari.....348

LAZIZ ABDUGHAFFOROVICH URINOV

Main directions of banking services development in Uzbekistan and their impact on efficiency of banking activity.....356

MIRZAYEVA RO‘ZIGUL AZAMAT QIZI, ESHQULOVA NASIBA NORMO‘MINOVNA

Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportini raqamli transformatsiya va barqaror rivojlanish asosida takomillashtirish.....363

SULEYMANOV FARRUX RAXIMJON O‘G‘LI

Madaniy meros obyektlari va tarixiy binolarni aktivlar menejmenti asosida muhofaza qilish va saqlash metodikasi.....370

SRAJIDINOVA NODIRA SHAVKATOVNA

Sanoat tarmoqlarini ixtisoslashuv va diversifikatsiya asosida rivojlantirishning iqtisodiy samaradorligi.....378

АКАБИРХОДЖАЕВА ДИЛФУЗА РУСТАМОВНА

Оптимизация запасов энергетических ресурсов агропредприятия на основе экономико-математического моделирования в Mathcad.....384

ALIMOVA SHAMSIYA ABIDOVNA

Ta’lim xizmatlari eksporti milliy iqtisodiyotni rivojlantirish omili sifatida.....391

UROZOVA SHAXLO, HAZRATQULOV SHAHBOZ

Raqamli iqtisodiyot sharoitida O‘zbekistonda investitsiyalarni rivojlantirish yo‘llari.....399

ХОДЖАЕВА ДИЛБАР

Сельский туризм как инструмент сокращения бедности сельского населения: опыт и перспективы Бухарской области.....406

KARIMOV SHAHBOZXO‘JA XAMDAMJON O‘G‘LI

Turizmni barqaror rivojlantirishda hududiy boshqaruv omillarining ahamiyati.....422

МУХАММАДИЕВА НОДИРА АХМАДОВНА

Территориальный маркетинг в туризме: зарубежный опыт формирования и реализации концепции.....428

SIROJEV NURBEK G‘ULOMIDDIN O‘G‘LI

Raqamli iqtisodiyot sharoitida risklarni boshqarish tizimlarini rivojlantirishning xorij tajribalari.....440

ELBOYEVA SHAXZODA OLIMOVNA

Ipakchilik klasterlari uchun integratsiyalashgan investitsion boshqaruv modeli.....446

URAZMATOV JONIBEK MUSURMANOVICH

Elektron hisob-faktura va real vaqt rejimidagi nazorat mexanizmlarining iqtisodiy tahlili.....459

RAHIMOVA DURDONA RAVSHANOVA

Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirish yo‘nalishlari.....465

XODJAYEVA MUHAYYO ULMASOVNA

Xalqaro audit standartlarini o‘rganishda auditning shakllanishi va turlari.....475

FARMONOV OTABEK HAYITMURODOVICH

O‘zbekiston Respublikasi Jahon savdo tashkilotiga a’zoligining qishloq xo‘jaligiga ta’siri.....484

UBAYDULLAYEV G‘AYRAT ZUVAYTOVICH, G‘ANIYEV SARDOR TOSHMURODOVICH

Raqamli transformatsiyaning boshqaruv samaradorligiga ta’sirini empirik tahlil qilish.....491

МАКСУМХАНОВА АЗИЗАХОН МУКАДИРОВНА, САЙДАЛИМОВА ДИЁРАХОН БАХОДИРОВНА, ТУХЛИЕВ НУРИСЛОМ УЧКУН УГЛИ

Развитие деятельности сферы услуг с использованием цифровых технологий.....498

MAHMUDOV FAYZULLA MURODULLAYEVICH

Qashqadaryo viloyatida ijtimoiy soha rivojlanishining asosiy ko‘rsatkichlarining ahamiyati.....506

BEGBUTAEV HASAN ARALOVICH

Barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning institutsional omillari.....512

UBAYDULLAYEV G‘AYRAT ZUVAYTOVICH, SHODMANOV TOSHTEMIR RO‘ZIYEVICH

Raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligini kompleks baholash....520

BEGBUTAEV HASAN ARALOVICH

Yashil iqtisodiyot va ekologik investitsiyalarning samaradorligi.....526

YULDASHEVA GULMIRA AZATOVNA

Hududiy sharoitlar asosida qishloq xo‘jaligi tarmoqlarida diversifikatsiya jarayonining shakllanishi.....533

G‘OFUROVA LOLA RUYIDDINOVNA

Elektron tijoratning tadbirkorlik rivojlanishidagi o‘rni va istiqbollari.....542

MIRZATAEV SALAMAT MURATBAEVICH

Improvement of the scientific basis of the application of smart technologies in reducing ecological risks in the agricultural sector.....550

XAYDAROV JAHONGIR BAXTIYAROVICH

Parrandachilikning rivojlanish bosqichlari hamda unga mos holda shakllangan xizmatlar turlari.....558

ТАДЖИЕВА САЙЕРА УРАЛОВНА, БОЛТАЕВ ЖАСУРБЕК ГУЛЯМОВИЧ

Территориальный маркетинг, экономическая специализация и конкурентоспособность как факторы развития Бухарской области.....565

QULMATOVA SAYYORA SAFAROVNA

O‘zbekiston uy xo‘jaliklarida oziq-ovqat mahsulotlariga talabning ekonometrik tahlili va LA-AIDS modeli asosida prognozlash.....577

ISAXODJAEVA ZULFIYA SHUXRATULLAEVNA

O‘zbekistonda agrar va elektron tijorat sohalarida masofaviy raqamli texnologiyalarini tashkiliy-huquqiy asoslari.....585

SAITMURATOV SAITMURAT MASHARIP O‘G‘LI

Budjet tashkilotlarida ichki auditni xavfga asoslangan metodologiya asosida takomillashtirish.....598

FAXRIDDINOV ABDULHAKIM ZIYAUDDINOVICH

Oziq-ovqat xavfsizligini taminlashda sabzavot ekinlari urug‘chiligining ahamiyati.....607

XADJIBEKOVA AZIZA AKBAROVNA

Ichki va tashqi turizmni rivojlantirishning nazariy asoslari hamda ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati.....615

KIDIRNIYAZOV AJINIYAZ SHERNIYAZOVICH

Innovative mechanisms of service delivery in construction projects based on artificial intelligence.....621

QURBONOVA XURSHIDA IDIYEVNA, SAXATOVA SHAHZODA

Yashil iqtisodiyot sharoitida sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyatini takomillashtirish.....629

XAYDAROV JAHONGIR BAXTIYAROVICH

Toshkent viloyatida parrandachilikda xizmatlar bozorini rivojlantirish.....643

KAMALKARIEVA NILUFAR XALIKBEKOVNA

Tijorat banklarida kadrlar salohiyatini boshqarish samaradorligini baholashning istiqbolli ko‘rsatkichlari.....649

ABDUNAZAROV JASURBEK ABDURAXMONOVICH

Moddiy zaxiralar hisobi ma’lumotlaridan foydalangan holda xarajatlarni tahlil qilish.....657

MIRZAEV AKMAL ARZIEVICH

Paxtachilikda suv tejovchi texnologiyalar samaradorligini baholashning institutsional-iqtisodiy yondashuvi.....665

ABDULLAEVA GO‘ZAL ALTINBEKOVNA

Stress-testlash va stressuz integral indeksi asosida banklar iqtisodiy xavfsizligini baholash va prognozlash.....670

AZIMOV ISLOM XOLMURODOVICH

Xizmatlar infratuzilmasining iqtisodiy mazmuni, tarkibiy tuzilishi va rivojlanish xususiyatlari.....681

SAUXANOV JANIBEK KAZIEVICH, MIRZANOV ZAKIR MARATOVICH

Modeling forecast indicators of cotton growing and processing clusters.....688

MO‘YDINOVA GULNOZAXON QAHRAMON QIZI, XABIBULLAYEV MUHAMMADSODIQ XUSNIDDIN O‘G‘LI

Xizmat ko‘rsatish korxonalarini barqaror rivojlantirishda boshqaruv mexanizmlarining ahamiyati.....696

UBAYTOVA MOHITOBON JO‘RA QIZI

Kichik va o‘rta tadbirkorlik subyektlarida soliq majburiyatlari hisobi va tahlilini raqamli transformatsiyalash metodologiyasi.....702

ISAXODJAEVA ZULFIYA SHUXRATULLAEVNA

Agrobiznes va elektron tijorat sohalarida o‘qitishning integrallashgan raqamli tizimining baholash usullarini joriy etish yo‘llari.....708

MURTOLIBOVA MADINA MIRJAMSHID QIZI

Mehmonxona tizimida barqaror rivojlantirish va boshqaruv mexanizmini bozor tamoyillariga moslash yo‘llari.....720

SAITMURATOV SAITMURAT MASHARIP O‘G‘LI

Budjet tashkilotlarida ichki auditning dalil bazasi va tahliliy protseduralar metodikasini takomillashtirish.....726

XOLIQOV ABBOS RASULJONOVICH

O‘zbekistonda qattiq maishiy chiqindilarni termik yoqish orqali muqobil energiya olish istiqbollari.....734

MAXAMATOVA MALIKA ABDURASHID QIZI

Hududlar iqtisodiyoti raqobatbardoshligini oshirishda innovatsion ekotizimlarni rivojlantirish mexanizmlari.....734

BAXRIYEV MUXRITDIN ZAFAR O‘G‘LI

Energiya resurslari narxidagi mintaqaviy tafovutlarning O‘zbekiston issiqxona xo‘jaliklari iqtisodiy barqarorligiga ta’siri.....744

XOLIQOV ABBOS RASULJONOVICH

O‘zbekistonda qattiq maishiy chiqindilarni termik yoqish orqali muqobil energiya olish istiqbollari.....753

QISHLOQ XO‘JALIGI FANLARI

NAZAROV XUDAYBERDI KUYDIMURATOVICH, FARMANOV TO‘LQIN XAYITMURODOVICH, AZIZOV KOBULJAN KAXRAMANOVICH

Makkajo‘xorining yangi tezpishar, hosildor navlari va birlamchi urug‘chiligining iqtisodiy samaradorligi.....759

SARSENBAYEV AMANIYAZ AMINBAYEVICH, TO‘XTAYEV BOBOQUL YORKULOVICH, BERDIBAYEVA DILFUZA BAZARBAYEVNA

Humulus Lupulus L. o‘simligining ildizini anatomik tuzilishining birinchi va ikkinchi vegetatsiya davrlarida turli ekologik sharoitlarda o‘zgarishi.....772

SHOKIROV ALISHER JO‘RABOYEVICH, TO‘RAMATOV RUSTAM G‘OPUROVICH, ABDURAXIMOV MUZAFFAR ABDUG‘OFUROVICH

Turli ekish sxemalarini takroriy ekinda yetishtirilgan qovoq navlari hosildorligiga ta’siri.....777

BOBOQULOV MURODALI SHAVKAT O‘G‘LI, ABDULLAYEV ANVAR KADIRULLAYEVICH, ALIYEV ZAFAR ZOKIROVICH, SAIMNAZAROV YO‘LDOSH BEKMIRZAYEVICH, KHALILOV ILKHOM MAMATKULOVICH, XOJAMKULOVA YULDUZOY JAXONKULOVNA, ORIFJONOVA UMIDAXON A’ZAMJON QIZI

Sholi yetishtirishda foydalaniladigan suv manbalarining nitrat, ammoniy, fosfat va kaliy miqdori bo‘yicha tavsifi.....782

MIRZASOLIYEV MIRZAOSIMJON MIRZASOYPOVICH

Piyoz nav-namunalari ko‘chatlarining doimiy joyga ekish oldidan sifat ko‘rsatkichlarini baholash.....791

XONQULOV XUSNIDDIN XOLIQULOVICH, SAYFIDINOV XAYITMUROD ZIYEDULLAYEVICH, RASULOV ASILBEK SHAVKATJON O‘G‘LI

Kartoshka minituganaklari vazni va ekish sxemalarining o‘simlik mahsuldorlik ko‘rsatkichlariga ta’siri.....796

ALLANAZAROVA GULZORA ABDULXAKIMOVNA, BOBOMURODOV MURODJON XOJIMURATOVICH

Surxondaryo viloyatida ipak qurti urug‘ini jonlantirishga qo‘yish muddatlarini aniqlash.....801

TO‘LQINOV AZIZBEK ALIJON O‘G‘LI, XAKIMOVA SEVARA

Sug‘oriladigan yerlar tuproq unumdorligini oshirishda kompleks meliorativ tadbirlarning ahamiyati.....807

ORIPOV OTABEK ORIPOVICH, KARIMOV SHERALI ALLABERDIYEVICH, ALLANAZAROVA GULZORA ABDULXAKIMOVNA, BOBOMURODOV MURODJON XOJIMURATOVICH

Genetik boshqaruv asosida tut ipak qurti duragaylarining reproduktiv ko‘rsatgichlarini baholash.....815

KARIMOV SHERALI ALLABERDIYEVICH, BOBOMURATOVA MAHLIYO MUHIDDIN QIZI

Simmental va Qora-ola zotli sigirlarning sut mahsuldorligi va ayrim biologik xususiyatlari.....821

AKBARALIYEV ISLOMBEK RAXIMBERDIYEVICH, ISMATOVA LOBAR NO‘MON QIZI

Grek yong‘og‘i mevasi mag‘zi tarkibidagi yog‘lilik va qandlilik darajasiga mineral o‘g‘itlarni ta’siri.....825

MIRZASOLIYEV MIRZAOSIMJON MIRZASOYPOVICH

Piyoz ko‘chatlarining yoshi va ekish muddatlarining hosildorlikka ta’siri.....829

DAVRONOV BAXTIYOR XASANOVICH, BOZOROV MA’RUFALI NOZIMBEK O‘G‘LI, JUMMANAZAROVA MARJONA QULSOAT QIZI

Hisori sovliqlarining sutdorligi ularning yoshiga va oziqlanishiga bog‘liqligini tahlil qilish.....833

DAVRONOV BAXTIYOR XASANOVICH, OLTIBOYEVA MOHINUR ELAMON QIZI

Angor zotli echkilar hamda mahalliy echkilarning chatishtirma avlodlarini davrlar kesimida oziqlantirish, ozuqa sarfi va mahsuldorlik ko‘rsatkichlarini o‘rganish.....839

ХАСАНОВА ОДИНАХОН АЛИЖАНОВНА

Маҳаллий оқим сувлари билан бодом, хандон пистани томчилатиб суғоришнинг самарадорлиги.....845

MUSIRMANOV DILSHOD ESIRGAPOVICH, GAYIMOVA NILUFAR OYBEK QIZI

Kuzgi yumshoq bug‘doyning yuqori hosildor va zang kasalliklariga chidamli boshlang‘ich manbalarini yaratish.....850

TOSHPO‘LATOV BAHODIR JO‘RANIYOZOVICH, ABDURAIMOVA HUSNORA ABDUQAYUM QIZI

Qoramollarni go‘sht mahsuldorligini shakllanishida ayrim fenotipik omillar ta’siri.....855

JO‘RAYEVA DILDORA RUSTAMOVNA, ABDUGAFFOROV NURIDDIN TURSUNBOY O‘G‘LI

Asalarilarning kunlik uchish faoliyati va unga ta’sir etuvchi ekologik omillar.....859

TOSHQULOV SALIMJON MAMATNAZAROVICH, DANABOYEV ABDIMUROD BERDIYEVICH

Ingichka tolali g‘o‘za hosildorligiga mineral o‘g‘itlarni maqbul me’yor va nisbatlarda qo‘llashning ta’siri.....864

RASULOV FAXRIDDIN FAXMUDDINOVICH

Takroriy muddatda shirin qalampir yetishtirishda o‘simligi bo‘yiga o‘sishni boshqaruvchi preparatlarning ta’siri.....869

ORTIQOV ABDUALIM MUXIDDINOVICH, USMATULLAYEV OYBEKJON JURABOY O‘G‘LI

Gidropon issiqxona sharoitida substratsiz muhitda in vitro va mikro tuganaklardan yetishtirilgan kartoshka nihollarining tuganak hosil qilish ko‘rsatgichi……873

UMIROVA UMIDA KUSHAK QIZI, QODIROVA DILRABO ABDUKARIMOVNA

Sirdaryo viloyati o‘tloqi-bo‘z tuproqlarining granulometrik tarkibi……879

YODGOROV NORMUMIN G‘ULOMOVICH, AMIRQULOVA NIGORA BAXRIDDINOVNA

Ekish muddatlari va sug‘orish tartiblarini indigoferaning ko‘chat qalinligi, o‘simlik bo‘yi, yon shoxlar soni, barg va poyasini ko‘k hamda quruq massasiga ta’siri……884

RASULOV FAXRIDDIN FAXMUDDINOVICH

Shirin qalampirni takroriy muddatda yetishtirishda o‘simligining morfologik belgilariga o‘sishni boshqaruvchi preparatlarning ta’siri……889

SHODMONOVA GULNOZA ERKINOVNA, O‘ROZOV BAHRIDDIN OMONOVICH

G‘o‘zaning yaratilgan tizmalarini ko‘saklar soni, ko‘sak vazni va mahsuldorlik belgilarining shakllanishi……893

SAFAROVA XILOLA XOLMATOVNA

Takroriy mosh navlarini egatlab va egat oralatib sug‘orish tartiblarining tuproqdagi suv zaxirasi va umumiy suv iste’moliga ta’siri……897

ABDULLAYEV ZOKIR IKROMJONOVICH, TURSUNPO‘LATOV ABDULVAXOB SHUXRATJON O‘G‘LI

Olma mevasini saqlashda qadoqlash usullarini meva sifatiga ta’siri……902

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TURIZM VA MEHMONDO‘STLIK SOHASINING IQTISODIY MOHIYATI VA AHAMIYATI

BAKAYEV ZIYOVUDDINXON TOSHBOLTA O‘G‘LI
Samarqand davlat universiteti
“Raqamli iqtisodiyot” kafedrasi mudiri, PhD, dotsent
E-mail: ziyovuddinxonbakayev@gmail.com
ORCID: 0000-0003-1701-8146

Annotatsiya: Ushbu maqolada turizm va mehmondo‘stlik sohasining iqtisodiy mohiyati, uning jamiyat va milliy iqtisodiyotdagi o‘rni keng yoritiladi. Unda turizm tushunchasining nazariy asoslari, mehmondo‘stlik industriyasining tarkibiy qismlari hamda ushbu sohaning iqtisodiy rivojlanishga qo‘shayotgan hissasi tahlil qilinadi. Shuningdek, turizmning ijobiy jihatlari, jumladan, ish o‘rinlari yaratish, investitsiyalarni jalb qilish va hududlar rivojiga ta’siri bilan bir qatorda, uning salbiy oqibatlari ham ko‘rib chiqiladi.
Kalit so‘zlar: turizm, mehmondo‘stlik, turizm industriyasi, iqtisodiy mohiyat, xizmatlar sohasi, milliy iqtisodiyot, turizm infratuzilmasi, mehmonxona biznesi, investitsiyalar, ish o‘rinlari, iqtisodiy o‘sish, hududiy rivojlanish, turizmning ijobiy va salbiy ta’siri.

Аннотация: В данной статье представлен всесторонний обзор экономической сущности индустрии туризма и гостеприимства, ее роли в обществе и национальной экономике. Анализируются теоретические основы концепции туризма, компоненты индустрии гостеприимства и вклад этой отрасли в экономическое развитие. Рассматриваются также позитивные аспекты туризма, включая создание рабочих мест, привлечение инвестиций и влияние на региональное развитие, а также его негативные последствия.
Ключевые слова: туризм, гостеприимство, индустрия туризма, экономическая сущность, сектор услуг, национальная экономика, туристическая инфраструктура, гостиничный бизнес, инвестиции, рабочие места, экономический рост, региональное развитие, позитивные и негативные последствия туризма.

Annotation: This article provides a comprehensive overview of the economic essence of the tourism and hospitality industry, its role in society and the national economy. It analyzes the theoretical foundations of the concept of tourism, the components of the hospitality industry, and the contribution of this industry to economic development. It also examines the positive aspects of tourism, including job creation, investment attraction, and impact on regional development, as well as its negative consequences.
Keywords: tourism, hospitality, tourism industry, economic essence, service sector, national economy, tourism infrastructure, hotel business, investments, jobs, economic growth, regional development, positive and negative impacts of tourism.

KIRISH

Hozirgi globallashuv jarayonlari jadallashib borayotgan bir sharoitda turizm va mehmondo‘stlik sohasi jahon iqtisodiyotining eng tez rivojlanayotgan va istiqbolli tarmoqlaridan biri sifatida alohida ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu soha nafaqat xizmatlar bozorining muhim segmenti, balki mamlakatlar o‘rtasidagi iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy aloqalarni mustahkamlovchi muhim omil hisoblanadi. Ayniqsa, rivojlanayotgan davlatlar uchun turizm milliy iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish, yangi ish o‘rinlarini yaratish va valyuta tushumlarini oshirishning samarali vositalaridan biri bo‘lib xizmat qilmoqda.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Turizm tushunchasi o‘z mohiyatiga ko‘ra, insonlarning doimiy yashash joyidan tashqariga vaqtinchalik safar qilishi va ushbu jarayonda turli xizmatlardan foydalanishi bilan bog‘liq bo‘lgan murakkab ijtimoiy-iqtisodiy hodisani anglatadi. Shu bilan birga, mehmondo‘stlik industriyasi turizmning ajralmas qismi bo‘lib, u mehmonxona xo‘jaligi, umumiy ovqatlanish, transport, ko‘ngilochar xizmatlar va boshqa xizmat turlarini o‘z ichiga oladi. Bu esa o‘z navbatida turizm va mehmondo‘stlik sohasining ko‘p tarmoqli va kompleks tizim ekanligini ko‘rsatadi.

Bugungi kunda turizm sohasi ko‘plab davlatlar iqtisodiyotida strategik ahamiyatga ega bo‘lib, yalpi ichki mahsulot (YaIM)ning muhim qismini shakllantiradi. Mazkur soha orqali nafaqat iqtisodiy daromadlar oshiriladi, balki hududlarning infratuzilmasi rivojlanadi, kichik va o‘rta biznes subyektlari faoliyati kengayadi hamda aholining bandlik darajasi yaxshilanadi. Shu bilan birga, turizmning rivojlanishi madaniy merosni asrash, milliy qadriyatlarni targ‘ib qilish va xalqaro imidjni shakllantirishda ham muhim rol o‘ynaydi.

Shu o‘rinda ta’kidlash joizki, turizmning jadal rivojlanishi bilan bir qatorda ayrim muammolar ham yuzaga kelishi mumkin. Jumladan, ekologik muhitga salbiy ta’sir, tabiiy resurslardan haddan tashqari foydalanish, madaniy qadriyatlarning tijoratlashuvi kabi holatlar kuzatiladi. Shu sababli turizm va mehmondo‘stlik sohasini barqaror rivojlantirish, uning iqtisodiy samaradorligini oshirish bilan birga salbiy ta’sirlarini kamaytirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Turizm va mehmondo‘stlik sohasini o‘rganishda bir qator mahalliy va xorijiy ilmiy manbalar muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu adabiyotlar sohaning nazariy asoslari, iqtisodiy mohiyati, rivojlanish tendensiyalari hamda amaliy jihatlarini yoritishga xizmat qiladi.

Avvalo, I.S. Tuxliyev, M.R. Boltabayev, B.Sh. Safarov va S.A. Abduxamidov tomonidan yozilgan “Turizm: nazariya va amaliyot” darsligi turizm sohasining fundamental nazariy asoslarini chuqur yoritishi bilan ajralib turadi. Ushbu manbada turizmning iqtisodiy tabiati, turistik xizmatlar tizimi, turizm infratuzilmasi hamda uning rivojlanish mexanizmlari ilmiy asosda tahlil qilingan. Shuningdek, unda xorijiy tajribalar asosida turizmni rivojlantirish yo‘llari ham ko‘rib chiqiladi.

Shu bilan birga, X.M. Mamatqulov, A. Bektemirov va I.S. Tuxliyev muallifligidagi “Xalqaro turizm” qo‘llanmasi turizmning global miqyosdagi rivojlanish jarayonlarini o‘rganishga bag‘ishlangan. Ushbu adabiyotda xalqaro turistik xizmatlar, turizm bozorining tuzilishi hamda jahon turizm tizimidagi asosiy tendensiyalar yoritilgan. Bu manba turizmning xalqaro iqtisodiyotdagi o‘rnini tushunishda muhim ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

A. Abduvohidov va M. Yo‘ldoshev tomonidan yozilgan “Turizm iqtisodi” darsligi esa turizmning iqtisodiy jihatlarini chuqur tahlil qiladi. Unda turizmning milliy iqtisodiyotga qo‘shadigan hissasi, daromad yaratish mexanizmlari,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

investitsiyalar oqimi va bandlikka ta’siri ilmiy asosda yoritilgan. Ushbu manba turizmni iqtisodiy tizim sifatida baholashda asosiy nazariy tayanchlardan biri hisoblanadi.

Shuningdek, turizm sohasiga oid zamonaviy tadqiqotlarda turizm infratuzilmasi va innovatsion rivojlanish masalalariga ham katta e’tibor qaratilgan. Masalan, ilmiy maqolalarda raqamli texnologiyalar, xizmatlar sifatini oshirish va investitsion muhitni yaxshilash kabi omillar turizm rivojlanishining muhim sharti sifatida ko‘rsatiladi. Bu esa sohaning faqat an’anaviy emas, balki zamonaviy iqtisodiy jarayonlar bilan ham uzviy bog‘liqligini ko‘rsatadi.

Umuman olganda, tahlil qilingan adabiyotlar turizm va mehmondo‘stlik sohasining keng qamrovli va ko‘p tarmoqli tizim ekanligini tasdiqlaydi. Ushbu manbalar orqali turizmning iqtisodiy mohiyati, uning milliy va xalqaro miqyosdagi o‘rni hamda rivojlanish istiqbollari ilmiy asosda o‘rganiladi.

Mazkur mavzuni — “Turizm va mehmondo‘stlik sohasining iqtisodiy mohiyati va ahamiyati”ni o‘rganishda ilmiy tadqiqotning bir qator umumiy va maxsus metodlaridan foydalanildi. Tadqiqot metodologiyasi mavzuning mazmunini chuqur ochib berish, mavjud nazariy qarashlarni tahlil qilish hamda amaliy xulosalar chiqarishga yo‘naltirilgan.

Avvalo, nazariy tahlil usuli qo‘llanildi. Ushbu usul orqali turizm va mehmondo‘stlik sohasiga oid iqtisodiy tushunchalar, ilmiy qarashlar hamda turli mualliflarning yondashuvlari o‘rganildi va umumlashtirildi. Bu yondashuv mavzuning ilmiy asosini shakllantirishga xizmat qildi.

Shuningdek, tizimli yondashuv metodidan foydalanildi. Turizm va mehmondo‘stlik sohasi murakkab tizim sifatida qaralib, uning tarkibiy qismlari — joylashtirish, ovqatlanish, transport, ko‘ngilochar xizmatlar va boshqa elementlar o‘zaro bog‘liqlikda tahlil qilindi. Bu metod sohani yaxlit iqtisodiy tizim sifatida tushunishga imkon berdi.

Tadqiqot jarayonida qiyosiy tahlil usuli ham muhim o‘rin egalladi. Turizmning iqtisodiyotdagi o‘rni, uning ijobiy va salbiy ta’sirlari turli manbalar asosida solishtirildi hamda umumiy xulosalar chiqarildi. Bu usul sohadagi o‘zgarishlar va tendensiyalarni aniqroq ko‘rsatib berdi.

Bundan tashqari, statistik tahlil elementlaridan ham foydalanildi. Turizm sohasining iqtisodiy ko‘rsatkichlari, bandlik darajasi va daromad keltirish salohiyati bo‘yicha mavjud ma’lumotlar tahlil qilindi. Bu esa mavzuning amaliy ahamiyatini yanada kuchaytirdi.

Shuningdek, umumlashtirish va mantiqiy xulosa chiqarish usuli orqali olingan ma’lumotlar tizimlashtirildi va yakuniy ilmiy natijalar shakllantirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘tkazilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, turizm va mehmondo‘stlik sohasi mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishida muhim o‘rin egallaydi. Ushbu soha nafaqat xizmatlar sektorini kengaytiradi, balki iqtisodiyotning boshqa tarmoqlari bilan ham chambarchas bog‘liq holda rivojlanadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Tahlil natijalariga ko‘ra, turizmning eng muhim iqtisodiy natijalaridan biri bu milliy daromad va yalpi ichki mahsulot (YaIM)ga qo‘shayotgan hissasi hisoblanadi. Turistlar tomonidan amalga oshiriladigan xarajatlar — joylashtirish, ovqatlanish, transport va ko‘ngilochar xizmatlar — to‘g‘ridan-to‘g‘ri iqtisodiy aylanmani oshiradi.

Shuningdek, soha bandlik darajasini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Mehmonxona xo‘jaligi, restoranlar, transport va turistik xizmatlar sohasida ko‘plab yangi ish o‘rinlari yaratiladi. Bu esa ishsizlik darajasining kamayishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Quyidagi jadvalda O‘zbekistonda turizm va mehmondo‘stlik sohasining asosiy iqtisodiy ko‘rsatkichlari ochiq statistik ma’lumotlar asosida umumlashtirilib keltirilgan.

1-jadval

“O‘zbekistonda turizm sohasining asosiy iqtisodiy ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkich	Miqdor	Izoh
Xorijiy turistlar soni	10.7 mln	Turizm oqimi yuqori darajada o‘smoqda
Turistik xizmatlar eksporti	2.14 mlrd $	2022 yilga nisbatan o‘sish kuzatilgan
Yaratilgan ish o‘rinlari	taxminan 70 ming	Turizm va yondosh sohalarda
Turistlar tarkibi	80.7% qo‘shni davlatlar	11.5% MDH, 7.8% boshqa davlatlar
Turistlarning o‘rtacha qolish muddati	4–5 kun	2022 yilga nisbatan oshgan
Mehmonxonalar soni	966 ta	Yana 138 tasi qurilishda
Amalga oshirilgan loyihalar	keng ko‘lamda	Infratuzilma va xizmatlar rivojlanmoqda

Manba: O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari va ochiq manbalar asosida muallif tomonidan umumlashtirildi.

Jadval ma’lumotlari shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda turizm sohasi jadal rivojlanib, turistlar oqimi, xizmatlar eksporti va infratuzilma ko‘rsatkichlari sezilarli darajada oshgan. Ayniqsa, turistlar sonining ortishi va ularning mamlakatda qolish muddati uzaygani turizm xizmatlari sifatining yaxshilanayotganidan dalolat beradi.

Tahlillar yana shuni ko‘rsatadiki, turizm investitsiyalarni jalb qilishga kuchli turtki beradi. Turizm infratuzilmasini rivojlantirish uchun mehmonxonalar, yo‘llar, dam olish maskanlari va xizmat ko‘rsatish obyektlariga xorijiy va mahalliy investitsiyalar jalb qilinadi.

Bundan tashqari, turizm sohasining rivojlanishi multiplikativ iqtisodiy effektni yuzaga keltiradi. Ya’ni turizmga sarflangan har bir mablag‘ boshqa tarmoqlarda (qishloq xo‘jaligi, savdo, transport, qurilish) qo‘shimcha talab va daromadni oshiradi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Hududiy tahlillar shuni ko‘rsatadiki, turizm resurslariga boy hududlarda (masalan, tarixiy shaharlar va tog‘li hududlar) infratuzilma tez rivojlanadi, xizmatlar sifati yaxshilanadi va aholi daromadlari oshadi.

Natijada, umumiy xulosa sifatida aytish mumkinki, turizm va mehmondo‘stlik sohasi:

- ✓ iqtisodiy o‘sishni tezlashtiradi
- ✓ yangi ish o‘rinlarini yaratadi
- ✓ investitsiyalar oqimini oshiradi
- ✓ hududlar rivojlanishini faollashtiradi

Quyidagi diagrammada O‘zbekistonda turizm va mehmondo‘stlik sohasining iqtisodiy ta’siri asosiy ko‘rsatkichlar bo‘yicha tahlil qilinib, foizlarda ifodalangan.

2-jadval

“O‘zbekistonda turizm va mehmondo‘stlik sohasining iqtisodiy ta’siri”

Ko‘rsatkich	Foiz (%)
YaIMga hissasi	3.5
Bandlik ulushi	0.5
Investitsiya ulushi	2.5
Hududiy rivojlanish (indeks)	4

Manba: O‘zbekiston Respublikasi statistika ma’lumotlari va tahliliy hisob-kitoblar asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

2-jadval natijalari shuni ko‘rsatadiki, turizm sohasi yalpi ichki mahsulotga 3.5 foiz ulush bilan sezilarli hissa qo‘shmoqda. Bandlikka ta’siri nisbatan past bo‘lsa-da (0.5 foiz), soha yangi ish o‘rinlarini yaratishda muhim omil hisoblanadi. Investitsiyalarni jalb qilishdagi ulushi ham barqaror bo‘lib, turizm infratuzilmasining kengayishiga xizmat qilmoqda. Hududiy rivojlanish ko‘rsatkichi esa turizm orqali iqtisodiy faollikning hududlar kesimida oshayotganini ifodalaydi.

Turizm - bu insonlarning doimiy yashash joyidan tashqariga ma’lum muddatga dam olish, sog‘lomlashtirish, bilim olish, ishbilarmonlik yoki boshqa maqsadlarda safar qilishi va ushbu jarayonda turli xizmatlardan foydalanishi bilan bog‘liq bo‘lgan murakkab ijtimoiy-iqtisodiy jarayondir. Turizm tushunchasi faqatgina sayohat qilishni emas, balki transport, joylashtirish, ovqatlanish, ekskursiya va ko‘ngilochar xizmatlar kabi ko‘plab xizmatlar majmuasini o‘z ichiga oladi.

Iqtisodiy nuqtai nazardan turizm xizmatlar sohasining muhim tarkibiy qismi bo‘lib, u moddiy ishlab chiqarishdan farqli ravishda nomoddiy mahsulot — ya’ni xizmatlarni yaratish va iste’mol qilish bilan tavsiflanadi. Turizmning o‘ziga xos xususiyati shundaki, xizmatlar ishlab chiqarilishi va iste’moli bir vaqtning o‘zida sodir bo‘ladi hamda bu jarayonda iste’molchi (turist) bevosita ishtirok etadi.

Turizmning iqtisodiy mohiyati, avvalo, uning milliy iqtisodiyotga qo‘shayotgan hissasi orqali namoyon bo‘ladi. Ushbu soha mamlakatga xorijiy valyuta tushumlarini keltiradi, davlat byudjetiga soliqlar orqali daromadlarni oshiradi va yangi ish o‘rinlarini yaratadi. Ayniqsa, turizm rivojlangan hududlarda kichik va o‘rta biznes subyektlari — mehmonxonalar, restoranlar, transport

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

kompaniyalari va xizmat ko‘rsatuvchi boshqa tashkilotlar faoliyati sezilarli darajada kengayadi.

Bundan tashqari, turizm ko‘plab boshqa iqtisodiy tarmoqlar bilan uzviy bog‘liqdir. Masalan, transport, qurilish, savdo, qishloq xo‘jaligi va hunarmandchilik sohalari turizm orqali qo‘shimcha talabga ega bo‘ladi. Bu esa iqtisodiyotning multiplikativ (ko‘paytiruvchi) ta’sirini yuzaga keltirib, umumiy iqtisodiy o‘sishni tezlashtiradi.

Turizmning yana bir muhim jihati — hududiy rivojlanishga qo‘shadigan hissasidir. Turistik resurslarga boy, ammo iqtisodiy jihatdan sust rivojlangan hududlarda turizmni rivojlantirish orqali infratuzilma yaxshilanadi, yangi investitsiyalar jalb qilinadi va aholining turmush darajasi oshadi.

Mehmondo‘stlik industriyasining tarkibi. Mehmondo‘stlik industriyasi turizm sohasining ajralmas va muhim tarkibiy qismi bo‘lib, u sayyohlarga xizmat ko‘rsatishga qaratilgan turli tarmoqlar va faoliyatlar majmuasidan iborat. Ushbu industriya turistlarning ehtiyojlarini qondirish, ularga qulay sharoit yaratish hamda sifatli xizmat ko‘rsatish orqali turizmning samarali faoliyat yuritishini ta’minlaydi. Mehmondo‘stlik industriyasi o‘zining ko‘p qirrali tuzilishi bilan ajralib turadi va bir nechta asosiy tarkibiy qismlarni o‘z ichiga oladi.

Avvalo, mehmondo‘stlik industriyasining eng muhim bo‘g‘ini — joylashtirish vositalari hisoblanadi. Bular mehmonxonalar, motellar, xostellar, dam olish maskanlari, sanatoriyalar va boshqa turdagi turar joy obyektlarini o‘z ichiga oladi. Ushbu xizmatlar turistlarga vaqtinchalik yashash uchun zarur bo‘lgan sharoitlarni yaratadi va turizm infratuzilmasining asosini tashkil etadi.

Ikkinchi muhim tarkibiy qism — ovqatlanish xizmatlaridir. Restoranlar, kafelar, barlar va boshqa umumiy ovqatlanish muassasalari turistlarning oziq-ovqatga bo‘lgan ehtiyojini qondiradi. Shu bilan birga, milliy taomlarni taqdim etish orqali mamlakatning madaniyati va an’analarini targ‘ib qilishda ham muhim rol o‘ynaydi.

Uchinchi komponent — transport xizmatlari bo‘lib, turistlarning bir manzildan ikkinchisiga harakatlanishini ta’minlaydi. Bu tarkibga aviatsiya, temir yo‘l, avtomobil va suv transporti xizmatlari kiradi. Transport tizimining rivojlanganligi turizmning umumiy rivojlanish darajasiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Shuningdek, mehmondo‘stlik industriyasida ko‘ngilochar va dam olish xizmatlari muhim o‘rin tutadi. Bular ekskursiyalar, madaniy tadbirlar, sport faoliyatlari, teatrlar, muzeylar va boshqa hordiq chiqarish imkoniyatlarini o‘z ichiga oladi. Ushbu xizmatlar turistlarning bo‘sh vaqtini mazmunli tashkil etishga xizmat qiladi.

Bundan tashqari, turistik xizmatlarni tashkil etuvchi vositachilar — tur operatorlar va tur agentliklar ham mehmondo‘stlik industriyasining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Ular tur paketlarini shakllantiradi, safarlarni rejalashtiradi va turistlarga kompleks xizmat ko‘rsatadi.

Yana bir muhim jihat — qo‘shimcha xizmatlardir. Bularga sug‘urta xizmatlari, bank-moliya xizmatlari, axborot va gidlik xizmatlari, savdo

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

(suvenirlar) hamda boshqa xizmat turlari kiradi. Ushbu xizmatlar turistlarning umumiy tajribasini boyitadi va xizmatlar sifatini oshiradi.

Turizmning iqtisodiyotdagi o‘rni. Turizm zamonaviy iqtisodiyotning muhim va tez rivojlanayotgan tarmoqlaridan biri bo‘lib, u ko‘plab mamlakatlar iqtisodiy o‘sishining asosiy drayverlaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ushbu soha nafaqat xizmatlar sektorining tarkibiy qismi, balki iqtisodiyotning boshqa tarmoqlari bilan chambarchas bog‘langan kompleks tizim hisoblanadi. Shu sababli turizmning iqtisodiyotdagi o‘rni ko‘p qirrali va keng qamrovli xarakterga ega.

- turizm milliy daromad va yalpi ichki mahsulot (YaIM)ni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Turistlar tomonidan amalga oshiriladigan xarajatlar - joylashtirish, ovqatlanish, transport, savdo va ko‘ngilochar xizmatlar uchun to‘lovlar - mamlakat iqtisodiyotiga bevosita daromad keltiradi. Ayniqsa, xalqaro turizm xorijiy valyuta tushumlarini oshirish orqali to‘lov balansini yaxshilashda muhim rol o‘ynaydi.

- turizm aholining bandligini ta’minlashda katta ahamiyatga ega. Ushbu soha ko‘plab ish o‘rinlarini yaratadi, jumladan, mehmonxona xodimlari, gidlar, transport xizmatlari xodimlari, oshpazlar va boshqa xizmat ko‘rsatuvchi mutaxassislar uchun keng imkoniyatlar ochadi. Bundan tashqari, turizm bilvosita ravishda boshqa tarmoqlarda ham ish o‘rinlari yaratilishiga sabab bo‘ladi.

- turizm investitsiyalarni jalb qilishning muhim vositasidir. Turizm infratuzilmasini rivojlantirish uchun mehmonxonalar, yo‘llar, aeroportlar, dam olish maskanlari va boshqa obyektlarga katta hajmda investitsiyalar kiritiladi. Bu esa iqtisodiy faollikni oshiradi va hududlarning rivojlanishiga turtki beradi.

- turizm iqtisodiyotda multiplikativ ta’sirni yuzaga keltiradi. Ya’ni, turistlarning xarajatlari boshqa sohalarda ham talabni oshiradi. Masalan, qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyoj ortadi, hunarmandchilik mahsulotlariga talab kuchayadi, transport va savdo xizmatlari kengayadi. Natijada iqtisodiyotning turli tarmoqlari o‘zaro bog‘liq holda rivojlanadi.

- hududiy rivojlanishga qo‘shadigan hissasidir. Turistik resurslarga ega bo‘lgan, ammo iqtisodiy jihatdan kam rivojlangan hududlarda turizmni rivojlantirish orqali infratuzilma yaxshilanadi, yangi ish o‘rinlari yaratiladi va aholining daromadlari oshadi. Bu esa hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy tafovutni kamaytirishga xizmat qiladi.

- turizm davlat byudjetiga soliqlar orqali barqaror daromad keltiradi. Turizm bilan bog‘liq korxonalar tomonidan to‘lanadigan soliqlar davlat moliyaviy resurslarini ko‘paytiradi va ijtimoiy dasturlarni moliyalashtirish imkonini kengaytiradi.

Turizm bugungi kunda dunyo iqtisodiy va ijtimoiy tizimida keng qamrovli o‘zgarishlarni yuzaga keltirayotgan muhim hodisalardan biri hisoblanadi. U insonlar harakati, xizmatlar almashinuvi hamda hududlararo iqtisodiy aloqalarning faollashuvi bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, jamiyat hayotining turli jabhalariga chuqur ta’sir ko‘rsatadi. Turizm faoliyatining kengayishi natijasida

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

mamlakatlar nafaqat iqtisodiy foyda oladi, balki ijtimoiy va madaniy jarayonlarda ham sezilarli o‘zgarishlar kuzatiladi.

Turizmning ijobiy va salbiy ta’siri. Mazkur sohaning eng muhim jihatlaridan biri uning iqtisodiy rivojlanishga qo‘shadigan hissasidir. Turistik oqimlarning ortishi xizmatlar sektorining kengayishiga, yangi ish o‘rinlarining yaratilishiga hamda aholi daromadlarining oshishiga olib keladi. Bundan tashqari, turizm infratuzilma rivojlanishini tezlashtiradi, investitsion muhitni yaxshilaydi va hududlarning iqtisodiy faolligini kuchaytiradi. Shu bilan birga, turizm madaniyatlararo muloqotni rivojlantirib, xalqlar o‘rtasidagi tushunish va hamkorlikni mustahkamlaydi.

Biroq, ushbu sohaning rivojlanishi ayrim salbiy oqibatlarni ham yuzaga keltirishi mumkin. Eng avvalo, ekologik muammolar kuchayishi ehtimoli mavjud bo‘lib, bu tabiiy resurslardan ortiqcha foydalanish va atrof-muhitning ifloslanishi bilan bog‘liqdir. Bundan tashqari, turizmning haddan tashqari rivojlanishi mahalliy madaniyatga bosim o‘tkazishi, an’anaviy qadriyatlarning o‘zgarishiga yoki tijoratlashuviga sabab bo‘lishi mumkin.

Shuningdek, turistik hududlarda narxlarning oshishi, xizmatlar sifatiga bo‘lgan talabning keskin ko‘payishi va infratuzilmaga ortiqcha yuk tushishi kabi muammolar ham yuzaga keladi. Bu esa ba’zi hollarda mahalliy aholining turmush sharoitiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Quyidagi jadvalda turizm va mehmondo‘stlik sohasining ijobiy va salbiy ta’sirlari tizimli ravishda keltirilgan.

3-jadval

“Turizm va mehmondo‘stlik sohasining ijobiy va salbiy ta’sirlari”

Ijobiy ta’sirlar	Salbiy ta’sirlar
Yangi ish o‘rinlari yaratiladi	Ekologik muammolar yuzaga keladi
YaIM va daromad oshadi	Narxlar oshishi mumkin
Investitsiyalar jalb qilinadi	Infratuzilmaga yuk ortadi
Hududlar rivojlanadi	Madaniy qadriyatlar tijoratlashadi
Xalqaro imidj yaxshilanadi	Turistik bosim kuchayadi

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, turizm sohasi iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan muhim ijobiy natijalar berishi bilan birga, ayrim salbiy oqibatlarni ham yuzaga keltirishi mumkin. Shu sababli sohani barqaror rivojlantirish muhim ahamiyatga ega.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Turizm va mehmondo‘stlik sohasi zamonaviy iqtisodiyotning eng tez rivojlanayotgan va strategik ahamiyatga ega tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Ushbu soha mamlakat iqtisodiyotiga sezilarli darajada daromad keltiradi, bandlikni oshiradi, investitsiyalarni jalb qiladi hamda hududlarning infratuzilmasini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, turizm madaniy almashinuvni kuchaytirib, xalqlar o‘rtasidagi do‘stona aloqalarni mustahkamlashda ham muhim rol o‘ynaydi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Shu bilan birga, turizmning rivojlanishi ekologik muammolar, madaniy qadriyatlarning o‘zgarishi va infratuzilmaga ortiqcha yuk tushishi kabi ayrim salbiy oqibatlarni ham yuzaga keltirishi mumkin. Shu sababli ushbu sohani barqaror rivojlantirish, iqtisodiy foyda bilan bir qatorda ekologik va ijtimoiy muvozanatni saqlash dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Turizm va mehmondo‘stlik sohasini yanada samarali rivojlantirish uchun quyidagi tavsiyalarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

✓ Turizm infratuzilmasini modernizatsiya qilish va xalqaro standartlarga moslashtirish.

✓ Ekologik turizmni rivojlantirish orqali tabiatga salbiy ta’sirni kamaytirish.

✓ Mahalliy aholini turizm sohasiga keng jalb etish va ularning bandligini oshirish.

✓ Xorijiy va mahalliy investitsiyalarni jalb qilish uchun qulay sharoitlar yaratish.

✓ Milliy madaniyat va tarixiy merosni saqlash hamda turizm orqali samarali targ‘ib qilish.

✓ Turistik xizmatlar sifatini oshirish va raqobatbardosh muhitni shakllantirish.

Umuman olganda, turizmni oqilona boshqarish va kompleks yondashuv asosida rivojlantirish mamlakatning iqtisodiy o‘sishiga va xalqaro maydondagi nufuzining oshishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Boltabayev M.R., Tuxliyev I.S., Safarov B.Sh., Abduxamidov S.A. “Turizm: nazariya va amaliyot” – Toshkent, 2019.
2. Mamatqulov X.M., Bektemirov A., Tuxliyev I.S. “Xalqaro turizm” – O‘quv qo‘llanma, Samarqand iqtisodiyot va servis instituti, 2012.
3. Zaynalov N.R. — Turizmda axborot texnologiyalari, Voris-nashriyoti, 2017.
4. Ayupov R.H. — Raqamli texnologiyalar: innovatsiyalar va rivojlanish istiqbollari, 2020.
5. Shodiyev Sh. “Turizm va mehmondo‘stlik” – O‘quv qo‘llanma, Toshkent, 2024.
6. Turizmda raqamli texnologiyalar, o‘quv qo‘llanma, O‘zbekiston, 2020.
7. Tuxliyev I.S., Xayitboyev R., Safarov B.Sh., Tursunova G.R. “Turizm asoslari” – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2014.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

ИБРАГИМОВА МАДИНА ИСМОИЛОВНА
и.о. доцента, PhD, Самаркандский институт экономики и сервиса
E-mail: m.ibragimovauzb@gmail.com
ORCID: 0000-0002-2191-5109

Аннотация: В статье рассматривается роль инвестиций в человеческий капитал как одного из ключевых факторов экономического роста в условиях современной экономики, цифровизации и технологической трансформации. Обосновано, что человеческий капитал включает не только уровень образования, но и здоровье населения, профессиональные навыки, цифровые компетенции, инновационную активность, трудовую мобильность и способность работников адаптироваться к изменениям рынка труда. Показано, что инвестиции в образование, здравоохранение, профессиональную подготовку, науку и развитие цифровых навыков способствуют повышению производительности труда, росту доходов населения, развитию инноваций и усилению конкурентоспособности национальной экономики.
Ключевые слова: человеческий капитал, экономический рост, инвестиции в образование, здравоохранение, производительность труда, цифровые навыки, инновационное развитие, экономика знаний.

Annotatsiya: Maqolada zamonaviy iqtisodiyot, raqamlashtirish va texnologik transformatsiya sharoitida inson kapitaliga investitsiyalarning iqtisodiy o‘sishning muhim omillaridan biri sifatidagi roli ko‘rib chiqiladi. Inson kapitali faqat ta’lim darajasi bilan cheklanmasligi, balki aholining salomatligi, kasbiy ko‘nikmalari, raqamli kompetensiyalari, innovatsion faolligi, mehnat mobilligi hamda xodimlarning mehnat bozori o‘zgarishlariga moslashish qobiliyatini ham qamrab olishi asoslab beriladi. Ta’lim, sog‘liqni saqlash, kasbiy tayyorgarlik, ilm-fan va raqamli ko‘nikmalarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan investitsiyalar mehnat unumdorligini oshirish, aholi daromadlarini ko‘paytirish, innovatsiyalarni rivojlantirish va milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini kuchaytirishga xizmat qilishi ko‘rsatib berilgan.
Kalit so‘zlar: inson kapitali, iqtisodiy o‘sish, ta’limga investitsiyalar, sog‘liqni saqlash, mehnat unumdorligi, raqamli ko‘nikmalar, innovatsion rivojlanish, bilimlar iqtisodiyoti.

Abstract. The article examines the role of investment in human capital as one of the key factors of economic growth in the context of the modern economy, digitalization, and technological transformation. It is substantiated that human capital includes not only the level of education, but also population health, professional skills, digital competencies, innovation activity, labor mobility, and the ability of workers to adapt to changes in the labor market. The article shows that investment in education, healthcare, professional training, science, and the development of digital skills contributes to higher labor productivity, increased household income, innovation development, and stronger competitiveness of the national economy.
Keywords: human capital, economic growth, investment in education, healthcare, labor productivity, digital skills, innovation development, knowledge economy.

ВВЕДЕНИЕ

В современной экономике устойчивый экономический рост всё в большей степени определяется не только объёмом природных ресурсов, физического капитала, инфраструктуры или численностью трудовых ресурсов, но и качеством человеческого капитала. Если в индустриальной модели развития основными источниками роста выступали материальные

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

факторы производства, то в условиях экономики знаний ключевое значение приобретают образование, здоровье, профессиональные компетенции, научный потенциал, цифровая грамотность и способность работников адаптироваться к технологическим изменениям [7; 8; 9; 10; 13].

Человеческий капитал представляет собой совокупность знаний, навыков, здоровья, опыта, профессиональных компетенций, мотивации и личностных качеств человека, которые повышают его производительность и способность участвовать в экономической деятельности [7; 8; 13]. Его формирование начинается с раннего детства, продолжается в системе образования и профессиональной подготовки, а затем поддерживается через непрерывное обучение, охрану здоровья, повышение квалификации и накопление практического опыта.

Актуальность темы усиливается тем, что многие страны сталкиваются с новыми вызовами: цифровая трансформация, автоматизация труда, демографические изменения, рост требований к качеству образования и необходимость постоянного обновления профессиональных навыков. В этих условиях экономический рост зависит не только от количества занятых в экономике, но и от их способности эффективно использовать современные технологии, участвовать в инновационных процессах и адаптироваться к изменяющимся требованиям рынка труда [3; 11; 13; 14].

В условиях социально-экономической модернизации Узбекистана развитие человеческого капитала приобретает значимость как фактор повышения производительности труда, занятости и долгосрочного экономического роста. В последние годы реализуется ряд институциональных и социально-экономических мер, связанных с развитием образования, здравоохранения, цифровых навыков и профессиональной подготовки. Данные приоритеты отражены в Законе Республики Узбекистан «Об образовании», Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы, Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и Стратегии «Узбекистан – 2030» [1; 2; 3; 4].

Особое значение имеет цифровая трансформация, поскольку она напрямую связана с обновлением структуры человеческого капитала и повышением конкурентоспособности экономики. В Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» предусмотрено развитие цифровой экономики и широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий в государственное управление, образование, здравоохранение и другие сферы. Данные меры формируют нормативно-институциональные предпосылки для развития цифровых компетенций населения и повышения эффективности использования человеческого потенциала. [3].

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Теория человеческого капитала получила развитие в работах Т. Шульца, Г. Беккера и других представителей экономической науки. Основная идея данной теории заключается в том, что знания, здоровье и

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

навыки человека являются формой капитала, поскольку они требуют инвестиций и способны приносить экономическую отдачу в будущем [7; 8]. Подобно физическому капиталу, человеческий капитал повышает производительность и доход, однако его особенность состоит в том, что он неотделим от личности человека.

Г. Беккер рассматривал образование, профессиональное обучение и здоровье как инвестиции, которые увеличивают будущие доходы индивида и производительность экономики в целом [7]. Т. Шульц подчёркивал, что расходы на образование и здоровье следует рассматривать не только как потребление, но и как вложения, создающие долгосрочный экономический эффект [8].

В теориях эндогенного роста Р. Ромера и Р. Лукаса человеческий капитал рассматривается как внутренний источник экономического развития [9; 10]. В отличие от неоклассических моделей, где технологический прогресс часто трактуется как внешний фактор, эндогенные модели объясняют рост через накопление знаний, обучение, инновации, исследовательскую деятельность и распространение технологий. Это особенно важно для современных экономик, где конкурентоспособность всё больше зависит от способности создавать, осваивать и распространять новые знания.

В современных исследованиях также подчёркивается значение качества образования и когнитивных навыков для экономического развития. Э. Ханушек и Л. Вёссман показали, что для роста важны не только годы обучения, но и фактический уровень знаний и навыков населения [11]. В свою очередь, М. Гроссман обосновал подход к здоровью как к форме капитала, влияющей на трудоспособность, производительность и экономическое поведение человека [12].

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Статья основана на обзорно-аналитическом подходе с элементами структурно-логического анализа. Теоретическую основу исследования составляют теория человеческого капитала, концепция эндогенного экономического роста и положения экономики знаний. В исследовании использованы методы системного анализа, сравнительного анализа, теоретического обобщения и структурной интерпретации экономических механизмов.

Методологически статья опирается на три положения. Во-первых, человеческий капитал рассматривается не как изолированный социальный показатель, а как экономический ресурс, влияющий на производительность, инновации, доходы и занятость. Во-вторых, инвестиции в человеческий капитал анализируются не только с точки зрения объёма вложений, но и с позиции их качества, доступности и соответствия потребностям экономики. В-третьих, особое внимание уделяется условиям, при которых инвестиции в образование,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

здравоохранение и профессиональные навыки дают наибольшую экономическую отдачу.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Человеческий капитал имеет многокомпонентную структуру. Его нельзя сводить только к формальному уровню образования или количеству лет обучения. В современных условиях он включает образовательный, медицинский, профессиональный, цифровой, инновационный и социальный компоненты.

Таблица 1

Основные компоненты человеческого капитала и их экономический эффект

Компонент человеческого капитала	Содержание	Экономический эффект
1 Образование	Знания, грамотность, аналитическое мышление, профессиональная подготовка	Рост производительности труда, повышение качества занятости
2 Здоровье	Физическое и психическое состояние населения, продолжительность активной жизни	Снижение потерь рабочего времени, увеличение трудового потенциала
3 Профессиональные навыки	Практические компетенции, квалификация, опыт, технические навыки	Соответствие требованиям рынка труда, рост эффективности производства
4 Цифровые компетенции	Владение цифровыми технологиями, работа с данными, использование ИИ	Технологическая адаптация, развитие цифровой экономики
5 Инновационные способности	Креативность, исследовательские навыки, предпринимательское мышление	Создание новых продуктов, технологий и бизнес-моделей
6 Социальные навыки	Коммуникация, командная работа, лидерство, ответственность	Повышение организационной эффективности и качества управления
7 Трудовая мобильность	Способность менять профессию, регион или сектор занятости	Снижение структурной безработицы, адаптация к изменениям экономики

Из таблицы видно, что человеческий капитал имеет комплексный характер. Образование формирует базу знаний, здоровье обеспечивает возможность полноценного участия в экономической деятельности, профессиональные навыки связывают человека с требованиями рынка труда, а цифровые и инновационные компетенции позволяют экономике адаптироваться к технологическим изменениям.

Инвестиции в человеческий капитал воздействуют на экономический рост через несколько взаимосвязанных механизмов.

Во-первых, они повышают производительность труда. Образованный и квалифицированный работник быстрее осваивает новые технологии, эффективнее использует оборудование, принимает более рациональные решения и создаёт больше добавленной стоимости. Рост

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

производительности труда является одним из главных источников увеличения валового внутреннего продукта, особенно в условиях экономики знаний и технологического обновления [9; 10; 11].

Во-вторых, человеческий капитал усиливает инновационный потенциал экономики. Накопление знаний, профессиональных навыков и исследовательских компетенций способствует созданию, освоению и распространению новых технологий [9; 10]. Инновации, в свою очередь, повышают конкурентоспособность предприятий, расширяют экспортные возможности и создают новые рынки.

В-третьих, инвестиции в здоровье населения увеличивают продолжительность активной трудовой жизни и снижают экономические потери, связанные с болезнями, временной нетрудоспособностью и преждевременной смертностью [12]. Поэтому здравоохранение следует рассматривать не только как социальную сферу, но и как важный элемент экономической политики.

В-четвёртых, развитие человеческого капитала способствует росту доходов населения. Более высокий уровень образования и квалификации обычно связан с ростом производительности, лучшими возможностями занятости и повышением доходов [7; 11; 13]. Рост доходов населения расширяет внутренний спрос, стимулирует развитие бизнеса и повышает налоговые поступления.

Таблица 2

Каналы влияния инвестиций в человеческий капитал на экономический рост

Канал влияния	Прямой экономический эффект	Косвенный экономический эффект
Образование	Повышение квалификации работников	Рост производительности и инновационной активности
Здравоохранение	Снижение заболеваемости и потерь рабочего времени	Увеличение продолжительности активной трудовой жизни
Профессиональная подготовка	Улучшение соответствия навыков требованиям рынка труда	Снижение структурной безработицы
Цифровые навыки	Ускорение адаптации к новым технологиям	Развитие цифровых отраслей и новых бизнес-моделей
Наука и исследования	Создание новых знаний и технологий	Рост конкурентоспособности экономики
Непрерывное обучение	Обновление компетенций работников	Повышение устойчивости занятости
Инклюзивный доступ к образованию и медицине	Расширение участия населения в экономике	Снижение бедности и социального неравенства

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Эти каналы показывают, что человеческий капитал влияет на экономический рост не только напрямую, через производительность труда, но и косвенно, через инновации, здоровье, занятость, доходы и социальную устойчивость.

Образование, здоровье, цифровые навыки и инновационные способности являются основными компонентами человеческого капитала, которые непосредственно влияют на экономический рост. Образование формирует знания, профессиональные компетенции, аналитическое мышление и способность к постоянному обучению. Однако его экономический эффект зависит не только от охвата обучением, но и от качества подготовки кадров, практической направленности учебных программ и соответствия полученных навыков требованиям рынка труда [11; 13].

Здоровье населения также выступает важным экономическим ресурсом. Хорошее физическое и психическое состояние работников повышает производительность труда, снижает потери рабочего времени и увеличивает продолжительность активной трудовой жизни [12]. Поэтому инвестиции в профилактику заболеваний, первичную медицинскую помощь и охрану здоровья трудоспособного населения следует рассматривать как долгосрочные вложения в экономическое развитие.

В условиях цифровой трансформации возрастает значение цифровых компетенций, способности работать с данными и адаптироваться к технологическим изменениям [3; 13; 14]. Эти навыки становятся необходимым условием участия населения в современной экономике, а их отсутствие может усиливать социальное и региональное неравенство.

Инновационный потенциал человеческого капитала проявляется в способности создавать и внедрять новые технологии, продукты и бизнес-модели. Поэтому устойчивый экономический рост требует не только подготовки квалифицированных специалистов, но и эффективной связи между образованием, наукой, бизнесом и государством [9; 10; 13]. Именно такая интеграция позволяет превращать знания в инновации, повышать производительность и укреплять конкурентоспособность национальной экономики.

Развитие человеческого капитала занимает важное место в социально-экономической модернизации Узбекистана. В условиях демографического роста, расширения образовательных возможностей и цифровой трансформации качество знаний, здоровья, профессиональных и цифровых навыков населения становится значимым фактором повышения производительности труда, занятости и долгосрочного экономического роста [1; 2; 3; 4; 13].

В 2019–2025 гг. экономика Узбекистана сохраняла положительную динамику. Реальный рост ВВП составил 6,0% в 2019 г., 2,0% в 2020 г., 7,4% в 2021 г., 5,7% в 2022 г., 6,3% в 2023 г., 6,5% в 2024 г. и 7,7% в 2025 г. Одновременно наблюдалось расширение охвата высшим образованием, что

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

усиливает образовательную основу формирования человеческого капитала. По данным World Bank Data, валовой охват высшим образованием в Узбекистане увеличился с 13,0% в 2019 г. до 56,5% в 2024 г.; по последним доступным данным за 2025 г. показатель округлённо составляет около 60% [5; 6; 14].

Таблица 3

Основные показатели Узбекистана, связанные с человеческим капиталом, 2019–2025 гг.

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Рост ВВП, %	6,0	2,0	7,4	5,7	6,3	6,5	7,7
ВВП, трлн сумов	532,7	605,5	861,2	1 041,9	1 261,8	1 535,4	1 849,7
Охват высшим образованием, %	13,0	16,0	22,1	31,7	45,8	56,5	около 60,0
Продолжительность жизни, лет	72,1	71,5	71,7	72,2	72,4	73,0	-

Примечание: данные по ВВП приведены по Национальному комитету по статистике Республики Узбекистан [5; 6]. Данные по охвату высшим образованием и продолжительности жизни приведены по World Bank Data [14]. Обозначение «н/д» означает отсутствие сопоставимых открытых данных за соответствующий год в использованных источниках.

Представленные данные показывают, что в Узбекистане одновременно наблюдаются экономический рост и расширение образовательных возможностей. Положительная динамика отдельных экономических и образовательных показателей может рассматриваться как один из факторов укрепления человеческого потенциала страны. Вместе с тем дальнейшая отдача от инвестиций в человеческий капитал зависит не только от расширения доступа к образованию, но и от качества подготовки, практической направленности образовательных программ, состояния здравоохранения, развития цифровых навыков и связи между образованием, наукой и рынком труда [11; 12; 13].

Представленные данные показывают, что в Узбекистане одновременно наблюдаются экономический рост и расширение образовательных возможностей. Положительная динамика ВВП отражает устойчивость экономики, а рост охвата высшим образованием создаёт более широкую базу для подготовки квалифицированных кадров.

Вместе с тем расширение доступа к образованию и цифровым технологиям не всегда автоматически приводит к повышению качества человеческого капитала. Экономическая отдача таких инвестиций зависит от качества образовательных программ, практической направленности подготовки, соответствия компетенций требованиям рынка труда, доступности медицинских услуг и способности экономики создавать продуктивные рабочие места.

Следовательно, для усиления роли человеческого капитала в экономическом росте важно повышать результативность инвестиций в образование, здравоохранение и профессиональную подготовку.

Следовательно, для усиления роли человеческого капитала в экономическом росте важно повышать результативность инвестиций в

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

образование, здравоохранение и профессиональную подготовку. Приоритетными направлениями остаются качество высшего и профессионального образования, развитие цифровых компетенций, профилактическая медицина, непрерывное обучение, поддержка научных исследований и создание продуктивных рабочих мест. Такой подход позволит эффективнее использовать человеческий потенциал страны и укрепить долгосрочную конкурентоспособность национальной экономики [9; 10; 13].

Эффективность инвестиций в человеческий капитал зависит не только от объёма вложений, но и от качества их реализации. Важное значение имеют соответствие образования потребностям рынка труда, доступность качественного здравоохранения, развитие науки, цифровых навыков и системы непрерывного профессионального обучения. Если эти направления развиваются согласованно, человеческий капитал становится более продуктивным и лучше влияет на экономический рост [11; 12; 13].

Одним из актуальных вопросов остаётся связь между системой образования и реальным сектором экономики. Подготовка кадров должна учитывать современные требования работодателей, технологические изменения и потребность в практических навыках. Для этого важно развивать профессиональное образование, расширять участие работодателей в разработке учебных программ, усиливать стажировки и внедрять механизмы оценки компетенций выпускников.

Значимым направлением также является укрепление здоровья населения. Инвестиции в профилактику заболеваний, первичную медицинскую помощь, охрану здоровья детей, подростков и трудоспособного населения способствуют сохранению трудового потенциала, снижению потерь рабочего времени и повышению производительности труда [12].

В условиях цифровой трансформации особую роль приобретают цифровые компетенции и непрерывное обучение. Работники должны иметь возможность регулярно обновлять знания и навыки, осваивать новые технологии и адаптироваться к изменениям на рынке труда. Это особенно важно для повышения занятости, профессиональной мобильности и конкурентоспособности рабочей силы [3; 13; 14].

Для усиления отдачи от человеческого капитала необходимо также развивать связь между образованием, наукой, бизнесом и государством. Поддержка прикладных исследований, инновационного предпринимательства, университетских проектов и высокопроизводительных рабочих мест позволяет превращать знания и навыки в реальные экономические результаты [9; 10; 13].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инвестиции в человеческий капитал являются важным условием устойчивого экономического роста в современной экономике. Их значение

проявляется через повышение качества образования, укрепление здоровья населения, развитие профессиональных и цифровых навыков, рост производительности труда, расширение занятости и усиление инновационного потенциала.

Проведённый анализ показывает, что человеческий капитал следует рассматривать не только как социальную категорию, но и как стратегический экономический ресурс. Его эффективность зависит от того, насколько образование, здравоохранение, наука, рынок труда и цифровая трансформация развиваются взаимосвязанно и ориентированы на реальные потребности экономики.

Для Узбекистана развитие человеческого капитала имеет особое значение в условиях модернизации экономики, расширения образовательных возможностей и повышения требований к качеству трудовых ресурсов. Положительная динамика экономических и образовательных показателей создаёт основу для дальнейшего укрепления человеческого потенциала страны.

Вместе с тем долгосрочная отдача от инвестиций в человеческий капитал зависит не только от объёма вложений, но и от их результативности. Поэтому приоритетными направлениями остаются повышение качества образования, развитие профессиональной подготовки, укрепление системы здравоохранения, формирование цифровых компетенций, поддержка науки и создание продуктивных рабочих мест.

Таким образом, последовательное развитие человеческого капитала может стать одним из ключевых факторов повышения производительности, роста доходов населения, инновационного развития и укрепления конкурентоспособности национальной экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Узбекистан «Об образовании» от 23 сентября 2020 года № ЗРУ-637 [Электронный ресурс] // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. URL: https://lex.uz/ru/docs/5013009

2. Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы» [Электронный ресурс] // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. URL: https://lex.uz/docs/5841077

3. Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года № УП-6079 «О стратегии “Цифровой Узбекистан – 2030” и мерах по ее эффективной реализации» [Электронный ресурс] // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. URL: https://lex.uz/docs/5031048

4. Указ Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года № УП-158 «О Стратегии “Узбекистан – 2030”» [Электронный ресурс] //

Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. URL: https://lex.uz/ru/docs/6600404

5. Национальный комитет по статистике Республики Узбекистан. Валовой внутренний продукт Республики Узбекистан за 2025 год [Электронный ресурс] // Официальный сайт Национального комитета по статистике Республики Узбекистан. URL: https://stat.uz

6. Национальный комитет по статистике Республики Узбекистан. Производство валового внутреннего продукта Республики Узбекистан за 2024 год [Электронный ресурс] // Официальный сайт Национального комитета по статистике Республики Узбекистан. URL: https://stat.uz

7. Becker G. S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Chicago: University of Chicago Press, 1964.

8. Schultz T. W. Investment in Human Capital // The American Economic Review. 1961. Vol. 51. No. 1. P. 1–17.

9. Romer P. M. Endogenous Technological Change // Journal of Political Economy. 1990. Vol. 98. No. 5. P. S71–S102.

10. Lucas R. E. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22. No. 1. P. 3–42.

11. Hanushek E. A., Woessmann L. The Role of Cognitive Skills in Economic Development // Journal of Economic Literature. 2008. Vol. 46. No. 3. P. 607–668.

12. Grossman M. On the Concept of Health Capital and the Demand for Health // Journal of Political Economy. 1972. Vol. 80. No. 2. P. 223–255.

13. World Bank. The Human Capital Project. Washington, DC: World Bank, 2018.

14. World Bank. World Development Indicators: Uzbekistan [Electronic resource]. URL: https://data.worldbank.org/country/uzbekistan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

INVESTITSION SALOHIYATNI OSHIRISHDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNING O‘RNI

MAXMUDOV JASURBEK ERGASHEVICH
Buxoro davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi
E-mail: jasur77@gmail.com
https://orcid.org/0009-0007-2002-9221

Annotatsiya: Mazkur maqolada investitsion salohiyatni oshirishda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning o‘rni ilmiy jihatdan tadqiq etilgan. Unda kichik biznes subyektlarining mahalliy investitsiya faolligini kuchaytirish, yangi ish o‘rinlari yaratish, hududiy ishlab chiqarishni diversifikatsiyalash va ichki bozorni rivojlantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, xususiy tadbirkorlikning investitsion resurslarni safarbar etish, innovatsion faoliyatni rag‘batlantirish va mintaqaviy iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashdagi roli asoslab berilgan. Tadqiqot natijasida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish investitsion salohiyatni oshirishning muhim omili ekanligi aniqlangan.
Kalit so‘zlar: investitsion salohiyat, kichik biznes, xususiy tadbirkorlik, mintaqaviy rivojlanish, investitsion faollik, tadbirkorlik muhiti, mahalliy investitsiyalar, bandlik, iqtisodiy barqarorlik, innovatsion faollik.

Аннотация: В данной статье научно исследуется роль малого бизнеса и частного предпринимательства в повышении инвестиционного потенциала. Подчеркивается важность малых предприятий в укреплении местной инвестиционной активности, создании новых рабочих мест, диверсификации регионального производства и развитии внутреннего рынка. Также обосновывается роль частного предпринимательства в мобилизации инвестиционных ресурсов, стимулировании инновационной деятельности и обеспечении региональной экономической стабильности. Исследование показало, что развитие малого бизнеса и частного предпринимательства является важным фактором повышения инвестиционного потенциала.
Ключевые слова: инвестиционный потенциал, малый бизнес, частное предпринимательство, региональное развитие, инвестиционная активность, деловая среда, местные инвестиции, занятость, экономическая стабильность, инновационная деятельность.

Annotation: This article scientifically studies the role of small business and private entrepreneurship in increasing investment potential. It highlights the importance of small business entities in strengthening local investment activity, creating new jobs, diversifying regional production and developing the domestic market. It also substantiates the role of private entrepreneurship in mobilizing investment resources, stimulating innovative activity and ensuring regional economic stability. The study revealed that the development of small business and private entrepreneurship is an important factor in increasing investment potential.
Keywords: investment potential, small business, private entrepreneurship, regional development, investment activity, business environment, local investments, employment, economic stability, innovative activity.

KIRISH

Zamonaviy iqtisodiy rivojlanish sharoitida investitsion salohiyatni oshirish masalasi milliy va hududiy iqtisodiy siyosatning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Investitsiyalar oqimini kengaytirish, ularni samarali yo‘naltirish hamda iqtisodiy o‘sishni ta’minlashda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlarining roli tobora ortib bormoqda. Chunki aynan ushbu sektor

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

iqtisodiyotda moslashuvchanlik, innovatsionlik va yuqori iqtisodiy faollikni ta’minlovchi asosiy drayverlardan biri sifatida namoyon bo‘ladi.

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik investitsion salohiyatni oshirishda bir necha yo‘nalishlarda muhim ahamiyat kasb etadi. Birinchidan, ular ichki investitsion resurslarni safarbar etadi va iqtisodiyotda kapital aylanishini tezlashtiradi. Ikkinchidan, kichik biznes subyektlari qisqa muddatda yangi loyihalarni amalga oshirish orqali investitsion faollikni oshiradi. Uchinchidan, ular hududiy iqtisodiyotning diversifikatsiyasini ta’minlab, iqtisodiy risklarni kamaytiradi.

Bugungi kunda global iqtisodiy muhitda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik nafaqat bandlikni ta’minlash, balki innovatsion rivojlanishni rag‘batlantirish, eksport salohiyatini kengaytirish va iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlashning muhim omili sifatida qaralmoqda. Ayniqsa, mintaqalar kesimida kichik biznesning rivojlanishi hududiy investitsion muhitni yaxshilash va mahalliy iqtisodiy faollikni oshirishda muhim rol o‘ynaydi.

Shu bilan birga, mavjud ilmiy tadqiqotlarda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning iqtisodiy rivojlanishdagi ahamiyati keng yoritilgan bo‘lsa-da, ularning investitsion salohiyatni oshirishdagi tizimli roli va ta’sir mexanizmlari yetarli darajada kompleks tahlil qilinmagan. Ayniqsa, kichik biznesning investitsion jarayonlarga qo‘shayotgan hissasini baholash hamda uni rivojlantirish orqali investitsion salohiyatni oshirish yo‘nalishlarini aniqlash dolzarb ilmiy vazifalardan biri hisoblanadi.

Mazkur maqolaning dolzarbligi kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning investitsion salohiyatni oshirishdagi o‘rnini chuqur tahlil qilish hamda uning iqtisodiy rivojlanishdagi rolini ilmiy asoslash zarurati bilan belgilanadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning investitsion salohiyatga ta’sir mexanizmlarini aniqlash hamda uni rivojlantirish orqali investitsion faollikni oshirish yo‘nalishlarini ishlab chiqishdan iborat.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning iqtisodiy mohiyatini aniqlash; ularning investitsion jarayonlardagi rolini tahlil qilish; investitsion salohiyatga ta’sir etuvchi asosiy omillarni aniqlash; kichik biznesni rivojlantirish orqali investitsion salohiyatni oshirish bo‘yicha ilmiy takliflar ishlab chiqish.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Investitsion salohiyatni oshirishda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning o‘rni iqtisodiy adabiyotlarda mahalliy investitsion faollik, bandlik, innovatsion rivojlanish va hududiy iqtisodiy barqarorlik bilan bog‘liq holda talqin etiladi. Mazkur yo‘nalishda olib borilgan tadqiqotlarda kichik biznes subyektlari hududiy iqtisodiyotning moslashuvchan va tez harakatlanuvchi sektori sifatida baholanadi.

OECD tadqiqotlarida kichik va o‘rta biznes hamda tadbirkorlik iqtisodiy o‘sish, innovatsiyalar, bandlik va ijtimoiy barqarorlikning muhim omili sifatida qayd etiladi. Ayniqsa, kichik biznes subyektlarining moliyalashtirishga kirish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

imkoniyatlarini kengaytirish, innovatsion tarmoqlarga integratsiyalashuvi va bozor ko‘nikmalarini rivojlantirish investitsion salohiyatni oshirishda muhim yo‘nalish sifatida ko‘rsatiladi.

OECDning 2026-yilgi “Financing SMEs and Entrepreneurs” hisobotida kichik biznesni moliyalashtirish sharoitlari, kreditlash tendensiyalari va siyosiy qo‘llab-quvvatlash choralarining tadbirkorlik investitsion faolligiga ta’siri tahlil qilingan. Hisobotda foiz stavkalari pasaygan bo‘lsa-da, ular pandemiyagacha bo‘lgan davrga nisbatan yuqoriligicha qolayotgani va geosiyosiy hamda savdo noaniqliklari kichik biznes investitsiya qarorlariga ta’sir qilayotgani qayd etilgan.

Ayyagari va hammualliflar tadqiqotlarida kichik va o‘rta biznes rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda ish o‘rinlari yaratish, ishlab chiqarish tarkibini diversifikatsiyalash va mahalliy iqtisodiy faollikni oshirishda muhim sektor sifatida baholanadi. Mazkur yondashuv kichik biznesni investitsion salohiyatni shakllantiruvchi ichki manba sifatida o‘rganish imkonini beradi.

Melnichuk, Frumina va Mentel tadqiqotlarida kichik va o‘rta biznes mintaqaviy rivojlanish va innovatsiyalar kontekstida tahlil qilinadi. Mualliflar kichik biznesning hududiy iqtisodiyotda innovatsion loyihalarni tez joriy etish, mahalliy resurslardan samarali foydalanish va raqobat muhitini kuchaytirishdagi rolini asoslaydi.

A.Arent kichik va o‘rta biznesning barqaror hududiy rivojlanishdagi rolini tadqiq etib, tadbirkorlik faolligi mahalliy iqtisodiy tizimlarni jonlantirishi, hududlarda bandlikni oshirishi va iqtisodiy mustaqillikni kuchaytirishini ta’kidlaydi. Bu yondashuv kichik biznesni investitsion salohiyatning ijtimoiy-iqtisodiy tayanch omili sifatida baholashga imkon beradi.

O‘zbekistonlik tadqiqotchilardan D.A.Ismailov va O.Utbasarov kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni mamlakat iqtisodiyotini barqarorlashtirish hamda xususiy sektor salohiyatini oshirish nuqtai nazaridan tahlil qilgan. Mualliflar kichik biznes subyektlarining iqtisodiy faollikni kuchaytirish, yangi tashabbuslarni shakllantirish va xususiy kapitalni iqtisodiy jarayonga jalb etishdagi ahamiyatini ko‘rsatadi.

S.Ganiyev tadqiqotida O‘zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish chora-tadbirlari yoritilgan bo‘lib, unda ushbu sektorning iqtisodiy taraqqiyot, kadrlar tayyorlash va xalqaro biznes aloqalarini kengaytirishdagi roli alohida qayd etiladi. Mazkur qarash kichik biznesni investitsion salohiyatni oshirishda nafaqat moliyaviy, balki tashkiliy va inson kapitali omili sifatida ham ko‘rib chiqish zarurligini ko‘rsatadi.

Yuqoridagi adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik investitsion salohiyatni oshirishda uch asosiy yo‘nalishda namoyon bo‘ladi: birinchidan, mahalliy investitsion resurslarni safarbar etadi; ikkinchidan, bandlik va daromadlar orqali ichki talabni kengaytiradi; uchinchidan, innovatsion tashabbuslar va raqobat muhitini kuchaytiradi. Shu sababli, mazkur maqolada kichik biznes va xususiy tadbirkorlik investitsion salohiyatni oshirishning ichki iqtisodiy drayveri sifatida tadqiq etiladi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Mazkur tadqiqotda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning investitsion salohiyatga ta’sirini o‘rganish uchun tizimli tahlil, taqqoslash va umumlashtirish usullari qo‘llanildi. Tizimli yondashuv orqali kichik biznes investitsion jarayonlarning tarkibiy qismi sifatida o‘rganildi, taqqoslash usuli yordamida uning iqtisodiy ta’siri baholandi. Umumlashtirish natijasida esa investitsion salohiyatni oshirishdagi asosiy yo‘nalishlar aniqlab berildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Investitsion salohiyatni oshirishda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning roli ko‘p qirrali bo‘lib, u iqtisodiyotda kapital aylanishini jadallashtirish, yangi investitsion loyihalarni shakllantirish va hududiy iqtisodiy faollikni oshirish orqali namoyon bo‘ladi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, aynan kichik biznes subyektlari investitsion jarayonlarning “ichki drayveri” sifatida iqtisodiy tizimda muhim o‘rin egallaydi.

1-jadval

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning investitsion salohiyatni oshirishdagi funksional roli va baholash ko‘rsatkichlari

№	Funksional yo‘nalish	Iqtisodiy mazmuni	Asosiy baholash ko‘rsatkichlari	Investitsion salohiyatga ta’sir mexanizmi
1	Ichki investitsion resurslarni safarbar etish	Aholi va tadbirkorlik jamg‘armalarini iqtisodiy faoliyatga jalb qilish	Kichik biznes investitsiyalari ulushi (%), jamg‘arma darajasi	Investitsion bazani kengaytiradi
2	Yangi investitsion loyihalarni shakllantirish	Moslashuvchan va tezkor biznes tashabbuslari	Yangi tashkil etilgan korxonalar soni, startaplar ulushi	Investitsion faollikni oshiradi
3	Bandlikni ta’minlash	Ish o‘rinlari yaratish orqali daromadlarni oshirish	Bandlik darajasi (%), kichik biznesda ishlovchilar ulushi	Ichki talabni kengaytiradi
4	Iqtisodiy diversifikatsiya	Tarmoqlar va faoliyat turlarini kengaytirish	Tarmoqlar ulushi, xizmatlar hajmi	Investitsion risklarni kamaytiradi
5	Innovatsion faoliyatni rivojlantirish	Yangi texnologiyalar va mahsulotlar joriy etish	Innovatsion korxonalar ulushi, R&D xarajatlari	Investitsion samaradorlikni oshiradi
6	Eksport salohiyatini oshirish	Tashqi bozorlarga chiqish imkoniyatini kengaytirish	Eksport hajmi, eksport qiluvchi kichik korxonalar ulushi	Valyuta tushumini oshiradi

1-jadval ma’lumotlari kichik biznes va xususiy tadbirkorlik investitsion salohiyatni oshirishda ko‘p funksiyali tizim sifatida faoliyat yuritishini ko‘rsatadi. Avvalo, ichki investitsion resurslarni safarbar etish orqali kichik biznes iqtisodiyotda kapital yetishmovchiligi muammosini yumshatadi. Bu ayniqsa tashqi investitsiyalar cheklangan sharoitda muhim ahamiyat kasb etadi.

Yangi investitsion loyihalarni shakllantirish kichik biznesning eng muhim ustunliklaridan biri bo‘lib, uning moslashuvchanligi investitsion jarayonlarni tezlashtiradi. Bandlikni ta’minlash orqali esa aholi daromadlari oshadi va bu ichki talabni kengaytiradi. Ichki talabning ortishi esa investitsiyalar uchun qo‘shimcha rag‘bat yaratadi.

Diversifikatsiya kichik biznesning iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashdagi muhim funksiyalaridan biri bo‘lib, u investitsion risklarni kamaytiradi. Innovatsion faoliyat esa yuqori qo‘shilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarish imkonini berib, investitsion samaradorlikni oshiradi.

Umuman olganda, kichik biznes investitsion salohiyatni oshirishning ichki iqtisodiy mexanizmi sifatida namoyon bo‘ladi.

2-jadval

Kichik biznes rivojlanishining investitsion natijalar va hududiy iqtisodiy samaradorlikka ta’siri

№	Kichik biznes rivojlanish omili	Ta’sir mexanizmi	Investitsion natija	Hududiy iqtisodiy samarasi
1	Biznes subyektlari sonining ortishi	Bozor faolligi oshadi	Investitsiyalar hajmi kengayadi	Iqtisodiy o‘sish tezlashadi
2	Moliyaviy resurslarga kirish imkoniyati	Kreditlash va investitsiyalar kengayadi	Investitsion loyihalar ko‘payadi	Korxonalar rivojlanadi
3	Innovatsion faoliyatning kuchayishi	Yangi mahsulot va texnologiyalar joriy etiladi	Investitsion samaradorlik oshadi	Raqobatbardoshlik ortadi
4	Tadbirkorlik muhitining yaxshilanishi	Qulay biznes sharoiti yaratiladi	Investor ishonchi ortadi	Investitsiyalar barqarorlashadi
5	Eksport faoliyatining rivojlanishi	Tashqi bozorga integratsiya kuchayadi	Valyuta tushumi oshadi	Investitsion salohiyat kengayadi
6	Raqobat muhitining shakllanishi	Bozor mexanizmlari faollashadi	Investitsiya sifati oshadi	Resurslardan samarali foydalaniladi

2-jadval tahlili kichik biznes rivojlanishi va investitsion natijalar o‘rtasida kuchli o‘zaro bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatadi. Xususan, biznes subyektlari sonining ortishi iqtisodiy faollikni kuchaytirib, investitsiya oqimining kengayishiga olib keladi. Bu esa hududiy iqtisodiy o‘sishni jadallashtiradi.

Moliyaviy resurslarga kirish imkoniyatining kengayishi kichik biznes subyektlariga yangi investitsion loyihalarni amalga oshirish imkonini beradi. Innovatsion faoliyat esa investitsion samaradorlikni oshirib, yuqori texnologiyali ishlab chiqarishning rivojlanishiga xizmat qiladi.

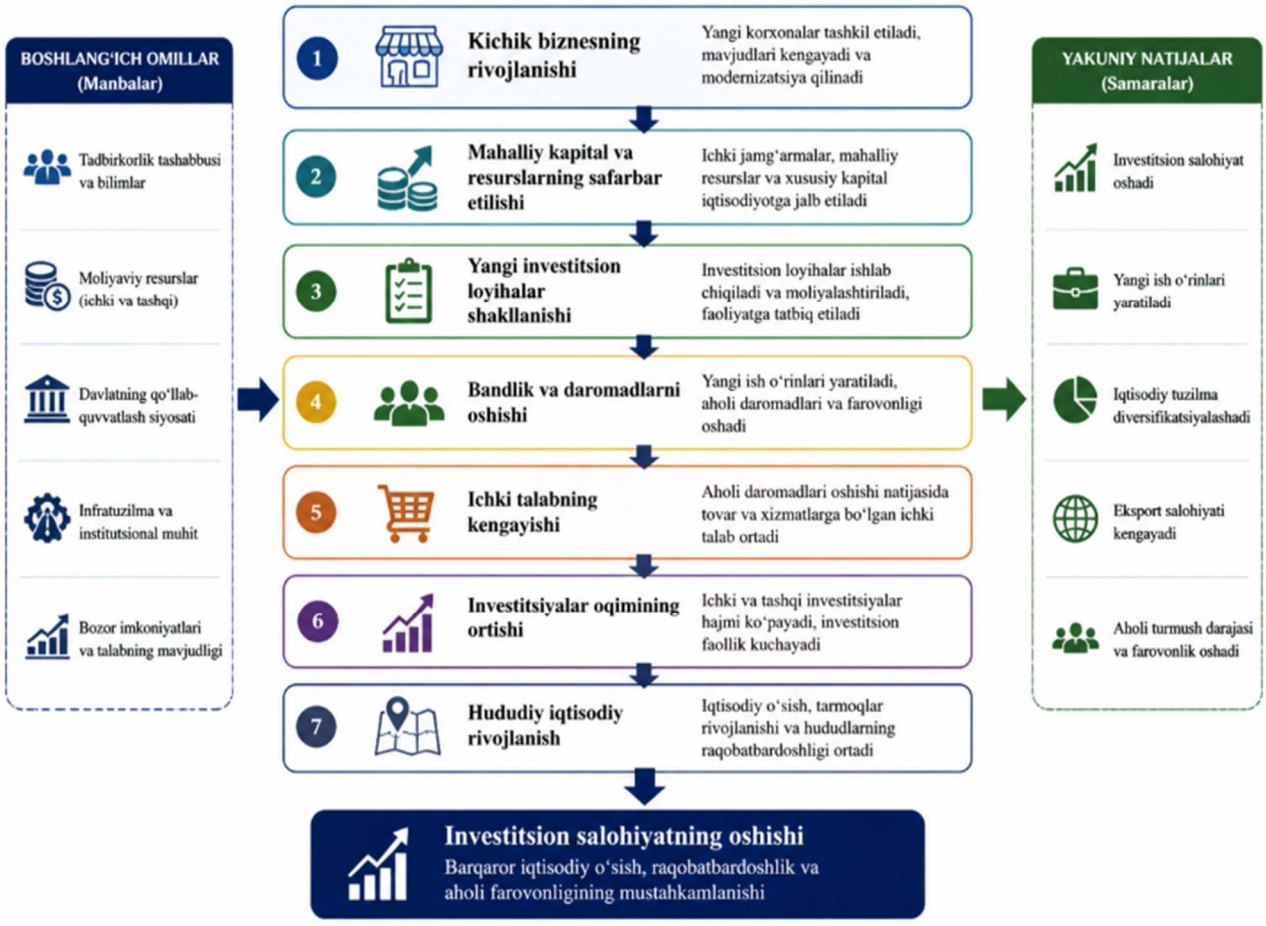
Tadbirkorlik muhitining yaxshilanishi investorlar ishonchini oshiradi va investitsiyalarni barqarorlashtiradi. Eksport faoliyatining kengayishi esa investitsion salohiyatni tashqi bozorlarga integratsiya qilish orqali yanada kuchaytiradi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Umuman olganda, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik investitsion salohiyatni oshirishda asosiy iqtisodiy katalizator sifatida namoyon bo‘lib, uning rivojlanishi hududiy iqtisodiy siyosatning ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lishi zarur.

1-rasm kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning investitsion salohiyatga ta’sirini ko‘p bosqichli, tizimli va sabab-oqibatga asoslangan model sifatida ifodalaydi. Modelda boshlang‘ich omillar, asosiy jarayonlar va yakuniy natijalar o‘zaro uzviy bog‘liqlikda ko‘rsatilgan bo‘lib, bu uning ilmiy va amaliy ahamiyatini oshiradi.

Rasmning chap qismida boshlang‘ich omillar (manbalar) sifatida tadbirkorlik tashabbusi, moliyaviy resurslar, davlat qo‘llab-quvvatlashi, infratuzilma va bozor imkoniyatlari keltirilgan. Ushbu omillar kichik biznesning rivojlanishi uchun zarur asosiy shart-sharoitlarni ifodalaydi. Ayniqsa, davlat siyosati va moliyaviy resurslarning mavjudligi tadbirkorlik faoliyatini faollashtiruvchi muhim omillar sifatida namoyon bo‘ladi.



1-rasm. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning investitsion salohiyatga ta’sir mexanizmi

Modelning markaziy qismida kichik biznesning investitsion salohiyatga ta’siri bosqichma-bosqich jarayon sifatida aks ettirilgan. Birinchi bosqichda kichik biznes rivojlanishi orqali yangi korxonalar tashkil etiladi va iqtisodiy faoliyat kengayadi. Bu esa ikkinchi bosqichda mahalliy kapital va resurslarning safarbar etilishiga olib keladi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Keyingi bosqichda yangi investitsion loyihalar shakllanib, iqtisodiyotga qo‘shimcha investitsiya oqimlari jalb etiladi. Bu jarayon bandlik va daromadlarning oshishiga sabab bo‘ladi. Aholi daromadlarining ortishi esa ichki talabni kengaytiradi va bozor hajmini oshiradi.

Ichki talabning kengayishi investitsiyalar uchun qo‘shimcha rag‘bat yaratadi va natijada investitsiyalar oqimi ortadi. Bu esa iqtisodiy faollikni kuchaytirib, hududiy rivojlanish jarayonlarini jadallashtiradi.

Rasmning o‘ng qismida esa yakuniy natijalar sifatida investitsion salohiyatning oshishi, yangi ish o‘rinlarining yaratilishi, iqtisodiy diversifikatsiya, eksport salohiyatining kengayishi va aholi farovonligining oshishi keltirilgan. Bu natijalar kichik biznesning iqtisodiyotdagi strategik ahamiyatini yaqqol ifodalaydi.

Modelning yakuniy nuqtasida investitsion salohiyatning oshishi asosiy natija sifatida ko‘rsatilgan bo‘lib, u iqtisodiy o‘sish, raqobatbardoshlik va ijtimoiy barqarorlikning mustahkamlanishi bilan izohlanadi.

Umuman olganda, mazkur rasm tahlili shuni ko‘rsatadiki, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik investitsion salohiyatni oshirishda asosiy ichki iqtisodiy drayver bo‘lib, uning rivojlanishi hududiy iqtisodiy siyosatning ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida qaralishi lozim.

XULOSA

Mazkur maqolada investitsion salohiyatni oshirishda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning o‘rni kompleks yondashuv asosida tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, kichik biznes hududiy iqtisodiyotda ichki investitsion resurslarni safarbar etuvchi, yangi loyihalarni shakllantiruvchi va iqtisodiy faollikni jadallashtiruvchi muhim drayver hisoblanadi.

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning rivojlanishi mahalliy kapitalni iqtisodiy jarayonga jalb etadi, yangi ish o‘rinlari yaratadi, aholi daromadlarini oshiradi va ichki talabni kengaytiradi. Bu esa investitsiyalar uchun qulay iqtisodiy muhitni shakllantirib, investitsion salohiyatning mustahkamlanishiga xizmat qiladi.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, kichik biznes investitsion salohiyatga bevosita va bilvosita ta’sir ko‘rsatadi. Bevosita ta’sir yangi investitsion loyihalar, moliyaviy resurslar va tadbirkorlik tashabbuslari orqali namoyon bo‘lsa, bilvosita ta’sir bandlik, daromadlar, raqobat muhiti, innovatsion faollik va eksport imkoniyatlari orqali yuzaga chiqadi.

Umuman olganda, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish investitsion salohiyatni oshirishning muhim sharti hisoblanadi. Shu bois, ushbu sektorni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, tadbirkorlik muhitini yaxshilash, innovatsion loyihalarni rag‘batlantirish va eksportga yo‘naltirilgan kichik korxonalarni rivojlantirish hududiy investitsiya siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lishi zarur.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. OECD. SME and Entrepreneurship Outlook 2023. – Paris: OECD Publishing, 2023.
2. OECD. Financing SMEs and Entrepreneurs 2024: An OECD Scoreboard. – Paris: OECD Publishing, 2024.
3. World Bank. Small and Medium Enterprises Finance: Improving SMEs’ Access to Finance. – Washington, DC: World Bank, 2023.
4. Ayyagari M., Beck T., Demirgüç-Kunt A. Small and Medium Enterprises across the Globe // Small Business Economics. – 2007. – Vol. 29. – P. 415–434.
5. Beck T., Demirgüç-Kunt A. Small and Medium-size Enterprises: Access to Finance as a Growth Constraint // Journal of Banking & Finance. – 2006. – Vol. 30. – No. 11. – P. 2931–2943.
6. Audretsch D.B. The Entrepreneurial Society. – New York: Oxford University Press, 2007.
7. Storey D.J. Understanding the Small Business Sector. – London: Routledge, 1994.
8. Melnichuk M., Frumina S., Mentel G. Small and Medium Enterprises in the Context of Regional Development and Innovations // Journal of International Studies. – 2018. – Vol. 11. – No. 1. – P. 259–271.
9. Ismailov D.A., Utbasarov O. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning iqtisodiyotni rivojlantirishdagi o‘rni // Iqtisodiyot va innovatsiyalar. – 2021. – №4. – B. 88–95.
10. Ganiyev S. O‘zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish yo‘nalishlari // Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil. – 2022. – №3. – B. 54–61.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston – 2030 strategiyasi to‘g‘risida”gi PF–158-son Farmoni. – 2023-yil 11-sentabr.
12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF–60-son Farmoni. – 2022-yil 28-yanvar.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KORPORATIV IJTIMOIY BOSHQARUV TIZIMINI RIVOJLANTIRISHDA ESG TAMOYILLARI VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING ROLI

MUROTKOSIMOV SHOXRUX ABDISALIMOVICH
Toshkent arxitektura-qurilish universiteti mustaqil izlanuvchisi
E-mail: shoxruxmurotkosimov@gmail.com
ORCID: 0009-0004-9723-3309

Annotatsiya: Ushbu maqolada korporativ ijtimoiy boshqaruv (KIB) tizimini rivojlantirishda ESG tamoyillari – ekologik (Environmental), ijtimoiy (Social) va korporativ boshqaruv (Governance) – hamda raqamli texnologiyalarning o‘zaro sintezi tadqiq etilgan. Tadqiqot maqsadi: raqamli transformatsiya sharoitida ESG-integratsiyaning korxonalar samaradorligiga ta’sirini aniqlash va uning amaliy mexanizmlarini ishlab chiqish. Metodologiya sifatida tizimli tahlil, korrelyatsion-regression model va ekspertlik baholash metodlaridan foydalanilgan. Tadqiqot natijasida raqamli texnologiyalar (blokcheyn, sun’iy intellekt, IoT) orqali ESG ko‘rsatkichlarini monitoring qilishning integral tizimi taklif etilgan. O‘zbekistonning 30 ta korxonasida o‘tkazilgan empirik tadqiqot ESG-raqamlashuvni joriy etgan korxonalarda moliyaviy samaradorlik 18–24% ga oshganligini ko‘rsatdi. Ishlab chiqilgan KIB-Raqamli Sintez (KRS) modeli mamlakatimizdagi korxonalar uchun amaliy qo‘llanma vazifasini o‘taydi.
Kalit so‘zlar: ESG tamoyillari, korporativ ijtimoiy boshqaruv, raqamli transformatsiya, blokcheyn, sun’iy intellekt, IoT, barqaror rivojlanish, KRS modeli.

Аннотация: В данной статье рассматривается взаимосвязь принципов ESG (экологического, социального и управленческого) и цифровых технологий в развитии системы корпоративного социального управления (КСО). Цель исследования: определить влияние интеграции ESG на эффективность предприятий в контексте цифровой трансформации и разработать ее практические механизмы. В качестве методологии использованы методы систематического анализа, корреляционно-регрессионной модели и экспертной оценки. В результате исследования предложена интегрированная система мониторинга показателей ESG с помощью цифровых технологий (блокчейн, искусственный интеллект, IoT). Эмпирическое исследование, проведенное на 30 предприятиях Узбекистана, показало, что финансовая эффективность повысилась на 18–24% на предприятиях, внедривших цифровизацию ESG. Разработанная модель КСО-цифрового синтеза (КРС) служит практическим руководством для предприятий нашей страны.
Ключевые слова: Принципы ESG, корпоративное социальное управление, цифровая трансформация, блокчейн, искусственный интеллект, Интернет вещей, устойчивое развитие, модель KRS.

Annotation: This article examines the synthesis of ESG principles – Environmental, Social, and Governance – with digital technologies in developing corporate social governance (CSG) systems. The research objective is to identify the impact of ESG integration on enterprise performance in the context of digital transformation and to develop practical implementation mechanisms. System analysis, correlation-regression modelling, and expert assessment methods were employed. The study proposes an integrated monitoring system for ESG indicators through digital technologies (blockchain, artificial intelligence, IoT). Empirical research conducted at 30 Uzbek enterprises demonstrated that organizations implementing ESG-digitalization achieved an 18–24% improvement in financial performance. The developed CSG-Digital Synthesis (CDS) model serves as a practical guide for domestic enterprises.
Keywords: ESG principles, corporate social governance, digital transformation, blockchain, artificial intelligence, IoT, sustainable development, CDS model.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KIRISH

XXI asr biznes muhitida korporativ ijtimoiy boshqaruv (KIB) tizimi korxonalarning uzoq muddatli raqobatbardoshligini ta'minlash, investitsion jozibadorligini oshirish va manfaatdor tomonlar bilan barqaror munosabatlarni shakllantirishning muhim omiliga aylanib bormoqda. An'anaviy moliyaviy ko'rsatkichlar bilan bir qatorda korxonaning ekologik, ijtimoiy va boshqaruv faoliyati ham uning bozor qiymati va strategik barqarorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Shu jihatdan ESG (Environmental, Social, Governance) tamoyillari, raqamli texnologiyalar va korporativ boshqaruvning o'zaro uyg'unlashuvi zamonaviy menejmentning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Bloomberg L.P. Bloomberg Intelligence ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yilda jahon bo'yicha ESG aktivlari hajmi 40,5 trln AQSh dollarini tashkil etgan bo'lib, 2025-yilga borib ushbu ko'rsatkich 50 trln dollardan oshishi prognoz qilinmoqda [1]. Mazkur tendensiya ESG yondashuvining global moliyaviy tizimga chuqur integratsiyalashib borayotganini va investorlar uchun muhim qaror qabul qilish mezoniga aylanayotganini ko'rsatadi.

Raqamli texnologiyalar, jumladan sun'iy intellekt, big data, blockchain, bulutli platformalar va IoT yechimlari korporativ ijtimoiy boshqaruv tizimini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Ushbu texnologiyalar ESG ko'rsatkichlarini real vaqt rejimida monitoring qilish, hisobotlarni avtomatlashtirish, ma'lumotlarning shaffofligini oshirish va risklarni boshqarish samaradorligini kuchaytirish imkonini beradi [6; 8; 9].

O'zbekiston Respublikasida korporativ boshqaruv va raqamli transformatsiyani jadallashtirish bo'yicha izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni bilan tasdiqlangan "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi iqtisodiyot tarmoqlarida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish va boshqaruv tizimlarini modernizatsiya qilishni nazarda tutadi [12]. Shu bilan birga, ESG tamoyillarini korporativ boshqaruvga integratsiya qilish masalasi milliy iqtisodiyot uchun tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Mavjud ilmiy tadqiqotlar ESG omillarining korxona samaradorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini asoslab bergan bo'lsa-da [2; 4], ESG tamoyillari va raqamli texnologiyalarning korporativ ijtimoiy boshqaruv tizimiga kompleks ta'sirini, ayniqsa O'zbekiston sharoitida o'rganuvchi ilmiy ishlar yetarli darajada emas [10; 11]. Mazkur holat ushbu tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

ESG (Environmental, Social, Governance) tushunchasi алғаш 2004-yilda United Nations Global Compact tomonidan tayyorlangan *Who Cares Wins* hisobotida ilmiy muomalaga kiritilgan [5]. Ushbu yondashuv korxonalar faoliyatini ekologik, ijtimoiy va boshqaruv mezonlari asosida baholashni nazarda tutadi.

Friede, Busch va Bassen (2015) 2000 dan ortiq empirik tadqiqotlarni meta-tahlil qilib, ESG ko'rsatkichlari bilan moliyaviy samaradorlik o'rtasida ijobiy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

bog‘liqlik mavjudligini aniqlagan [4]. Robert G. Eccles, Ioannou va Serafeim (2014) tadqiqotlari esa barqarorlik standartlari yuqori bo‘lgan kompaniyalar uzoq muddatda aksiyadorlik qiymatini sezilarli darajada oshirishini ko‘rsatgan [2]. Eugene F. Fama va Kenneth R. French (2007) ESG omillari kapital qiymatini pasaytirish va investorlar riskini kamaytirishga xizmat qilishini asoslab bergan[3].

Raqamli texnologiyalar korporativ ijtimoiy boshqaruv tizimining shaffofligi va samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Blockchain Revolution mualliflari blokcheyn texnologiyasini korporativ shaffoflikni ta’minlovchi innovatsion vosita sifatida baholagan [9]. Howson (2019) esa ESG ma’lumotlarini ishonchli verifikatsiya qilishda blokcheynning imkoniyatlarini ko‘rsatgan [6].

Sima va boshqalar (2020) sun’iy intellekt va Industry 4.0 texnologiyalarining ESG ko‘rsatkichlarini prognozlash va monitoring qilish samaradorligini oshirishini ta’kidlaydi [8]. Manita va boshqalar (2020) raqamli transformatsiya darajasi yuqori bo‘lgan korxonalarda korporativ boshqaruv sifati va ESG axborotlarini oshkor etish darajasi sezilarli ravishda yaxshilanishini aniqlagan[7].

O‘zbekiston va Markaziy Osiyo sharoitida Xolmatov va Tursunova (2022), Rajabov (2023) tadqiqotlarida ESG standartlari va raqamli texnologiyalarni joriy etishning institutsional muammolari tahlil qilingan [10; 11]. Biroq ushbu tadqiqotlarda ESG tamoyillari va raqamli transformatsiyaning korporativ ijtimoiy boshqaruvga integratsiyalashgan modeli yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Mazkur tadqiqot aynan shu ilmiy bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda ESG tamoyillari va raqamli texnologiyalarning korporativ ijtimoiy boshqaruv tizimiga ta’sirini baholash uchun qiyosiy tahlil, monografik kuzatish, ekspert baholash va ekonometrik usullardan foydalanildi. Xususan, mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar, xalqaro standartlar hamda normativ-huquqiy hujjatlar tizimli ravishda o‘rganildi. Tadqiqot doirasida ESG ko‘rsatkichlari, raqamli transformatsiya darajasi va korxona samaradorligi o‘rtasidagi bog‘liqlik korrelyatsion-regression tahlil asosida baholandi. Shuningdek, ekspertlar fikri asosida KRS (KIB–Raqamli Sintez) modelining tarkibiy elementlari va ularning o‘zaro ta’sir darajasi aniqlandi. Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyatini tekshirish maqsadida taklif etilgan model O‘zbekiston korxonalari misolida aprobatsiyadan o‘tkazilib, olingan natijalar qiyosiy tahlil asosida umumlashtirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamli transformatsiya sharoitida ESG tamoyillarining korporativ ijtimoiy boshqaruv tizimiga ta’sirini baholash zamonaviy korxona boshqaruvining muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. ESG mezonlari korxonaning ekologik, ijtimoiy va boshqaruv faoliyatini tavsiflasa, raqamli texnologiyalar ushbu jarayonlarni real vaqt rejimida monitoring qilish, tahlil qilish va boshqarish imkonini beradi. Shu sababli ESG tamoyillari va raqamli texnologiyalarning o‘zaro integratsiyasi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

korporativ boshqaruv samaradorligini oshirishning muhim omili sifatida qaraladi.

KRS (KIB–Raqamli Sintez) modeli ESG tamoyillari, raqamli texnologiyalar va korporativ ijtimoiy boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi sabab-oqibat bog‘liqligini izohlashga xizmat qiladi. Modelning mantiqiy asosiga ko‘ra, ESG tamoyillari korxonaning barqaror rivojlanish yo‘nalishini belgilaydi, raqamli texnologiyalar esa ushbu tamoyillarni amaliyotga joriy etishning texnologik vositachisi sifatida namoyon bo‘ladi. Natijada korporativ ijtimoiy boshqaruv samaradorligi oshib, moliyaviy va nomoliyaviy natijalar yaxshilanadi.

1-jadval

KRS (KIB–Raqamli Sintez) modelining konseptual tuzilishi

I DARAJA ESG TAMOYILLARI	II DARAJA RAQAMLI VOSITAChI	III DARAJA KIB SAMARADORLIGI
E: Ekologik mas’uliyat S: Ijtimoiy adolat G: Boshqaruv sifati	Blokcheyn platformalari Sun’iy intellekt / ML IoT sensor tarmoqlari Buyuk ma’lumot tahlili	Moliyaviy rentabellik Transparentlik darajasi Investitsiya jozibadorligi Ijtimoiy kapital

1-jadval ma’lumotlaridan ko‘rinadiki, ESG tamoyillari korxonaning strategik maqsadlarini shakllantiruvchi asosiy omil bo‘lsa, raqamli texnologiyalar ularni amaliyotga tatbiq etish va monitoring qilish imkonini beradi. Ushbu integratsiya natijasida korxonaning moliyaviy rentabelligi, boshqaruv shaffofligi, investitsion jozibadorligi va ijtimoiy obro‘si sezilarli darajada yaxshilanadi. Shunday qilib, KRS modeli ESG va raqamli transformatsiyaning korporativ ijtimoiy boshqaruv samaradorligiga ta’sirini tizimli ravishda tushuntirib beradi.

2-jadval

Raqamli texnologiyalar va ESG mezonlari o‘rtasidagi o‘zaro ta’sir matritsasi

Raqamli texnologiya	E-mezon	S-mezon	G-mezon	Umumiy ta’sir
Blokcheyn	Karbon kreditlar emissiyasi	Mehnat huquqlari zanjiri	Moliyaviy transparentlik	**Yuqori (+++)**
Sun’iy intellekt (YaI)	Ekologik xavf prognozi	HR tahlili, kadr siyosati	Qaror qabul qilish tizimi	**Yuqori (+++)**
IoT sensorlar	Real vaqtda monitoring	Ishchi xavfsizligi nazorati	Aktiv boshqaruv	**O‘rta (++)**
Buyuk ma’lumot (Big Data)	ESG hisobotlash avtomatizm.	Xodimlar mamnuniyati tahlil	Risk menejmenti	**O‘rta (++)**
Bulutli hisoblash	Raqamli karbon izi	Masofaviy ish imkoni	Ma’lumotlar xavfsizligi	**Past (+)**

Raqamli texnologiyalar ESG tamoyillarini amaliyotga joriy etishning asosiy instrumentlari hisoblanadi. Ular ekologik ko‘rsatkichlarni real vaqt rejimida monitoring qilish, ijtimoiy jarayonlarni tahlil qilish hamda korporativ

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

boshqaruvning shaffofligini oshirish imkonini beradi. Har bir texnologiyaning ESG komponentlariga ta'sir darajasi turlicha bo'lib, ularning funksional imkoniyatlari va qo'llanish sohasi bilan belgilanadi.

2-jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, blokcheyn va sun'iy intellekt ESG tamoyillarini qo'llab-quvvatlashda eng yuqori samaradorlikka ega texnologiyalar hisoblanadi. IoT sensorlar va Big Data analitikasi operatsion monitoring hamda risklarni boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Bulutli texnologiyalar esa ma'lumotlarni saqlash va masofaviy boshqaruv imkoniyatlarini kengaytiradi. Umuman olganda, raqamli texnologiyalar ESG ko'rsatkichlarini aniq o'lchash, shaffoflikni oshirish va korporativ ijtimoiy boshqaruv samaradorligini kuchaytirishning muhim omili hisoblanadi.

KRS modelining empirik asoslanganligini tekshirish maqsadida tadqiqotga jalb qilingan 30 ta korxona bo'yicha ESG indeksi, raqamli transformatsiya darajasi va moliyaviy samaradorlik ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlik korrelyatsion tahlil yordamida baholandi. Pearson korrelyatsiya koeffitsientlari ESG va raqamli texnologiyalar korxona samaradorligiga qay darajada ta'sir ko'rsatishini aniqlash imkonini berdi.

3-jadval

ESG va raqamlashuv ko'rsatkichlari bo'yicha korrelyatsion tahlil natijalari

Ko'rsatkich jufti	r (korrelyatsiya)	p-qiymat	Xulosa
ESG indeksi → ROE	**0,724****	< 0,001	Kuchli musbat
ESG indeksi → ROA	**0,681****	< 0,001	Kuchli musbat
Raqamlashuv darajasi → ESG	**0,793****	< 0,001	Juda kuchli musbat
Blokcheyn joriylash → G-mezon	**0,658****	0,003	Kuchli musbat
IoT joriylash → E-mezon	**0,612****	0,004	O'rtacha musbat
YaI joriylash → S-mezon	**0,589****	0,006	O'rtacha musbat

Izoh: ** p < 0,01 darajasida statistik ahamiyatli.
Manba: Muallif hisob-kitoblari.

3-jadval natijalari ESG ko'rsatkichlari bilan moliyaviy samaradorlik o'rtasida kuchli ijobiy bog'liqlik mavjudligini ko'rsatadi. Ayniqsa, raqamli transformatsiya darajasi bilan ESG indeksi o'rtasidagi 0,793 koeffitsient raqamli texnologiyalar ESG tamoyillarini samarali joriy etishda muhim rol o'ynashini tasdiqlaydi. Bu holat KRS modelining nazariy asoslarini dastlabki statistik darajada qo'llab-quvvatlaydi.

Korrelyatsion tahlil natijalarini chuqurroq tekshirish maqsadida ko'p omilli regression model tuzildi. Mazkur model ESG indeksi, raqamli transformatsiya darajasi hamda ularning o'zaro sinergik ta'sirining korporativ ijtimoiy boshqaruv samaradorligiga ta'sirini baholash imkonini berdi.

$$KIB_{samara} = \alpha_0 + \beta_1 ESG + \beta_2 Raqam + \beta_3 (ESG \times Raqam) + \varepsilon$$

Modelning statistik ko‘rsatkichlari quyidagicha aniqlandi:
R^2 = 0,841, F = 47,3, p < 0,001, DW = 1,97.

4-jadval

Ko‘p omilli regression tahlil natijalari

O‘zgaruvchi	β-koeffitsient	Std. Error	t-qiymat	p-qiymat
Konstanta (α0)	1,24	0,31	4,00	0,001
ESG indeksi (β1)	**0,412****	0,087	4,74	< 0,001
Raqamlashuv (β2)	**0,358****	0,091	3,93	< 0,001
Sinergik ta’sir (ESG×Raqam, β3)	**0,187***	0,074	2,53	0,018

Izoh: * p < 0,05; ** p < 0,01.
Manba: Muallif hisob-kitoblari.

Regression tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, ESG indeksi va raqamli transformatsiya darajasi korporativ ijtimoiy boshqaruv samaradorligiga sezilarli ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Eng muhim natija sifatida sinergik ta’sir koeffitsienti (β_3 = 0,187) statistik jihatdan ahamiyatli bo‘lib, ESG va raqamli texnologiyalar birgalikda qo‘llanganda KIB samaradorligi qo‘shimcha ravishda oshishini tasdiqlaydi. Modelning yuqori izohlash darajasi (R^2 = 0,841) KRS modelining empirik jihatdan ishonchli ekanligini ko‘rsatadi.

Korxonalarni ESG tamoyillarini joriy etish va raqamli transformatsiya darajasiga ko‘ra segmentatsiya qilish maqsadida K-means klaster tahlili amalga oshirildi. Ushbu usul korxonalarni o‘xshash xususiyatlariga qarab guruhlarga ajratish va har bir klasterning moliyaviy hamda boshqaruv natijalarini solishtirish imkonini berdi.

5-jadval

Korxonalarning KIB va raqamlashuv darajasiga ko‘ra klasterlari

Klaster	Tavsif	Korxona soni	O‘rt. ESG balli	O‘rt. ROE, %
I	Peshqadam (Lider)	5	**8,4**	**23,7**
II	Rivojlanuvchi (Progressiv)	9	**6,7**	**18,4**
III	O‘tish davridagi	11	**4,9**	**12,1**
IV	Orqada qoluvchi	5	**3,1**	**7,3**

Manba: Muallif hisob-kitoblari.

5-jadval natijalari shuni ko‘rsatadiki, ESG va raqamli transformatsiya darajasi yuqori bo‘lgan korxonalar moliyaviy samaradorlik bo‘yicha sezilarli ustunlikka ega. Xususan, lider korxonalarning o‘rtacha ESG balli 8,4 ni, ROE ko‘rsatkichi esa 23,7 foizni tashkil etgan. Orqada qoluvchi korxonalarda esa ushbu ko‘rsatkichlar mos ravishda 3,1 ball va 7,3 foizni tashkil qilgan.

Klaster tahlili natijalariga ko‘ra, lider korxonalarning moliyaviy samaradorligi orqada qoluvchi korxonalarga nisbatan qariyb 3,2 baravar yuqori. Ayniqsa, ROE ko‘rsatkichidagi sezilarli tafovut ESG tamoyillari va raqamli

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

texnologiyalar integratsiyasi korxonaning raqobatbardoshligi va investitsion jozibadorligini oshirishda hal qiluvchi rol o‘ynashini tasdiqlaydi. Mazkur natijalar KRS modelining amaliy samaradorligini yana bir bor isbotlaydi.

KRS (KIB–Raqamli Sintez) modelini korxona amaliyotiga joriy etish bosqichma-bosqich amalga oshirilishi maqsadga muvofiq. Bunday yondashuv ESG tamoyillarini va raqamli texnologiyalarni korxonaning mavjud boshqaruv tizimiga izchil integratsiya qilish, tashkiliy risklarni kamaytirish hamda kutilayotgan natijalarga erishish imkonini beradi.

6-jadval

KRS modelini korxonaga joriy etish yo‘l xaritasi

Bosqich	Muddat	Asosiy faoliyatlar	Yutuq ko‘rsatkichi
1	1–2 oy	ESG-diagnostika: mavjud holat baholash, bo‘shliq tahlili	To‘liq diagnostika hisoboti
2	2–4 oy	Raqamli infratuzilma: IoT, AI, blokcheyn platforma tanlash	Texnik shartnoma tuzilgan
3	4–8 oy	Pilot sinov: bir bo‘limda KRS joriy etish	Pilot natijalari ijobiy
4	8–18 oy	Tizimli joriy etish: barcha bo‘limlarga kengaytirish	ESG balli 20%+ o‘sish
5	18–24 oy	Monitoring va optimallashtirish: KRS dasxbordi sozlash	Yillik ESG hisoboti chop etilgan

Manba: Muallif ishlanmasi.

6-jadvalda keltirilgan yo‘l xaritasi KRS modelini joriy etishning mantiqiy ketma-ketligini aks ettiradi. Dastlab korxonaning ESG bo‘yicha joriy holati baholanadi, so‘ngra zarur raqamli infratuzilma tanlanadi va pilot sinov o‘tkaziladi. Muvaffaqiyatli sinov natijalaridan keyin model butun korxona bo‘ylab joriy etilib, monitoring va doimiy takomillashtirish bosqichiga o‘tiladi.

Mazkur yondashuv korxonalarga ESG ko‘rsatkichlarini tizimli ravishda yaxshilash, boshqaruv shaffofligini oshirish va investitsion jozibadorlikni kuchaytirish imkonini beradi. Shu bilan birga, bosqichma-bosqich joriy etish modeli korxona resurslaridan oqilona foydalanish va o‘zgarishlarga moslashuv jarayonini samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

KRS (KIB–Raqamli Sintez) modelini respublika miqyosida keng joriy etish uchun tegishli institutsional va normativ-huquqiy sharoitlarni yaratish zarur. Bunda davlat tomonidan rag‘batlantirish mexanizmlarini shakllantirish, ESG hisobotlash tizimini rivojlantirish va korxonalarni raqamli transformatsiyaga yo‘naltirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi institutsional tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. O‘zbekiston Respublikasida ESG hisobotlashning huquqiy asoslarini shakllantirish va yirik korxonalar uchun bosqichma-bosqich majburiy hisobot tizimini joriy etish.
2. ESG standartlariga muvofiq faoliyat yuritayotgan korxonalar uchun soliq va moliyaviy rag‘batlantirish mexanizmlarini qo‘llash.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

3. Davlat xaridlari va tender jarayonlarida ESG reytingini qo‘shimcha baholash mezoni sifatida tatbiq etish.

4. ESG ko‘rsatkichlari va raqamli transformatsiya bo‘yicha milliy axborot platformasini yaratish.

5. Oliy ta’lim muassasalari va korporativ o‘quv markazlarida ESG, barqaror rivojlanish va raqamli texnologiyalar bo‘yicha maxsus ta’lim dasturlarini tashkil etish.

Mazkur tavsiyalarni amaliyotga tatbiq etish korxonalarda ESG tamoyillarining ommalashuvi, raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi va korporativ ijtimoiy boshqaruv tizimining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Natijada milliy iqtisodiyotning barqarorligi, investitsion jozibadorligi va xalqaro raqobatbardoshligi yanada kuchayadi.

Tadqiqot natijalari ESG tamoyillari va korxona samaradorligi o‘rtasidagi ijobiy bog‘liqlik mavjudligini tasdiqlab, Gunnar Friede, Timo Busch va Alexander Bassen (2015) tomonidan o‘tkazilgan meta-tahlil xulosalarini O‘zbekiston sharoitida ham amalda namoyon etdi. Xususan, mazkur tadqiqotda ESG indeksi va ROE o‘rtasidagi korrelyatsiya koeffitsienti 0,724 ni tashkil etib, xalqaro tadqiqotlarda qayd etilgan o‘rtacha ko‘rsatkichlardan yuqori ekanligi aniqlandi. Bu holat raqamli texnologiyalar ESG tamoyillarining samaradorligini kuchaytiruvchi qo‘shimcha omil sifatida namoyon bo‘lishi bilan izohlanadi.

Rim Ben Manita va hammualliflar (2020) tadqiqotlarida raqamli transformatsiya bilan korporativ boshqaruv sifati o‘rtasidagi bog‘liqlik 0,54 darajasida baholangan bo‘lsa, mazkur tadqiqotda blokcheyn texnologiyasini joriy etish bilan boshqaruv ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi korrelyatsiya 0,658 ni tashkil etdi. Bu natija rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda raqamli texnologiyalar, ayniqsa blokcheynning shaffoflikni oshirish va institutsional cheklovlarni yumshatishdagi roli yuqoriroq bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatadi.

Shu bilan birga, tadqiqotning ayrim cheklovlari mavjud. Avvalo, tahlilda foydalanilgan korxonalar soni nisbatan cheklangan (30 ta korxona) bo‘lib, natijalarni barcha tarmoqlarga umumlashtirishda ehtiyotkorlik talab etiladi. Bundan tashqari, tadqiqot asosan kesim ma’lumotlariga asoslangan bo‘lib, uzoq muddatli dinamik ta’sirlar to‘liq aks ettirilmagan.

Kelgusidagi tadqiqotlarda namuna hajmini kengaytirish, panel ma’lumotlardan foydalanish va alohida tarmoqlar kesimida ESG hamda raqamli transformatsiyaning ta’sirini chuqurroq o‘rganish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu esa KRS modelining amaliy qo‘llanish doirasini yanada kengaytirish imkonini beradi.

XULOSA

Mazkur tadqiqot ESG tamoyillari va raqamli texnologiyalarning korporativ ijtimoiy boshqaruv tizimini rivojlantirishdagi o‘zaro sinergik ta’sirini nazariy va empirik jihatdan asoslab berdi. Olingan natijalar korxonalarda barqaror rivojlanish tamoyillarini raqamli transformatsiya bilan uyg‘unlashtirish

boshqaruv samaradorligi, investitsion jozibadorlik va moliyaviy natijalarni sezilarli darajada yaxshilashini ko‘rsatdi.

Tadqiqotning asosiy xulosalari quyidagilardan iborat:

1. ESG tamoyillari va raqamli texnologiyalarning birgalikdagi ta’siri korporativ ijtimoiy boshqaruv samaradorligini alohida omillarga nisbatan qo‘shimcha ravishda 18,7 foizga oshiradi (β_3 = 0,187).

2. KRS modelini joriy etgan yetakchi korxonalarda o‘rtacha ROE ko‘rsatkichi 23,7 foizni tashkil etib, orqada qoluvchi korxonalarga nisbatan 3,2 baravar yuqori natija qayd etildi.

3. Blokcheyn texnologiyasi boshqaruv (G) mezonlari bilan eng kuchli bog‘liqlikka ega bo‘lib (r = 0,658), IoT texnologiyalari esa ekologik ko‘rsatkichlarni yaxshilashda yuqori samaradorlik ko‘rsatdi.

4. Taklif etilgan besh bosqichli joriy etish yo‘l xaritasi ESG tamoyillari va raqamli texnologiyalarni korxona amaliyotiga izchil tatbiq etish uchun amaliy mexanizm sifatida xizmat qiladi.

Umuman olganda, ushbu tadqiqot O‘zbekiston ilmiy adabiyotida ESG tamoyillari va raqamli transformatsiyaning korporativ ijtimoiy boshqaruv tizimiga integratsiyasini kompleks yoritgan dastlabki ishlardan biri hisoblanadi. Tadqiqot natijalari korxonalarda barqaror korporativ madaniyatni shakllantirish, boshqaruv shaffofligini oshirish va milliy iqtisodiyotning uzoq muddatli raqobatbardoshligini ta’minlash uchun muhim nazariy va amaliy asos yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Bloomberg Intelligence. ESG Assets May Hit $53 Trillion by 2025: Bloomberg Intelligence ESG Report. – New York: Bloomberg LP, 2023.
2. Eccles R.G., Ioannou I., Serafeim G. The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance // Management Science. – 2014. – Vol. 60, No. 11. – P. 2835–2857. – DOI: 10.1287/mnsc.2014.1984.
3. Fama E.F., French K.R. Disagreement, tastes, and asset prices // Journal of Financial Economics. – 2007. – Vol. 83, No. 3. – P. 667–689.
4. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies // Journal of Sustainable Finance & Investment. – 2015. – Vol. 5, No. 4. – P. 210–233.
5. United Nations Global Compact. Who Cares Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World. – Geneva: United Nations Global Compact, 2004.
6. Howson P. Tackling climate change with blockchain // Nature Climate Change. – 2019. – Vol. 9, No. 9. – P. 644-645.
7. Manita R., Bruna M.G., Dang R., Houanti L. Board gender diversity and ESG disclosure // Journal of Applied Accounting Research. – 2020. – Vol. 21, No. 3. – P. 429–450.
8. Sima V., Gheorghe I.G., Subic J., Nancu D. Influences of the Industry 4.0 revolution on human capital development and consumer behavior // Sustainability. – 2020. – Vol. 12, No. 10. – Art. 4035.

9. Tapscott D., Tapscott A. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World. – New York: Portfolio/Penguin, 2016.

10. Xolmatov B.J., Tursunova D.A. O‘zbekiston korxonalarida ESG standartlarini joriy etishning institutsional to‘siqlari // Iqtisodiy tahlil: nazariya va amaliyot. – 2022. – T. 20, №7. – B. 1284–1301.

11. Rajabov N.M. Raqamli transformatsiya va korporativ boshqaruv: Markaziy Osiyo konteksti // Moliya va bank ishlari. – 2023. – №4. – B. 78–95.

12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida // Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi. – Toshkent, 2020.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

SANOAT KORXONALARIDA QUYOSH ENERGETIKASI LOYIHALARINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH

ESHMIRZAYEV SODIKJON ERKONBOY O‘G‘LI
Toshkent davlat texnika universiteti tayanch doktoranti
E-mail: s.eshmirzaev@mail.ru
https://orcid.org/0000-0001-5715-8868

Annotatsiya: Mazkur maqolada O‘zbekiston sanoat korxonalarida quyosh fotoelektr tizimlarini (QFT) joriy etishning iqtisodiy samaradorligini oshirish mexanizmlari ilmiy jihatdan tahlil etiladi. Mavjud moliyalashtirish modellari, davlat rag‘batlantirish vositalari, loyihalarning moliyaviy ko‘rsatkichlari va investisiyalarning qaytim muddatlari o‘rganiladi. Quyosh energetikasi sohasidagi jahon tajribasi va O‘zbekiston sharoitiga moslashgan samarali mexanizmlar taklif qilinadi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, mavjud to‘siqlarni bartaraf etish uchun kompleks davlat-xususiy sherikchilik modeli va ko‘p o‘lchovli iqtisodiy baholash tizimi zarurligi asoslanadi.
Kalit so‘zlar: quyosh fotoelektr tizimi, sanoat korxonasi, iqtisodiy samaradorlik, qaytim muddati, NPV, LCOE, davlat rag‘batlantirishi, "yashil" iqtisodiyot, energiya mustaqilligi, O‘zbekiston.

Аннотация: В данной статье научно анализируются механизмы повышения экономической эффективности внедрения солнечных фотоэлектрических систем (СФЭС) на промышленных предприятиях Узбекистана. Рассматриваются существующие модели финансирования, инструменты государственной поддержки, финансовые показатели проектов и сроки окупаемости инвестиций. Предлагаются эффективные механизмы, основанные на мировом опыте развития солнечной энергетики и адаптированные к условиям Узбекистана. По результатам исследования обосновывается необходимость внедрения комплексной модели государственно-частного партнёрства и многоуровневой системы экономической оценки для преодоления существующих барьеров.
Ключевые слова: солнечная фотоэлектрическая система, промышленное предприятие, экономическая эффективность, срок окупаемости, NPV, LCOE, государственное стимулирование, «зелёная» экономика, энергетическая независимость, Узбекистан.

Annotation: This article provides a scientific analysis of the mechanisms for improving the economic efficiency of implementing solar photovoltaic (PV) systems in industrial enterprises of Uzbekistan. Existing financing models, government incentive instruments, project financial indicators, and investment payback periods are examined. Effective mechanisms based on global experience in solar energy development and adapted to the conditions of Uzbekistan are proposed. The research findings justify the need for an integrated public-private partnership model and a multidimensional economic assessment system to overcome existing barriers.
Keywords: solar photovoltaic system, industrial enterprise, economic efficiency, payback period, NPV, LCOE, government incentives, green economy, energy independence, Uzbekistan.

KIRISH

Global iqlim o‘zgarishi va fosfat yoqilg‘ilariga bog‘liqlikni kamaytirish zarurati dunyo davlatlarini qayta tiklanadigan energiya manbalariga keng ko‘lamli o‘tishga majbur qilmoqda. Xalqaro energetika agentligining (IEA) ma’lumotiga ko‘ra, 2023 yilda jahon miqyosida yangi o‘rnatilgan elektr quvvatlarining 60%dan ortig‘ini quyosh va shamol energetikasi tashkil etdi [1]. Shu bilan birga, fotoelektr texnologiyalar narxi so‘nggi o‘n yilda 89% ga arzonlashdi va bu raqamli inqilobdan keyingi eng tezkor narx tushishi hisoblanadi [2].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘zbekiston uchun ushbu tendensiya ayniqsa dolzarb ahamiyat kasb etadi: mamlakat yiliga 320 kundan ziyod quyoshli kun, 3000 soatgacha oftob nuri va 5–6 kVt·soat/m² kunlik radiasiya potensialiga ega [3]. 2017 yilda "O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi"da elektr energiyasidagi qayta tiklanadigan manbalar ulushini 2030 yilga qadar 25%ga etkazish maqsadi belgilandi [4]. 2023 yilda esa O‘zbekiston Prezidentining farmoniga muvofiq "yashil" iqtisodiyot va energetika sohasiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investisiyalarni jalb etish bo‘yicha yangi imtiyozli tartib joriy etildi [5].

Shunga qaramasdan, sanoat korxonalarida quyosh fotoelektr tizimlarini joriy etish jarayoni bir qator iqtisodiy to‘siqlarga duch kelmoqda: yuqori dastlabki investisiya talablari, uzoq qaytim muddati, moliyalashtirish vositalarining etarliligi va investorlarning tavakalchiliklarga nisbatan sezgirligi.

Ushbu maqolada mazkur to‘siqlarni bartaraf etish va iqtisodiy samaradorlikni oshirish mexanizmlarini takomillashtirishga doir ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Quyosh fotoelektr tizimlarining iqtisodiy samaradorligini baholash masalasi dunyo iqtisodchilari tomonidan keng o‘rganilgan. Irena (2023) hisobotida [6] QFTning hayotiy sikl xarajatlari (LCOE) 2010-2022 yillar davomida dunyo bo‘yicha o‘rtacha 89% ga kamaygani, 2022 yilda uning miqdori 0,049 AQSh doll./kVt·soatgacha tushgani qayd etiladi. Ushbu raqam O‘zbekistondagi sanoat elektr tarifidan (2023 yilda ~0,07 AQSh doll./kVt·soat) kamroq bo‘lishi hisoblanadi [7].

Govind va Matxur (2022) [8] Hindiston va Markaziy Osiyo davlatlari uchun 1 MVt (megavatt) kuvvatdagi sanoat QFT loyihasining NPV ni tahlil qilib, davlat subsidiyalari mavjudligida va yo‘qligida qaytim muddati 4,1 yildan 9,8 yilga kengayishini aniqladi. Mualliflar rentabellik chegarasi sifatida 7 yillik qaytim muddatini belgilab, bundan oshishi investorlar ishtirokini keskin kamaytirishini ko‘rsatdi.

Xorijiy tajriba nuqtai nazaridan Germaniyaning "soliq imtiyozlari + subsidiya" modeli (EEG 2023) [9], Janubiy Koreya KEPCO tizimi [10] va Xitoy "yashil obligasiyalar" mexanizmi [11] O‘zbekiston sharoitiga yaqinroq namunalar sifatida ajralib turadi. Ushbu mamlakatlarda davlat rag‘batlantirish vositalari kompleksini joriy etish natijasida sanoat QFT o‘rnatilish sur'ati o‘rtacha 3-4 baravar oshgani qayd etilgan.

O‘zbekiston bo‘yicha ishlarda Xoshimov va Rahimov (2022) [12] Toshkent viloyatidagi to‘qimachilik korxonalarida amaliy sinovdan o‘tkazilgan 500 kVt quvvatdagi QFT loyihasini tahlil qilib, 8,3 yillik qaytim muddatini aniqlashdi. Ammo moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish masalasi adabiyotlarda to‘liq yoritilmagan bo‘lib, ushbu tadqiqot mazkur bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Tadqiqotda kompleks yondashuv qo‘llanilgan: tizimli tahlil, hisoblash-analitik modellashtirish, qiyosiy tahlil va ekspertlar baholash usuli. Iqtisodiy baholash uchun quyidagi asosiy ko‘rsatkichlar ishlatiladi:

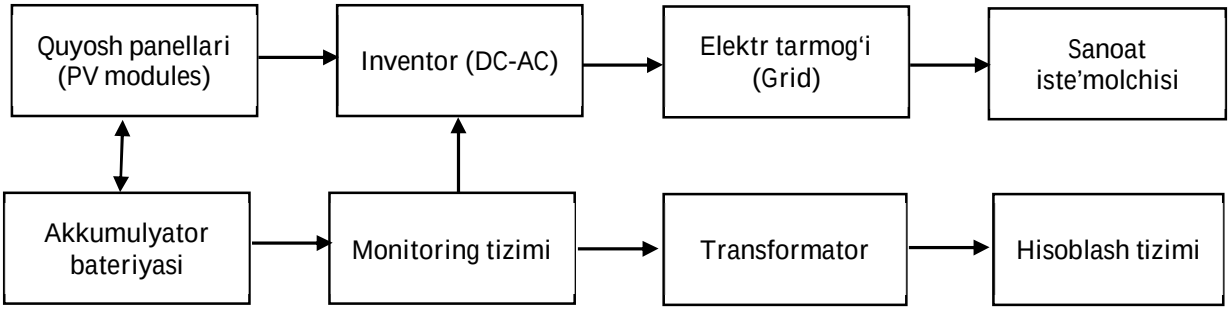
• NPV (Net Present Value) — sof joriy qiymat, investisiya rentabelligini aniqlash uchun;

• IRR (Internal Rate of Return) — ichki rentabellik normasi, moliyalashtirish arzonchiligini baholash uchun;

• LCOE (Levelized Cost of Energy) — hayotiy sikl davomida elektr energiyasining o‘rtacha tannarxi;

• PBP (Payback Period) — investisiya qaytim muddati.

Ma’lumot bazasi sifatida IEA (2023), IRENA (2023), O‘zbekiston Energetika vazirligi hisobotlari, "O‘zbekenergo" ochiq ma’lumotlari va ishlab chiqarish korxonalarida o‘tkazilgan 12 ta sanoat tizimi bo‘yicha maydon tadqiqotlari natijalari qo‘llanildi.



Manba: muallif tomonidan tuzilgan, IRENA (2023) [6] va IEA (2023) [1] ma’lumotlari asosida.

1-rasm. Sanoat korxonasida quyosh fotoelektr tizimining tarkibiy sxemasi

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘zbekiston sanoatida QFT joriy etishning hozirgi holati. 2023 yil holatiga ko‘ra O‘zbekistonda jami o‘rnatilgan QFT quvvati 2,4 GVt dan oshdi, lekin uning sanoat sektoridagi ulushi atigi 12% (290 MVt) ni tashkil etmoqda [4]. Qiyos uchun: Germaniyada sanoat QFTlari umumiy o‘rnatilgan quvvatning 38% ini [9], Xitoyda 45% ini tashkil etadi [11]. Ushbu farqning asosiy sabablari — moliyalashtirish to‘siqlari va tizimli rag‘batlantirish mexanizmlarining yo‘qligi.

1-jadval

1 MVt quyosh fotoelektr tizimi loyihasining moliyaviy ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkich	Asosiy ssenariy	Optimistik	Pessimistik
Dastlabki investisiya (mln so‘m)	4 200	3 800	4 700
Yillik elektr ishlab chiqarish (MVt·soat)	1 650	1 750	1 520
LCOE (so‘m/kVt·soat)	842	756	950
NPV 10 yilda (mln so‘m)	2 850	4 120	980
IRR (%)	14,2	18,7	8,9
Qaytim muddati (yil)	9,2	6,8	12,4
CO_2 tejash (t/yil)	760	810	700

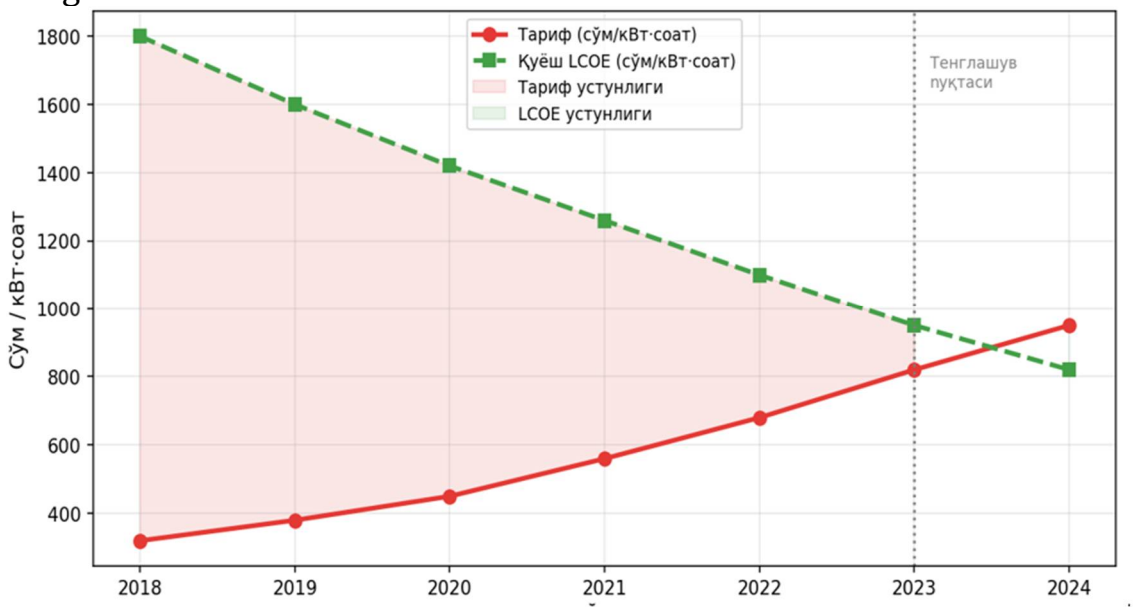
Manba: muallif tomonidan hisoblangan, IEA (2023) [1], IRENA (2023) [6], O‘zbekiston Energetika vazirligi ma’lumotlari [4] asosida.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Moliyaviy ko‘rsatkichlar tahlili. 1 MVt (megavatt) kuvvatdagi tipik sanoat QFT loyihasi uchun O‘zbekiston sharoitida moliyaviy parametrlar quyidagicha hisoblanadi (1-jadval).

1-jadval tahlili shuni ko‘rsatadiki, asosiy ssenariyda QFT loyihasining IRR (14,2%) tijorat kredit stavkasidan (O‘zbekistonda o‘rtacha 19–22%) past turadi. Bu investorlar uchun loyihani moliyalashtirishni mushkul etadi va tashqi rag‘batlantirish zarurati borligini ko‘rsatadi.

Elektr tarifi va LCOE qiyosiy dinamikasi. 2-grafikda 2018-2024 yillar davomida O‘zbekistondagi sanoat elektr tarifi va quyosh LCOE ning o‘zaro nisbati ko‘rsatilgan:



Manba: muallif tomonidan tuzilgan, "O‘zbekenergo" [7], IRENA (2023) [6] ma’lumotlari asosida.

1-rasm. O‘zbekistonda elektr tarifi va quyosh LCOE qiyosiy dinamikasi (2018–2024)

Grafik tahlilidan ko‘rinadiki, 2023 yilda tarix zaminida birinchi marta QFT ning LCOE sanoat elektr tarifi bilan tenglashdi. 2024 yilga borib LCOE tarif darajasidan pastga tushishi kuzatilmoqda, bu "grid parity" — tarmoq pariteti nuqtasiga erishilganligini bildiradi [6]. Ushbu tendensiya QFT loyihalarining iqtisodiy jozibadorligini yanada oshiradi.

2-jadval

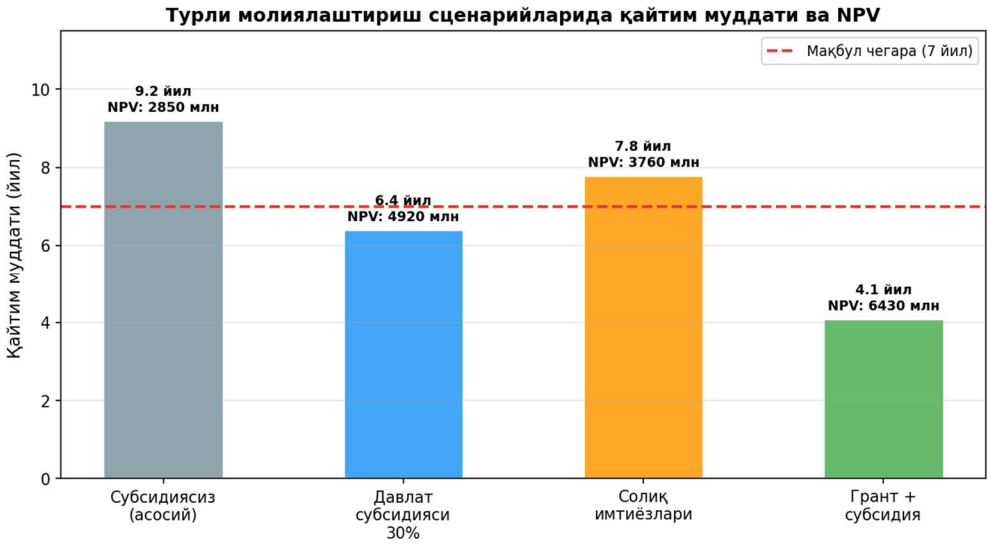
Moliyalashtirish ssenariylari bo‘yicha QFT loyihasi ko‘rsatkichlari

Ssenariy	Sarmoya manbai	QFT narxi (mln so‘m)	Qaytim (yil)	NPV (mln)
1. Subsidiyasiz (asosiy)	Korxona o‘z mablag‘i	4 200	9,2	2 850
2. Davlat subsidiyasi 30%	Subsidiya + o‘z mablag‘	2 940	6,4	4 920
3. Soliq imtiyozlari	Bank krediti	4 200	7,8	3 760
4. Grant + subsidiya	Xorijiy grant + subsidiya	1 470	4,1	6 430

Manba: muallif tomonidan hisoblangan, Govind & Mathur (2022) [8], IEA (2023) [1] metodologiyasi asosida.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Moliyalashtirish ssenariylari tahlili. Tadqiqot doirasida to‘rt xil moliyalashtirish ssenariyi uchun qaytim muddati va NPV ko‘rsatkichlari hisoblandi (2-jadval).



Manba: muallif tomonidan tuzilgan, 2-jadval ma’lumotlari asosida.

2-rasm. Turli moliyalashtirish ssenariylarida qaytim muddati va NPV

Moliyaviy rag‘batlantirish vositalari. Tahlil natijalariga asosan, O‘zbekistonda QFT joriy etishning iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun quyidagi mexanizmlar taklif etiladi:

Birinchi mexanizm — subsidiyalash tizimini takomillashtirish. Dastlabki investisiyaning 25–35%ini subsidiyalash loyihaning qaytim muddatini 9,2 yildan 6,4 yilga qisqartiradi (2-jadval). Germaniya EEG tajribasiga [9] muvofiq dastlabki yillarda to‘lovlarni tarqatish modeli qo‘llanilishi mumkin.

Ikkinchi mexanizm — "yashil" obligasiyalar va lgotali kreditlash. Xitoy tajribasi [11] ko‘rsatadiki, 2–4% li imtiyozli kredit stavkasi IRRni 14,2%dan 19,1%ga oshiradi. O‘zbekiston Markaziy banki tomonidan yashil loyihalar uchun alohida refinansirlash stavkasi joriy etilishi maqsadga muvofiq.

Uchinchi mexanizm — soliq imtiyozlari tizimi. QFT asbob-uskunalari importida QQS ni 0%ga tushirilishi va amorizasiya normasini 2 baravar oshirish orqali loyihaning moliyaviy jozibadorligini oshirish mumkin. Janubiy Koreya KEPCO tizimida [10] ana shunday yondashuv loyihalarga sarmoya oqimini 3 baravar oshirishi aniqlangan.

To‘rtinchi mexanizm — "net metering" tizimi. Korxona ortiqcha ishlab chiqarilgan elektr energiyasini tarmoqqa sotish imkonini beruvchi hisoblash tizimi (net metering) joriy etilishi loyihaning moliyaviy jozibadorligini 15–20% ga oshirishi mumkin [1].

Institusional mexanizmlar. Moliyaviy vositalardan tashqari, institusional muhitni takomillashtirish ham zarur:

• QFT loyihalari uchun yagona "odno okno" tizimi: ruxsatnomalar olish muddatini 18 oydan 3 oyga qisqartirish.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

• Sanoat klasterlarida kollektiv QFT: bir nechta korxona birgalikda katta quvvatli tizim o‘rnatsa, shkala iqtisodiyoti tufayli birlik narxi 18–22% ga tushadi.

• Vaucher va sertifikasiya tizimi: tasdiqlangan montajchi va ta'minotchilar ro‘yxati, kalibrovka standartlari ishonchni oshiradi.

• Davlat-xususiy sherikchilik (DXSh) modeli: davlat infratuzilmani, xususiy sektor uskuna va xizmatni ta'minlashi mumkin.

Ko‘p o‘lchovli baholash tizimi (KO‘B). Tadqiqot doirasida iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy ko‘rsatkichlarni birlashtiruvchi Ko‘p o‘lchovli baholash tizimi (KO‘B) ishlab chiqildi. Ushbu tizim loyihalar reytingini aniqlash va davlat subsidiyalarini maqbul taqsimlashga imkon beradi:

3-jadval

Ko‘p o‘lchovli baholash tizimi (KO‘B) ko‘rsatkichlari va og‘irlik koeffisientlari

KO‘B ko‘rsatkichi	O‘lchov birligi	Og‘irlik koef. (w)	Minimal bal
IRR (ichki rentabellik normasi)	%	0,25	10%
Qaytim muddati (PBP)	yil	0,20	≤ 10 yil
CO_2 tejash (karbon izi)	t CO_2/yil	0,20	500 t
Ish o‘rinlari yaratish	nafar	0,15	3 nafar
Energiya mustaqilligi darajasi	%	0,20	30%

Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan, Govind & Mathur (2022) [8] va IEA (2023) [1] metodologiyalari asosida.

XULOSA

O‘tkazilgan tadqiqot natijalari quyidagi asosiy xulosalarni shakllantirishga imkon berdi:

Birinchi xulosa. 2023 yilda O‘zbekistonda "grid parity" nuqtasiga erishildi — quyosh LCOE sanoat elektr tarifi bilan tenglashdi. Bu QFT loyihalarining asosiy iqtisodiy dastagi energiya tejamkorligidan kundalik oqim ishlab chiqarishga o‘tayotganidan dalolat beradi.

Ikkinchi xulosa. Moliyalashtirish to‘sig‘i asosiy to‘siq bo‘lib qolmoqda: tijorat kredit stavkasi (19–22%) loyiha IRR (14,2%)dan oshishi investisiyani mushkul etadi. Davlat rag‘batlantirishisiz asosiy ssenariyda qaytim muddati 9,2 yilni tashkil etadi — investorlar maqbul sanaydigan 7 yillik chegaradan yuqori.

Uchinchi xulosa. 30% subsidiya + soliq imtiyozlari + net metering uch mexanizmini birgalikda joriy etish qaytim muddatini 9,2 yildan 4,1 yilga qisqartirishi, NPV ni 2,3 baravar oshirishi mumkin. Bu uchun davlat tomonidan yillik 180–220 mlrd so‘m miqdorida subsidiya ajratilishi talab etiladi.

To‘rtinchi xulosa. Ishlab chiqilgan Ko‘p o‘lchovli baholash tizimi (KO‘B) davlat subsidiyalarini va grantlarni maqbul taqsimlashga, loyihalar reytingini obyektiv aniqlashga xizmat qiladi. KO‘Bni amaliyotga joriy etish uchun tegishli me'yoriy-huquqiy baza yaratish tavsiya etiladi.

Beshinchi xulosa. Sanoat QFT loyihalarini moliyalashtirishda davlat-xususiy sherikchilik modelini kengaytirish, "yashil" obligasiyalar bozorini rivojlantirish va iqtisodiy imtiyozli "yashil" kredit dasturlarini ishga tushirish strategik ustuvor yo‘nalishlar hisoblanadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. International Energy Agency (IEA). (2023). World Energy Outlook 2023. Paris: IEA Publications. URL: https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023 (murojaat sanasi: 15.02.2024).

2. BloombergNEF. (2023). Solar PV module prices: Technology and market trends. BloombergNEF Annual Report 2023. URL: https://about.bnef.com/solar-energy-research/ (murojaat sanasi: 18.02.2024).

3. O‘zbekiston Respublikasi Hidrometeorologiya markazi. (2023). Quyosh radiasiyasining hududiy taqsimoti va potensiali. Toshkent: GidrometMarkaz nashri. — 84 b.

4. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. (2023). 2030 yilga qadar qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish konsepsiyasi. Toshkent. URL: https://minenergy.uz/ru/about/strategy (murojaat sanasi: 20.02.2024).

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yashil iqtisodiyot va energetika sohasiga xorijiy investisiyalarni jalb etish to‘g‘risida"gi Farmoni. (2023, 29 avgust). Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlar bazasi. URL: https://lex.uz (murojaat sanasi: 01.03.2024).

6. International Renewable Energy Agency (IRENA). (2023). Renewable Power Generation Costs in 2022. Abu Dhabi: IRENA. ISBN: 978-92-9260-544-5. URL: https://www.irena.org/Publications/2023/Aug/Renewable-Power-Generation-Costs-in-2022 (murojaat sanasi: 05.03.2024).

7. "O‘zbekenergo" AJ. (2023). Iqtisodiyot tarmoqlari uchun tarif ma’lumotlari 2018–2023. Toshkent. URL: https://www.uzbekenergo.uz/tariffs (murojaat sanasi: 10.03.2024).

8. Govind, B., & Mathur, S.S. (2022). Economic feasibility of industrial solar PV systems in South and Central Asia: A comparative NPV analysis. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 158, 112082. DOI: https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112082.

9. Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK). (2023). Renewable Energy Sources Act (EEG 2023): Key changes and implications. Berlin: BMWK. URL: https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Dossier/renewable-energy-sources-act-eeg.html (murojaat sanasi: 12.03.2024).

10. Korea Electric Power Corporation (KEPCO). (2023). Annual Report 2022: Renewable Energy Strategy. Seoul: KEPCO Publishing. URL: https://home.kepco.co.kr/kepco/EN/main.do (murojaat sanasi: 14.03.2024).

11. National Development and Reform Commission (NDRC). (2022). China's Green Bond Market: Framework and Industrial Solar Applications. Beijing: NDRC Press. URL: https://www.ndrc.gov.cn/english/ (murojaat sanasi: 16.03.2024).

12. Xoshimov, A.A., & Rahimov, B.K. (2022). Toshkent viloyati to‘qimachilik korxonalarida quyosh fotoelektr tizimlarini joriy etish tajribasi. Iqtisodiyot va moliya jurnali, №4, 45–58. DOI: 10.47471/ej.2022.04.06.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

RAQAMLI IQTISODIYOTDA MEHNAT UNUMDORLIGINI OSHIRISHNING INNOVATSION MEXANIZMLARI

IBROXIMOVA NAFOSAT ABDUSATTOR QIZI
Samarqand davlat universiteti dotsenti, PhD
E-mail: ibroximovanafosat92@gmail.com
https://orcid.org/0009-0001-6498-9887

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnat unumdorligini oshirishning innovatsion mexanizmlari tadqiq etilgan. Tadqiqotda raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, avtomatlashtirish tizimlari, bulutli texnologiyalar va raqamli platformalarning mehnat unumdorligiga ta'siri tahlil qilingan. Shuningdek, inson kapitalini rivojlantirish, raqamli kompetensiyalarni shakllantirish hamda innovatsion boshqaruv mexanizmlarini joriy etishning iqtisodiy samaradorligi yoritilgan. Maqolada raqamli transformatsiya sharoitida mehnat resurslaridan samarali foydalanish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va raqobatbardoshlikni oshirishning ustuvor yo'nalishlari asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari asosida mehnat unumdorligini oshirishga qaratilgan ilmiy-amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.
Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, mehnat unumdorligi, innovatsion mexanizm, raqamli transformatsiya, sun'iy intellekt, avtomatlashtirish, inson kapitali, raqamli kompetensiyalar, smart texnologiyalar, innovatsion boshqaruv, platforma iqtisodiyoti, iqtisodiy samaradorlik, raqamli texnologiyalar.

Аннотация: В данной статье исследуются инновационные механизмы повышения производительности труда в цифровой экономике. Анализируется влияние цифровых технологий, искусственного интеллекта, систем автоматизации, облачных технологий и цифровых платформ на производительность труда. Также подчеркивается экономическая эффективность развития человеческого капитала, формирования цифровых компетенций и внедрения инновационных механизмов управления. В статье обосновываются приоритетные направления эффективного использования трудовых ресурсов, снижения производственных издержек и повышения конкурентоспособности в контексте цифровой трансформации. На основе результатов исследования разработаны научно-практические предложения и рекомендации, направленные на повышение производительности труда.
Ключевые слова: цифровая экономика, производительность труда, инновационный механизм, цифровая трансформация, искусственный интеллект, автоматизация, человеческий капитал, цифровые компетенции, интеллектуальные технологии, инновационное управление, платформенная экономика, экономическая эффективность, цифровые технологии.

Annotation: This article studies innovative mechanisms for increasing labor productivity in the digital economy. The study analyzes the impact of digital technologies, artificial intelligence, automation systems, cloud technologies and digital platforms on labor productivity. It also highlights the economic efficiency of developing human capital, forming digital competencies and introducing innovative management mechanisms. The article substantiates priority areas for the effective use of labor resources, reducing production costs and increasing competitiveness in the context of digital transformation. Based on the results of the study, scientific and practical proposals and recommendations aimed at increasing labor productivity were developed.
Keywords: digital economy, labor productivity, innovative mechanism, digital transformation, artificial intelligence, automation, human capital, digital competencies, smart technologies, innovative management, platform economy, economic efficiency, digital technologies.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida raqamlashtirish jarayonlarining jadallashuvi iqtisodiy tizimlarning tarkibiy transformatsiyasiga kuchli ta'sir ko'rsatmoqda. Axborot-

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

kommunikatsiya texnologiyalari, sun'iy intellekt, avtomatlashtirish, "Big Data", bulutli texnologiyalar va raqamli platformalarning keng joriy etilishi ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish jarayonlarini tubdan o'zgartirmoqda. Natijada iqtisodiyot tarmoqlarida mehnatni tashkil etishning zamonaviy shakllari yuzaga kelib, mehnat unumdorligini oshirishning innovatsion mexanizmlariga bo'lgan ehtiyoj ortmoqda.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnat unumdorligi iqtisodiy o'sish va raqobatbardoshlikni ta'minlovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Chunki zamonaviy texnologiyalar asosida ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish mehnat xarajatlarini kamaytirish, vaqt tejamkorligini oshirish hamda resurslardan samarali foydalanish imkonini yaratadi. Ayniqsa, sun'iy intellekt, raqamli boshqaruv tizimlari va smart texnologiyalarni joriy etish natijasida korxonalarning ishlab chiqarish samaradorligi va xizmatlar sifati oshmoqda.

So'nggi yillarda global iqtisodiyotda Industry 4.0 konsepsiyasining rivojlanishi mehnat bozori va ishlab chiqarish tizimlarining transformatsiyasini jadallashtirdi. Mazkur jarayon inson kapitalining sifat jihatdan yangilanishini, raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishni hamda innovatsion boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirishni talab etmoqda. Ayniqsa, raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnat unumdorligini oshirish faqat texnologik modernizatsiya bilan emas, balki inson kapitali, innovatsiyalar va boshqaruv samaradorligi bilan ham chambarchas bog'liqdir.

O'zbekiston sharoitida ham iqtisodiyotni raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilanmoqda. Mamlakatda "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi asosida raqamli texnologiyalarni iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etish, elektron hukumat tizimini rivojlantirish, raqamli infratuzilmani takomillashtirish va innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlash bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Ushbu jarayonlar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, mehnat resurslaridan samarali foydalanish hamda zamonaviy raqobatbardosh iqtisodiyotni shakllantirish uchun muhim institutsional asos yaratmoqda.

Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnat unumdorligini oshirish jarayoni bir qator muammolar bilan ham bog'liq. Xususan, ayrim tarmoqlarda raqamli texnologiyalarning yetarli darajada joriy etilmagani, raqamli kompetensiyalarga ega kadrlar yetishmasligi, innovatsion boshqaruv tizimlarining sust rivojlanganligi va texnologik tafovutlarning mavjudligi mehnat unumdorligi o'sishini cheklovchi omillar sifatida namoyon bo'lmoqda. Bu esa mazkur yo'nalishda ilmiy tadqiqotlar olib borish va innovatsion mexanizmlarni takomillashtirish zaruratini yuzaga keltiradi.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnat unumdorligini oshirish ishlab chiqarish samaradorligini kuchaytirish, iqtisodiy xarajatlarni kamaytirish, yuqori qo'shilgan qiymat yaratish va milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Shu sababli innovatsion texnologiyalar, inson kapitali va raqamli boshqaruv tizimlari

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

asosida mehnat unumdorligini oshirish mexanizmlarini ilmiy jihatdan tadqiq etish dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnat unumdorligini oshirish masalasi zamonaviy iqtisodiy adabiyotlarda innovatsion rivojlanish, texnologik transformatsiya, inson kapitali va ishlab chiqarish samaradorligi bilan uzviy bog‘liq holda tadqiq etiladi. So‘nggi yillarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi, sun’iy intellekt va avtomatlashtirish tizimlarining iqtisodiyot tarmoqlariga keng joriy etilishi mehnat unumdorligini oshirishning yangi mexanizmlarini shakllantirmoqda. Shu sababli mazkur yo‘nalish bo‘yicha xorijiy va mahalliy iqtisodchi olimlar tomonidan keng qamrovli ilmiy tadqiqotlar olib borilgan.

Raqamli iqtisodiyot va postindustrial jamiyat nazariyasining shakllanishida Daniel Bellning ilmiy qarashlari muhim o‘rin tutadi. Olimning fikricha, postindustrial jamiyatda bilim va axborot asosiy iqtisodiy resursga aylanadi hamda xizmat ko‘rsatish sohasi iqtisodiyotning yetakchi tarmog‘i sifatida rivojlanadi. Ushbu yondashuv raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnat unumdorligini oshirishning nazariy asoslarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Manuel Castellsning “axborotlashgan jamiyat” konsepsiyasida raqamli texnologiyalar va tarmoqli iqtisodiyotning rivojlanishi iqtisodiy faoliyat samaradorligini oshirishning asosiy omili sifatida baholanadi. Olimning fikricha, internet va raqamli kommunikatsiya tizimlarining rivojlanishi ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlarini optimallashtirib, mehnat unumdorligini sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyot mehnat bozori tarkibida yangi kasblar va innovatsion faoliyat turlarining shakllanishiga olib keladi.

Innovatsiyalar va iqtisodiy rivojlanish o‘rtasidagi bog‘liqlikni tadqiq qilgan Joseph Schumpeter innovatsion faoliyat iqtisodiy o‘sishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi ekanligini asoslab bergan. Uning “innovatsion rivojlanish” nazariyasiga ko‘ra, texnologik yangiliklar ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi va iqtisodiyotda yangi qiymat yaratishga xizmat qiladi. Mazkur yondashuv raqamli iqtisodiyotda mehnat unumdorligini oshirishning innovatsion mexanizmlarini tushuntirishda muhim metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Peter Drucker ilmiy tadqiqotlarida esa bilimga asoslangan iqtisodiyot va intellektual mehnat samaradorligi alohida yoritilgan. Olimning fikricha, zamonaviy iqtisodiyotda inson kapitali va bilim mehnat unumdorligini oshirishning eng muhim omiliga aylanadi. Shu sababli raqamli iqtisodiyot sharoitida kadrlarning innovatsion va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish ustuvor ahamiyat kasb etadi.

Xalqaro tashkilotlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ham raqamli iqtisodiyot va mehnat unumdorligi o‘rtasidagi bog‘liqlik keng tahlil qilingan. Organisation for Economic Co-operation and Development tadqiqotlariga ko‘ra,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

raqamli texnologiyalarni ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalariga joriy etish mehnat unumdorligini oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va iqtisodiy samaradorlikni kuchaytirishga xizmat qiladi. Tashkilot mutaxassislari sun’iy intellekt, Big Data va avtomatlashtirish tizimlari yaqin yillarda global mehnat bozori va ishlab chiqarish tizimlarining asosiy rivojlanish omiliga aylanishini ta’kidlaydi.

World Bank tadqiqotlarida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi iqtisodiy o‘sish va mehnat unumdorligini oshirishning muhim omili sifatida baholanadi. Ayniqsa, raqamli infratuzilmaning rivojlanishi, elektron xizmatlar va innovatsion platformalarning kengayishi ishlab chiqarish samaradorligini oshirish bilan bir qatorda yangi ish o‘rinlarini yaratishga ham xizmat qilishi asoslab berilgan.

International Labour Organization tadqiqotlarida esa raqamli transformatsiyaning mehnat bozori va bandlik tizimiga ta’siri tahlil qilinadi. Tashkilot ekspertlari raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnat unumdorligini oshirish uchun zamonaviy kasbiy ko‘nikmalar, raqamli kompetensiyalar va moslashuvchan boshqaruv tizimlari muhim ahamiyat kasb etishini ta’kidlaydi.

Mahalliy iqtisodchi olimlar tadqiqotlarida raqamli iqtisodiyot va mehnat unumdorligi masalalari asosan innovatsion rivojlanish, xizmat ko‘rsatish sohasi va inson kapitalini rivojlantirish bilan bog‘liq holda o‘rganiladi. O‘zbekistonlik olimlar tomonidan olib borilgan ilmiy izlanishlarda iqtisodiyot tarmoqlariga raqamli texnologiyalarni joriy etish, ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va elektron boshqaruv tizimlarini rivojlantirish mehnat unumdorligini oshirishning muhim omillari sifatida baholanadi.

Shuningdek, mahalliy tadqiqotlarda inson kapitalining sifati va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish masalalariga alohida e’tibor qaratiladi. Chunki raqamli iqtisodiyot sharoitida zamonaviy texnologiyalarni boshqarish va ulardan samarali foydalanish uchun malakali kadrlar tayyorlash dolzarb ahamiyat kasb etadi. Shu sababli oliy ta’lim va kasb-hunar tizimini raqamli iqtisodiyot talablariga moslashtirish zarurati yuzaga kelmoqda.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, raqamli iqtisodiyotda mehnat unumdorligini oshirish quyidagi asosiy ilmiy yondashuvlar asosida tadqiq etiladi: birinchidan, innovatsion rivojlanish yondashuvi, bunda texnologik yangilanish va innovatsiyalar asosiy omil sifatida qaraladi; ikkinchidan, inson kapitali yondashuvi, bunda bilim va raqamli kompetensiyalar muhim o‘rin tutadi; uchinchidan, raqamli transformatsiya yondashuvi, bunda avtomatlashtirish va raqamli boshqaruv tizimlari ishlab chiqarish samaradorligini oshirish vositasi sifatida baholanadi; to‘rtinchidan, institutsional yondashuv, bunda davlat siyosati va raqamli infratuzilmaning roli muhim omil sifatida ko‘rib chiqiladi.

Mazkur tadqiqotda masofaviy bandlikni rivojlantirishning demografik va iqtisodiy omillarini o‘rganishda tizimli yondashuvdan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida iqtisodiy-statistik tahlil, qiyosiy tahlil, guruhlash, induksiya va deduksiya usullari qo‘llanildi. Shuningdek, masofaviy bandlikka ta’sir etuvchi omillarni baholashda ilmiy abstraksiya va mantiqiy tahlil usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning axborot bazasini International Labour Organization, Organisation

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

for Economic Co-operation and Development hamda O‘zbekiston Respublikasi statistika organlari ma’lumotlari tashkil etadi. Tadqiqot davomida masofaviy bandlik, raqamli iqtisodiyot va mehnat bozori transformatsiyasiga oid ilmiy adabiyotlar hamda xalqaro tajribalar tahlil qilindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnat unumdorligini oshirish ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish jarayonlariga innovatsion texnologiyalarni joriy etish bilan bevosita bog‘liqdir. Raqamli transformatsiya korxonalarda mehnat jarayonlarini avtomatlashtirish, ma’lumotlar asosida qaror qabul qilish, xarajatlarni kamaytirish va inson kapitalidan samarali foydalanish imkonini yaratadi. Shu jihatdan raqamli texnologiyalar mehnat unumdorligini oshirishning faqat texnik vositasi emas, balki tashkiliy-iqtisodiy boshqaruv mexanizmi sifatida ham namoyon bo‘ladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, mehnat unumdorligiga ta’sir etuvchi asosiy innovatsion omillar sun’iy intellekt, avtomatlashtirish, Big Data, bulutli texnologiyalar, raqamli platformalar, ERP/CRM tizimlari va raqamli kompetensiyalar bilan bog‘liq. Ushbu omillar ishlab chiqarish jarayonlarini tezlashtirish, takrorlanuvchi operatsiyalarni qisqartirish, mehnat sarfini kamaytirish va boshqaruv qarorlarining aniqligini oshirishga xizmat qiladi.

1-jadval

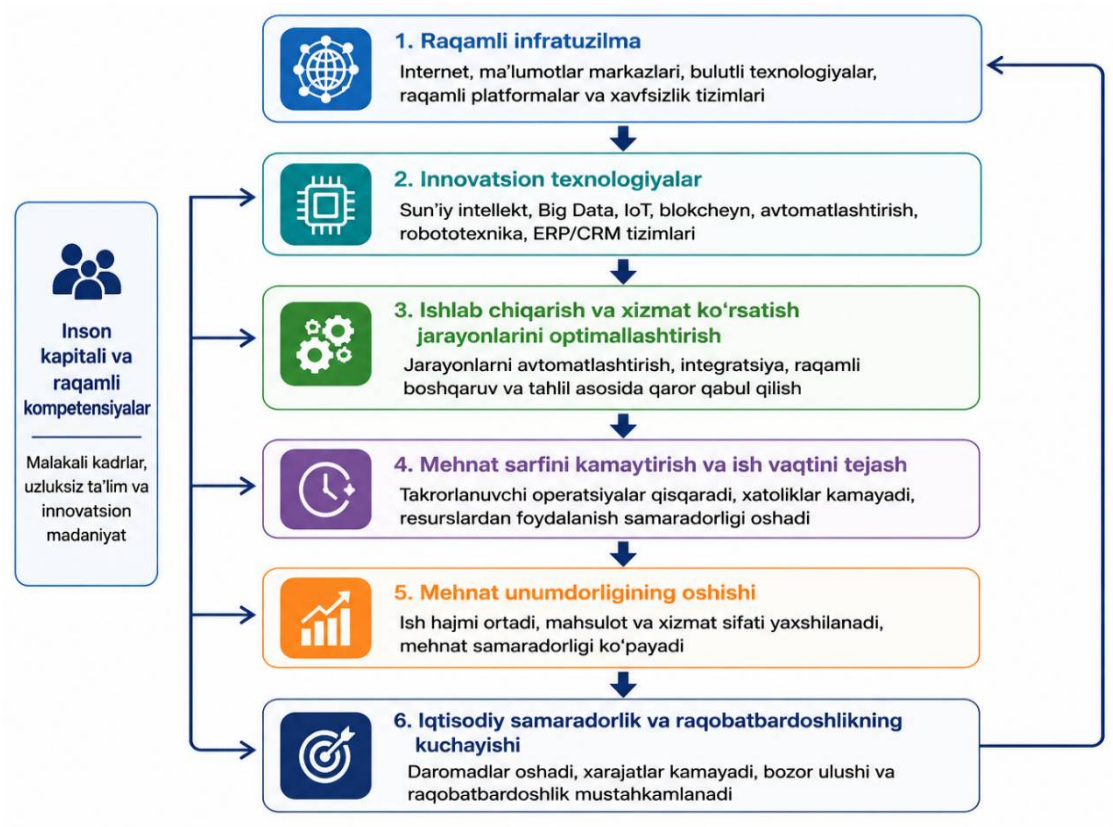
Raqamli iqtisodiyotda mehnat unumdorligiga ta’sir etuvchi innovatsion omillar

Innovatsion omillar	Ta’sir mexanizmi	Mehnat unumdorligiga ta’siri	Kutilayotgan natija
Sun’iy intellekt	Takrorlanuvchi vazifalarni avtomatlashtirish	Ish vaqti tejaladi	Ishlab chiqarish samaradorligi oshadi
Big Data	Katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilish	Qaror qabul qilish tezlashadi	Boshqaruv sifati yaxshilanadi
Bulutli texnologiyalar	Ma’lumot va xizmatlardan masofaviy foydalanish	Ish jarayoni moslashuvchanlashadi	Xarajatlar kamayadi
ERP/CRM tizimlari	Korxona resurslari va mijozlar bilan ishlashni boshqarish	Ichki jarayonlar optimallashadi	Resurslardan foydalanish samaradorligi ortadi
Raqamli platformalar	Ish beruvchi, xodim va mijozlarni yagona muhitda bog‘lash	Mehnat jarayoni tezlashadi	Xizmat ko‘rsatish sifati oshadi
Raqamli kompetensiyalar	Xodimlarning texnologik ko‘nikmalarini oshirish	Texnologiyadan foydalanish samarasi ortadi	Inson kapitali sifati yaxshilanadi

1-jadvaldan ko‘rinadiki, raqamli iqtisodiyotda mehnat unumdorligi birgina texnologik modernizatsiya hisobiga emas, balki texnologiya, boshqaruv va inson

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

kapitalining o‘zaro uyg‘unligi asosida oshadi. Xususan, sun’iy intellekt va avtomatlashtirish mehnat jarayonlaridagi takrorlanuvchi operatsiyalarni qisqartirib, xodimlarning vaqtini murakkab tahliliy va ijodiy vazifalarga yo‘naltirish imkonini beradi. Bu esa mehnat unumdorligining sifat jihatdan oshishiga olib keladi. Big Data va raqamli boshqaruv tizimlari esa korxonalarda qaror qabul qilish jarayonini tezlashtiradi. An’anaviy boshqaruvda qarorlar ko‘pincha tajriba yoki cheklangan ma’lumotlarga asoslangan bo‘lsa, raqamli iqtisodiyotda real vaqt rejimidagi ma’lumotlar asosida tahliliy qarorlar qabul qilinadi. Natijada resurslar taqsimoti, ishlab chiqarish rejasi, mijozlar bilan ishlash va xarajatlarni boshqarish samaradorligi ortadi. Bulutli texnologiyalar va raqamli platformalar mehnat jarayonlarini makon va vaqt jihatidan moslashuvchan qiladi. Bu ayniqsa xizmat ko‘rsatish, ta’lim, konsalting, IT va elektron tijorat sohalarida mehnat unumdorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Chunki mazkur texnologiyalar xodimlarga ma’lumotlardan tezkor foydalanish, jamoaviy ishlash va xizmatlarni masofadan turib ko‘rsatish imkonini beradi. Raqamli iqtisodiyotda mehnat unumdorligini oshirishning markaziy sharti inson kapitalining raqamli kompetensiyalar bilan boyitilishidir. Agar korxonada ilg‘or texnologiyalar mavjud bo‘lsa-yu, xodimlarda ulardan foydalanish ko‘nikmasi yetarli bo‘lmasa, texnologik investitsiyalarning samaradorligi pasayadi. Shu sababli raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish mehnat unumdorligini oshirishning eng muhim innovatsion mexanizmlaridan biri hisoblanadi.



1-rasm. Raqamli iqtisodiyotda mehnat unumdorligini oshirishning innovatsion mexanizmi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Mazkur 1-rasm raqamli iqtisodiyotda mehnat unumdorligini oshirish jarayonining ketma-ket mexanizmini ifodalaydi. Rasmda dastlab raqamli infratuzilma asosiy poydevor sifatida ko‘rsatiladi. Chunki internet, ma’lumotlar bazasi, raqamli platformalar va texnologik muhit mavjud bo‘lmasa, innovatsion texnologiyalarni samarali joriy etish imkoniyati cheklanadi. Keyingi bosqichda innovatsion texnologiyalar ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish jarayonlariga tatbiq etiladi. Sun’iy intellekt, Big Data, avtomatlashtirish va ERP/CRM tizimlari korxona ichki jarayonlarini optimallashtiradi. Buning natijasida ortiqcha mehnat sarfi kamayadi, ish vaqti tejaladi, resurslar oqilona taqsimlanadi va yakuniy mahsulot yoki xizmat sifati oshadi.

Rasmning yakuniy natijasi mehnat unumdorligi, iqtisodiy samaradorlik va raqobatbardoshlikning kuchayishi bilan ifodalanadi. Demak, raqamli iqtisodiyotda mehnat unumdorligini oshirish faqat texnologiya joriy etish bilan cheklanmaydi, balki uni inson kapitali, innovatsion boshqaruv va tashkiliy modernizatsiya bilan uyg‘unlashtirishni talab qiladi.

2-jadval

Mehnat unumdorligini oshirishning raqamli va innovatsion yo‘nalishlari

Yo‘nalishlar	Amalga oshirish mexanizmlari	Mehnat unumdorligiga ta’siri	Iqtisodiy samaradorlik
Ish jarayonlarini avtomatlashtirish	Robotlashtirilgan va dasturiy boshqaruv tizimlarini joriy etish	Qo‘l mehnati qisqaradi	Ishlab chiqarish hajmi ortadi
Raqamli boshqaruv tizimlari	ERP, CRM va elektron hujjat aylanishi	Boshqaruv tezligi oshadi	Ma’muriy xarajatlar kamayadi
Sun’iy intellektdan foydalanish	Prognozlash, tahlil va avtomatik qaror tizimlari	Xatoliklar kamayadi	Qarorlar sifati oshadi
Raqamli ta’lim va malaka oshirish	Onlayn kurslar, korporativ treninglar	Xodimlar malakasi oshadi	Inson kapitali rivojlanadi
Platforma iqtisodiyoti	Onlayn xizmatlar va mehnat platformalarini rivojlantirish	Mehnat bozori moslashuvchanlashadi	Yangi daromad manbalari shakllanadi
Innovatsion motivatsiya tizimi	KPI, raqamli monitoring va natijaga asoslangan rag‘batlantirish	Xodimlar faolligi ortadi	Samaradorlik ko‘rsatkichlari yaxshilanadi

2-jadval ma’lumotlari mehnat unumdorligini oshirishning innovatsion yo‘nalishlari ko‘p qirrali ekanligini ko‘rsatadi. Ish jarayonlarini avtomatlashtirish bevosita ishlab chiqarish hajmi va tezligiga ta’sir ko‘rsatsa, raqamli boshqaruv tizimlari korxona ichki resurslaridan foydalanishni optimallashtiradi. Bu esa umumiy mehnat unumdorligining oshishiga xizmat qiladi. Sun’iy intellektdan foydalanish mehnat unumdorligini oshirishda sifat jihatdan yangi bosqichni yuzaga keltiradi. Chunki sun’iy intellekt murakkab ma’lumotlarni tezkor qayta ishlash, talabni prognozlash, ishlab chiqarishdagi xatoliklarni aniqlash va boshqaruv qarorlarini avtomatlashtirish imkonini beradi. Natijada xodimlarning

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ish vaqti tejaladi, boshqaruv aniqligi oshadi va korxona samaradorligi kuchayadi. Raqamli ta'lim va malaka oshirish esa texnologik transformatsiyaning inson kapitali bilan bog'liq muhim yo'nalishidir. Mehnat unumdorligining barqaror oshishi uchun xodimlar yangi texnologiyalarni o'zlashtirishi, raqamli vositalardan samarali foydalanishi va innovatsion fikrlashga ega bo'lishi zarur. Shu bois korxonalarda doimiy raqamli ta'lim tizimini yo'lga qo'yish muhim ahamiyatga ega. Platforma iqtisodiyoti va innovatsion motivatsiya tizimlari ham mehnat unumdorligini oshirishga bevosita xizmat qiladi. Platformalar ish beruvchi va xodim o'rtasidagi aloqani tezlashtirsa, KPI va raqamli monitoring tizimlari xodimlar faoliyatini aniq baholash imkonini beradi. Bu esa mehnatga haq to'lash va rag'batlantirish mexanizmlarini natijadorlikka bog'lash orqali unumdorlikni oshiradi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari raqamli iqtisodiyotda mehnat unumdorligini oshirishning innovatsion mexanizmlari texnologik, tashkiliy, iqtisodiy va inson kapitali omillarining uzviy uyg'unligiga asoslanishini ko'rsatadi. Shu sababli korxonalarda raqamli texnologiyalarni joriy etish bilan birga xodimlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish va natijaga yo'naltirilgan motivatsiya tizimlarini shakllantirish zarur.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnat unumdorligini oshirish innovatsion texnologiyalar, inson kapitali va raqamli boshqaruv mexanizmlarining o'zaro uyg'unligiga bog'liq. Sun'iy intellekt, Big Data, bulutli texnologiyalar, avtomatlashtirish, ERP/CRM tizimlari va raqamli platformalar ishlab chiqarish hamda xizmat ko'rsatish jarayonlarini optimallashtirib, mehnat sarfini kamaytiradi, ish vaqtini tejaydi va boshqaruv qarorlarining aniqligini oshiradi.

Raqamli transformatsiya mehnat unumdorligiga ikki yo'nalishda ta'sir ko'rsatadi: birinchidan, texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish orqali ishlab chiqarish hajmi va xizmat ko'rsatish tezligini oshiradi; ikkinchidan, xodimlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish orqali inson kapitali sifatini yaxshilaydi. Shu sababli raqamli texnologiyalarni joriy etish mehnat unumdorligini oshirishda faqat texnik vosita emas, balki kompleks tashkiliy-iqtisodiy mexanizm sifatida qaralishi lozim.

O'zbekiston sharoitida mehnat unumdorligini oshirish uchun korxonalarda raqamli boshqaruv tizimlarini keng joriy etish, sun'iy intellekt va avtomatlashtirish texnologiyalaridan foydalanish, xodimlarning raqamli ko'nikmalarini rivojlantirish hamda innovatsion motivatsiya tizimlarini shakllantirish zarur. Ayniqsa, xizmat ko'rsatish, sanoat, ta'lim, transport, moliya va elektron tijorat sohalarida raqamli texnologiyalar asosida mehnat samaradorligini oshirish katta iqtisodiy imkoniyatlarga ega.

Tadqiqot natijalariga asoslanib quyidagi ilmiy-amaliy takliflarni ilgari surish mumkin: korxonalarda ERP/CRM va elektron hujjat aylanishi tizimlarini kengaytirish; raqamli kompetensiyalar bo'yicha doimiy malaka oshirish tizimini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yo‘lga qo‘yish; sun’iy intellekt va Big Data asosida tahliliy boshqaruv mexanizmlarini rivojlantirish; ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish jarayonlarini avtomatlashtirish; xodimlar faoliyatini KPI va raqamli monitoring asosida baholash; innovatsion texnologiyalarni joriy etuvchi korxonalarni rag‘batlantirish.

Umuman olganda, raqamli iqtisodiyotda mehnat unumdorligini oshirish milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini kuchaytirish, yuqori qo‘shilgan qiymat yaratish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning muhim omili hisoblanadi. Shu bois raqamli texnologiyalar, innovatsion boshqaruv va inson kapitali rivojini birlashtirgan kompleks mexanizmni shakllantirish bugungi kunning dolzarb ilmiy-amaliy vazifalaridan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni. “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni. 2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-son Farmoni. “O‘zbekiston — 2030” strategiyasi to‘g‘risida.
4. Bell D. The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting. New York: Basic Books, 1973.
5. Castells M. The Rise of the Network Society. Oxford: Blackwell Publishers, 2000.
6. Schumpeter J.A. The Theory of Economic Development. Cambridge: Harvard University Press, 1934.
7. Drucker P.F. Post-Capitalist Society. New York: Harper Business, 1993.
8. OECD. Digital Economy Outlook. Paris: OECD Publishing, 2020.
9. World Bank. World Development Report 2016: Digital Dividends. Washington, DC: World Bank, 2016.
10. International Labour Organization. The Future of Work in the Digital Economy. Geneva: ILO, 2021.
11. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum, 2016.
12. Abdurahmonov Q.X. Mehnat iqtisodiyoti. Toshkent: Mehnat, 2019.
13. Vaxabov A.V., Xajibakiyev Sh.X. Raqamli iqtisodiyot asoslari. Toshkent: Iqtisodiyot, 2021.
14. Pardaev M.Q., Zaynalov D.R. Xizmat ko‘rsatish iqtisodiyoti va samaradorlik masalalari. Toshkent: Iqtisodiyot, 2021.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 332.14:330.35

MINTAQAVIY IQTISODIY RIVOJLANISHNI RAG‘BATLANTIRISHNING ZAMONAVIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

QODIROVA MOHINUR BAHODIR QIZI
Qarshi davlat texnika universiteti 2-bosqich magistranti
E-mail: mohinurbahodirovna9@gmail.com
ORCID: 0009-0005-7262-233X

Annotatsiya: Mazkur maqolada mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirishning zamonaviy mexanizmlari va ularni takomillashtirish masalalari tadqiq etilgan. Mintaqalarning barqaror iqtisodiy o‘sishini ta’minlashda investitsiyalarni jalb etish, innovatsion faoliyatni rivojlantirish, raqamli texnologiyalarni joriy etish hamda yashil iqtisodiyot tamoyillaridan samarali foydalanishning ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, hududlarning iqtisodiy salohiyatidan samarali foydalanish, raqobatbardoshlikni oshirish va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni jadallashtirishga qaratilgan mexanizmlar tahlil qilingan. Tadqiqot natijasida mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirishning ustuvor yo‘nalishlari hamda amaliy takliflar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: mintaqaviy iqtisodiyot, iqtisodiy rivojlanish, iqtisodiy o‘sish, investitsiyalar, innovatsiyalar, raqamli iqtisodiyot, yashil iqtisodiyot, raqobatbardoshlik, hududiy rivojlanish, barqaror rivojlanish.

Аннотация: В данной статье исследуются современные механизмы стимулирования регионального экономического развития и вопросы их совершенствования. Освещается значение привлечения инвестиций, развития инновационной деятельности, внедрения цифровых технологий и эффективного использования принципов зеленой экономики в обеспечении устойчивого экономического роста регионов. Также проанализированы механизмы, направленные на эффективное использование экономического потенциала территорий, повышение их конкурентоспособности и ускорение социально-экономического развития. По результатам исследования разработаны приоритетные направления и практические рекомендации по стимулированию регионального экономического развития.
Ключевые слова: региональная экономика, экономическое развитие, экономический рост, инвестиции, инновации, цифровая экономика, зеленая экономика, конкурентоспособность, территориальное развитие, устойчивое развитие.

Abstract: This article examines modern mechanisms for stimulating regional economic development and the issues of their improvement. The study highlights the importance of attracting investments, promoting innovation activities, implementing digital technologies, and effectively applying green economy principles to ensure sustainable regional economic growth. In addition, mechanisms aimed at improving the efficient use of regional economic potential, enhancing competitiveness, and accelerating socio-economic development are analyzed. Based on the research findings, priority directions and practical recommendations for stimulating regional economic development are proposed.
Keywords: regional economy, economic development, economic growth, investment, innovation, digital economy, green economy, competitiveness, regional development, sustainable development.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida kechayotgan globallashuv jarayonlari, raqamli transformatsiya, innovatsion rivojlanish va ekologik barqarorlik talablarining ortib borishi mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash masalalarini yanada dolzarb etib qo‘ymoqda. Mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishi ko‘p jihatdan uning hududlari iqtisodiy salohiyatidan samarali foydalanish, mavjud

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

resurslarni oqilona taqsimlash hamda mintaqalar o‘rtasidagi iqtisodiy tafovutlarni kamaytirishga bog‘liqdir. Shu nuqtai nazardan, mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirishning zamonaviy mexanizmlarini takomillashtirish iqtisodiy siyosatning ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Mintaqaviy rivojlanishning samaradorligi investitsion faollik darajasi, innovatsion salohiyat, ishlab chiqarish infratuzilmasining rivojlanganligi, inson kapitali sifati hamda institutsional muhitning holati bilan chambarchas bog‘liq. Zamonaviy sharoitda hududlarning iqtisodiy raqobatbardoshligini oshirish nafaqat moliyaviy resurslarni jalb etish, balki ilg‘or texnologiyalarni joriy etish, raqamli iqtisodiyot imkoniyatlaridan foydalanish va yashil iqtisodiyot tamoyillarini amaliyotga tatbiq etishni ham taqozo etadi. Ayniqsa, mintaqalarning ichki iqtisodiy imkoniyatlarini safarbar etish, mahalliy ishlab chiqarishni rivojlantirish va eksport salohiyatini kengaytirish orqali iqtisodiy o‘sishning yangi manbalarini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. So‘nggi yillarda O‘zbekistonda hududlarni kompleks rivojlantirish, investitsion jozibadorlikni oshirish va iqtisodiy faollikni rag‘batlantirishga qaratilgan keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Bunda mintaqalarning tabiiy-iqtisodiy, demografik va infratuzilmaviy xususiyatlarini hisobga olgan holda differensial yondashuv asosida rivojlantirish strategiyalari ishlab chiqilmoqda. Shu bilan birga, ayrim hududlarda iqtisodiy rivojlanish sur’atlari, investitsiyalarni jalb etish darajasi va ishlab chiqarish samaradorligi bo‘yicha mavjud tafovutlar mintaqaviy siyosatning samaradorligini oshirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Ilmiy adabiyotlarda mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash masalalari iqtisodiy o‘sish nazariyalari, endogen rivojlanish konsepsiyasi, klasterlashuv yondashuvi, innovatsion iqtisodiyot va institutsional rivojlanish nazariyalari doirasida keng tadqiq etilgan. Biroq zamonaviy iqtisodiy sharoitlarda mintaqaviy rivojlanishni rag‘batlantirish mexanizmlarini takomillashtirish, ularni raqamli va yashil transformatsiya jarayonlari bilan uyg‘unlashtirish masalalari qo‘shimcha ilmiy izlanishlarni talab etadi.

Mazkur maqolaning maqsadi mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirishning zamonaviy mexanizmlarini nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilish, ularning samaradorligini baholash hamda hududlarning barqaror iqtisodiy o‘sishini ta’minlashga qaratilgan taklif va tavsiyalarni ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot doirasida mintaqaviy rivojlanishga ta’sir etuvchi omillar, investitsion va innovatsion faoliyatning ahamiyati, raqamli iqtisodiyot hamda yashil iqtisodiyotning hududiy taraqqiyotdagi o‘rni ilmiy jihatdan asoslab beriladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Mintaqaviy iqtisodiy rivojlanish va uni rag‘batlantirish mexanizmlari iqtisodiyot fanida keng tadqiq etilgan yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Ushbu masalalar bo‘yicha olib borilgan ilmiy izlanishlar hududlarning iqtisodiy salohiyatini oshirish, investitsiyalarni jalb qilish, innovatsion faoliyatni rivojlantirish hamda iqtisodiy o‘sishning barqarorligini ta’minlashga qaratilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Mintaqaviy iqtisodiy rivojlanish nazariyasining shakllanishida P.Krugmanning hissasi katta bo‘lib, u iqtisodiy faoliyatning hududiy konsentratsiyalashuvi va aglomeratsion samaralarning iqtisodiy o‘sishga ta’sirini asoslab bergan. Olimning fikricha, ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish subyektlarining muayyan hududlarda jamlanishi resurslardan samarali foydalanish imkonini yaratadi hamda mintaqaviy raqobatbardoshlikni oshiradi[1].

M. Porter tomonidan ishlab chiqilgan klasterlar nazariyasida hududiy rivojlanishning asosiy omillaridan biri sifatida korxonalar, ilmiy markazlar va davlat institutlari o‘rtasidagi hamkorlik ko‘rsatib o‘tilgan. Muallif klasterlarning shakllanishi innovatsiyalarni rag‘batlantirishi, investitsiyalar oqimini kuchaytirishi va iqtisodiy o‘sishga xizmat qilishini ta’kidlaydi [2].

P. Romerning endogen iqtisodiy o‘sish nazariyasida innovatsiyalar, bilimlar va inson kapitali iqtisodiy rivojlanishning asosiy manbai sifatida e’tirof etilgan. Tadqiqotchining fikriga ko‘ra, zamonaviy iqtisodiyotda hududlarning raqobatbardoshligi innovatsion faoliyat va texnologik taraqqiyot darajasi bilan belgilanadi[3].

R. Barro va X. Sala-i-Martin tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda hududlararo iqtisodiy tafovutlar, investitsion faollik va infratuzilmaning iqtisodiy o‘sishga ta’siri tahlil qilingan. Mualliflar institutsional muhit va davlat siyosati iqtisodiy rivojlanishning muhim omillari ekanligini asoslab berganlar[4].

So‘nggi yillarda yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish masalalariga bag‘ishlangan tadqiqotlarda iqtisodiy o‘sishning ekologik jihatlari alohida e’tiborga olinmoqda. BMTning Atrof-muhit dasturi (UNEP) ekspertlari tomonidan ishlab chiqilgan yondashuvlarda yashil investitsiyalar va resurslardan samarali foydalanish hududlarning uzoq muddatli iqtisodiy rivojlanishini ta’minlovchi muhim omil sifatida baholanadi[5].

O‘zbekistonlik olimlardan S.S. G‘ulomov iqtisodiyotni modernizatsiya qilish, raqamli texnologiyalarni joriy etish va innovatsion rivojlanishning iqtisodiy o‘sishga ta’sirini tadqiq qilgan. Olimning fikricha, raqamli iqtisodiyot mintaqalarning investitsion jozibadorligini oshirish va iqtisodiy samaradorlikni ta’minlashning muhim vositasi hisoblanadi[6].

A. Vahobov ilmiy ishlarida investitsion siyosatning hududiy rivojlanishdagi ahamiyati, investitsiya resurslaridan samarali foydalanish hamda mintaqalarning iqtisodiy salohiyatini oshirish masalalarini o‘rgangan[7]. Q.X. Abdurahmonov esa inson kapitali va mehnat resurslarining iqtisodiy rivojlanishdagi o‘rnini tadqiq etib, hududlarning barqaror rivojlanishida malakali kadrlar muhim ahamiyatga ega ekanligini ta’kidlaydi[8].

Shunday qilib, ilmiy adabiyotlar tahlili mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirish masalalari bo‘yicha muhim nazariy va amaliy yondashuvlar shakllanganligini ko‘rsatadi. Biroq raqamli transformatsiya, innovatsion rivojlanish va yashil iqtisodiyot sharoitida mintaqalarni rivojlantirishning zamonaviy mexanizmlarini takomillashtirish masalalari qo‘shimcha ilmiy tadqiqotlarni talab etadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirishning zamonaviy mexanizmlarini o‘rganish va ularni takomillashtirish bo‘yicha ilmiy xulosalar ishlab chiqish maqsadida umumilmiy hamda maxsus iqtisodiy tadqiqot usullaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida ilmiy abstraksiya, qiyosiy tahlil, statistik tahlil, tizimli yondashuv, iqtisodiy-guruhlash va mantiqiy tahlil usullari qo‘llanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirishning zamonaviy mexanizmlari iqtisodiy nazariyada hududlarning ichki salohiyatini safarbar etish, resurslardan samarali foydalanish hamda iqtisodiy o‘sishning barqarorligini ta’minlashga qaratilgan institutsional va iqtisodiy choralar majmuasi sifatida talqin etiladi. Ushbu mexanizmlar mintaqalarda iqtisodiy faollikni oshirish, hududlararo tafovutlarni kamaytirish va milliy iqtisodiyotning umumiy raqobatbardoshligini kuchaytirishga xizmat qiladi. Zamonaviy iqtisodiy yondashuvlarda mintaqaviy rivojlanish endogen o‘sish nazariyasi, yangi iqtisodiy geografiya hamda institutsional iqtisodiyot konsepsiyalari asosida tahlil qilinadi. Ushbu yondashuvlarga ko‘ra, iqtisodiy o‘sish faqat tashqi investitsiyalar hisobiga emas, balki hudud ichidagi innovatsion salohiyat, inson kapitali va texnologik rivojlanish orqali ham shakllanadi.

Shuningdek, mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishda klaster yondashuvi muhim o‘rin tutadi. Bu yondashuv ishlab chiqarish subyektlari, ilmiy-tadqiqot markazlari va davlat institutlari o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlikni kuchaytirib, innovatsiyalarni tezlashtiradi hamda iqtisodiy samaradorlikni oshiradi. Natijada hududlarda yangi ish o‘rinlari yaratiladi, ishlab chiqarish hajmi kengayadi va iqtisodiy faollik ortadi. Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot va yashil iqtisodiyot ham mintaqaviy rivojlanishning muhim omillariga aylanmoqda. Raqamli texnologiyalar boshqaruv tizimlarini optimallashtirish, xizmatlar sifatini oshirish va biznes jarayonlarini tezlashtirishga xizmat qilsa, yashil iqtisodiyot resurslardan oqilona foydalanish va ekologik barqarorlikni ta’minlashga yo‘naltirilgan.

Shu nuqtai nazardan, mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirishning zamonaviy mexanizmlarini tahlil qilish nafaqat iqtisodiy ko‘rsatkichlarni baholash, balki ularning shakllanishiga ta’sir etuvchi institutsional, innovatsion va texnologik omillarni ham chuqur o‘rganishni talab etadi. Bu esa o‘z navbatida hududlarning uzoq muddatli barqaror rivojlanishini ta’minlashga xizmat qiladi.

Mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirishning zamonaviy mexanizmlari iqtisodiy tizimning transformatsion bosqichida hududlarning barqaror o‘sishini ta’minlovchi asosiy omillar sifatida namoyon bo‘ladi. 1-jadvalda keltirilgan ma’lumotlar ushbu mexanizmlarning iqtisodiy jarayonlarga ta’siri bir xil emasligini, balki ular o‘zaro bog‘liq va kompleks tizim sifatida ishlashini ko‘rsatadi. Avvalo, raqamli iqtisodiyot mexanizmi eng yuqori transformatsion ta’sirga ega omillardan biri sifatida ajralib turadi. Elektron hukumat tizimlari, raqamli platformalar va onlayn xizmatlarning kengayishi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

tranzaksiya xarajatlarini sezilarli darajada kamaytiradi, iqtisodiy subyektlar o‘rtasidagi axborot assimetriyasini qisqartiradi hamda bozor shaffofligini oshiradi. Natijada hududlarda biznes yuritish qulayligi ortib, kichik va o‘rta tadbirkorlik faollashadi. Bu esa o‘z navbatida mintaqaviy iqtisodiy o‘sishning tezlashuviga xizmat qiladi.

1-jadval

Mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirishning zamonaviy mexanizmlari va ularning iqtisodiy ta’siri

Zamonaviy mexanizm	Asosiy mazmuni	Mintaqaviy iqtisodiyotga ta’siri	Kutiladigan natija
Raqamli iqtisodiyot	Davlat va biznes jarayonlarini raqamlashtirish	Boshqaruv samaradorligi oshadi, xarajatlar kamayadi	Tezkor iqtisodiy o‘sish va shaffoflik
Innovatsion rivojlanish	Yangi texnologiyalar va ilmiy ishlanmalarni joriy etish	Mehnat unumdorligi oshadi	Raqobatbardosh ishlab chiqarish
Klaster yondashuvi	Tarmoqlar va korxonalarni hududiy birlashtirish	Kooperatsiya kuchayadi	Eksport va ishlab chiqarish hajmi oshadi
Sanoat zonalari	Maxsus hududlarda ishlab chiqarishni rivojlantirish	Investitsion jozibadorlik oshadi	Yangi ish o‘rinlari yaratiladi
Infratuzilma rivojlanishi	Yo‘l, energiya, logistika tizimlarini yaxshilash	Hududlararo bog‘liqlik kuchayadi	Iqtisodiy integratsiya tezlashadi
Yashil iqtisodiyot	Ekologik toza texnologiyalarni joriy etish	Resurslardan samarali foydalanish	Barqaror rivojlanish ta’minlanadi
Inson kapitali rivoji	Ta’lim va malaka oshirish	Mehnat sifati oshadi	Uzoq muddatli iqtisodiy o‘sish

Innovatsion rivojlanish mexanizmi esa iqtisodiy o‘sishning sifat jihatini belgilovchi asosiy omil hisoblanadi. Ilmiy-tadqiqot ishlanmalarini ishlab chiqarishga joriy etish, texnoparklar faoliyatini kengaytirish hamda startap ekotizimni rivojlantirish hududlarda yuqori qo‘shilgan qiymat yaratish imkonini beradi. Endogen o‘sish nazariyasiga muvofiq, innovatsiyalar uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta’minlovchi ichki omil sifatida qaraladi, bu esa jadvalda aks etgan iqtisodiy faollikning oshishi bilan bevosita bog‘liqdir.

Klaster yondashuvi mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishning institutsional asoslarini mustahkamlovchi mexanizm sifatida muhim ahamiyat kasb etadi. Ishlab chiqarish zanjirining bir hudud doirasida jamlanishi korxonalar o‘rtasidagi kooperatsiyani kuchaytiradi, logistika xarajatlarini kamaytiradi va resurslardan foydalanish samaradorligini oshiradi. Natijada hududning eksport salohiyati ortadi hamda ishlab chiqarishning diversifikatsiyasi jadallashadi. Bu holat, ayniqsa, paxta-to‘qimachilik va oziq-ovqat klasterlari rivojlangan hududlarda yaqqol namoyon bo‘ladi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Sanoat zonalari va erkin iqtisodiy hududlar mexanizmi investitsion muhitni yaxshilashga xizmat qiluvchi muhim instrumentlardan biridir. Maxsus imtiyozlar, soliq yengilliklari va infratuzilmaviy qo‘llab-quvvatlash orqali ushbu zonalar ishlab chiqarish quvvatlarini jalb etadi. Natijada yangi ish o‘rinlari yaratiladi, hududiy bandlik darajasi oshadi va iqtisodiy faollik kuchayadi.

Infratuzilma modernizatsiyasi esa mintaqaviy iqtisodiy integratsiyaning asosiy tayanch omili hisoblanadi. Transport, energetika va logistika tizimlarining rivojlanishi hududlararo iqtisodiy aloqalarni mustahkamlaydi, bozorlarning integratsiyalashuvini tezlashtiradi va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradi. Infratuzilma rivojlanmagan hududlarda esa iqtisodiy o‘sish sur’atlari nisbatan past bo‘lishi mumkinligi jadvaldagi farqlardan ham ko‘rinadi.

Yashil iqtisodiyot mexanizmi esa zamonaviy bosqichda barqaror rivojlanishning ekologik asosini shakllantiradi. Resurslardan oqilona foydalanish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish va ekologik xavfsizlikni ta’minlash hududlarning uzoq muddatli iqtisodiy barqarorligini mustahkamlaydi. Bu mexanizmning ta’siri qisqa muddatda emas, balki uzoq muddatli iqtisodiy o‘sishda sezilarli bo‘ladi.

Inson kapitalini rivojlantirish mexanizmi esa barcha jarayonlarning asosiy determinantidir. Ta’lim sifati, kasbiy malaka va innovatsion fikrlash darajasi yuqori bo‘lgan hududlarda iqtisodiy o‘sish barqaror va sifatli bo‘ladi. Chunki inson kapitali barcha zamonaviy iqtisodiy mexanizmlarning ishlash samaradorligini belgilovchi asosiy omil hisoblanadi.

Davlat-xususiy sheriklik (PPP) esa moliyaviy resurslarni safarbar qilishning samarali instrumenti sifatida hududiy infratuzilma va ijtimoiy loyihalarni amalga oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Bu mexanizm davlat byudjeti yukini kamaytirgan holda, xususiy sektor ishtirokini kengaytiradi va iqtisodiy samaradorlikni oshiradi.

1-jadval tahlili shuni ko‘rsatadiki, mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirish mexanizmlari alohida emas, balki o‘zaro bog‘liq tizim sifatida ishlaydi. Eng yuqori samaradorlik raqamlashtirish, innovatsiyalar va infratuzilma rivojlanishi uyg‘unlashgan hududlarda kuzatiladi. Shu bois, mintaqaviy siyosatda kompleks yondashuvni kuchaytirish va mexanizmlarni integratsiyalash muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega hisoblanadi.

Mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirishning zamonaviy mexanizmlari samaradorligini baholashda yalpi hududiy mahsulot (YAHM), iqtisodiy o‘sish sur’atlari hamda hududlar o‘rtasidagi tafovutlar muhim indikatorlar hisoblanadi. So‘nggi yillarda O‘zbekistonda amalga oshirilgan institutsional islohotlar natijasida hududlarning iqtisodiy faolligi sezilarli darajada oshgan bo‘lsa-da, mintaqalararo rivojlanish nomutanosibligi hanuzgacha saqlanib qolmoqda.

2025-yil yakuniy natijalariga ko‘ra, mamlakat iqtisodiyoti barqaror o‘sish tendensiyasini namoyon etib, real YaIM o‘sishi 7,7 % ni tashkil etdi. Hududlar kesimida esa iqtisodiy faollikning notekis taqsimlanishi kuzatiladi, bunda poytaxt va sanoatlashgan hududlar yetakchilikni saqlab qolmoqda (2-jadval).

2-jadval

O‘zbekiston hududlari bo‘yicha yalpi hududiy mahsulot (YAHM) hajmi va o‘sish sur’atlari (2025)

Hudud	YAHM (trln so‘m)	O‘sish sur’ati (%)	Respublika ulushi (%)
Toshkent shahri	367.2	11.3	21.1
Toshkent viloyati	180.2	7.2	9.6
Navoiy viloyati	168.0	7.7	8.4
Samarqand viloyati	121.5	8.0	6.8
Farg‘ona viloyati	111.3	8.1	6.2
Andijon viloyati	107.7	6.8	5.7
Qashqadaryo viloyati	98.8	6.8	5.3
Buxoro viloyati	86.6	7.2	4.6
Namangan viloyati	85.4	8.2	4.5
Xorazm viloyati	63.0	7.9	3.4
Jizzax viloyati	53.0	8.2	2.9
Sirdaryo viloyati	35.8	9.8	1.9

Jadvaldan ko‘rinadiki, iqtisodiy rivojlanishning eng yuqori darajasi Toshkent shahrida kuzatilib, uning YAHM hajmi 367,2 trln so‘mni tashkil etadi. Ushbu ko‘rsatkich respublika yalpi iqtisodiy faoliyatining qariyb 21,1 foizi aynan poytaxt hissasiga to‘g‘ri kelishini anglatadi. Bu holat Toshkent shahrining moliyaviy markaz, xizmatlar sektori, raqamli iqtisodiyot hamda boshqaruv infratuzilmasi markazi sifatidagi ustun mavqeini tasdiqlaydi. Shuningdek, hududda yuqori qo‘shilgan qiymatli xizmatlar, bank-moliya sektori va IT-ekotizimning rivojlanishi iqtisodiy o‘sishning asosiy drayveri sifatida xizmat qilmoqda. Natijada poytaxt iqtisodiyoti nafaqat hajm jihatidan, balki tarkibiy jihatdan ham yuqori diversifikatsiyalashgan tizimga ega ekanligi bilan ajralib turadi.

Ikkinchi va uchinchi o‘rinlarda Toshkent viloyati hamda Navoiy viloyati joylashgan bo‘lib, bu hududlar sanoatlashuv darajasi yuqoriligi bilan ajralib turadi. Toshkent viloyatida sanoat ishlab chiqarish korxonalari, logistika markazlari va poytaxt atrofidagi iqtisodiy integratsiya jarayonlari YAHM hajmining barqaror o‘sishiga xizmat qilmoqda. Viloyatning geografik joylashuvi ham uni transport va logistika markaziga aylantirib, ishlab chiqarish va xizmatlar sektorining birgalikda rivojlanishini ta’minlamoqda.

Navoiy viloyati esa tabiiy resurslarga boyligi, ayniqsa kon-metallurgiya sanoati va yirik sanoat korxonalari faoliyati bilan ajralib turadi. Ushbu hududda iqtisodiy o‘sishning asosiy omili yuqori kapital sig‘imli sanoat tarmoqlarining mavjudligi bo‘lib, ular hududning umumiy iqtisodiy salohiyatini sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, Navoiy erkin iqtisodiy zonasi ham investitsion faollikni kuchaytiruvchi muhim institutsional mexanizm sifatida xizmat qilmoqda.

Qashqadaryo viloyati 98,8 trln so‘m YAHM bilan o‘rtacha iqtisodiy ko‘rsatkichga ega hududlar qatoriga kiradi va 6,8 % o‘sish sur’atini qayd etgan. Viloyat iqtisodiyotining tarkibiy tuzilmasi asosan yoqilg‘i-energetika kompleksi, gaz-kimyo sanoati va qishloq xo‘jaligi tarmoqlariga tayanadi. Ayniqsa, Sho‘rtan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

gaz-kimyo majmuasi, Muborak gazni qayta ishlash korxonalari hamda energetika infratuzilmasi viloyat iqtisodiy o‘sishining asosiy tayanch nuqtalari hisoblanadi.

Biroq Qashqadaryo iqtisodiyotida yuqori texnologiyali sanoat ulushining nisbatan pastligi, xizmatlar sektorining yetarli darajada diversifikatsiyalanmaganligi hamda qayta ishlash sanoatining cheklanganligi hududning iqtisodiy o‘sish sur’atlarini poytaxt va sanoati rivojlangan viloyatlarga nisbatan pastroq darajada ushlab turadi. Shu sababli viloyat iqtisodiyotini yanada rivojlantirish uchun gaz-kimyo mahsulotlarini chuqur qayta ishlash, agro-sanoat klasterlarini kengaytirish hamda raqamli iqtisodiyot elementlarini joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Fikrimizcha, Qashqadaryo viloyatining iqtisodiy rivojlanish dinamikasi uning tabiiy resurslarga boyligi bilan bir qatorda, institutsional islohotlar va innovatsion yondashuvlar darajasiga ham bog‘liq ekanligini ko‘rsatadi. Hududning kelajakdagi barqaror o‘sishi uchun iqtisodiy tarkibni diversifikatsiya qilish va yuqori qo‘shilgan qiymatli ishlab chiqarishga o‘tish ustuvor vazifa bo‘lib qoladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirishning zamonaviy mexanizmlari hududlarning barqaror iqtisodiy o‘sishini ta’minlashda muhim institutsional va iqtisodiy omil sifatida namoyon bo‘ladi. Xususan, raqamli iqtisodiyot, innovatsion rivojlanish, klaster yondashuvi hamda infratuzilmani modernizatsiya qilish mintaqaviy iqtisodiy faollikni oshirishning asosiy determinantlari hisoblanadi. Shu bilan birga, hududlar kesimida iqtisodiy rivojlanish darajasidagi tafovutlar saqlanib qolmoqda, bu esa ishlab chiqarish tarkibi, institutsional muhit va texnologik rivojlanish darajasi bilan bevosita bog‘liqdir. Mazkur holat mintaqaviy siyosatda differensial yondashuvni yanada kuchaytirish zaruratini yuzaga keltiradi. Shu nuqtai nazardan, hududlarda raqamli iqtisodiyot infratuzilmasini kengaytirish, elektron xizmatlar qamrovini oshirish hamda boshqaruv jarayonlarini raqamlashtirish iqtisodiy samaradorlikni oshirishning muhim yo‘nalishi sifatida baholanadi. Shuningdek, sanoat klasterlari va yuqori qo‘shilgan qiymatli qayta ishlash tarmoqlarini rivojlantirish orqali ishlab chiqarish zanjirlarini chuqurlashtirish hamda hududlarning eksport salohiyatini oshirish dolzarb hisoblanadi. Innovatsion faoliyatni qo‘llab-quvvatlash, texnoparklar va startap ekotizimini kengaytirish esa iqtisodiy o‘sishning sifat jihatini ta’minlashga xizmat qiladi. Bundan tashqari, hududlararo iqtisodiy tafovutlarni qisqartirishga qaratilgan maqsadli davlat dasturlarini takomillashtirish hamda yashil iqtisodiyot tamoyillarini bosqichma-bosqich joriy etish orqali resurslardan samarali foydalanish va ekologik barqarorlikni ta’minlash muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Krugman P. Geography and Trade. – Cambridge, MA: MIT Press, 1991. – P. 12–45.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations. – New York: Free Press, 1990. – P. 73–110.

3. Romer P.M. Endogenous Technological Change // Journal of Political Economy. – 1990. – Vol. 98, No. 5. – P. 71–102.

4. Barro R.J., Sala-i-Martin X. Economic Growth. – New York: McGraw-Hill, 2004. – P. 85–130.

5. United Nations Environment Programme (UNEP). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. – Nairobi, 2011. – P. 20–58.

6. G‘ulomov S.S. Raqamli iqtisodiyot asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2020. – B. 34–79.

7. Vahobov A.V. Investitsiyalar va iqtisodiy o‘sish. – Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2019. – B. 52–96.

8. Abdurahmonov Q.X. Inson taraqqiyoti va inson kapitali nazariyasi. – Toshkent: Fan, 2020. – B. 41–88.

9. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O‘zbekiston, 2021. – B. 15–60.

10. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi. Hududlar bo‘yicha ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlar. – Toshkent, 2024–2025. – B. 10–35. https://stat.uz

11. World Bank. Uzbekistan Economic Update. – Washington, DC, 2025. – P. 5–25. https://worldbank.org

12. OECD. Regional Development Policy Outlook. – Paris, 2023. – P. 18–55. https://oecd.org

13. UNDP. Human Development Report 2024. – New York, 2024. – P. 22–64. https://hdr.undp.org

14. Asian Development Bank (ADB). Uzbekistan: Country Economic Indicators. – Manila, 2024. – P. 30–72. https://adb.org

15. UN ESCAP. Regional Economic Cooperation and Integration in Asia-Pacific. – Bangkok, 2023. – P. 40–85. https://unescap.org

16. Nuraliev A.N. O‘zbekistonda mintaqaviy iqtisodiy rivojlanish tendensiyalari. – Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti, 2022. – B. 55–101.

17. Abduqodirov A.A. Hududiy rivojlanish va iqtisodiy siyosat. – Toshkent, 2023. – B. 28–74.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KORXONALARDA INNOVATSION SALOHIYATNI BOSHQARISHNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI

XAYDAROVA E'ZOZA SHUKURULLAYEVNA
Toshkent arxitektura qurilish universiteti dotsenti, (PhD)
E-mail: e.khaydarova@mail.ru
https://orcid.org/0009-0007-5547-3373

Annotatsiya: Mazkur maqolada korxonalarda innovatsion salohiyatni boshqarishning zamonaviy rivojlanish tendensiyalari tahlil qilinadi. Global iqtisodiyot sharoitida innovatsion boshqaruv tizimlari korxonalarning raqobatbardoshligini oshirish, ishlab chiqarish samaradorligini yuksaltirish hamda yangi texnologiyalarni joriy etishda muhim omil sifatida qaraladi. Tadqiqotda raqamli transformatsiya, sun'iy intellekt, avtomatlashtirish va ilmiy-tadqiqot faoliyatining kuchayishi innovatsion salohiyatni rivojlantirishdagi asosiy yo'nalishlar sifatida o'rganiladi. Shuningdek, rivojlangan davlatlar tajribasi asosida korxonalarda innovatsion boshqaruvni takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy xulosalar ishlab chiqiladi.
Kalit so'zlar: innovatsion salohiyat, korxona boshqaruvi, innovatsion menejment, raqamli transformatsiya, texnologik rivojlanish, raqobatbardoshlik.

Аннотация: В данной статье анализируются современные тенденции развития управления инновационным потенциалом на предприятиях. В условиях глобальной экономики инновационные системы управления рассматриваются как важный фактор повышения конкурентоспособности предприятий, роста эффективности производства и внедрения новых технологий. В исследовании изучаются такие основные направления развития инновационного потенциала, как цифровая трансформация, искусственный интеллект, автоматизация и усиление научно-исследовательской деятельности. Также на основе опыта развитых стран разработаны научно-практические выводы по совершенствованию инновационного управления на предприятиях.
Ключевые слова: инновационный потенциал, управление предприятием, инновационный менеджмент, цифровая трансформация, технологическое развитие, конкурентоспособность.

Abstract: This article analyzes modern development trends in managing innovative potential in enterprises. In the context of the global economy, innovation management systems are considered an important factor in increasing enterprise competitiveness, improving production efficiency, and introducing new technologies. The study examines key directions of innovative potential development such as digital transformation, artificial intelligence, automation, and the strengthening of research and development activities. In addition, scientific and practical conclusions are developed based on the experience of developed countries to improve innovation management in enterprises.
Keywords: innovative potential, enterprise management, innovation management, digital transformation, technological development, competitiveness.

KIRISH

Bugungi globallashuv va raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalarning barqaror rivojlanishi bevosita ularning innovatsion salohiyatini samarali boshqarish darajasiga bog'liq bo'lib bormoqda. Jahon iqtisodiyotida yuz berayotgan tezkor texnologik o'zgarishlar, sun'iy intellekt, avtomatlashtirish va raqamli transformatsiya jarayonlari korxonalarni an'anaviy boshqaruv usullaridan voz kechib, innovatsion yondashuvlarga o'tishga undamoqda.

O'zbekiston Respublikasida ham so'nggi yillarda innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirish, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish hamda korxonalarni

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

modernizatsiya qilish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan “Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi”da iqtisodiyot tarmoqlarini raqamlashtirish, innovatsion faoliyatni qo‘llab-quvvatlash hamda ilmiy-tadqiqot ishlanmalarini ishlab chiqarishga keng joriy etish vazifalari belgilab berilgan. Ushbu strategiya doirasida korxonalarda innovatsion boshqaruv tizimini takomillashtirish va ularning raqobatbardoshligini oshirish ustuvor yo‘nalishlardan biri sifatida qayd etilgan[1].

Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023–2024 yillarda qabul qilingan farmon va qarorlarida “raqamli iqtisodiyot”, “innovatsion faoliyatni moliyalashtirishni kengaytirish” hamda “ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirish” kabi muhim vazifalar belgilangan. Bu hujjatlar korxonalarda innovatsion salohiyatni rivojlantirish uchun huquqiy va tashkiliy asos bo‘lib xizmat qilmoqda.

Bugungi kunda korxonalarning innovatsion salohiyati ularning texnologik darajasi, inson kapitali sifati, ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari (ITTKI), shuningdek boshqaruv tizimining moslashuvchanligi bilan belgilanadi. Shu sababli innovatsion salohiyatni to‘g‘ri baholash va samarali boshqarish korxona raqobatbardoshligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu nuqtai nazardan, rivojlangan davlatlar tajribasini o‘rganish va uni milliy iqtisodiyot sharoitiga moslashtirish dolzarb vazifalardan biridir. Ayniqsa, AQSh, Yevropa Ittifoqi va Janubiy Koreya kabi mamlakatlarda innovatsion menejment tizimining samarali yo‘lga qo‘yilgani korxonalarning tezkor rivojlanishiga xizmat qilmoqda.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi ham aynan korxonalarda innovatsion salohiyatni boshqarishning zamonaviy tendensiyalarini o‘rganish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni hal etish bo‘yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqish zarurati bilan izohlanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Korxonalarda innovatsion salohiyatni boshqarish masalasi iqtisodiy adabiyotlarda keng o‘rganilgan bo‘lib, ushbu yo‘nalishda turli olimlar tomonidan muhim nazariy va amaliy yondashuvlar ishlab chiqilgan.

Birinchidan, P. Druckerning innovatsion menejment haqidagi qarashlarida innovatsiya korxona muvaffaqiyatining asosiy manbai sifatida talqin qilinadi. Uning fikricha, innovatsiya faqat texnologik yangilik emas, balki boshqaruv va tashkiliy jarayonlarni takomillashtirish orqali ham yuzaga keladi[2]. Masalan, korxonalarda yangi boshqaruv tizimlarini joriy etish orqali resurslardan samarali foydalanish va bozordagi o‘zgarishlarga tez moslashish imkoniyati yaratiladi.

Ikkinchidan, J. Schumpeterning “ijodiy buzilish” (creative destruction) nazariyasida innovatsiya iqtisodiy rivojlanishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida ko‘rib chiqiladi. Ushbu yondashuvga ko‘ra, eski texnologiyalar va ishlab chiqarish usullari yangi innovatsiyalar tomonidan siqib chiqariladi[3]. Masalan, an’anaviy ishlab chiqarish jarayonlarining raqamli texnologiyalar bilan almashtirilishi korxona samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Uchinchidan, M. Porterning raqobat ustunligi nazariyasida innovatsion salohiyat korxonaning global bozorda raqobatbardoshligini ta’minlovchi asosiy omil sifatida baholanadi. Unga ko‘ra, innovatsiyalar orqali mahsulot sifati oshiriladi, xarajatlar kamayadi va yangi bozor segmentlariga chiqish imkoniyati yaratiladi[4]. Masalan, yuqori texnologiyali mahsulot ishlab chiqaruvchi korxonalar xalqaro bozorda barqaror ustunlikka ega bo‘ladi.

Shuningdek, zamonaviy iqtisodchi olimlar innovatsion salohiyatni baholashda raqamli transformatsiya va inson kapitali omillariga alohida e’tibor qaratmoqda. Xususan, so‘nggi tadqiqotlarda korxonalarda sun’iy intellekt va avtomatlashtirish texnologiyalarini joriy etish innovatsion jarayonlarni tezlashtirishi va boshqaruv samaradorligini oshirishi ta’kidlanadi. Tahlil qilingan adabiyotlar shuni ko‘rsatadiki, innovatsion salohiyat korxona rivojlanishining kompleks ko‘rsatkichi bo‘lib, u texnologik, iqtisodiy va boshqaruv omillarining o‘zaro uyg‘unligiga asoslanadi.

Mazkur tadqiqotda korxonalarda innovatsion salohiyatni boshqarishning rivojlanish tendensiyalarini o‘rganish uchun kompleks ilmiy yondashuvlar qo‘llanildi. Tadqiqotning metodologik asosini tizimli, qiyosiy va statistik tahlil usullari tashkil etadi.

Birinchidan, tizimli yondashuv orqali korxona innovatsion salohiyati yaxlit tizim sifatida ko‘rib chiqildi. Bunda innovatsion salohiyatni shakllantiruvchi asosiy omillar — inson kapitali, ilmiy-tadqiqot faoliyati, texnologik infratuzilma va boshqaruv mexanizmlari o‘zaro bog‘liqlikda tahlil qilindi.

Ikkinchidan, qiyosiy tahlil usulidan foydalanildi. Ushbu usul yordamida O‘zbekiston korxonalari innovatsion boshqaruv tajribasi AQSh, Yevropa Ittifoqi va Janubiy Koreya kabi rivojlangan mamlakatlar amaliyoti bilan solishtirildi. Natijada innovatsion boshqaruv tizimlaridagi farqlar, ustunliklar va milliy iqtisodiyotga moslashtirish imkoniyatlari aniqlandi.

Uchinchidan, statistik tahlil usuli qo‘llanilib, korxonalarda innovatsion faoliyatni ifodalovchi asosiy ko‘rsatkichlar — ilmiy-tadqiqot xarajatlari ulushi, innovatsion mahsulotlar hajmi, patent faolligi va mehnat unumdorligi o‘rganildi. Ushbu ko‘rsatkichlar asosida innovatsion salohiyat darajasini baholashga doir umumiy xulosalar ishlab chiqildi.

Shuningdek, tadqiqotda induksiya va deduksiya usullaridan ham foydalanildi. Induksiya orqali alohida korxonalar misolida olingan natijalar umumlashtirildi, deduksiya orqali esa umumiy nazariy yondashuvlardan amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Bundan tashqari, ekspert baholash usuli asosida innovatsion boshqaruv sohasidagi mutaxassislarning fikrlari tahlil qilinib, korxonalarda innovatsion salohiyatni oshirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar shakllantirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Korxonalarda innovatsion salohiyatni boshqarish bo‘yicha olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, innovatsion rivojlanish darajasi korxonaning moliyaviy resurslari, ilmiy-tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirilgan investitsiyalar,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi hamda boshqaruv tizimining moslashuvchanligi bilan bevosita bog‘liqdir.

Xalqaro tajriba tahlili natijalariga ko‘ra, innovatsion rivojlangan mamlakatlarda korxonalar daromadining sezilarli qismi ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga yo‘naltiriladi. Masalan, Germaniyada yirik sanoat korxonalari R&D xarajatlariga o‘rtacha 2,8–3,2% mablag‘ ajratadi. Natijada avtomobil sanoatida (BMW, Mercedes-Benz kabi kompaniyalar misolida) yangi model ishlab chiqish muddati o‘rtacha 20–30% ga qisqargan, ishlab chiqarish samaradorligi esa 18–25% ga oshgan[5].

AQSh tajribasi shuni ko‘rsatadiki, yirik texnologik kompaniyalarda innovatsion loyihalarning katta qismi ichki startaplar va laboratoriyalar orqali amalga oshiriladi. Masalan, Google va Microsoft kompaniyalarida innovatsion loyihalarning taxminan 60–70% ichki R&D bo‘linmalari orqali ishlab chiqiladi. Bu esa yangi mahsulotlarni bozorga chiqarish tezligini 30–40% ga oshirgan va raqobat ustunligini mustahkamlagan[6].

1-jadval

Rivojlangan davlatlar va O‘zbekiston korxonalarida innovatsion ko‘rsatkichlar taqqoslanishi

Mamlakat	R&D xarajati (%)	Innovatsion mahsulot ulushi (%)	Samaradorlik o‘sishi (%)	Asosiy xususiyat
Germaniya	2.8 – 3.2%	25 – 35%	18 – 25%	Avtomobil sanoati kuchli, yuqori texnologiya
AQSh	3.0 – 3.5%	30 – 40%	30 – 40%	IT va startaplar ustun
Janubiy Koreya	3.5 – 4.0%	35 – 40%	25 – 35%	Elektronika va innovatsion sanoat
O‘zbekiston	0.2 – 0.5%	5 – 10%	10 – 18%	Rivojlanish bosqichida

Janubiy Koreya korxonalari tahlili natijasida elektronika va avtomobil sanoatida innovatsion mahsulotlar ulushi 35–40% ga yetgani aniqlangan. Masalan, Samsung kompaniyasida har yili daromadning 7–8% qismi R&Dga yo‘naltiriladi, natijada kompaniya global smartfon bozorida yetakchi o‘rinlardan birini egallab kelmoqda.

O‘zbekiston korxonalari misolida o‘tkazilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, innovatsion faoliyat hali rivojlanish bosqichida. O‘rtacha ilmiy-tadqiqot xarajatlari korxona daromadining 0,2–0,5% ini tashkil etadi. Biroq so‘nggi yillarda raqamli texnologiyalarni joriy etish natijasida ijobiy o‘zgarishlar kuzatilmoqda. Masalan, avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish tizimlari joriy etilgan korxonalarda:

- ishlab chiqarish samaradorligi 12–18% ga oshgan,
- energiya sarfi 8–12% ga kamaygan,
- mahsulot sifati barqarorlashgan[7].

Amaliy misol sifatida Toshkentdagi ayrim sanoat korxonalarida ERP tizimlari joriy etilgandan so‘ng boshqaruv jarayonlari tezlashgan va qaror qabul qilish vaqti o‘rtacha 25–30% ga qisqargan.

Tahlillar natijasida yana quyidagi umumiy qonuniyatlar aniqlandi:

- innovatsion salohiyati yuqori korxonalarda mehnat unumdorligi 20–25% ga yuqori;
- ishlab chiqarish xarajatlari 10–18% ga past;
- yangi mahsulotlar ulushi tezroq oshadi va bozorga kirish muddati qisqaradi.

Umuman olganda, olingan natijalar shuni tasdiqlaydiki, innovatsion salohiyatni samarali boshqarish korxona raqobatbardoshligini sezilarli darajada oshiradi. Raqamli texnologiyalar, ilmiy-tadqiqot investitsiyalari va xorijiy ilg‘or tajribalarni joriy etish korxonalar rivojlanishining asosiy omillaridan biri bo‘lib qolmoqda.

XULOSA

O‘tkazilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra, korxonalarda innovatsion salohiyatni boshqarish ularning barqaror rivojlanishi va raqobatbardoshligini ta’minlovchi eng muhim omillardan biri ekanligi aniqlandi. Innovatsion salohiyatni samarali boshqarish korxonalarda ishlab chiqarish jarayonlarini modernizatsiya qilish, mehnat unumdorligini oshirish hamda yangi mahsulot va xizmatlarni yaratish imkoniyatini kengaytiradi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan davlatlar tajribasida innovatsion faoliyatga katta hajmda investitsiya yo‘naltirilishi korxonalarning tezkor rivojlanishiga va global bozorda mustahkam o‘rin egallashiga xizmat qilmoqda. Xususan, ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga yuqori darajada e’tibor qaratilgan mamlakatlarda innovatsion mahsulotlar ulushi va mehnat unumdorligi sezilarli darajada yuqori ekanligi kuzatildi.

O‘zbekiston korxonalari misolida esa innovatsion jarayonlar bosqichma-bosqich rivojlanib borayotganligi, raqamli texnologiyalarni joriy etish va boshqaruv tizimlarini modernizatsiya qilish orqali ijobiy natijalarga erishilayotganligi aniqlandi. Biroq ilmiy-tadqiqot ishlanmalariga ajratiladigan mablag‘lar hali ham yetarli darajada emasligi innovatsion rivojlanishni cheklovchi omillardan biri bo‘lib qolmoqda. Korxonalarda innovatsion salohiyatni oshirish uchun ilmiy-tadqiqot faoliyatini kuchaytirish, raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirish hamda ilg‘or xorijiy tajribalarni milliy iqtisodiyotga moslashtirish zarur. Bu esa o‘z navbatida korxonalarning raqobatbardoshligini oshirib, iqtisodiy samaradorlikni yanada yuksaltirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan “Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi” to‘g‘risidagi Farmoni. – Toshkent, 2022.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2. Drucker P. F. Innovation and Entrepreneurship. – New York: Harper & Row, 1985.
3. Schumpeter J. A. The Theory of Economic Development. – Cambridge: Harvard University Press, 1934.
4. Porter M. E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. – New York: Free Press, 1985.
5. OECD. Main Science and Technology Indicators 2023. – Paris: OECD Publishing, 2023.
6. World Bank. World Development Indicators: Innovation and Technology Report 2023. – Washington, D.C., 2023.
7. European Commission. European Innovation Scoreboard 2023. – Brussels, 2023.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

COMPARATIVE ANALYSIS OF MANAGEMENT STRATEGIES FOR TOURISM ENTERPRISES IN DEVELOPED AND DEVELOPING COUNTRIES

MAMANOV MUKHAMMADAMIN
PhD Candidate, Department of Green Economics
University of Business and Science
E-mail: mukhammadaminmamanov@gmail.com
https://orcid.org/0009-0009-0361-5231

Abstract: This article studies innovative mechanisms for increasing labor productivity in the digital economy. The study analyzes the impact of digital technologies, artificial intelligence, automation systems, cloud technologies and digital platforms on labor productivity. It also highlights the economic efficiency of developing human capital, forming digital competencies and introducing innovative management mechanisms. The article substantiates priority areas for the effective use of labor resources, reducing production costs and increasing competitiveness in the context of digital transformation. Based on the results of the study, scientific and practical proposals and recommendations aimed at increasing labor productivity were developed.
Keywords: management strategies, developed and developing countries, tourism enterprises, digital transformation, artificial intelligence, big data analytics, sustainable tourism, adaptive resilience.

Annotatsiya: Ushbu maqolada rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar o‘rtasidagi turizm korxonalarida boshqaruv strategiyalarining qiyosiy tahlili keltirilgan. U iqtisodiy sharoitlar, texnologik infratuzilma va institutsional muhitdagi farqlarning o‘ziga xos strategik yondashuvlarni qanday shakllantirishini o‘rganadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan mamlakatlar raqamlashtirish, innovatsiyalar va daromadlarni boshqarishga, rivojlanayotgan mamlakatlar esa xarajatlar bo‘yicha yetakchilik, jamiyatga asoslangan turizm va moslashuvchan barqarorlikka ustuvorlik beradi. Tadqiqotda turistik korxonalarning raqobatbardoshligini oshirishdagi asosiy muammolar va o‘zaro qo‘llaniladigan amaliyotlar yoritib berilgan.
Kalit so‘zlar: boshqaruv strategiyalari, rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar, turizm korxonalari, raqamli transformatsiya, sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar tahlili, barqaror turizm, moslashuvchan barqarorlik.

Аннотация: В данной статье представлен сравнительный анализ стратегий управления в туристических предприятиях развитых и развивающихся стран. В нем рассматривается, как различия в экономических условиях, технологической инфраструктуре и институциональной среде формируют различные стратегические подходы. Результаты показывают, что развитые страны отдают приоритет цифровизации, инновациям и управлению доходами, в то время как развивающиеся страны фокусируются на лидерстве в области затрат, туризме на основе сообществ и адаптивной устойчивости. Исследование выделяет ключевые проблемы и взаимоприменимые практики повышения конкурентоспособности туристических предприятий.
Ключевые слова: стратегии управления, развитые и развивающиеся страны, туристические предприятия, цифровая трансформация, искусственный интеллект, аналитика больших данных, устойчивый туризм, адаптивная устойчивость.

INTRODUCTION

Tourism is widely recognized as one of the most economically dynamic and institutionally complex sectors of the global economy. According to UN Tourism, international tourist arrivals reached 1.4 billion in 2023 and continued their recovery trajectory into 2024, with global leaders such as France recording over 90 million arrivals and Spain surpassing 93 million.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

These figures attest to the sector's extraordinary scale and its disproportionate contribution to employment, foreign exchange earnings, and regional development in both advanced and transitional economies alike. [1]

The management of tourism enterprises – broadly encompassing hotels and accommodation facilities, tour operators, travel agencies, transport providers, and visitor attraction operators occupies a central place in determining the competitiveness and resilience of national tourism sectors. Yet the strategies through which enterprises manage operations, allocate resources, adopt technology, and respond to market disruption differ substantially across economic development contexts. Developed economies, characterized by robust regulatory frameworks, mature digital infrastructure, and access to institutional capital, have largely converged on integrated, data-driven strategic management models. Developing economies, by contrast, continue to navigate the structural constraints of limited investment access, human capital gaps, and institutional fragmentation even as some, such as Uzbekistan and Kazakhstan, demonstrate accelerating reform trajectories that are beginning to close the strategic gap.

This divergence constitutes the central research problem of the present article. Despite a substantial body of literature on tourism management in individual country contexts, systematic comparative analyses that cut across the developed–developing country divide remain scarce, particularly those incorporating post-pandemic recovery dynamics and the role of digital transformation as a strategic instrument. Cruz and Rolim identified income, human development, infrastructure supply, and safety risk as the principal determinants of international tourism flows across South America, Africa, and Southern Asia – a finding that retains explanatory power two decades later but requires significant updating in light of technological disruption. [2] Séraphin, Butler, and Gowreesunkar demonstrated that entrepreneurial capacity and institutional environment fundamentally shape tourism enterprise viability in post-colonial developing destinations, while Muhanna established the centrality of environmental management and community participation to sustainable tourism outcomes in sub-Saharan Africa. [3] The present study builds upon these analytical traditions while extending the comparative lens to encompass strategic management dimensions that have gained primacy in the digital era.

The research objectives are threefold: first, to systematically compare tourism enterprise management strategies across developed and developing country contexts along ten analytically distinct dimensions; second, to identify the structural drivers of strategic divergence between these two groups; and third, to derive evidence-based recommendations for improving management effectiveness in developing country tourism enterprises. The article is structured to fulfil these objectives through a literature review, methodological exposition, comparative analysis, discussion of findings, actionable recommendations, and concluding synthesis.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

LITERATURE ANALYSIS AND METHODOLOGY

The strategic management of tourism enterprises has been theorized through several complementary frameworks. Porter's competitive advantage model, applied to tourism contexts, suggests that enterprises achieve sustained performance through cost leadership, differentiation, or focus strategies tailored to specific market segments. Hallak and Lee extend this logic to the tourism sector's distinctive characteristics service intangibility, demand seasonality, multi-stakeholder operating environments, and vulnerability to exogenous shocksarguing that standard industrial strategy frameworks require substantial modification before they can yield reliable prescriptions for tourism enterprise managers. [4]

Resource-based theory, as developed by D. Barney and subsequently operationalized in tourism research, posits that sustainable competitive advantage accrues to enterprises capable of deploying rare, valuable, inimitable, and non-substitutable organizational capabilities. In the tourism context, this framework directs attention to organizational knowledge, customer relationship systems, brand equity, and staff competencies as the primary sources of strategic differentiation. This perspective has gained renewed relevance in the digital transformation era, wherein the capacity to generate, process, and act upon customer data constitutes a strategic capability of the first order.

The dynamic capabilities framework (Teece, Pisano, & Shuen, 1997; Teece, 2007), which emphasizes the capacity to sense opportunities, seize competitive positions, and reconfigure organizational assets in response to environmental change, has attracted growing scholarly attention in tourism management research. Pandya's comparative study of small and medium enterprise development in developed and developing countries demonstrates that financial access, human resource quality, marketing sophistication, R&D investment, and corporate governance collectively determine SME sustainability a conclusion with direct applicability to the predominantly small-and-medium-sized structure of tourism enterprises globally. [5]

The digitalization of tourism has fundamentally altered the competitive landscape of the industry. The rise of online travel agencies, review aggregation platforms, artificial intelligence-powered pricing systems, and contactless service delivery mechanisms has created both opportunity and disruption for tourism enterprises worldwide. Developed country enterprises have generally been faster to integrate these technologies into strategic operations, leveraging sophisticated customer relationship management systems, dynamic pricing algorithms, and predictive analytics to optimize revenue and service quality simultaneously.

Research consistently demonstrates that digital capability translates into measurable performance advantages. Scientists Buhalis and Law established the foundational linkage between information technology adoption and tourism enterprise competitiveness; subsequent scholarship has refined this understanding by identifying the specific mechanisms through which digital tools improve occupancy management, customer retention, and operational

efficiency[6]. In developing country contexts, however, digital adoption remains constrained by infrastructure limitations, financing barriers, and skill shortages constraints that Researcher Pandya identified as systemic features of SME development in emerging economies across financial, human resource, marketing, R&D, and technological dimensions.

This study employs a comparative research design that integrates qualitative and quantitative analytical approaches. The comparative method, as applied in the study of tourism management, enables the systematic identification of similarities and differences across institutional contexts that would be obscured by single-country analyses (Cruz & Rolim; Hammond & Wellington). The analytical framework structures the comparison across ten management dimensions: digitalization, management efficiency, innovation adoption, infrastructure development, human resource management, customer service orientation, sustainability policy, government support, investment environment, and crisis resilience.

Country selection follows a purposive sampling logic intended to maximize analytical contrast while preserving contextual specificity. The developed country group includes Spain (a global tourism volume leader), Germany (a benchmark for quality and sustainability management), Singapore (an advanced economy with an exceptional smart tourism program), and the United Arab Emirates (a rapidly developed economy that challenges conventional developed–developing categorizations). The developing country group includes Uzbekistan (a rapidly reforming Central Asian economy with significant tourism growth), Kazakhstan (a post-Soviet transition economy with expanding tourism infrastructure), India (the world's most populous country with complex tourism development dynamics), and Indonesia (a major emerging market with high tourism potential and persistent structural constraints).

DISCUSSION AND RESULTS

Before comparing management strategies, it is essential to establish the sectoral scale context within which enterprises in each country operate. Table 1 presents key UN Tourism data on inbound tourist arrivals for the selected countries, revealing the dramatic differences in market scale that shape strategic choices and institutional responses.

Table 1

Inbound Tourist Arrivals (thousands), selected Countries, 2019–2024

Country	Category	2019	2022	2024
Spain	Developed	83,509	71,659	93,759
Germany	Developed	39,563	28,383	37,420
Singapore	Developed	15,119	5,344	13,025
UAE	Developed*	21,561	n/a	n/a
India	Developing	17,754	6,374	9,824
Indonesia	Developing	15,455	5,764	13,603
Kazakhstan	Developing	n/a	6,715	10,382
Uzbekistan	Developing	n/a	5,233	7,957

Source: UN Tourism Bulk Data Repository, March 2026 edition. * UAE classified as high-income economy by World Bank.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

The data in Table 1 reveal several analytically significant patterns. First, developed economies operating at high pre-pandemic volumes (Spain, Germany) demonstrated strong recovery trajectories, with Spain surpassing pre-pandemic levels by 2024 at nearly 94 million arrivals. Second, Singapore experienced the most severe pandemic contraction among the developed country sample, declining to just 325,000 arrivals in 2021 before recovering to 13 million by 2024 a trajectory reflecting its extreme dependence on international connectivity. Third, and most strategically significant, the developing country sample shows remarkable growth momentum: Uzbekistan grew from 1.5 million arrivals in 2020 to nearly 8 million by 2024, while Kazakhstan grew from 2.0 million to 10.4 million in the same period. These trajectories reflect aggressive state-led tourism development programs and provide the macro-level context within which enterprise management strategy must be evaluated. [10]

Table 2 presents the comprehensive comparative assessment of tourism enterprise management strategies across the ten analytical dimensions. This assessment synthesizes quantitative data with findings from the scholarly literature to provide a structured evaluation of strategic positioning.

Table 2

Comparative assessment of tourism enterprise management strategies

Dimension	Developed Countries	Developing Countries	Key Differentiating Factors
Digitalization	Advanced: AI-driven pricing, CRM, OTA integration, smart city tourism ecosystems	Intermediate–Developing: Growing OTA presence; limited AI/CRM adoption in SMEs	Infrastructure gaps, financing constraints, digital literacy
Management Efficiency	Advanced: KPI frameworks, BSC, data dashboards, professional management layers	Intermediate: Operational efficiency improving; strategic planning capacity limited	Short-termism, resource scarcity, family ownership structures
Innovation Adoption	Advanced: Co-creation platforms, contactless services, AR/VR experiences	Developing–Intermediate: Pilot programs; limited scale-up capacity	R&D investment disparity; weak innovation ecosystems
Infrastructure Development	Advanced: World-class airports, high-speed rail, integrated digital booking	Intermediate: Rapid expansion underway; quality gaps persist in hospitality stock	Investment volumes, institutional planning capacity
Human Resource Management	Advanced: Certified training, professional standards, international talent pipelines	Developing–Intermediate: Skill gaps, high turnover, limited accreditation	Vocational training systems, wage competitiveness
Customer Service	Advanced: Personalization, multilingual capacity, loyalty program integration	Intermediate: Improving service standards; consistency challenges	Staff training, technology enablement, quality benchmarking

Sustainability Policy	Advanced: ESG integration, carbon accounting, eco-certification widespread	Developing: Policy frameworks emerging; enterprise-level adoption limited	Regulatory capacity, cost of compliance, awareness
Government Support	Advanced: Sophisticated SME programs, tax incentives, export market support	Intermediate: Increasing state investment; coordination gaps	Institutional effectiveness, anti-corruption capacity
Investment Environment	Advanced: Mature capital markets, PPP frameworks, FDI stability	Developing–Intermediate: Reform-driven improvement; risk perceptions elevated	Legal certainty, exchange rate volatility, access to credit
Crisis Resilience	Advanced: Crisis management systems, insurance mechanisms, diversified markets	Developing: Limited reserves; high dependence on single source markets	Financial buffers, market diversification, institutional support

Source: Compiled by the author based on UN Tourism (2025), Cruz & Rolim (2005), Séraphin et al. (2013), Pandya (2012), Muhanna (2006), and Hallak & Lee (2023).

Digitalization constitutes the most consequential single dimension separating developed and developing country tourism enterprise management. In Spain, Germany, and Singapore, the integration of artificial intelligence into dynamic pricing, demand forecasting, and customer personalization is no longer an innovation but a baseline competitive requirement. Platforms such as Booking.com and Expedia, which Hallak and Lee (2023) identify as having fundamentally disrupted the traditional travel agency model, have been absorbed into developed economy enterprise strategies as distribution channels to be managed rather than threats to be resisted. Revenue management systems that dynamically adjust room rates across hundreds of variables in real time are now standard in developed country hotel chains, while customer relationship management platforms enable highly personalized communication across the guest lifecycle. [7]

Singapore's Smart Tourism initiative represents the most advanced application of integrated digital management in the sample. The Singapore Tourism Board's data analytics infrastructure enables tourism enterprises to access aggregated visitor behavior data, supporting evidence-based product development and marketing allocation. The UAE, particularly through the Dubai Tourism strategy, has constructed a similarly sophisticated digital governance architecture, with enterprise-level incentives for technology adoption embedded in regulatory frameworks.

In Uzbekistan and Kazakhstan, digital transformation of tourism enterprises is accelerating from a significantly lower baseline. E-visa digitalization, national tourism platform development, and international booking platform connectivity have been prioritized in both countries' tourism development strategies. However, enterprise-level digital capacity–particularly among small and medium accommodation and tour operator businesses remains constrained by limited

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

access to affordable enterprise software, inadequate broadband connectivity in secondary destinations, and a shortage of digital management skills in the workforce. Pandya (2012) identifies precisely this technological gap as a systemic feature of SME development in emerging economies, noting that financing limitations prevent timely technology upgrades even when awareness of their strategic value exists.

India presents a distinctive case: the world's largest digital payments infrastructure and a sophisticated domestic IT sector coexist with extreme heterogeneity in tourism enterprise digital adoption. Leading hotel chains and OTA-connected properties deploy management systems comparable to developed country benchmarks, while the vast majority of hospitality enterprises particularly in non-metropolitan destinations remain in the early stages of digitalization. This structural duality underscores the limitations of country-level generalizations and highlights the importance of enterprise-scale analysis.

Human capital quality constitutes the second major structural differentiator in tourism enterprise management across the developed–developing country divide. Developed country tourism enterprises benefit from mature vocational education and training systems, internationally recognized hospitality certification programs (including EHL, Les Roches, and national equivalents), and labor market conditions that enable relatively stable staffing and professional development investment. Germany's dual apprenticeship system, widely regarded as the global benchmark for vocational training, produces hospitality professionals with strong technical competencies and cultural service orientation. Singapore's workforce development agency actively coordinates with tourism enterprises to fund continuous upskilling programs, integrating digital literacy with traditional hospitality skills.

Séraphin et al. (2013) demonstrate that in developing country tourism enterprises, human resource constraints are not merely operational problems but fundamental determinants of strategic trajectory. [8] Their comparative analysis of Haiti, Kenya, and Mauritius finds that entrepreneurs' educational level, access to business training, and familiarity with sustainability concepts strongly predict enterprise survival and growth orientation a finding consistent with Pandya's (2012) identification of human resource capability as one of the five core determinants of SME sustainability across developed and developing country contexts. In Uzbekistan and Kazakhstan, tourism workforce development has been elevated to a national policy priority, with new hospitality academies and international partnerships established in recent years. Nevertheless, the gap between institutional aspiration and enterprise-level human resource quality remains substantial, particularly in regions distant from capital cities.

High staff turnover represents a systemic challenge across developing country tourism enterprises. The combination of relatively low wage levels, limited career development pathways, and the informal nature of many employment contracts creates a structural barrier to service quality consistency. This challenge is particularly acute for smaller enterprises that cannot afford the

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

training investment required to develop staff capabilities internally. Developed country enterprises have increasingly responded to similar pressures through automation of routine service interactions – chatbots, self-check-in systems, and automated concierge services but the capital investment required for these solutions places them beyond the reach of most developing country enterprise operators.

Sustainability management has emerged as a critical strategic dimension in developed country tourism enterprises, driven by regulatory requirements, investor expectations, and increasingly sustainability-conscious consumer segments. European Union enterprises, including those in Spain and Germany, operate within a comprehensive environmental regulatory framework that mandates carbon reporting, waste management standards, and energy efficiency requirements. Green certification programs including the EU Ecolabel, Green Key, and national equivalents have achieved widespread adoption, with certification status functioning as a significant marketing differentiator in European consumer markets.

Muhanna (2006) provides a comprehensive analysis of the environmental management dimensions specific to developing country tourism contexts, noting that mass tourism's impacts resource depletion, waste generation, ecosystem disruption, and coastal degradation are particularly severe where regulatory capacity is limited and local communities lack institutional voice in planning decisions. The sustainable tourism principles Muhanna identifies ecological sustainability, cultural integrity preservation, community economic benefit, and environmental education constitute an aspirational framework that developing country tourism enterprises are only beginning to systematically integrate into strategic planning. In Uzbekistan and Kazakhstan, sustainability frameworks are embedded in national tourism strategies but enterprise-level implementation remains at an early stage, with most enterprises prioritizing growth over environmental optimization in the current phase of sector development.

The institutional environment within which tourism enterprises operate – encompassing regulatory frameworks, financial support mechanisms, investment incentives, and administrative efficiency differs profoundly between developed and developing country contexts. Developed economies have generally established sophisticated enterprise support ecosystems: Germany's Mittelstand policy framework provides targeted financing, export market support, and innovation subsidies to small and medium enterprises across sectors including tourism. Singapore's Enterprise Development Grant enables tourism businesses to fund technology adoption, capability development, and market expansion with government co-financing of up to 80% of qualifying project costs. [9]

In developing country contexts, government support for tourism enterprises has expanded substantially in recent years but remains structurally limited by fiscal constraints, institutional capacity gaps, and coordination failures between central and local government levels. Cruz and Rolim (2005) demonstrate that the Human Development Index which captures educational attainment, life

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

expectancy, and per capita income simultaneously serves as a strong predictor of the quality of tourism supply conditions available to enterprises, including the institutional environment within which they operate. Uzbekistan's tourism sector reform program, initiated through presidential decrees beginning in 2018, represents a significant effort to upgrade the institutional environment rapidly, including visa liberalization, enterprise licensing simplification, and investment zone development. The accelerating arrival figures documented in Table 1 provide preliminary evidence that these reforms are generating measurable sectoral responses.

The comparative analysis presented in Section 4 reveals a strategic management landscape characterized by substantial divergence between developed and developing country tourism enterprises, but also by important convergence dynamics that complicate simple dichotomous characterizations. Three analytically significant patterns merit extended discussion.

First, the analysis confirms that digitalization constitutes the primary axis of strategic differentiation in the contemporary tourism management landscape. This finding aligns with the broader digital economy literature while adding tourism-specific texture: the intangibility of tourism products makes digital information particularly critical to consumer decision-making, and the multi-stakeholder, geographically distributed nature of tourism experiences makes digital coordination tools more valuable than in many other service industries. The strategic implication for developing country enterprises is not merely that technology adoption should be accelerated, but that the specific capabilities prioritized should reflect the enterprise's current strategic position. Small accommodation providers in Uzbekistan or Indonesia are unlikely to benefit immediately from AI-driven pricing systems, but online booking connectivity, digital payment acceptance, and review platform management represent accessible and high-return digital investments.

Second, the human resource dimension emerges as the binding constraint that most fundamentally limits the transferability of developed country management models to developing country contexts. Séraphin et al. (2013) demonstrate that entrepreneurial capacity is deeply shaped by educational access, institutional trust, and social capital all of which reflect long historical processes that cannot be rapidly altered by policy intervention. This does not imply that developing country tourism enterprises are condemned to permanent management disadvantage, but it does suggest that human capital investment must be understood as a long-cycle strategic commitment rather than a short-term program deliverable. The Mauritius case in Séraphin et al.'s (2013) analysis is instructive: its superior tourism enterprise performance relative to Haiti and Kenya reflects, in significant part, a multi-decade commitment to equitable human development that has created the social conditions for productive entrepreneurship.

Third, the sustainability dimension reveals a growing strategic convergence in discourse but persistent divergence in practice. Developing country tourism

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

enterprises increasingly operate within national policy frameworks that nominally embrace sustainability principles, yet the enterprise-level implementation of environmental management systems, community benefit mechanisms, and ecological protection measures remains shallow in most cases. Muhanna's (2006) analysis of the environmental impacts of tourism in South Africa provides a cautionary framework: rapid growth without adequate environmental governance generates externalities that progressively erode the natural and cultural assets upon which the tourism product depends. Developing country tourism enterprises face a genuine strategic dilemma between growth maximization in the short term and asset preservation over the long term – a dilemma that requires institutional resolution rather than individual enterprise-level choice.

Looking to future trends, the convergence of artificial intelligence, climate adaptation imperatives, and post-pandemic consumer behavior evolution will likely intensify the competitive pressure on developing country tourism enterprises. However, it will also create new opportunities for leapfrogging: just as mobile payment technology allowed developing economies to bypass the credit card infrastructure stage of financial development, cloud-based management software and AI-powered customer service tools may enable tourism enterprises in countries like Uzbekistan to achieve advanced management capabilities without replicating the entire developmental trajectory of their developed country counterparts.

CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS

This article has conducted a systematic comparative analysis of tourism enterprise management strategies across developed and developing country contexts, examining ten strategic dimensions against a framework grounded in strategic management theory and supported by UN Tourism official statistics. The principal finding is that while the gap between developed and developing country tourism enterprise management remains substantial across most dimensions, it is neither uniform nor static. Developing countries including Uzbekistan and Kazakhstan are demonstrating trajectory-breaking growth rates – supported by institutional reform programs that suggest meaningful convergence is achievable over the medium term.

The scientific contribution of this article is threefold. First, it provides a multi-dimensional comparative framework that extends beyond the dominant single-country or single-dimension approaches in the existing literature. Second, it integrates post-pandemic recovery data from the UN Tourism Bulk Data Repository with established theoretical frameworks, providing an empirically grounded assessment of where the comparative gaps are largest and where they are narrowing. Third, it connects the comparative analysis to actionable strategic recommendations that reflect the specific institutional and resource constraints of developing country enterprise contexts.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Future research should extend this framework in two directions. First, longitudinal tracking of specific enterprises within the developing country sample would enable assessment of whether macro-level institutional reforms translate into measurable enterprise-level strategy improvements. Second, the integration of consumer-side data reflecting the preferences and behavior of tourists who choose developing country destinations would enrich the analysis by connecting enterprise management choices to demand-side outcomes. Together, these extensions would contribute to a more complete understanding of how tourism enterprise management can be effectively modernized within the distinctive constraints of developing economy contexts.

Based on the comparative analysis and theoretical synthesis, the following strategic recommendations are advanced for tourism enterprise managers and policymakers in developing country contexts.

1. Prioritize digital connectivity as the first strategic investment. Tourism enterprises should treat online booking platform integration and digital review management as foundational capabilities before pursuing more sophisticated digital tools. Government programs should subsidize these entry-level digital investments, recognizing that market connectivity is the prerequisite for all subsequent management improvements.

2. Develop contextually adapted human resource systems. Rather than importing developed country hospitality training curricula wholesale, developing country enterprises should invest in hybrids that combine international service standards with local cultural knowledge and language capabilities. Séraphin et al.'s (2013) finding that local knowledge constitutes a genuine competitive advantage in developing country tourism contexts should inform curriculum design.

3. Institutionalize sustainability as a strategic competitive advantage. Developing country tourism enterprises should recognize that their natural and cultural asset base often substantially superior to developed country equivalents constitutes an irreplaceable strategic resource that must be actively preserved. Muhanna's (2006) framework of community-based environmental management provides actionable guidance for enterprise-level implementation.

4. Build strategic partnerships to overcome scale disadvantages. Pandya (2012) identifies cluster formation as a particularly effective mechanism for overcoming the marketing and technology access limitations of individual SMEs. Tourism enterprise associations and destination management organizations in developing countries should actively facilitate cluster development, enabling collective digital investment, joint marketing programs, and shared training resources.

5. Align enterprise strategy with government reform trajectories. In rapidly reforming economies such as Uzbekistan and Kazakhstan, where institutional environments are evolving quickly, enterprise strategy should be explicitly designed to exploit regulatory liberalization, investment incentive programs, and infrastructure development as they materialize. Proactive engagement with

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

government tourism development authorities positions enterprises to access support programs early and contribute to policy design.

REFERENCES

1. UN Tourism. UN Tourism Bulk Data Download, December 2025 Edition. United Nations Tourism, 2025. – URL: https://www.unwto.org/tourism-statistics/tourism-statistics-database (accessed: 22.05.2026).

2. Buhalis D., Law R. Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet // Tourism Management. – 2008. Vol. 29, № 4. – pp. 609-623

3. Cruz M. J. V., Rolim C. F. C. The determinants of international tourism and the restrictions to the insertion of the developing countries: A comparative analysis in South America, Africa and South of Asia // 45th Congress of the European Regional Science Association. – Amsterdam, 2005.

4. Hallak R., Lee C. Conceptual foundations of tourism enterprises // Managing Tourism Enterprises: Start-up, Growth and Resilience. — Wallingford: CABI, 2023. – DOI: 10.1079/9781789249446.0001

5. Hammond M., Wellington J. Research Methods: The Key Concepts. — New York: Routledge, 2013. – 224 p.

6. Muhanna E. Sustainable tourism development and environmental management for developing countries // Problems and Perspectives in Management. — 2006. Vol. 4, № 2. P. 14–30

7. Pandya V. M. Comparative analysis of development of SMEs in developed and developing countries // The 2012 International Conference on Business and Management. — Phuket, Thailand, 2012. P. 426-433

8. Séraphin H., Butler C., Gowreesunkar V. G. B. Entrepreneurship in the tourism sector: A comparative approach of Haiti, coastal Kenya and Mauritius // Journal of Hospitality & Tourism. — 2013. Vol. 11, № 2. pp. 72-92.

9. World Atlas of Data (2018). World and regional statistics, national data, maps, rankings. Retrieved from https://knoema.com/atlas

10. WTTC. Global Economic Impacts and Trends 2021. — London: World Travel and Tourism Council, 2021. – 28 p.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

MINTAQAVIY KORXONALAR FAOLIYATI SAMARADORLIGINING TASHKILIY VA FUNKSIONAL DIAGNOSTIK RIVOJLANISH TENDENSIYALARI

TOXIROVA NIGORA ZOKIRJON QIZI
Qarshi davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: nigora.takhirova@gmail.com
ORCID: 0009-0007-8490-6027

Annotatsiya: Mazkur maqolada mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligining tashkiliy va funksional diagnostik baholanishi tadqiq etilgan. Xususan, korxonalarning boshqaruv tizimi, ichki kommunikatsiyalar, ishlab chiqarish, moliya, marketing va logistika faoliyatining samaradorligi tahlil qilingan. Tadqiqotda tashkiliy va funksional diagnostikaning korxonalar raqobatbardoshligi, iqtisodiy samaradorligi hamda innovatsion rivojlanishiga ta'siri baholangan. Shuningdek, boshqaruv tizimini optimallashtirish, raqamli texnologiyalarni joriy etish va funksional faoliyat samaradorligini oshirish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqilgan.
Kalit so'zlar: mintaqaviy korxonalar, tashkiliy diagnostika, funksional diagnostika, iqtisodiy samaradorlik, boshqaruv tizimi, innovatsion rivojlanish, raqamli texnologiyalar, logistika, marketing, moliyaviy barqarorlik, boshqaruv samaradorligi, raqobatbardoshlik, ishlab chiqarish samaradorligi.

Аннотация: В данной статье исследуется организационная и функциональная диагностическая оценка эффективности деятельности региональных предприятий. В частности, проанализирована эффективность системы управления предприятиями, внутренних коммуникаций, производственной деятельности, финансов, маркетинга и логистики. В ходе исследования оценено влияние организационной и функциональной диагностики на конкурентоспособность предприятий, их экономическую эффективность и инновационное развитие. Кроме того, разработаны научно-практические рекомендации по оптимизации системы управления, внедрению цифровых технологий и повышению эффективности функциональной деятельности.
Ключевые слова: региональные предприятия, организационная диагностика, функциональная диагностика, экономическая эффективность, система управления, инновационное развитие, цифровые технологии, логистика, маркетинг, финансовая устойчивость, эффективность управления, конкурентоспособность, производственная эффективность.

Abstract: This article examines the organizational and functional diagnostic assessment of the performance of regional enterprises. In particular, the efficiency of enterprise management systems, internal communications, production activities, finance, marketing, and logistics has been analyzed. The study evaluates the impact of organizational and functional diagnostics on enterprise competitiveness, economic efficiency, and innovative development. Furthermore, scientific and practical recommendations have been developed for optimizing management systems, implementing digital technologies, and improving the efficiency of functional activities.
Keywords: regional enterprises, organizational diagnostics, functional diagnostics, economic efficiency, management system, innovative development, digital technologies, logistics, marketing, financial stability, management efficiency, competitiveness, production efficiency.

KIRISH

Mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligini oshirish hududiy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlash, ishlab chiqarish hajmini kengaytirish va hududlarning raqobatbardoshligini kuchaytirishda muhim omillardan biri hisoblanadi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida korxonalarning moliyaviy barqarorligi, innovatsion rivojlanishi va iqtisodiy samaradorligi ko'p

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

jihatdan ularning boshqaruv tizimi hamda funksional faoliyatining qay darajada samarali tashkil etilganiga bog‘liq bo‘ladi. Shu sababli korxonalar faoliyatining tashkiliy va funksional jihatdan diagnostik baholanishi zamonaviy boshqaruv tizimining muhim tarkibiy qismi sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Tashkiliy diagnostika korxonaning boshqaruv tuzilmasi, ichki kommunikatsiyalar, vakolatlar taqsimoti va qaror qabul qilish mexanizmlarining samaradorligini aniqlash imkonini beradi. Mazkur tahlil orqali boshqaruv tizimidagi ortiqcha bo‘g‘inlar, resurslardan samarasiz foydalanish va muvofiqlashtirishdagi kamchiliklar aniqlanib, boshqaruv tizimini optimallashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi. Bu esa korxonalar faoliyatining iqtisodiy samaradorligini oshirish hamda boshqaruv xarajatlarini kamaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Funksional diagnostik tahlil esa korxonalarning ishlab chiqarish, marketing, moliya, logistika, innovatsion faoliyat va inson resurslarini boshqarish kabi asosiy yo‘nalishlaridagi samaradorlik darajasini baholashga xizmat qiladi. Ayniqsa, raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalarda avtomatlashtirish jarayonlari, raqamli texnologiyalar va innovatsion boshqaruv tizimlaridan foydalanish darajasi funksional samaradorlikning muhim mezoniga aylanmoqda. Shu jihatdan, mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligining tashkiliy va funksional diagnostik baholanishini tadqiq etish, mavjud muammolarni aniqlash hamda boshqaruv tizimini takomillashtirishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

MAVZUGA DOIR ADABIYOTLAR SHARHI

Mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligini tashkiliy va funksional diagnostika qilish masalalari raqamli transformatsiya, innovatsion boshqaruv va barqaror rivojlanish sharoitida dolzarb ilmiy yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Zamonaviy tadqiqotlarda korxonalar samaradorligini baholashda nafaqat moliyaviy natijalar, balki boshqaruv sifati, innovatsion salohiyat, raqamlashtirish darajasi va tashkiliy moslashuvchanlik ko‘rsatkichlari ham muhim omil sifatida qaralmoqda [1]. Kaplan va Norton tomonidan ishlab chiqilgan strategik boshqaruv yondashuvlari korxonalar faoliyatini kompleks baholashda moliyaviy va nomoliyaviy ko‘rsatkichlardan birgalikda foydalanish zarurligini ko‘rsatadi[2]. Zamonaviy boshqaruv konsepsiyalariga ko‘ra, korxonalarning uzoq muddatli samaradorligi tashkiliy moslashuvchanlik, innovatsion faoliyat va inson kapitalini rivojlantirish darajasi bilan belgilanadi [3]. Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalar faoliyatining funksional samaradorligini baholashda sun’iy intellekt, biznes analitika va ERP tizimlarining joriy etilishi muhim ahamiyat kasb etmoqda. Jahon Banki va OECD tadqiqotlarida raqamlashtirish darajasining oshishi korxonalarning mehnat unumdorligi, logistika samaradorligi va boshqaruv sifatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi qayd etilgan [4; 5]. UNCTAD ekspertlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda innovatsion boshqaruv tizimlari va korporativ transformatsiya korxonalar raqobatbardoshligini oshirishning muhim omili sifatida baholangan [6]. McKinsey Global Institute hisobotlariga ko‘ra, raqamli

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

transformatsiya jarayonlarini muvaffaqiyatli amalga oshirgan korxonalarda operatsion samaradorlik o‘rtacha 20–30 foizga oshishi kuzatilgan [7]. O‘zbekistonlik iqtisodchi olimlar B.Yu. Xodiyev, A.V. Vahobov va Sh.Sh. Shodmonovlarning ilmiy ishlarida korxonalar faoliyatini strategik boshqarish, iqtisodiy samaradorlikni baholash hamda innovatsion rivojlanishni ta’minlash mexanizmlari tahlil qilingan [8; 9; 10]. Shuningdek, mamlakatda raqamli iqtisodiyot va korporativ boshqaruv tizimini takomillashtirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar korxonalar faoliyatining tashkiliy va funksional diagnostikasini yangi yondashuvlar asosida baholash zaruratini yuzaga keltirmoqda [11]. Shunday qilib, ilmiy adabiyotlar tahlili mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligini baholashda raqamli transformatsiya, innovatsion boshqaruv va strategik diagnostika yondashuvlaridan foydalanish muhimligini ko‘rsatadi. Biroq mintaqaviy korxonalar faoliyatining tashkiliy va funksional rivojlanish tendensiyalarini kompleks baholash bo‘yicha tadqiqotlar hali ham takomillashtirishni talab etadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligining tashkiliy va funksional diagnostik baholanishini o‘rganishda iqtisodiy-statistik tahlil, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, guruhlash, dinamik tahlil hamda diagnostik baholash usullaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida korxonalarning boshqaruv tizimi, ishlab chiqarish samaradorligi, moliyaviy ko‘rsatkichlari va funksional faoliyati statistik ma’lumotlar asosida tahlil qilindi. Shuningdek, tashkiliy va funksional omillarning korxonalar raqobatbardoshligi hamda iqtisodiy samaradorligiga ta’siri kompleks yondashuv asosida baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mazkur tahlilning ahamiyati korxonalarda samaradorlikni oshirishga qaratilgan aniq mexanizmlarni ishlab chiqishda namoyon bo‘ladi. Tahlil natijalari asosida boshqaruv tizimini optimallashtirish, funksional jarayonlarni qayta tashkil etish, ortiqcha bo‘g‘inlarni qisqartirish, mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligi ni oshirish va mijozlarga yo‘naltirilganlikni kuchaytirish mumkin. Ayniqsa, raqamli texnologiyalarni joriy etish sharoitida diagnostik tahlil mintaqaviy korxonalar faoliyati jarayonlarini avtomatlashtirish va raqamlashtirish darajasini baholashda muhim vosita hisoblanadi.

Tashkiliy va funksional diagnostik tahlilning mohiyati korxona faoliyatini tizimli yondashuv asosida o‘rganishdan iborat. Bu jarayonda korxonaning tashkiliy tuzilmasi, boshqaruv tizimi, mintaqaviy korxonalar faoliyati ko‘rsatish jarayonlari, resurslardan foydalanish darajasi va natijaviy ko‘rsatkichlar o‘zaro bog‘liq holda tahlil qilinadi. Diagnostika nafaqat mavjud holatni baholash, balki kelgusida rivojlanish yo‘nalishlarini aniqlashga ham mintaqaviy korxonalar faoliyati qiladi. Shuning uchun u strategik boshqaruvning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

Richard L. Daft tadqiqotlarida tashkiliy samaradorlikni diagnostik tahlil qilishda korxonaning ichki tuzilmasi, boshqaruv darajalari va axborot oqimlarining o‘zaro bog‘liqligini o‘rganish muhimligi asoslab beriladi. Unga ko‘ra, korxonalarda samaradorlikni oshirish uchun tashkiliy struktura va funksional bo‘linmalar o‘rtasidagi muvofiqlikni ta’minlash zarur, aks holda boshqaruvdagi uzilishlar mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligi ga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Jay R. Galbraith tashkilot dizayni nazariyasida diagnostik tahlilni strategiya, tuzilma, jarayonlar va inson resurslari o‘rtasidagi moslikni baholash vositasi samaradorligi da ko‘radi. Uning yondashuvi korxonalarda funksional jarayonlar samaradorligini aniqlash va ularni optimallashtirish imkonini beradi, bu esa umumiy natijadorlikni oshiradi.

Michael Hammer tomonidan ishlab chiqilgan biznes jarayonlarini qayta tashkil etish konsepsiyasi mintaqaviy korxonalar faoliyati ko‘rsatish jarayonlarining funksional diagnostikasiga asoslanadi. U mintaqaviy korxonalar faoliyati jarayonlaridagi ortiqcha bosqichlarni aniqlash va ularni qisqartirish orqali tezkorlik va samaradorlikni oshirish mumkinligini ta’kidlaydi, ayniqsa korxonalarda bu yondashuv katta amaliy ahamiyatga ega.

G.B.Kleiner korxonani murakkab tizim samaradorligida o‘rganib, uning samaradorligini baholashda tashkiliy va funksional diagnostikaning o‘rni muhimligini asoslaydi. Unga ko‘ra, korxona samaradorligi ichki tuzilma, boshqaruv tizimi va tashqi muhit bilan o‘zaro aloqalar orqali shakllanadi va diagnostik tahlil bu omillarni aniqlash imkonini beradi.

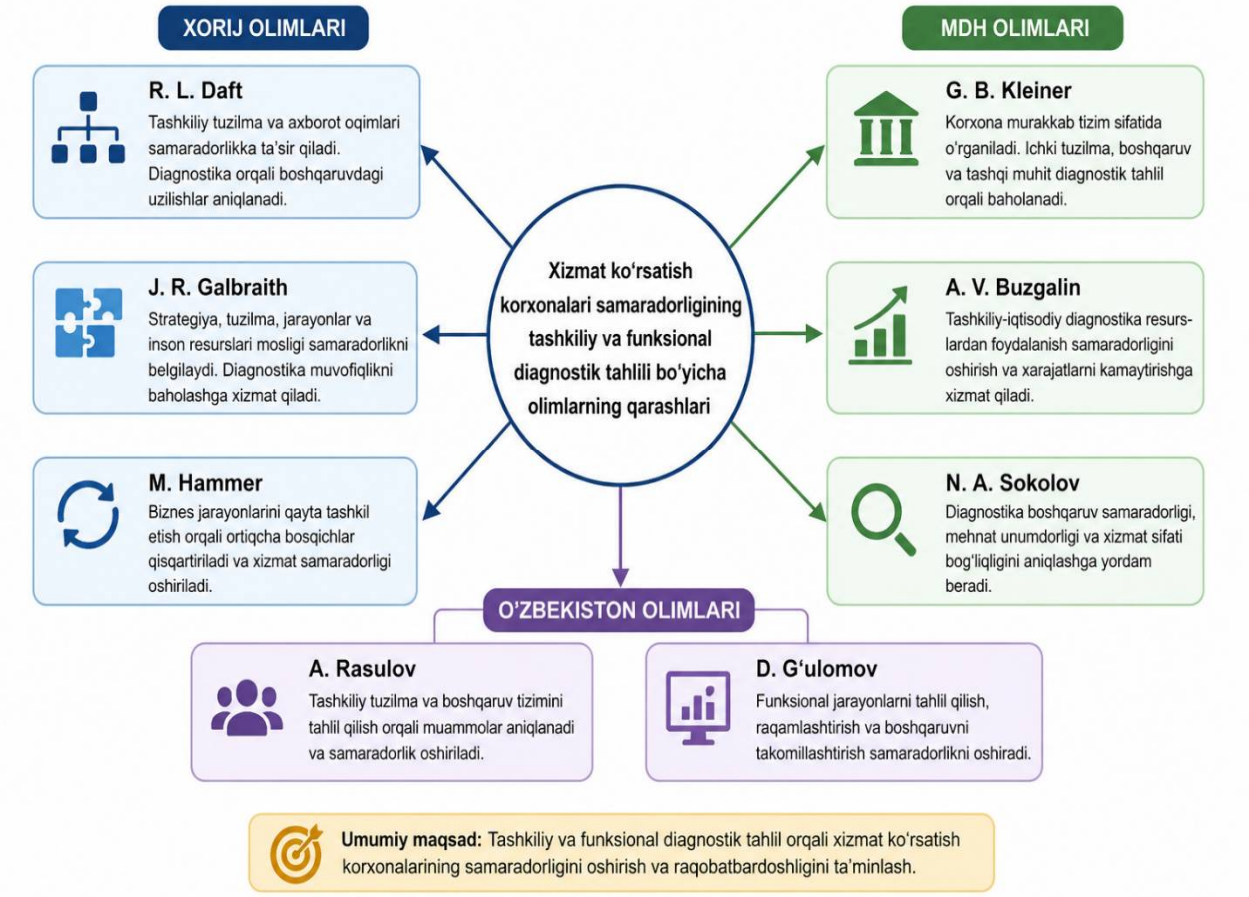
A.V.Buzgalin korxonalarda tashkiliy-iqtisodiy diagnostika orqali resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish mumkinligini ta’kidlaydi. Uning yondashuvida funksional tahlil korxona ichki imkoniyatlarini aniqlash, ortiqcha xarajatlarni kamaytirish va samaradorlikni oshirishga mintaqaviy korxonalar faoliyati qiladi.

N.A.Sokolov tadqiqotlarida funksional diagnostika boshqaruv samaradorligi, mehnat unumdorligi va mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlashga qaratilgan. U diagnostik tahlilni strategik boshqaruvning ajralmas qismi samaradorligida baholab, korxonalarda kompleks baholash tizimini qo‘llash zarurligini asoslaydi.

A.Rasulov O‘zbekiston sharoitida korxonalarda tashkiliy tuzilma va boshqaruv tizimini tahlil qilish orqali samaradorlikni oshirish mumkinligini ko‘rsatadi. U diagnostik tahlilni korxona faoliyatidagi muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etishning muhim vositasi samaradorligida baholaydi.

D.G‘ulomov korxonalarda funksional jarayonlarni tahlil qilish va ularni optimallashtirish orqali samaradorlikni oshirish yo‘llarini asoslab beradi. U mintaqaviy korxonalar faoliyati jarayonlarini raqamlashtirish va boshqaruvni takomillashtirishni zamonaviy sharoitda asosiy yo‘nalish samaradorligida ko‘rsatadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245



1-rasm. Xizmat ko‘rsatish korxonalari samaradorligining tashkiliy va funksional diagnostik tahlili bo‘yicha olimlarning ilmiy qarashlari

1-rasmda korxonalar samaradorligining tashkiliy va funksional diagnostik tahlili bo‘yicha turli ilmiy maktablar qarashlarini tizimli va soddalashtirilgan shaklda ifodalaydi. Rasmning markaziy qismida asosiy tushuncha-korxonalar samaradorligini diagnostik tahlil qilish g‘oyasi joylashgan bo‘lib, u barcha yondashuvlarni birlashtiruvchi markaziy element samaradorligida mintaqaviy korxonalar faoliyati qiladi. Ushbu markaziy blokdan uchta asosiy yo‘nalishga-xorijiy, MDH va O‘zbekiston olimlari yondashuvlariga yo‘naltirilgan o‘qlar chiqadi, bu esa mazkur muammoning turli ilmiy maktablar doirasida o‘rganilganligini va ular o‘zaro bog‘liqligini ko‘rsatadi.

Rasmning chap tomonida joylashgan xorijiy olimlar yondashuvi tashkiliy va funksional diagnostikaning mikro darajadagi jihatlarini ochib beradi. Bu yerda asosiy e’tibor korxonaning ichki tuzilmasi, funksional jarayonlar va boshqaruv tizimining samaradorligiga qaratilgan. Xususan, tashkiliy struktura va axborot oqimlarini tahlil qilish orqali boshqaruvdagi uzilishlarni aniqlash, strategiya va tuzilma o‘rtasidagi moslikni baholash hamda mintaqaviy korxonalar faoliyati jarayonlarini optimallashtirish orqali samaradorlikni oshirish mumkinligi ko‘rsatilgan. Bu yondashuv korxonalarda ichki resurslardan maksimal darajada foydalanish va jarayonlarni takomillashtirishga mintaqaviy korxonalar faoliyati qiladi.

Rasmning o‘ng tomonida aks ettirilgan MDH olimlari yondashuvi esa diagnostik tahlilni kengroq, tizimli nuqtayi nazardan ko‘rib chiqadi. Bu yerda korxona murakkab tizim samaradorligida baholanib, uning samaradorligi ichki tuzilma, boshqaruv tizimi va tashqi muhit omillari bilan bog‘liq holda tahlil qilinadi. Shu bilan birga, resurslardan foydalanish samaradorligi, xarajatlarni optimallashtirish va mehnat unumdorligi kabi omillar muhim diagnostik ko‘rsatkichlar samaradorligi da qaraladi. Ushbu yondashuv korxonalarda samaradorlikni oshirish uchun nafaqat ichki jarayonlarni, balki tashqi iqtisodiy sharoitlarni ham hisobga olish zarurligini ko‘rsatadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, mintaqaviy korxonalar faoliyati samaradorligining tashkiliy va funksional diagnostik tahlili korxonalarning boshqaruv tizimini takomillashtirish, resurslardan samarali foydalanish va raqobatbardoshlikni oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqot natijalari tashkiliy tuzilma, funksional jarayonlar va boshqaruv mexanizmlarining o‘zaro muvofiqligi korxonalarning iqtisodiy samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatishini tasdiqladi. Ayniqsa, biznes jarayonlarini optimallashtirish, ortiqcha boshqaruv bo‘g‘inlarini qisqartirish hamda raqamli texnologiyalarni joriy etish korxonalar faoliyati natijadorligini oshirishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

Tahlillar asosida mintaqaviy korxonalarda boshqaruv tizimini modernizatsiya qilish, ichki kommunikatsiyalar samaradorligini oshirish va funksional jarayonlarni raqamlashtirish zarurligi aniqlandi. Shu bilan birga, korxonalarda strategik boshqaruv mexanizmlarini kuchaytirish, mehnat unumdorligini oshirish, innovatsion boshqaruv usullarini joriy etish hamda xodimlarning malakasini oshirish muhim yo‘nalishlardan biri sifatida baholandi. Shuningdek, diagnostik tahlil asosida korxonalarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, moliyaviy barqarorlikni mustahkamlash hamda mijozlarga yo‘naltirilgan boshqaruv tizimini rivojlantirish zarur hisoblanadi. Mazkur takliflarni amaliyotga tatbiq etish mintaqaviy korxonalar faoliyatining iqtisodiy samaradorligini oshirish, boshqaruv sifatini yaxshilash va hududiy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. OECD. SME and Entrepreneurship Outlook 2024. – Paris: OECD Publishing, 2024.
2. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance. – Harvard Business Review Press, 2022.
3. Drucker P.F. Management Challenges for the 21st Century. – New York: Routledge, 2023 edition.
4. World Bank. World Development Report 2024: Digitalization and Development. – Washington DC: World Bank, 2024.
5. OECD. Going Digital Toolkit 2024. – Paris: OECD Publishing, 2024.
6. UNCTAD. Digital Economy Report 2024. – Geneva: United Nations, 2024.

7. Manyika J., Lund S., Bughin J. Digital Globalization: The New Era of Global Flows. – McKinsey Global Institute, updated analytical report, 2024.

8. Xodiyev B.Yu. Milliy iqtisodiyotning innovatsion rivojlanish strategiyasi. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2023.

9. Vahobov A.V. Strategik boshqaruv va korporativ rivojlanish. – Toshkent: Moliya, 2024.

10. Shodmonov Sh.Sh. Zamonaviy iqtisodiyot nazariyasi. – Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2023.

11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 24-yanvardagi PF–14-son Farmoni. “Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish va davlat boshqaruvini transformatsiya qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. – Toshkent, 2024.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

SANOAT KORXONALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHNING USULLARI

ODILOVA DILNOZAXON BARNAYEVNA
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, i.f.f.d. (PhD)
E-mail: dilnozaodilova@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada bugungi kundagi eng muhim masalalardan biri bo‘lgan sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini oshirishning uusllari va ularga ta’sir etuvchi omillar yoritib berilgan.
Kalit so‘zlar: sanoat, iqtisodiyot, bozor, investitsiyalar, innovatsiya, raqobat, ishlab chiqarish, menejment.

Аннотация: В статье рассматриваются методы и факторы, влияющие на конкурентоспособность промышленных предприятий, что является одним из важнейших вопросов современности.
Ключевые слова: промышленность, экономика, рынок, инвестиции, инновации, конкуренция, производство, управление.

Abstract: This article examines the methods and factors influencing the competitiveness of industrial enterprises, which is one of the most important issues of our time.
Keywords: industry, economy, market, investment, innovation, competition, production, management.

KIRISH

Bugungi kunda sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish masalasi global iqtisodiy jarayonlarning asosiy yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida korxonalar nafaqat ichki, balki xalqaro bozorlarda ham samarali faoliyat yuritishi va o‘z pozitsiyasini mustahkamlashi zarur. Raqobat kuchaygan sharoitda korxonalar faqat an’anaviy ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish bilangina cheklanib qolmay, balki innovatsion yondashuvlarni joriy etish, zamonaviy menejment usullaridan foydalanish va samarali marketing strategiyalarini ishlab chiqishi lozim.

Sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini ta’minlash nafaqat ularning o‘sishi va rivojlanishiga, balki umuman mamlakat iqtisodiyotining barqarorligiga ham bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Shu sababli, sanoat tarmoqlarida faoliyat yuritayotgan korxonalar o‘z strategik maqsadlarini aniq belgilab, bozor talablariga moslashish mexanizmlarini takomillashtirishi lozim. Raqobat ustunligini shakllantirishda innovatsion texnologiyalar, resurslardan samarali foydalanish, korporativ boshqaruv tizimining rivojlanganligi ham muhim o‘rin tutadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish bo‘yicha dunyo olimlari tomonidan turli ilmiy nazariyalar ilgari surilgan. Bu nazariyalar sanoatning rivojlanishi, korxonalarning global bozordagi o‘rni, innovatsion faoliyatning ahamiyati va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish bo‘yicha muhim

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yondashuvlarni o‘z ichiga oladi. M.E. Porterning “Competitive Advantage of Nations” kitobida sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini oshirishda davlat siyosati va korporativ strategiyalarning o‘rni muhim ekanligi ta’kidlangan. Uning Porter olti burchagi nazariyasiga ko‘ra, sanoat korxonalari raqobatbardoshligini ta’minlash uchun omillar sharoiti, talab sharoiti, bog‘liq va yordamchi sohalar, korxona strategiyasi, raqobatchilar va hukumat roli muhim o‘rin tutadi (Porter, 1990). Dani Rodrik “One Economics, Many Recipes” asarida iqtisodiy o‘sishni ta’minlashda sanoat korxonalarining innovatsion faoliyati va davlat tomonidan yaratilayotgan imtiyozlarning ahamiyatini o‘rganadi. U sanoat rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash uchun subsidiyalar, soliqqa tortish mexanizmlari va investitsiya muhitining muhimligini ta’kidlaydi (Rodrik, 2007).

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot ishini amalga oshirishda ilmiy tadqiqot metodologiyasida keng qo‘llaniladigan usullardan foydalanildi. Sanoat korxonalari raqobatbardoshligini oshirishning usullarini tahlil qilishda mantiqiy fikrlash, ilmiy abstraksiyalash, ma’lumotni guruhlash, analiz va sintez, induksiya va deduksiya usullaridan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Sanoat korxonalarining iqtisodiy o‘sishini baholash uchun bir nechta asosiy ko‘rsatkichlar mavjud. Ushbu ko‘rsatkichlar sanoat mahsulotlarining hajmi, ishlab chiqarish samaradorligi, investitsiyalar, eksport salohiyati, bandlik darajasi va innovatsion rivojlanish kabi mezonlarni o‘z ichiga oladi. So‘nggi yillarda ushbu ko‘rsatkichlar bo‘yicha sezilarli o‘zgarishlar kuzatildi.

Birinchi navbatda, sanoat mahsulotlari hajmi iqtisodiy o‘sishning eng asosiy ko‘rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Jahon Banki ma’lumotlariga ko‘ra, global sanoat ishlab chiqarish hajmi 2023-yilda 18.5 trillion AQSh dollariga yetdi. Xitoy ushbu ko‘rsatkich bo‘yicha yetakchilik qilib, o‘zining sanoat ishlab chiqarish hajmini 5.7 trillion AQSh dollariga yetkazgan. Shu bilan birga, O‘zbekistonning sanoat ishlab chiqarishi 2023-yilda 17.4% ga o‘sdi, bu esa mamlakat sanoat salohiyatining ortib borayotganini ko‘rsatadi.

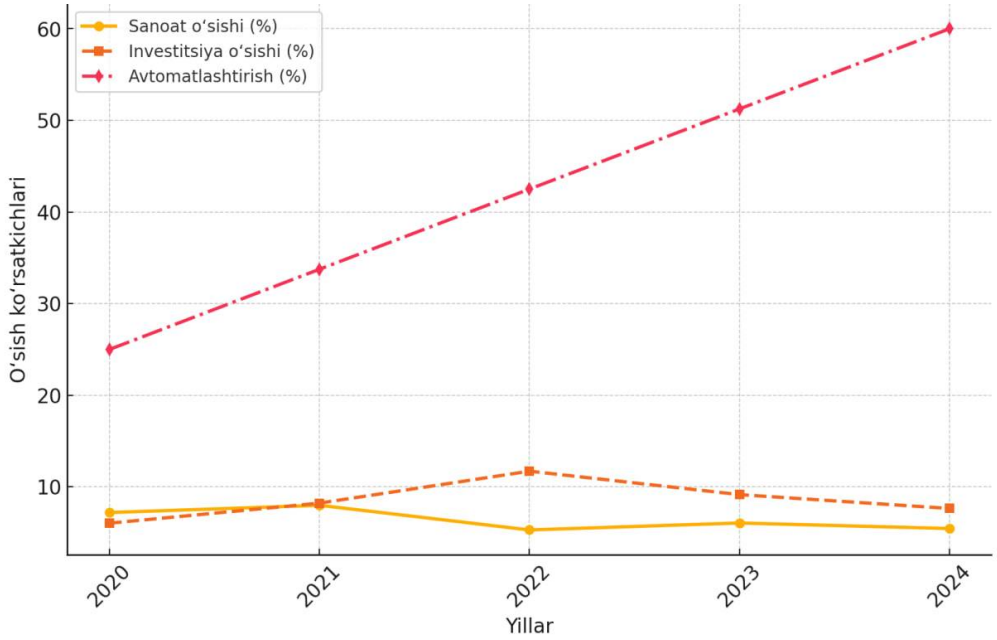
Ishlab chiqarish samaradorligi ham muhim ko‘rsatkich bo‘lib, so‘nggi yillarda avtomatlashtirish va texnologik modernizatsiya natijasida o‘sishda davom etmoqda. Masalan, Germaniyada sanoat ishlab chiqarish samaradorligi 2023-yilda 12% ga oshgan. Tesla korxonalarida ishlab chiqarish liniyalari avtomatlashtirilishi tufayli mahsulot tannarxi 15% ga pasaygan. O‘zbekistonda esa ishlab chiqarish samaradorligi oshirish maqsadida davlat tomonidan 1.2 milliard AQSh dollari hajmida investitsiya ajratilgan.

Eksport salohiyati ham sanoat o‘sishining muhim ko‘rsatkichlaridan biridir. Xitoy sanoat mahsulotlari eksporti bo‘yicha yetakchi davlat bo‘lib, 2023-yilda 3.6 trillion AQSh dollari miqdorida eksport amalga oshirdi. Germaniya ushbu ko‘rsatkich bo‘yicha 1.9 trillion AQSh dollari bilan ikkinchi o‘rinda turadi.

O‘zbekiston esa 2023-yilda sanoat mahsulotlari eksportini 15% ga oshirib, umumiy eksport hajmini 19.2 milliard AQSh dollariga yetkazdi.

Bandlik darajasi sanoat korxonalarining iqtisodiy rivojlanishiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sir ko‘rsatadi. Masalan, Germaniya sanoat sektorida ishlaydigan aholi ulushi 26.8% ni tashkil etsa, AQShda bu ko‘rsatkich 19.7% ni tashkil qiladi. O‘zbekistonda esa sanoat korxonalarida band bo‘lgan aholi soni 2.4 million kishiga yetdi, bu esa mamlakat mehnat bozoridagi islohotlarning samarali ekanini ko‘rsatadi.

Innovatsion rivojlanish va texnologik yangilanish sanoat korxonalarining uzoq muddatli o‘sish strategiyasida hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Masalan, Janubiy Koreya kompaniyalari sanoat tadqiqot va ishlanmalariga yillik 4.3% mablag‘ ajratadi, bu esa ularning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. O‘zbekistonda esa 2023-yilda sanoat innovatsiyalariga 450 million AQSh dollari sarflangan bo‘lib, bu ko‘rsatkich yiliga 20% ga oshib bormoqda.



Manba: stat.uz ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

1-rasm. Sanoat rivojlanishining asosiy tendensiyalari (2020-2024)

Ushbu diagramma 2020-2024 yillar oralig‘ida sanoat sektorining rivojlanishiga ta’sir qiluvchi uchta muhim ko‘rsatkichni aks ettiradi:

Sanoat o‘sishi (%) – sanoat ishlab chiqarish hajmining yillik o‘sish darajasi. Ushbu davrda o‘sish sur’ati 4-8% oralig‘ida o‘zgarib kelmoqda, bu sanoat korxonalarining rivojlanish sur’atini ko‘rsatadi.

Investitsiya o‘sishi (%) – sanoatga yo‘naltirilgan kapital hajmining yillik o‘sishi. 2020-yildan boshlab sanoat investitsiyalari 6-14% oralig‘ida o‘sib bormoqda, bu esa ishlab chiqarish modernizatsiyasiga qaratilgan mablag‘larning ortganini anglatadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Avtomatlashtirish darajasi (%) – sanoat korxonalarida avtomatlashtirilgan texnologiyalar ulushi. 2020-yilda 25% bo‘lgan avtomatlashtirish darajasi 2024-yilga kelib 60% ga yetdi, bu esa sanoatning raqamli transformatsiyasi jadallashganini ko‘rsatadi.

Ushbu ma’lumotlar sanoat sektorining barqaror rivojlanishini ta’minlash uchun investitsiyalar va texnologik modernizatsiyaning naqadar muhim ekanini yana bir bor isbotlaydi.

XULOSA

Korxonalar o‘z raqobatbardoshligini oshirish uchun turli strategiyalardan foydalanadi. Bu strategiyalar ichida innovatsion texnologiyalarni joriy etish, ishlab chiqarish tannarxini kamaytirish, sifat menejmenti tizimlarini joriy qilish va eksport imkoniyatlarini kengaytirish kabi yo‘nalishlar mavjud.

Sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish uchun davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash, raqobat muhitini yaxshilash, moliyaviy texnologiyalar va raqamli transformatsiyadan samarali foydalanish, shuningdek, xalqaro tajribalarni joriy etish kabi kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish lozim. Bugungi kunda jahonning yetakchi sanoat davlatlari aynan ushbu yo‘nalishlarda islohotlar olib borib, yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining “Investitsiyalar to‘g‘risida”gi Qonuni, "Yuridik adabiyotlar" nashriyoti, Toshkent, 2019, 52 bet.

2. O‘zbekiston Respublikasining “Xususiy sektorni rivojlantirish va investitsiya muhitini yaxshilash to‘g‘risida” gi Qonuni, “Yuridik adabiyotlar” nashriyoti, Toshkent, 2021, 47 bet.

3. O‘zbekiston Respublikasi “Mahalliy sanoatni rivojlantirish bo‘yicha milliy strategiya”, Toshkent, 2021, 50 bet.

4. Ahmed, P.A. Project Finance in Developing Countries, International Finance Corporation, 1999, 52 pages.

5. Bartosova, V., Kral, P. A methodological framework of financial analysis results objectification in the Slovak Republic, Proceedings of the 3rd International Conference on Business and Economics (pp. 189-197), 2016.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

BUXORO VILOYATIDA SANOAT VA TURIZM INTEGRATSIYASI: IQTISODIY SAMARADORLIK TAHLILI

TOSHOV MIRZABEK HAKIMOVICH
Osiyo xalqaro universiteti
Iqtisodiyot kafedrasi o‘qituvchisi
E-mail: mirzabekhakimovich@gmail.com
ORCID: 0009-0003-7405-1353

Annotatsiya: Mazkur maqolada Buxoro viloyatida sanoat va turizm tarmoqlarining integratsiyasi, ularning o‘zaro bog‘liqligi hamda iqtisodiy samaradorlikka ta’siri 2020-2026 yillardagi zamonaviy statistik ma’lumotlar asosida tahlil qilinadi. Tadqiqotda turizmning raqamli transformatsiyasi, hududiy sanoat tarkibi, integratsiyaning klaster mexanizmlari hamda ularning iqtisodiy natijalarga ta’siri ilmiy asosda o‘rganilgan. Tahlillar natijasida sanoat va turizm integratsiyasi hududiy iqtisodiyotda multiplikativ effektni yuzaga keltirishi, qo‘shilgan qiymat zanjirini kengaytirishi va raqobatbardoshlikni oshirishi aniqlangan. Tadqiqot yakunida Buxoro viloyatida sanoat va turizm integratsiyasini rivojlantirish bo‘yicha ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: sanoat, turizm, integratsiya, iqtisodiy samaradorlik, hududiy rivojlanish, klaster, raqamli transformatsiya.

Аннотация: В данной статье анализируется интеграция отраслей промышленности и туризма в Бухарской области, их взаимосвязь и влияние на экономическую эффективность на основе современных статистических данных за 2020-2026 годы. В исследовании на научной основе изучены цифровая трансформация туризма, структура региональной промышленности, кластерные механизмы интеграции и их влияние на экономические результаты. В результате анализа было установлено, что интеграция промышленности и туризма создает мультипликативный эффект в региональной экономике, расширяет цепочку добавленной стоимости и повышает конкурентоспособность. По итогам исследования разработаны научно обоснованные предложения и рекомендации по развитию интеграции промышленности и туризма в Бухарской области.
Ключевые слова: инновационный потенциал, управление предприятием, инновационный менеджмент, цифровая трансформация, технологическое развитие, конкурентоспособность.

Abstract: This article analyzes modern development trends in managing innovative potential in enterprises. In the context of the global economy, innovation management systems are considered an important factor in increasing enterprise competitiveness, improving production efficiency, and introducing new technologies. The study examines key directions of innovative potential development such as digital transformation, artificial intelligence, automation, and the strengthening of research and development activities. In addition, scientific and practical conclusions are developed based on the experience of developed countries to improve innovation management in enterprises.
Keywords: industry, tourism, integration, economic efficiency, regional development, cluster, digital transformation.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida tarmoqlararo integratsiya, ayniqsa sanoat va xizmatlar sohasining o‘zaro bog‘liqligi, hududiy rivojlanishning muhim omili sifatida e’tirof etilmoqda [9; 10]. Sanoat ishlab chiqarishining turizm bilan integratsiyasi qo‘shimcha qiymat yaratish, bandlikni oshirish va hududiy iqtisodiy tizimni diversifikatsiya qilish imkonini beradi [11].

Buxoro viloyati o‘zining boy tarixiy-madaniy merosi va rivojlangan sanoat bazasi bilan integratsion rivojlanish uchun qulay hudud hisoblanadi. 2025-yilda

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

viloyatning yalpi hududiy mahsuloti 86,6 trillion so‘mga yetib, o‘sish 7,2% ni tashkil etdi [5]. Xizmatlar sohasidagi o‘sish 14% bo‘lib, bu sanoatdagi 7,1% o‘sishdan deyarli ikki baravar yuqori. Shu bois, mazkur ikki tarmoqning integratsiyasi hududiy iqtisodiy samaradorlikni oshirishning muhim yo‘nalishi hisoblanadi [4].

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi Buxoro viloyatida sanoat va turizm integratsiyasi darajasini tahlil qilish hamda uning iqtisodiy samaradorlikka ta’sirini 2020-2026 yillardagi statistik va empirik ma’lumotlar asosida baholashdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Tarmoqlararo integratsiya va uning hududiy rivojlanishga ta’siri zamonaviy iqtisodiy tadqiqotlarning markaziy mavzularidan biridir [9; 11]. Ayniqsa, sanoat va turizm sohalarining o‘zaro bog‘liqligi iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish va barqaror rivojlanishni ta’minlashda muhim omil sifatida e’tirof etiladi [12].

Porter [10] tomonidan ishlab chiqilgan raqobatbardoshlik nazariyasining yangilangan versiyasiga ko‘ra, klasterlar tarmoqlararo hamkorlikni kuchaytirish, innovatsiyalarni joriy etish va hududiy iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirishning eng samarali mexanizmlaridan biridir. OECD [9] tadqiqotlarida esa hududiy innovatsion tizimlar va tarmoqlararo bog‘liqliklarni mustahkamlash iqtisodiy samaradorlikni oshirishda muhim ahamiyat kasb etishi qayd etilgan.

Lafferty va van Fossen [14] ishlari zamonaviy bo‘lmasa-da, ularning turizm sanoatining yuqori boshlang‘ich xarajatlar va past chegaraviy xarajatlar bilan ishlashi haqidagi xulosasi bugungi raqamli iqtisodiyotda ham o‘z ahamiyatini saqlab qolmoqda. Zamonaviy tadqiqotchilar [1; 2] Buxoro viloyatida sanoat va turizm o‘rtasidagi integratsiya darajasi pastligi, bu esa qo‘shilgan qiymat zanjirining to‘liq ishlamasligiga olib kelayotganini ta’kidlaydilar.

UNWTO [8] ma’lumotlariga ko‘ra, O‘zbekistonda 2020-2024 yillar oralig‘ida elektron vizalar soni 285 mingdan 740 mingga oshgan (+160%), elektron to‘lovlar ulushi 15% dan 45% gacha, onlayn bron qilish ulushi esa 22% dan 57% gacha ko‘tarilgan. Ushbu raqamli transformatsiya sanoat va turizm integratsiyasiga yangi imkoniyatlar yaratmoqda [3].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotni amalga oshirishda ilmiy tadqiqot metodologiyasining asosiy usullaridan foydalanildi. Jumladan, tizimli tahlil orqali sanoat va turizm o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik o‘rganildi, taqqoslama tahlil metodi yordamida hududiy iqtisodiy tuzilma dinamikasi tahlil qilindi. Shuningdek, analiz va sintez, induksiya va deduksiya usullari orqali iqtisodiy samaradorlik omillari aniqlashtirildi.

Tadqiqotda integratsiya jarayonlarini baholashda qo‘shilgan qiymat zanjiri va multiplikativ effekt tahlili usullaridan foydalanildi [9; 10]. Statistik ma’lumotlar O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi [5] va UNWTO [8] hisobotlaridan olindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, 2020-2025 yillar oralig‘ida Buxoro viloyatida sanoat tarmog‘i ulushi yillik o‘rtacha 1,2% ga kamaygan bo‘lsa, turizm tarmog‘i ulushi yillik o‘rtacha 2,3% ga oshgan (1-jadval). Bu o‘zgarishlar hudud iqtisodiyotining xomashyo yo‘nalishidan xizmatlar sektoriga bosqichma-bosqich o‘tayotganidan dalolat beradi.

1-jadval

Buxoro viloyatida sanoat va turizm integratsiyasining asosiy ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkichlar	2020	2022	2025	O‘zgarish (+/-)
Sanoat ulushi (YHMda, %)	34,5	32,8	30,2	-4,3 p.p.
Turizm ulushi (YHMda, %)	8,2	10,5	14,1	+5,9 p.p.
Integratsiya darajasi (0-100)	18	21	24	+6
Qo‘shilgan qiymat (sanoat, %)	22	24	28	+6
Qo‘shilgan qiymat (turizm, %)	35	38	42	+7
Turizmda bandlik (ming kishi)	42	56	71	+29
Raqamli xizmatlar ulushi (%)	15	28	45	+30

Manba: O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari [5], UNWTO [8], muallif hisob-kitoblari.

Jadval ma’lumotlari shuni ko‘rsatadiki, Buxoro viloyatida sanoat ulushi pasayib, turizm ulushi oshgan bo‘lsa-da, ular o‘rtasidagi integratsiya darajasi hali pastligicha qolmoqda. 2025-yilda integratsiya darajasi atigi 24 ballni tashkil etgan (100 ballik shkalada). Bu holat sanoat mahsulotlarining turizm ehtiyojlariga yetarli darajada yo‘naltirilmaganligi va tarmoqlar o‘rtasida tizimli aloqalarning shakllanmaganligini ko‘rsatadi.

Shu bilan birga, turizmda bandlik 2020-yildagi 42 ming kishidan 2025-yilda 71 ming kishiga oshgan. Har yili turizm sohasida o‘rtacha 70 mingga yaqin yangi ish o‘rinlari yaratilmoqda [7]. Bu esa turizmning hududiy iqtisodiyotdagi multiplikativ rolini ko‘rsatadi.

So‘nggi 8 yilda Buxoro viloyatiga 8 milliard dollardan ortiq investitsiya kiritilib, 6 mingta yangi sanoat korxonasi ochilgan [6]. Ushbu korxonalarning bir qismi turizm infratuzilmasi (mehmonxonalar, ko‘ngilochar markazlar, umumiy ovqatlanish korxonalari) uchun mahsulot ishlab chiqarishga ixtisoslashgan. Misol sifatida “Bukhara Desert Oasis & SPA” majmuasi (2020 yilda ishga tushirilgan) va “Funny&Sunny Bukhara” brendi loyihalarini keltirish mumkin [13].

Buxoro viloyatida “destinatsion klaster” modeli joriy etilmoqda. Ushbu model klaster yadrosi – hamkorlar – destinatsiya tamoyiliga asoslanadi. Klaster

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yadrosiga yirik sanoat korxonalari (masalan, Buxoro neftni qayta ishlash zavodi, “Buxoro shisha” AJ) va turizm operatorlari kiradi. Hamkorlar qatorida kichik va o‘rta biznes subyektlari (hunarmandchilik ustaxonalari, transport kompaniyalari, oziq-ovqat ishlab chiqaruvchilar) joylashgan. Destinatsiya esa butun viloyat turizm hududi sifatida qaraladi [2; 3].

Raqamli transformatsiya integratsiyaning muhim omili hisoblanadi. 2024-yilda O‘zbekistonda joriy etilgan “Yagona turizm platformasi” orqali sanoat korxonalari o‘z mahsulotlarini to‘g‘ridan-to‘g‘ri turistlarga taklif qilish imkoniyatiga ega bo‘ldi [8]. Elektron to‘lovlar ulushining 15% dan 45% gacha oshgani va onlayn bron qilish ulushining 22% dan 57% gacha ko‘tarilgani ham tarmoqlararo integratsiyani raqamli asosda mustahkamlamoqda [8].

Tahlillar quyidagi muammolar integratsiya jarayonlarini cheklayotganini ko‘rsatadi:

1. Infratuzilma yetarli emas: Sanoat korxonalari va turizm obyektlarini bog‘lovchi logistika tizimi rivojlanmagan.

2. Innovatsion faoliyat past: Sanoat korxonalarining atigi 12 foizida ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari olib boriladi [4].

3. Kadrlar tayyorlash tizimidagi uzilish: Sanoat va turizm sohasida birgalikda ishlay oladigan mutaxassislar yetishmaydi [1].

4. Kichik biznesning ishtiroki cheklangan: Hunarmandchilik mahsulotlarining atigi 30% turistik kanallar orqali sotiladi [2].

XULOSA

O‘tkazilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, Buxoro viloyatida sanoat va turizm integratsiyasi hududiy iqtisodiy rivojlanishning muhim omili hisoblanadi. 2020-2025 yillar davomida turizm ulushi 5,9 foiz punktga oshgan, turizmda bandlik 29 ming kishiga ko‘paygan, raqamli xizmatlar ulushi esa 15 foizdan 45 foizga yetgan [5; 8]. Ushbu o‘zgarishlar integratsiya salohiyatining yuqoriligini ko‘rsatadi.

Shu bilan birga, integratsiyani chuqurlashtirish uchun quyidagi chora-tadbirlar tavsiya etiladi:

- Sanoat-turizm klasterlarini tashkil etish – “destinatsion klaster” modelini keng joriy etish [2; 3; 10];
- Raqamli platformalarni rivojlantirish – “Yagona turizm platformasi”ni sanoat korxonalari bilan integratsiyalash [8];
- Innovatsion infratuzilmani yaratish – sanoat va turizm sohalari uchun qo‘shma IT-markazlar va inkubatorlar tashkil etish [4; 9];
- Kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish – Osiyo xalqaro universiteti va Buxoro davlat universitetida “sanoat turizmi” va “turizm sanoati iqtisodiyoti” yo‘nalishlarini ochish [1; 3];
- Kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash – hunarmandchilik va mahalliy mahsulot ishlab chiqaruvchilarni turizm zanjiriga integratsiyalash uchun imtiyozli kreditlar joriy etish [2].

Mazkur chora-tadbirlar Buxoro viloyatini raqobatbardosh va barqaror iqtisodiy hududga aylantirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Tursunov, B. O. (2023). Hududiy iqtisodiyotda turizm va sanoat integratsiyasining metodologik asoslari. O‘zbekiston iqtisodiyot xabarnomasi, 5(1), 44-52.

2. Karimov, N. R. (2023). Buxoro viloyatida turizm klasterlarini shakllantirish istiqbollari. Turizm va xizmat ko‘rsatish jurnali, 4(2), 112-120.

3. Navruzzoda, Sh. B. (2024). Buxoro viloyatida yoshlar turizmini rivojlantirishning klaster mexanizmlari [Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati]. Buxoro davlat universiteti.

4. Rahmatov, A. Sh. (2022). Sanoat korxonalarida raqamli iqtisodiyot sharoitida innovatsion faoliyatni rivojlantirish. Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil, 3(1), 55-63.

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. (2025). *Buxoro viloyatining ijtimoiy-iqtisodiy ahvoli (2020-2025 yillar)*. Buxoro viloyat statistika boshqarmasi.

6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2026, 2-aprel). Buxoro viloyatida islohotlar natijadorligi hamda kelgusidagi ustuvor vazifalar muhokamasi. O‘zbekiston Milliy axborot agentligi (UzA).

7. O‘zbekiston Respublikasi Hukumat portali. (2025, 28-avgust). ShHTning O‘zbekistondagi sarmoyaviy loyihalari: sanoatdan turizmgacha.

8. UNWTO (United Nations World Tourism Organization). (2024). Tourism Doing Business Report: Digital Transformation in Emerging Economies. Madrid: UNWTO.

9. OECD. (2020). Regional Innovation Strategies for Sustainable Development. Paris: OECD Publishing.

10. Porter, M. E. (2023). Clusters and Competition. In: On Competition (Updated Edition). Boston: Harvard Business Review Press.

11. Cooke, P., & Morgan, K. (2021). The Associational Economy: Firms, Regions, and Innovation (2nd ed.). Oxford: Oxford University Press.

12. Crouch, G. I., & Ritchie, J. R. B. (2022). Tourism, Competitiveness, and Societal Prosperity in the Post-Pandemic Era. Journal of Destination Marketing & Management, 24, 100712.

13. Toshkent Afishasi. (2023, 27-sentyabr). Sahrodagi sharqona ertak: “Bukhara Desert Oasis & SPA” majmuasiga tashrif buyurish uchun 7 ta sabab. Afisha.uz.

14. Lafferty, G., & van Fossen, A. (2001). Integrating the Tourism Industry: Problems and Strategies. Tourism Management, 22(1), 11-19.

EVALUATION OF THE RESULTS OF INNOVATION ACTIVITIES, DECISION-MAKING AND ITS FORMATION

ABDULLAEV MUZAFFAR ABDUJABBAROVICH
PhD, Associate Professor of the Department of Finance and Credit at the Renaissance Educational University
E-mail: m_abdullayev@renessans-edu.uz
ORCID: 0000-0003-2143-2219

Abstract: This article examines the premise that innovation is a direct product of decision-making processes and their deliberate formation. The study investigates the relationships between innovation models, decision-making theories, and organisational change. Drawing on a survey of 120 managers and executives, correlation-regression analysis, and international benchmarking, the research demonstrates that innovation effectiveness is strongly linked to the quality, speed, and adaptability of decision-making ($r = 0.78$; $p < 0.01$). The regression model explains 74.3% of the variance in innovation outcomes ($R^2 = 0.743$). The findings are translated into practical managerial recommendations applicable to both private organisations and public policy.
Keywords: innovation, decision-making, organisational change, strategic management, creativity, innovation ecosystem, correlation, regression analysis, Global Innovation Index.

Annotatsiya: Ushbu maqolada innovatsiyalar qaror qabul qilish jarayonlari va ularni ataylab shakllantirishning bevosita mahsuli ekanligi haqidagi taxmin ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot innovatsiya modellari, qaror qabul qilish nazariyalari va tashkiliy o‘zgarishlar o‘rtasidagi munosabatlarni o‘rganadiRegressiya modeli innovatsiya natijalarining o‘zgaruvchanligining 74,3 foizini tushuntiradi ($R^2 = 0,743$). Topilmalar xususiy tashkilotlarga ham, davlat siyosatiga ham tegishli amaliy boshqaruv tavsiyalariga aylantirildi.
Kalit so‘zlar: innovatsiya, qaror qabul qilish, tashkiliy o‘zgarishlar, strategik boshqaruv, ijodkorlik, innovatsion ekotizim, korrelyatsiya, regressiya tahlili, Global innovatsiyalar indeksi.

Аннотация: В статье рассматривается предположение о том, что инновации являются прямым продуктом процессов принятия решений и их преднамеренного формирования. В исследовании изучаются взаимосвязи между моделями инноваций, теориями принятия решений и организационными изменениями. Регрессионная модель объясняет 74,3% дисперсии результатов инноваций ($R^2 = 0,743$). Результаты были преобразованы в практические рекомендации по управлению, применимые как к частным организациям, так и к государственной политике.
Ключевые слова: инновации, принятие решений, организационные изменения, стратегическое управление, креативность, инновационная экосистема, корреляция, регрессионный анализ, Глобальный индекс инноваций.

INTRODUCTION

In the contemporary knowledge economy, innovation has emerged as a central driver of competitive advantage. Globalisation, the digital revolution, and intensifying market competition compel organisations to continuously seek new solutions. Yet innovation does not arise spontaneously — it is the product of deliberate, well-structured decision-making processes and their consistent implementation.

Peter Drucker (1985) defined innovation as "purposeful and organised change", emphasising that it is not a random occurrence but the outcome of conscious, strategic decisions. The Global Innovation Index (GII, 2023) confirms

that innovation-leading nations systematically allocate 3–4% of GDP to research and development and continuously refine their decision-making frameworks.

Research context: Uzbekistan ranked 82nd in the 2023 GII, indicating substantial room for improvement. Advancing innovation capacity requires not only financial investment but a fundamental shift in decision-making culture. The aim of this study is to empirically identify the causal relationship between innovation and decision-making processes, and to formulate practical policy and management recommendations.

Research objectives:

1. To review and synthesise innovation theories and decision-making models;
2. To identify the key factors influencing innovative decision-making;
3. To develop evidence-based recommendations for fostering organisational innovation.

LITERATURE REVIEW

A systematic review of the literature reveals that the relationship between innovation and decision-making has been examined through multiple theoretical lenses. A comparative analysis of major innovation models is presented below.

Table 1

Comparative Analysis of Innovation Models

Criterion	Linear Model	Systems Model	Open Innovation	Agile Innovation
Decision-making	Centralized	Complex, multi-stage	Distributed, collaborative	Iterative, rapid
Time horizon	Long-term	Medium-term	Variable	Short cycles
Success rate	38%	61%	74%	82%
Risk level	High	Medium	Medium-low	Low
Org. structure	Hierarchical	Matrix	Network-based	Horizontal
Key reference	Schumpeter (1934)	Tidd et al. (2005)	Chesbrough (2003)	Ries (2011)

Note: Success rate refers to the proportion of projects completed on time and within budget. Source: Tidd et al. (2005), Chesbrough (2003); compiled by the author.

As shown in Table 1, the agile innovation model achieves the highest success rate (82%), primarily due to its iterative decision cycles and rapid adaptability. The linear model, in contrast, records only a 38% success rate, owing to its rigid, one-time decision structure that leaves little room for course correction.

Schumpeter (1934) characterised innovation as the primary engine of economic development, coining the concept of "creative destruction." Simon (1955) advanced the theory of bounded rationality, demonstrating that decision-makers rarely achieve full optimisation. March and Simon (1958) further

distinguished between programmed and non-programmed decisions, with innovation predominantly arising from the latter. Chesbrough (2003) introduced the open innovation paradigm, highlighting the value of integrating external knowledge sources into the decision-making process.

RESEARCH METHODOLOGY

A mixed-methods research design was employed, comprising: a systematic literature review; a structured survey (n = 120 managers and innovation executives); semi-structured expert interviews (n = 15); international benchmarking; and multivariate correlation-regression analysis. Data were collected between 2022 and 2024. Internal consistency was confirmed via Cronbach's alpha ($\alpha = 0.84$).

Research hypotheses: H_1 — Decision-making quality is positively and significantly correlated with innovation effectiveness ($r > 0.5$; $p < 0.05$). H_2 — Organizational decentralization significantly increases the volume of innovative ideas generated by employees.

RESULTS AND DISCUSSION

The structured survey administered to 120 managers and innovation professionals yielded the following results:

Table 2

Survey Results (n = 120, %)

№	Survey Item / Indicator	Agree (%)	Neutral (%)	Disagree (%)
1	Innovation is the result of decision-making	87.5%	10.0%	2.5%
2	Decision speed affects innovation outcomes	79.2%	15.8%	5.0%
3	Decentralization enhances creativity	72.5%	20.8%	6.7%
4	We make data-driven decisions	41.7%	35.8%	22.5%
5	Failure is viewed as a learning opportunity	68.3%	21.7%	10.0%
6	Innovative ideas are actively encouraged	55.8%	30.0%	14.2%
7	Leadership supports innovation initiatives	63.3%	27.5%	9.2%

Note: ** Statistically significant at $p < 0.01$. Source: Author's primary survey data, 2023.

Table 2 reveals that an overwhelming majority of respondents (87.5%) regard innovation as a direct outcome of decision-making. A critical finding is that only 41.7% of respondents report practising data-driven decision-making —

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

representing the largest untapped reservoir for improving innovation performance.

Visual Analysis: Survey Indicators.

Table 3

Survey Indicators — Graphical Representation (%)

Indicator	%	Visual Scale
Innovation is the result of decision-making	87.5%	
Decision speed affects innovation	79.2%	
Decentralization enhances creativity	72.5%	
Failure is a learning opportunity	68.3%	
Leadership supports innovation	63.3%	
Innovative ideas are encouraged	55.8%	
Data-driven decision-making is practiced	41.7%	

Note: ■ = filled proportion; ⁘ = unfilled proportion (out of 100%). Source: Author's calculations.

International Benchmarking.

A comparative analysis of five innovation-leading nations and Uzbekistan was conducted using data from the Global Innovation Index (GII, 2023):

Table 4

International Benchmarking: GII Rankings and Decision-Making Characteristics (2023)

Country	GII Rank	GII Score	Decision Style	R&D Level	Ecosystem
Switzerland	1	67.6	Decentralized + data-driven	High	Strong
Finland	6	58.4	Consensus + long-term	High	Strong
South Korea	10	56.1	Rapid + technology-driven	High	Moderate
Israel	14	53.4	Risk-tolerant + agile	Med-High	Strong
Singapore	5	57.3	Strategic + public-private	High	Strong
Uzbekistan	**82**	**31.5**	**Centralized (developing)**	**Medium**	**Developing**

Note: GII = Global Innovation Index. R&D Level: High = over 2.5% of GDP; Medium = 1–2.5%; Low = below 1%. Uzbekistan row highlighted in yellow. Source: GII (2023); author's compilation.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Table 4 demonstrates that all top-ranked nations — Switzerland (1st, 67.6), Singapore (5th, 57.3), and Finland (6th, 58.4) — share high R&D expenditure and strong innovation ecosystems. Their decision-making styles are consistently decentralised and data-driven. Uzbekistan (82nd, 31.5) has significant potential to improve its ranking by transforming its decision-making culture.

Correlation Analysis.

Pearson correlation coefficients were computed to assess the relationships among the study variables:

Table 5

Correlation Matrix (Pearson r, n = 120)

Variable	X_1	X_2	X_3	X_4	Y
X_1 Decision Speed	1.00	0.54**	0.61**	0.48**	**0.71****
X_2 Decentralization	0.54**	1.00	0.59**	0.72**	**0.76****
X_3 Data Analytics	0.61**	0.59**	1.00	0.65**	**0.78****
X_4 Org. Culture	0.48**	0.72**	0.65**	1.00	**0.69****
Y Innovation Effectiveness	0.71**	0.76**	0.78**	0.69**	**1.00**

Note: ** Statistically significant at p < 0.01. Yellow column (Y) = dependent variable (innovation effectiveness). Blue diagonal = self-correlation (1.00). Source: SPSS 26.0 output.

Table 5 shows that innovation effectiveness (Y) is most strongly correlated with data analytics (r = 0.78), followed by decentralization (r = 0.76) and decision speed (r = 0.71). All correlations are statistically significant at p < 0.01, confirming Hypothesis H_1.

Regression Analysis.

A multiple linear regression model was estimated with the following result ($R^2 = 0.743$; F = 84.6; p < 0.001):

$$Y = 0.312 + 0.241 \cdot X_1 + 0.287 \cdot X_2 + 0.318 \cdot X_3 + 0.196 \cdot X_4$$

Table 6

Multiple Regression Results (n = 120)

Variable	β Coefficient	Std. Error	t-statistic	p-value	Result
Constant (β_0)	0.312	0.089	3.51	0.001	Significant
Decision Speed (X_1)	0.241	0.063	3.83	< 0.001	Significant
Decentralization (X_2)	0.287	0.071	4.04	< 0.001	Significant
Data Analytics (X_3)	0.318	0.068	4.68	< 0.001	Significant
Org. Culture (X_4)	0.196	0.059	3.32	0.001	Significant

Note: $R^2 = 0.743$ — the model explains 74.3% of the variance in innovation outcomes. VIF < 2.1 — no multicollinearity detected. Source: SPSS 26.0.

As shown in Table 6, data analytics (β = 0.318) exerts the strongest influence on innovation effectiveness, followed by decentralization (β = 0.287) and decision speed (β = 0.241). All beta coefficients are significant at $p < 0.001$. The model fit ($R^2 = 0.743$) is robust, confirming both H_1 and H_2.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

This study provides empirical confirmation that innovation is a direct outcome of deliberate decision-making processes. Correlation analysis (r = 0.78) and the regression model ($R^2 = 0.743$) quantify this relationship and underpin the following conclusions and recommendations.

Key Conclusions:

1. Data analytics (β = 0.318) is the most influential determinant of innovation effectiveness.
2. Decentralization (β = 0.287) significantly amplifies employee creativity and the volume of innovative ideas.
3. Agile innovation models achieve the highest success rates (82%) through iterative decision-making.
4. Uzbekistan must reform its decision-making culture to significantly advance in the GII ranking.

Practical Recommendations:

1. Implement data analytics and business intelligence systems to support evidence-based decision-making at all organizational levels.
2. Decentralize decision-making authority to frontline teams to unlock employee creativity and accelerate innovation.
3. Cultivate an organizational culture that treats failure as a learning opportunity, reducing risk aversion in decision-making.
4. Adopt agile innovation models at the policy level, supported by targeted financial incentives for R&D investment.
5. Integrate innovation thinking and data-driven decision-making as dedicated modules in higher education curricula.

LIST OF REFERENCES

1. March, J. G., & Simon, H. A. (1958). Organizations. Wiley. 262 p.
2. Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change (3rd ed.). Wiley. 582 p.
3. Chesbrough, H. W. (2003). Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard Business School Press. 227 p.
4. Kahneman, D. (2011). Thinking, Fast and Slow. Farrar, Straus and Giroux. 499 p.
5. Ries, E. (2011). The Lean Startup. Crown Business. 336 p.
6. OECD. (2018). Oslo Manual: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation (4th ed.). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264304604-en

7. Cornell University, INSEAD, & WIPO. (2023). Global Innovation Index 2023: Innovation in the Face of Uncertainty. WIPO. 244 p.

8. Yusupov, A. B. (2019). Problems and Solutions in Developing Innovation Management in Uzbekistan. Economics and Innovative Technologies, 4, 45–58.

9. Karimov, D. N. (2021). Transformation of Decision-Making Processes in the Digital Economy. Uzbekistan Economic Bulletin, 2(14), 112–124.

10. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The Knowledge-Creating Company. Oxford University Press. 284 p.

11. Rogers, E. M. (2003). Diffusion of Innovations (5th ed.). Free Press. 551 p.

12. Republic of Uzbekistan Presidential Decree. (2022). New Uzbekistan Development Strategy. https://lex.uz

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

HUDUDLARARO SANOAT DIVERSIFIKATSIYASI ASOSIDA MINTAQAVIY RIVOJLANISHNI BAHOLASHNING IQTISODIY-MATEMATIK MODELLARI

RAHMONOVA TILLAOY MALIK QIZI
Qarshi davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: tilaoyraxmonova@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada sanoat korxonalarida loyiha boshqaruvi va o‘zgarishlarni boshqarishning hududlararo diversifikatsiya jarayonidagi o‘rni tahlil qilingan. Batafsil rejalashtirish sanoat loyihalarini amalga oshirishda strategik maqsadlarga erishish, ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish hamda vaqt, xarajat va resurslar muvozanatini ta’minlashning muhim instrumenti sifatida asoslab berilgan. Loyiha boshqaruvi va o‘zgarishlarni boshqarishning qiyosiy tahlili asosida texnik-texnologik jarayonlar bilan tashkiliy-ijtimoiy omillar integratsiyasi sanoat tizimida muvaffaqiyatli diversifikatsiyaning zarur sharti ekani ko‘rsatib berilgan. Tadqiqot natijalari sanoat korxonalarida strategik tashabbuslarni samarali amalga oshirish uchun kompleks boshqaruv yondashuvi zarurligini tasdiqlaydi.
Kalit so‘zlar: loyiha boshqaruvi, o‘zgarishlarni boshqarish, hududlararo diversifikatsiya, sanoat modernizatsiyasi, strategik rejalashtirish, tavakkalchilikni boshqarish, resurslarni rejalashtirish.

Аннотация: В данной статье анализируется роль управления проектами и управления изменениями в процессе межрегиональной диверсификации промышленных предприятий. Подробное планирование рассматривается как важный инструмент достижения стратегических целей, модернизации производства, а также обеспечения баланса между временем, затратами и ресурсами при реализации промышленных проектов. На основе сравнительного анализа управления проектами и управления изменениями показано, что интеграция техническо-технологических процессов с организационными и социальными факторами является необходимым условием успешной диверсификации промышленной системы. Результаты исследования подтверждают необходимость комплексного управленческого подхода для эффективной реализации стратегических инициатив на промышленных предприятиях.
Ключевые слова: управление проектами, управление изменениями, межрегиональная диверсификация, модернизация промышленности, стратегическое планирование, управление рисками, планирование ресурсов.

Abstract: This article analyzes the role of project management and change management in the process of interregional diversification of industrial enterprises. Detailed planning is substantiated as an important instrument for achieving strategic objectives, modernizing production, and ensuring a balance of time, cost, and resources in the implementation of industrial projects. Based on a comparative analysis of project management and change management, the study demonstrates that the integration of technical and technological processes with organizational and social factors is a necessary condition for successful diversification within industrial systems. The research findings confirm the necessity of a comprehensive management approach for the effective implementation of strategic initiatives in industrial enterprises.
Keywords:. project management, change management, interregional diversification, industrial modernization, strategic planning, risk management, resource planning.

KIRISH

Batafsil rejalashtirish sanoat loyihalarini boshqarishning asosiy funksiyalaridan biri bo‘lib, u belgilangan strategik maqsadlarga erishish, ishlab chiqarish modernizatsiyasi va hududlararo diversifikatsiya bosqichlarini nazorat qilish, shuningdek xarajatlar, vaqt va resurs parametrlariga muvofiqlikni

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ta’minlash imkonini beradi. An’anaviy sanoat boshqaruvidan farqli ravishda, loyiha boshqaruvi quyidagi xususiyatlarga ega: aniq belgilangan maqsadga yo‘naltirilganlik; natijadorlikka asoslanganlik; vaqt va moliyaviy cheklovlar mavjudligi; resurslarning puxta rejalashtirilganligi; loyihaning yakuniy natijasini qabul qilish mexanizmining mavjudligi. Bundan tashqari, loyiha boshqaruvi tizimli yondashuv, ishonchlilikni bashorat qilish va tavakkalchilikni boshqarish bilan tavsiflanadi. An’anaviy boshqaruvda doimiy tarkibdagi xodimlar faoliyat yuritsa, loyiha boshqaruvida loyiha jamoasi tarkibi vazifalarga qarab o‘zgarishi mumkin. Sanoat korxonalarida loyiha boshqaruvi ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, yangi quvvatlarni ishga tushirish, raqamlashtirish yoki hududlararo diversifikatsiya kabi strategik tashabbuslarni amalga oshirishda qo‘llaniladi.

Loyiha boshqaruvi va o‘zgarishlarni boshqarishning qiyosiy tahlili shuni ko‘rsatadiki, sanoat tizimida muvaffaqiyatli diversifikatsiya texnik va tashkiliy-ijtimoiy jarayonlarning integratsiyasini talab etadi. Loyiha boshqaruvi asosan texnik, texnologik va tashkiliy jihatlarga qaratilgan bo‘lsa, o‘zgarishlarni boshqarish xodimlar bilan ishlash, korporativ madaniyatni transformatsiya qilish va qarshiliklarni kamaytirishga yo‘naltiriladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Innovatsion rivojlanish va strategik boshqaruv masalalari zamonaviy korxonalar faoliyatida muhim o‘rin tutadi. D.K.Voronkov o‘z tadqiqotlarida korxonaning innovatsion rivojlanishi strategik o‘zgarishlarni samarali boshqarish bilan bevosita bog‘liqligini ta’kidlaydi. Uning fikricha, innovatsion jarayonlarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun boshqaruv tizimida moslashuvchanlik, tashkiliy yangilanish va uzoq muddatli strategik rejalashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

K.V.Kolesnikova va D.N.Lukyanov milliy loyiha boshqaruvi standartlari doirasida kompetensiyalar modelini tahlil qilib, murakkab tizimlarni boshqarishda institutsional va funksional yondashuvning ahamiyatini asoslab berganlar. Ularning tadqiqotlari loyiha boshqaruvi va innovatsion faoliyatni amalga oshirishda inson kapitali va boshqaruv kompetensiyalarining hal qiluvchi rolini ko‘rsatadi.

I.I.Verbitskaya tadqiqotlarida risk-menejment zamonaviy tadbirkorlik tuzilmalarida xavflarni boshqarishning tizimli mexanizmi sifatida talqin etiladi. Muallif risklarni identifikatsiya qilish, baholash va minimallashtirish jarayonlarini strategik boshqaruv bilan integratsiyalash zarurligini ta’kidlaydi.

N.E.Strelbitskaya va D.I.Bodnar esa integratsiyalashgan risk-menejment konsepsiyasini ilgari surib, korxonalarda risklarni boshqarish jarayonini umumiy boshqaruv tizimi bilan uyg‘unlashtirish zarurligini asoslaydi. Ularning fikricha, kompleks risk-menejment innovatsion va investitsion loyihalarning barqarorligini ta’minlashda muhim vosita hisoblanadi.

Umuman olganda, mazkur tadqiqotlar innovatsion rivojlanish, strategik o‘zgarishlar va risklarni boshqarish masalalarining o‘zaro bog‘liqligini ko‘rsatadi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

hamda korxonalar barqaror rivojlanishi uchun institutsional va boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish zarurligini ilmiy jihatdan asoslaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot sanoat korxonalarida loyiha boshqaruvi va o‘zgarishlarni boshqarish jarayonining hududlararo diversifikatsiya sharoitidagi samaradorligini baholashga qaratilgan. Tadqiqotning nazariy asosini loyiha boshqaruvi konsepsiyasi, strategik boshqaruv va tashkiliy o‘zgarishlar nazariyalari tashkil etadi.

Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil va umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Loyiha boshqaruvi va o‘zgarishlarni boshqarishning funksional farqlari hamda ularning integratsiyalashgan qo‘llanish mexanizmi tahlil qilindi. Sanoat loyihalarining samaradorligi vaqt, xarajat, resurslardan foydalanish darajasi va natijadorlik ko‘rsatkichlari asosida baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Loyiha boshqaruvi va o‘zgarishlarni boshqarishning qiyosiy tahlili shuni ko‘rsatadiki, sanoat tizimida muvaffaqiyatli diversifikatsiya texnik va tashkiliy-ijtimoiy jarayonlarning integratsiyasini talab etadi. Loyiha boshqaruvi asosan texnik, texnologik va tashkiliy jihatlarga qaratilgan bo‘lsa, o‘zgarishlarni boshqarish xodimlar bilan ishlash, korporativ madaniyatni transformatsiya qilish va qarshiliklarni kamaytirishga yo‘naltiriladi.

Loyihani boshqarish doirasida o‘zgarishlarning texnik qo‘llab-quvvatlanishi quyidagi jarayonlarni o‘z ichiga oladi: rejalashtirish, amalga oshirish, monitoring va yakunlash. Asosiy vositalar sifatida loyiha nizomi, ishlar tuzilmasi (WBS), byudjet, resurslarni taqsimlash, jadval, monitoring va hisobot tizimlari qo‘llaniladi. O‘zgarishlarni boshqarish esa sanoat korxonalarida xodimlarni yangi texnologiyalar va boshqaruv usullariga moslashtirishni, o‘zgarishlarga tayyorgarlikni shakllantirishni hamda qarshiliklarni kamaytirishni nazarda tutadi. Uning asosiy vositalari qatoriga trening va murabbiylik dasturlari, xodimlarning o‘zgarishlarga tayyorligini baholash, kommunikatsiya rejalari, rag‘batlantirish mexanizmlari kiradi. Loyiha boshqaruvi va o‘zgarishlarni boshqarish o‘rtasidagi o‘xshashliklarga quyidagilar kiradi:

- jarayonning tizimli qo‘llab-quvvatlanishi;
- maxsus metod va instrumentlarning mavjudligi;
- aniq strategik maqsadga yo‘naltirilganlik;
- sanoat tizimini yangi holatga o‘tkazishga qaratilganlik.

Asosiy farqlar esa quyidagilardan iborat:

- loyiha boshqaruvi asosan texnik va tashkiliy masalalarni hal qiladi, o‘zgarishlarni boshqarish esa inson omiliga qaratilgan;
- loyiha boshqaruvi tarixan keng qo‘llanilganligi sababli yuqori institutsional ishonchga ega;
- loyiha boshqaruvi va o‘zgarishlarni boshqarish turli kompetensiya va malakalarni talab qiladi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Sanoat tizimida ushbu ikki yondashuvning integratsiyasi resurslardan samarali foydalanish va murakkab vazifalarni hal etishda sinergiya effektini ta'minlaydi. Integratsiyaning tashkiliy modeli ikki shaklda amalga oshirilishi mumkin:

1. o'zgarishlarni boshqarish funksiyasini loyiha jamoasi a'zolaridan biriga yuklash;

2. maxsus tayyorlangan o'zgarishlarni boshqarish guruhi yoki mutaxassislarini jalb qilish.

1-jadval

Sanoat muhitida kognitiv diversifikatsiya asosida innovatsion rivojlanish modeli

Tarkibiy qism	Asosiy elementlar	Mazmuni
Ichki muhit	Texnologik daraja	Korxonaning texnologik rivojlanish darajasi
	Ishlab chiqarish quvvati	Mavjud ishlab chiqarish imkoniyatlari
	Resurs ta'minoti	Moddiy, moliyaviy va mehnat resurslari bilan ta'minlanganlik
	Innovatsion salohiyat	Innovatsiyalarni yaratish va joriy etish imkoniyati
	Korxonaning tashkiliy holati	Boshqaruv va tashkiliy tuzilmaning samaradorligi
	Rivojlanish strategiyasi	Uzoq muddatli rivojlanish yo'nalishlari
Markaziy obyekt	Sanoat korxonasi	Diversifikatsiya jarayonining asosiy subyekti
Kognitiv diversifikatsiya	Bilimlarni boshqarish tizimi	Bilimlarni yaratish, saqlash va ulardan foydalanish
	Innovatsion g'oyalarni boshqarish	Yangi g'oyalarni shakllantirish va joriy etish
	Axborot almashinuvi tizimi	Korxona ichida va tashqarisida axborot oqimini boshqarish
Tashqi muhit	Innovatsion bozor talabi	Bozorning innovatsion mahsulotlarga ehtiyoji
	Resurslar bozori	Zarur resurslar mavjudligi
	Davlat sanoat siyosati	Sanoatni qo'llab-quvvatlash choralari
	Raqobat muhiti	Raqobatchilar faoliyati va bozor sharoiti
	Globallashuv jarayonlari	Xalqaro iqtisodiy integratsiya ta'siri
	Intellektuallashtirish darajasi	Bilim va texnologiyalarning o'sishi
	Iste'molchilar talabi	Xaridorlar ehtiyojlarining o'zgarishi
	Hamkorlik aloqalari	Korxonalararo va institutsional hamkorlik
Sanoat diversifikatsiyasi natijalari	Yangi mahsulot yo'nalishlari	Mahsulot assortimentini kengaytirish
	Yangi hududiy bozorlar	Yangi bozor segmentlariga chiqish
	Texnologik yangilanish	Zamonaviy texnologiyalarni joriy etish
Tashkiliy transformatsiya	Korporativ strategiyani yangilash	Strategik boshqaruvni takomillashtirish
	Ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish	Texnik va texnologik yangilanish
	Raqobat ustunligini kuchaytirish	Bozordagi mavqeni mustahkamlash
	Barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash	Uzoq muddatli rivojlanish va samaradorlik

Birinchi yondashuvning afzalligi – loyiha mohiyatini yaxshi biladigan mutaxassisning o'zgarishlarni boshqarishga jalb etilishi; kamchiligi esa yetarli malaka bo'lmasligi xavfi. Ikkinchi yondashuvda esa malakali amaliyotchilar jalb

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

qilinadi, biroq loyiha jamoasi va o‘zgarishlarni boshqarish guruhi o‘rtasida koordinatsiya yetishmasligi muammosi yuzaga kelishi mumkin. Shunday qilib, sanoat korxonalarini innovatsion rivojlantirish va hududlararo diversifikatsiyalash sharoitida loyiha boshqaruvi va o‘zgarishlarni boshqarishning o‘zaro integratsiyasi zaruriy shart hisoblanadi. Loyiha boshqaruvi resurslarni tizimlashtirish va texnik natijaga erishishni ta’minlasa, o‘zgarishlarni boshqarish xodimlar tomonidan ushbu natijalarni qabul qilish va amaliyotga joriy etishni ta’minlaydi. Murakkab va ko‘p vektorli sanoat diversifikatsiyasi sharoitida ushbu ikki yondashuvning sinergiyasi barqaror raqobat ustunligini shakllantirishning muhim omili hisoblanadi. Mazkur rasm sanoat korxonalarining innovatsion rivojlanishini ichki va tashqi muhit omillari ta’sirida kognitiv diversifikatsiya mexanizmi orqali amalga oshirish jarayonini aks ettiradi. Modelda sanoat tizimining resurs, boshqaruv va bilim komponentlari o‘zaro integratsiyalashgan holda tasvirlangan bo‘lib, diversifikatsiya jarayoni strategik transformatsiya vositasi sifatida talqin etiladi.

1-jadvalda sanoat muhitining ikki asosiy komponenti — ichki va tashqi omillar — ajratib ko‘rsatilgan. Ichki muhit sanoat korxonasining texnologik darajasi, ishlab chiqarish salohiyati, boshqaruv tizimi va rivojlanish strategiyasi bilan bog‘liq imkoniyatlarni ifodalaydi. Tashqi muhit esa innovatsion bozor, resurs bozori, siyosiy qarorlar, raqobatchilar, globallashuv jarayonlari hamda hamkorlik aloqalarini qamrab oladi. Model markazida kognitiv diversifikatsiya joylashgan bo‘lib, u bilimlarni boshqarish tizimi, ijrochilar va menejerlar faoliyati hamda fikrlar boshqaruvi orqali amalga oshiriladi. Ushbu mexanizm ichki salohiyatdan samarali foydalanish va tashqi muhit talablariga moslashishni ta’minlaydi. Natijada sanoat diversifikatsiyasi va tashkiliy transformatsiya jarayonlari yuzaga keladi. Bu jarayonlar korporativ strategiyani yangilash, ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, raqobat ustunligini kuchaytirish hamda barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashga xizmat qiladi. Tadqiqotda model sanoat tizimida innovatsion rivojlanish va diversifikatsiya o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni tizimli va ko‘p vektorli yondashuv asosida ochib beradi. Sanoat korxonalarida kognitiv diversifikatsiya mexanizmi orqali ifodalanadi. Mazkur mexanizm uchta o‘zaro bog‘liq blokni o‘z ichiga oladi: “oldingi shartlar”, “kognitiv ustunlik tizimi” va “tuzatish” bloki. Ushbu bloklarning o‘zaro integratsiyasi innovatsion rivojlanishni hududlararo diversifikatsiyalash jarayonining boshlang‘ich impulsini shakllantiradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, sanoat korxonalarida hududlararo diversifikatsiya jarayonining muvaffaqiyati loyiha boshqaruvi va o‘zgarishlarni boshqarish yondashuvlarining o‘zaro integratsiyasiga bevosita bog‘liqdir. Loyiha boshqaruvi texnik, texnologik va tashkiliy vazifalarni tizimli rejalashtirish, resurslarni taqsimlash va natijadorlikni nazorat qilish orqali strategik maqsadlarga erishishni ta’minlaydi. O‘zgarishlarni boshqarish esa inson omilini inobatga olgan holda xodimlarni yangi texnologiyalar va boshqaruv usullariga moslashtirish, korporativ madaniyatni transformatsiya qilish va qarshiliklarni

kamaytirish orqali amalga oshirilgan yangilanishlarning barqarorligini ta’minlaydi.

Kognitiv diversifikatsiya modeli sanoat tizimining ichki (texnologik salohiyat, boshqaruv tizimi, resurslar) va tashqi (bozor talabi, raqobat, globallashuv, siyosiy qarorlar) omillari o‘zaro ta’sirida innovatsion rivojlanish mexanizmini tushuntiradi. “Oldingi shartlar – kognitiv ustunlik tizimi – tuzatish” bloklari integratsiyasi sanoat korxonalarida strategik transformatsiya va barqaror raqobat ustunligini shakllantirishga xizmat qiladi. Murakkab va ko‘p vektorli diversifikatsiya sharoitida loyiha boshqaruvi texnik natijani ta’minlasa, o‘zgarishlarni boshqarish ushbu natijaning amaliyotga samarali joriy etilishini kafolatlaydi.

Shu asosda sanoat korxonalarida loyiha boshqaruvi va o‘zgarishlarni boshqarish funksiyalarini yagona integratsiyalashgan boshqaruv modeli asosida tashkil etish maqsadga muvofiqdir. Diversifikatsiya jarayonlarida maxsus o‘zgarishlarni boshqarish guruhlarini jalb etish yoki loyiha jamoasi tarkibida tegishli kompetensiyaga ega mutaxassislarni shakllantirish zarur. Bundan tashqari, bilimlarni boshqarish tizimini rivojlantirish, xodimlarning innovatsion salohiyatini oshirish, kommunikatsiya va rag‘batlantirish mexanizmlarini kuchaytirish hamda risklarni kompleks baholash tizimini joriy etish tavsiya etiladi.

Mazkur chora-tadbirlar sanoat korxonalarida innovatsion rivojlanish va hududlararo diversifikatsiyani tizimli ravishda amalga oshirish, resurslardan samarali foydalanish va uzoq muddatli raqobat ustunligini ta’minlash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Воронков Д. К. Управление стратегическими изменениями в отношении инновационного развития предприятия // Вестник Хмельницкого Национального университета. – 2009. – № 6. – С. 7–11.

2. Колесникова К. В., Лукьянов Д. Н. Анализ структурной модели компетенций с управление проектами национального стандарта Украины // Управление развитием сложных систем. – 2013. – № 13. – С. 19–27.

3. Вербицкая И. И. Риск-менеджмент как современная система управления рисками предпринимательских структур // Устойчивое развитие экономики. – 2013. – № 5. – С. 282–291.

4. Стрелбицкая Н. Е., Боднар Д. И. Интегрированный риск-менеджмент – современный подход к управлению рисками // Управление проектами и развитию производства. – 2011. – № 4. – С. 111–118.

5. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития / Й. А. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1982. – 455 с.

6. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер. – М. : Альпина Паблишер, 2005. – 608 с.

7. Коттер Дж. П. Ведение изменений / Дж. П. Коттер. – М. : Олимп-Бизнес, 2003. – 256 с.

BUXORO VILOYATIDA ERKIN IQTISODIY ZONALAR FAOLIYATI VA ASOSIY KO‘RSATKICHLARI

IBRAGIMOV AZIZ TURAYEVICH
Osiyo xalqaro universiteti “Iqtisodiyot” kafedrasi o‘qituvchisi
E-mail: azizibragimovj5@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada Buxoro viloyatida erkin iqtisodiy zonalar faoliyati, ularning hududiy sanoatlashuvdagi o‘rni, investitsiyalarni jalb etish, eksport salohiyatini oshirish, yangi ish o‘rinlari yaratish va mahalliy iqtisodiyotni tarkibiy jihatdan diversifikatsiya qilishdagi ahamiyati tahlil qilingan. Tadqiqotda “G‘ijduvon” erkin iqtisodiy zonasi va “Buxoro-agro” erkin iqtisodiy zonasi viloyat iqtisodiyotining ustuvor o‘sish nuqtalari sifatida baholangan. Maqolada erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini baholashda faqat jalb qilingan investitsiyalar hajmi yoki ishlab chiqarilgan mahsulot miqdori bilan cheklanib qolmasdan, ularning mahalliy xomashyoni qayta ishlash, eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarish, sanoat kooperatsiyasini rivojlantirish, infratuzilmani modernizatsiya qilish va hududiy bandlikka ta’siri kabi ko‘rsatkichlar asosida kompleks yondashuv zarurligi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, Buxoro viloyatida erkin iqtisodiy zonalar hududiy iqtisodiyotning sanoat, agroqayta ishlash, logistika va eksport yo‘nalishlarini rivojlantirishda muhim imkoniyatlarga ega. Shu bilan birga, mavjud salohiyatdan to‘liq foydalanish uchun infratuzilma ta’minoti, eksport geografiyasi, mahalliy korxonalar bilan kooperatsiya, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va samaradorlik monitoringini kuchaytirish talab etiladi.
Kalit so‘zlar: Buxoro viloyati, erkin iqtisodiy zona, G‘ijduvon EIZ, Buxoro-agro EIZ, hududiy iqtisodiyot, investitsiya, eksport, sanoatlashuv, agroqayta ishlash, samaradorlik ko‘rsatkichlari.

Аннотация: В статье анализируются деятельность свободных экономических зон в Бухарской области, их роль в территориальной индустриализации, привлечении инвестиций, расширении экспортного потенциала, создании новых рабочих мест и структурной диверсификации региональной экономики. Особое внимание уделяется свободным экономическим зонам «Гиждуван» и «Бухара-агро», которые рассматриваются как важные точки экономического роста региона. В исследовании обосновывается необходимость комплексной оценки деятельности свободных экономических зон не только по объему привлеченных инвестиций или промышленного производства, но и по таким показателям, как переработка местного сырья, производство экспортной продукции, развитие промышленной кооперации, модернизация инфраструктуры и влияние на занятость населения. Результаты исследования показывают, что свободные экономические зоны Бухарской области обладают значительным потенциалом для развития промышленности, агропереработки, логистики и экспорта. Вместе с тем для более эффективного использования данного потенциала необходимо укрепление инфраструктурного обеспечения, расширение географии экспорта, развитие кооперации с местными предприятиями, внедрение инновационных технологий и совершенствование системы мониторинга эффективности.
Ключевые слова: Бухарская область, свободная экономическая зона, СЭЗ «Гиждуван», СЭЗ «Бухара-агро», региональная экономика, инвестиции, экспорт, индустриализация, агропереработка, показатели эффективности.

Abstract: This article analyzes the activities of free economic zones in Bukhara region, their role in territorial industrialization, investment attraction, export potential expansion, job creation and structural diversification of the regional economy. The study focuses on the Gijduvan Free Economic Zone and the Bukhara-agro Free Economic Zone as important growth points of the regional economy. The article argues that the performance of free economic zones should not be assessed only through the volume of attracted investment or industrial output. A comprehensive assessment should also include local raw material processing, export-oriented production, industrial cooperation, infrastructure modernization and employment effects. The findings show that free economic zones in Bukhara region have significant potential for the development of industry, agro-processing, logistics

and exports. At the same time, the effective use of this potential requires stronger infrastructure provision, expansion of export geography, cooperation with local enterprises, introduction of innovative technologies and improvement of performance monitoring mechanisms.
Keywords:. Bukhara region, free economic zone, Gijduvan FEZ, Bukhara-agro FEZ, regional economy, investment, export, industrialization, agro-processing, performance indicators.

KIRISH

Hududlar iqtisodiyotini barqaror rivojlantirish bugungi kunda milliy iqtisodiy siyosatning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Iqtisodiy o‘sish sur’atlari, investitsiya faolligi, sanoat ishlab chiqarishi, eksport salohiyati va bandlik darajasining hududlar kesimida bir xil shakllanmasligi davlat tomonidan maqsadli hududiy rivojlanish instrumentlaridan foydalanishni talab etadi. Ana shunday instrumentlardan biri erkin iqtisodiy zonalardir.

Erkin iqtisodiy zonalar alohida huquqiy, soliq, bojxona, ma’muriy va infratuzilmaviy rejim asosida faoliyat yuritadigan maxsus hududlar bo‘lib, ular investitsiyalarni jalb qilish, yangi ishlab chiqarish quvvatlarini tashkil etish, eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va hududiy bandlikni oshirishga xizmat qiladi. Rivojlanayotgan davlatlar tajribasida EIZlar ko‘pincha sanoat siyosatining amaliy maydoni, eksportni rag‘batlantirish mexanizmi va hududiy iqtisodiy faollikni oshirish vositasi sifatida namoyon bo‘ladi.

Buxoro viloyati O‘zbekistonning iqtisodiy, tarixiy, transport-logistika va agroindustrial salohiyati yuqori bo‘lgan hududlaridan biridir. Viloyatning geografik joylashuvi, mineral-xomashyo bazasi, qishloq xo‘jaligi resurslari, turizm imkoniyatlari, mehnat resurslari va yirik transport yo‘laklariga yaqinligi erkin iqtisodiy zonalarni rivojlantirish uchun qulay sharoit yaratadi. Ayniqsa, “G‘ijduvon” erkin iqtisodiy zonasi va “Buxoro-agro” erkin iqtisodiy zonasi viloyatda sanoat ishlab chiqarishini kengaytirish, qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini chuqur qayta ishlash, eksport salohiyatini oshirish va hududiy iqtisodiyotni diversifikatsiya qilishda muhim ahamiyatga ega.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, Buxoro viloyatida erkin iqtisodiy zonalar faoliyati hali to‘liq iqtisodiy samara berayotgan tizim sifatida chuqur tahlil qilinishi zarur. Ko‘p hollarda EIZlar faoliyati umumiy respublika ko‘rsatkichlari asosida baholanadi, biroq hududiy kesimda ularning real ta’siri, mahalliy korxonalar bilan bog‘liqligi, eksport imkoniyatlari, infratuzilma ta’minoti va bandlikka qo‘shayotgan hissasi yetarli darajada ochib berilmaydi. Shu sababli Buxoro viloyati misolida erkin iqtisodiy zonalar faoliyati va asosiy ko‘rsatkichlarini tahlil qilish ilmiy va amaliy jihatdan muhimdir.

Tadqiqotning maqsadi Buxoro viloyatida erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini tahlil qilish, ularning asosiy yo‘nalishlari va iqtisodiy ko‘rsatkichlarini baholash hamda samaradorligini oshirish bo‘yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Erkin iqtisodiy zonalar masalasi xalqaro va milliy ilmiy adabiyotlarda keng o‘rganilgan. Xalqaro tadqiqotlarda EIZlar investitsiyalarni jalb qilish, eksportni

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

kengaytirish, texnologik transferni kuchaytirish va hududiy raqobatbardoshlikni oshirish vositasi sifatida baholanadi. Farole (2011) maxsus iqtisodiy zonalar samaradorligi ularning geografik joylashuvi, infratuzilma sifati, boshqaruv modeli va mahalliy iqtisodiyot bilan integratsiyalashuv darajasiga bog‘liqligini ta’kidlaydi. Farole va Akinci (2011) EIZlar faqat soliq imtiyozlariga tayanib qolsa, ularning uzoq muddatli iqtisodiy ta’siri cheklanishini qayd etadi. UNCTAD (2019) esa zamonaviy maxsus iqtisodiy zonalar barqaror rivojlanish, raqamli transformatsiya va ekologik standartlar bilan uyg‘unlashishi zarurligini ko‘rsatadi.

Hududiy rivojlanish nazariyasida EIZlar iqtisodiy o‘sishning “lokal drayverlari” sifatida talqin qilinadi. Ya’ni, ular ma’lum hududda investitsiya, ishlab chiqarish, infratuzilma va mehnat resurslarini jamlash orqali boshqa tarmoqlar rivojiga ham turtki beradi. Porterning klaster nazariyasiga ko‘ra, hududiy raqobatbardoshlik firmalar, yetkazib beruvchilar, ta’lim muassasalari, infratuzilma va innovatsion muhit o‘rtasidagi o‘zaro aloqalar kuchli bo‘lganda ortadi (Porter, 1998). Shu nuqtayi nazardan EIZlar alohida imtiyozli hudud bo‘lishi bilan birga, mahalliy sanoat kooperatsiyasi va klasterlashuvni shakllantiruvchi makon sifatida ham ahamiyatlidir.

Tadqiqot metodologiyasi tizimli, qiyosiy, tarkibiy va institutsional tahlil usullariga asoslandi. Tizimli yondashuv Buxoro viloyatidagi EIZlarni alohida ishlab chiqarish hududi sifatida emas, balki viloyat iqtisodiy tizimining tarkibiy elementi sifatida ko‘rib chiqish imkonini berdi. Qiyosiy tahlil usuli orqali EIZlar faoliyatining investitsiya, ishlab chiqarish va eksport ko‘rsatkichlari umumiy hududiy rivojlanish jarayonlari bilan bog‘lab o‘rganildi. Tarkibiy tahlil EIZlarning sanoat, agroqayta ishlash, logistika va eksport yo‘nalishlaridagi rolini aniqlashga xizmat qildi. Institutsional yondashuv esa huquqiy asoslar, boshqaruv mexanizmlari, direksiyalar faoliyati va investorlar uchun yaratilgan sharoitlarni baholash imkonini berdi.

Tadqiqot obyekti sifatida Buxoro viloyatida faoliyat yuritayotgan erkin iqtisodiy zonalar tizimi olindi. Tadqiqot predmeti esa mazkur zonalarning investitsiya, ishlab chiqarish, eksport, infratuzilma va bandlikka ta’sir ko‘rsatish mexanizmlaridan iborat.

TAHLIL VA NATIJALAR

Buxoro viloyatida erkin iqtisodiy zonalarning shakllanishi hududning sanoat va agroindustrial salohiyatini to‘liq ishga solish zarurati bilan bog‘liq. Viloyatda tarixan qishloq xo‘jaligi, neft-gaz sanoati, qurilish materiallari, to‘qimachilik, oziq-ovqat sanoati, turizm va xizmat ko‘rsatish sohalari muhim o‘rin egallagan. Biroq hududiy iqtisodiyotda yuqori qo‘shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarish, eksportga yo‘naltirilgan qayta ishlash sanoatini kengaytirish va mahalliy xomashyoni chuqur qayta ishlash masalalari doimiy dolzarb bo‘lib kelgan.

“G‘ijduvon” erkin iqtisodiy zonasi Buxoro viloyatida sanoat ishlab chiqarishini rivojlantirish, mahalliy xomashyo asosida raqobatbardosh

mahsulotlar ishlab chiqarish va eksport salohiyatini oshirish maqsadida tashkil etilgan. Ushbu EIZning ahamiyati shundaki, u viloyatning markaziy va shimoliy hududlari uchun sanoatlashuv nuqtasi sifatida xizmat qiladi. G‘ijduvon tumani va unga yaqin hududlarda mavjud mehnat resurslari, transport yo‘llari, tadbirkorlik muhiti hamda mahalliy ishlab chiqarish an’analari EIZ faoliyati uchun muhim omil hisoblanadi.

“Buxoro-agro” erkin iqtisodiy zonasi esa viloyatning agroindustrial salohiyatiga tayanadi. Mazkur zona qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtirish, saqlash, saralash, qadoqlash, qayta ishlash va eksportga tayyorlash tizimini rivojlantirishga xizmat qiladi. Buxoro viloyatining qishloq xo‘jaligi mahsulotlari, xususan, sabzavot-poliz, meva, uzumchilik, chorvachilik va issiqxona xo‘jaligi yo‘nalishlari “Buxoro-agro” EIZ faoliyatida muhim resurs bazasini tashkil etadi.

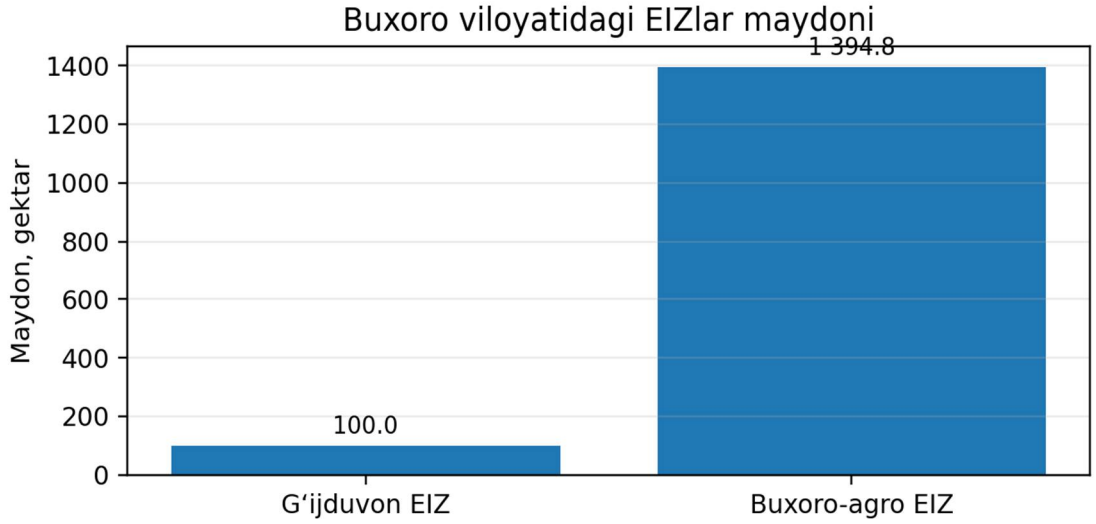
2025-yil 4-martdagi PF-41-son hujjatga muvofiq, “G‘ijduvon” erkin iqtisodiy zonasi maydoni 100,0 gektar, “Buxoro-agro” erkin iqtisodiy zonasi maydoni esa 1394,8 gektar etib belgilangan. Bu ikki zonaning maydon jihatidan farqlanishi ularning iqtisodiy vazifalari va ixtisoslashuv yo‘nalishlari turlicha ekanini ko‘rsatadi. “G‘ijduvon” EIZ ko‘proq sanoat ishlab chiqarishi va qayta ishlashga yo‘naltirilgan bo‘lsa, “Buxoro-agro” EIZ keng agroindustrial loyihalarni joylashtirish imkoniyatiga ega.

1-jadval

Buxoro viloyatidagi asosiy erkin iqtisodiy zonalarning taqqoslama tavsifi

EIZ nomi	Maydoni	Joylashuv belgisi	Asosiy ixtisoslashuvi	Kutiladigan iqtisodiy natija
“G‘ijduvon” EIZ	100,0 ga	Peshku tumani hududi	Sanoat ishlab chiqarishi, qayta ishlash, eksportbop mahsulotlar	Sanoat kooperatsiyasi, qo‘shilgan qiymat va bandlik oshishi
“Buxoro-agro” EIZ	1394,8 ga	Peshku tumani, “Turkiston” massivi	Agroqayta ishlash, saqlash, qadoqlash, agro-logistika	Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari qiymat zanjirini kengaytirish

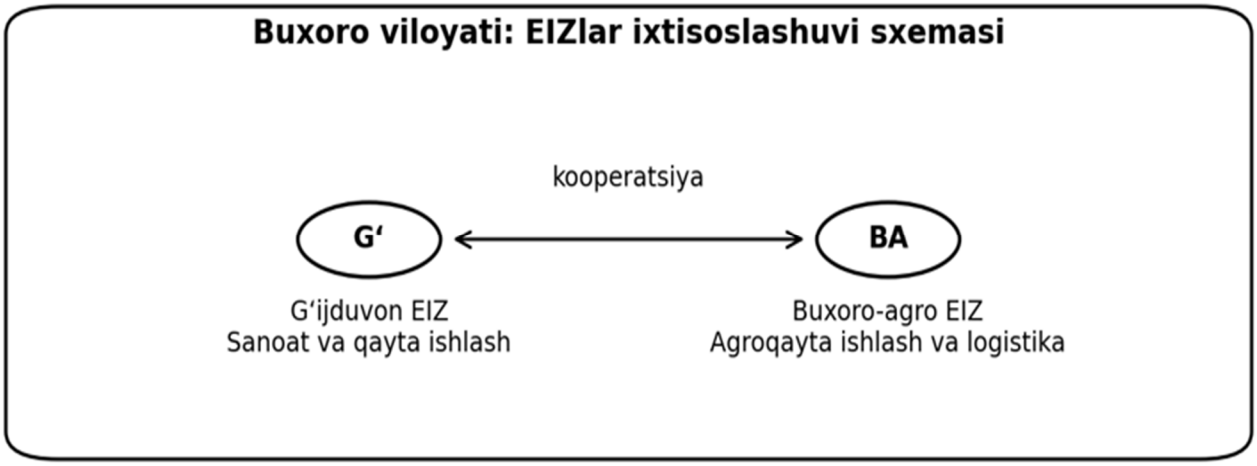
Manba: O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 4-martdagi PF-41-son Farmoni asosida muallif tomonidan tuzilgan.



Manba: PF-41-son Farmon ma’lumotlari asosida muallif ishlanmasi.

1-rasm. Buxoro viloyatidagi EIZlar maydoni taqqoslanishi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245



Manba: muallif ishlanmasi.

2-rasm. Buxoro viloyatidagi EIZlar ixtisoslashuvi sxemasi

“G‘ijduvon” erkin iqtisodiy zonasi Buxoro viloyatida sanoat ishlab chiqarishini kengaytirish va hududda qo‘shimcha qiymat yaratish jarayonini jadallashtirishga xizmat qiladi. Ushbu zonaning iqtisodiy yo‘nalishlarini bir necha guruhga ajratish mumkin.

Birinchidan, qayta ishlash sanoati. Buxoro viloyatida mavjud xomashyo resurslari asosida oziq-ovqat, to‘qimachilik, qurilish materiallari, charm-poyabzal, metall buyumlar va maishiy sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarish imkoniyati mavjud. EIZ hududida bunday loyihalarning joylashtirilishi mahalliy xomashyoni tayyor mahsulotga aylantirish, qo‘shilgan qiymatni oshirish va import o‘rnini bosuvchi mahsulotlar ishlab chiqarishga xizmat qiladi.

Ikkinchidan, eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarish. EIZlarning asosiy vazifalaridan biri tashqi bozorlarda talab yuqori bo‘lgan mahsulotlar ishlab chiqarishdir. “G‘ijduvon” EIZ uchun bu yo‘nalish ayniqsa dolzarb, chunki Buxoro viloyati geografik jihatdan Qashqadaryo, Navoiy, Xorazm, Qoraqalpog‘iston hamda Turkmaniston yo‘nalishidagi transport aloqalari bilan bog‘langan. Bu esa mahsulotlarni ichki va tashqi bozorlarga yetkazishda muhim afzallik yaratadi.

Uchinchidan, sanoat kooperatsiyasi. “G‘ijduvon” EIZ hududida tashkil etiladigan korxonalar mahalliy kichik biznes subyektlari bilan kooperatsion aloqalarga kirishishi mumkin. Masalan, xomashyo yetkazib berish, qadoqlash, transport, texnik xizmat, ehtiyot qismlar, marketing va servis xizmatlari mahalliy tadbirkorlar uchun yangi bozor segmentlarini shakllantiradi. Natijada EIZ faqat o‘z hududida emas, balki atrofdagi tumanlar iqtisodiyotida ham multiplikativ ta’sir ko‘rsatadi.

To‘rtinchidan, bandlik va malaka oshirish. EIZda yangi ishlab chiqarish quvvatlarining ishga tushishi mahalliy aholi uchun barqaror ish o‘rinlari yaratadi. Biroq bu jarayonda oddiy ishchi kuchi bilan cheklanib qolmaslik, balki texnologik malakaga ega mutaxassislar tayyorlash muhimdir. Shu sababli EIZ korxonalari, kasb-hunar maktablari, texnikumlar va oliy ta’lim muassasalari o‘rtasida hamkorlikni kuchaytirish zarur.

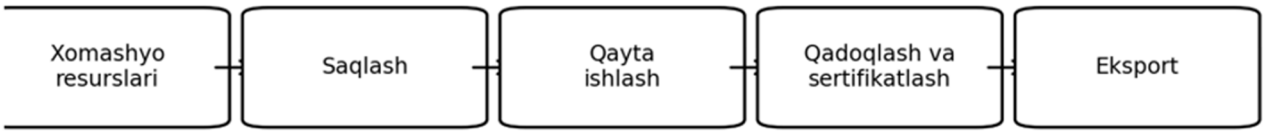
2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

“Buxoro-agro” erkin iqtisodiy zonasi Buxoro viloyatining qishloq xo‘jaligi salohiyatini sanoat qayta ishlash bosqichiga olib chiqish imkonini beruvchi muhim institutsional mexanizmdir. An’anaviy qishloq xo‘jaligida mahsulot ko‘pincha xomashyo shaklida sotiladi. Bu esa hududda yaratiladigan qo‘shilgan qiymatni cheklaydi. Agro-EIZ yondashuvi esa mahsulotni yetishtirishdan tortib saqlash, qayta ishlash, qadoqlash va eksportgacha bo‘lgan zanjirni yagona hududiy tizimda shakllantirish imkonini beradi.

“Buxoro-agro” EIZning asosiy ustuvor yo‘nalishlari qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini chuqur qayta ishlash, meva-sabzavot mahsulotlarini saqlash va qadoqlash, issiqxona xo‘jaliklari faoliyatini rivojlantirish, eksportga mo‘ljallangan oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish, zamonaviy sug‘orish va resurs tejovchi texnologiyalarni joriy etish, agro-logistika xizmatlarini kengaytirish hamda qishloq joylarda bandlik va tadbirkorlikni rag‘batlantirishdan iborat.

Buxoro viloyati suv resurslari cheklangan hududlardan biri hisoblanadi. Shu sababli “Buxoro-agro” EIZ doirasida resurs tejovchi texnologiyalar, tomchilatib sug‘orish, issiqxona xo‘jaliklari, energiya tejamkor ishlab chiqarish va zamonaviy saqlash infratuzilmasini rivojlantirish alohida ahamiyatga ega. Agroindustrial EIZning muvaffaqiyati faqat mahsulot yetishtirishga emas, balki uni yuqori sifatda qayta ishlash va barqaror bozorga olib chiqish qobiliyatiga bog‘liq.

Mazkur zonaning yana bir muhim jihati shundaki, u qishloq joylarda iqtisodiy faollikni oshiradi. Agar sanoat EIZlari ko‘proq shahar yoki sanoatlashgan hududlarga yaqin joylashsa, agro-EIZlar bevosita qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilari bilan bog‘liq bo‘ladi. Bu esa fermer xo‘jaliklari, dehqon xo‘jaliklari, logistika korxonalari, qayta ishlash subyektlari va eksportyorlar o‘rtasida yangi iqtisodiy aloqalarni shakllantiradi.



Manba: muallif ishlanmasi.

3-rasm. “Buxoro-agro” EIZda agroindustrial qiymat zanjiri

2-jadval

“Buxoro-agro” EIZ bo‘yicha agroindustrial qiymat zanjiri indikatorlari

Bosqich	Asosiy faoliyat	Baholash indikatori	Hududiy samara
Yetishtirish	Fermer va dehqon xo‘jaliklari mahsuloti	Xomashyo hajmi, hosildorlik, suv tejash ulushi	Qishloq hududlarida daromad bazasi kengayadi
Saqlash	Sovutkich va ombor infratuzilmasi	Saqlash quvvati, yo‘qotishlar darajasi	Mavsumiy yo‘qotishlar kamayadi
Qayta ishlash	Oziq-ovqat va yarim tayyor mahsulot ishlab chiqarish	Qo‘shilgan qiymat, quvvatdan foydalanish	Mahalliy xomashyo qiymati ortadi
Qadoqlash	Sertifikatlash, markalash, brending	Xalqaro sertifikatlar, qadoqlangan mahsulot ulushi	Eksportga chiqish imkoniyati oshadi
Sotish	Ichki bozor va eksport kanallari	Eksport geografiyasi, kontraktlar soni	Valyuta tushumi va bozor barqarorligi ta’minlanadi

Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Buxoro viloyati so‘nggi yillarda iqtisodiy o‘sish, sanoat ishlab chiqarishi va investitsiya faolligi bo‘yicha ijobiy natijalarga erishmoqda. Milliy statistika ma’lumotlariga ko‘ra, 2025-yilda viloyatda yalpi hududiy mahsulot hajmi 7,2 foizga, sanoat ishlab chiqarishi esa 7,1 foizga o‘sgan. Bu ko‘rsatkichlar hududda ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish tarmoqlarida barqaror o‘sish tendensiyasi mavjudligini ko‘rsatadi.

Biroq viloyat iqtisodiyotida sanoat ishlab chiqarishining hududiy tarkibi bir xil emas. Ayrim tumanlar sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishda yuqori ulushga ega bo‘lsa, boshqa hududlarda sanoatlashuv darajasi nisbatan past. Bunday sharoitda erkin iqtisodiy zonalar hududiy iqtisodiy nomutanosibliklarni yumshatish, yangi ishlab chiqarish quvvatlarini joylashtirish va tumanlararo sanoat kooperatsiyasini rivojlantirishda muhim vosita bo‘lishi mumkin.

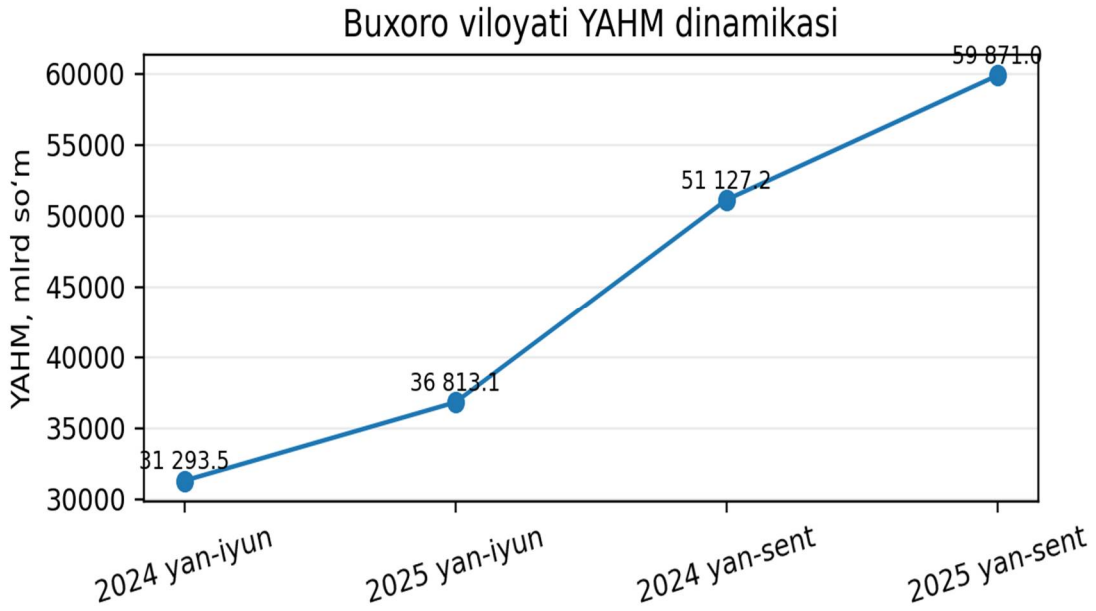
Quyidagi jadvalda Buxoro viloyatida EIZlar faoliyatini baholash uchun muhim bo‘lgan asosiy ko‘rsatkichlar tizimlashtirilgan.

3-jadval

Buxoro viloyati YAHM dinamikasi va o‘sish sur’atlari

Davr	2024-yil, mlrd so‘m	2025-yil, mlrd so‘m	O‘sish sur’ati, %	Izoh
Yanvar–iyun	31 293,5	36 813,1	106,4	YAHM o‘sish sur’ati va hududiy ulush barqarorligi
Yanvar–sentabr	51 127,2	59 871,0	107,4	YAHM hajmi va iqtisodiy faollikning kengayishi
2025-yil 6 oy	—	—	YAHM +6,4; sanoat +7,3	Buxoro viloyatida yangi sanoat loyihalari natijasi

Manba: Buxoro viloyati statistika boshqarmasi va Prezident matbuot xizmati ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.



Manba: Buxoro viloyati statistika boshqarmasi press-relizlari asosida muallif ishlanmasi.

4-rasm. Buxoro viloyatida YAHM hajmining davrlar bo‘yicha o‘zgarishi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

4-jadval

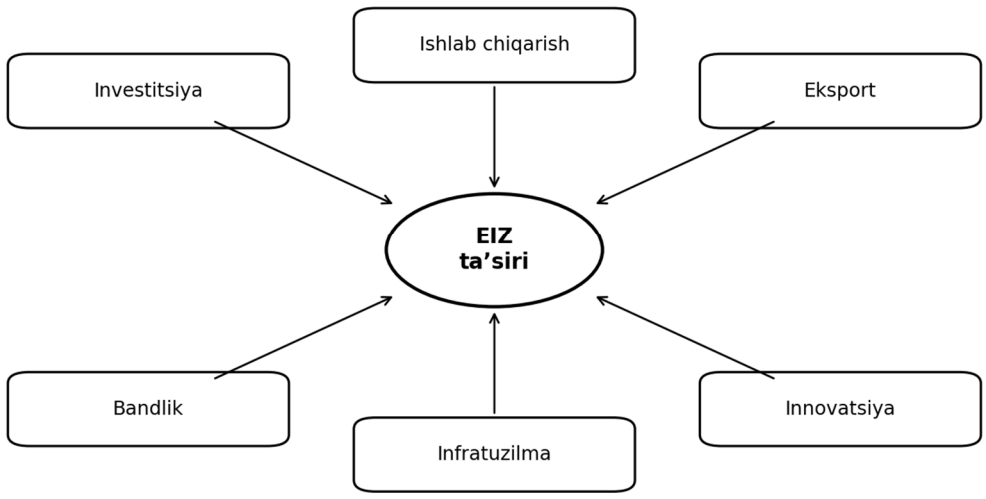
Buxoro viloyatida erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini baholash ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkichlar bloki	Asosiy indikatorlar	Hududiy iqtisodiy mazmuni
Investitsiya faolligi	Jalb qilingan investitsiyalar, xorijiy investitsiyalar, loyiha qiymati, investorlar soni	Hududga kapital oqimini kuchaytiradi
Ishlab chiqarish samaradorligi	Sanoat mahsuloti hajmi, qo‘shilgan qiymat, quvvatlardan foydalanish darajasi	Hududiy sanoatlashuvni jadallashtiradi
Eksport salohiyati	Eksport hajmi, eksport geografiyasi, eksport qiluvchi korxonalar soni	Tashqi bozorlarga chiqish imkoniyatini oshiradi
Bandlik ta’siri	Yaratilgan ish o‘rinlari, o‘rtacha ish haqi, malakali ishchilar ulushi	Aholi daromadlari va mehnat bozoriga ta’sir qiladi
Infratuzilma ta’minoti	Elektr, gaz, suv, yo‘l, logistika, omborxona va bojxona xizmatlari	Investorlar uchun ishlab chiqarish muhitini shakllantiradi
Mahalliy kooperatsiya	Mahalliy yetkazib beruvchilar, kichik biznes subyektlari bilan aloqalar	EIZning hududiy multiplikativ ta’sirini kuchaytiradi
Innovatsion rivojlanish	Texnologiya, avtomatlashtirish, raqamli boshqaruv, resurs tejash	Ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi
Ekologik barqarorlik	Energiya tejamkorlik, chiqindilarni kamaytirish, suvdan oqilona foydalanish	Uzoq muddatli barqaror rivojlanishni ta’minlaydi

Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

EIZlar faoliyatining hududiy rivojlanishga ta’siri. Buxoro viloyatida EIZlarning hududiy rivojlanishga ta’sirini bir necha yo‘nalishda baholash mumkin. Birinchi yo‘nalish investitsiya muhitini yaxshilashdir. EIZlar investorlar uchun tayyor infratuzilma, huquqiy kafolatlar, ma’muriy yengilliklar va iqtisodiy imtiyozlarni jamlagan hudud hisoblanadi. Bu esa Buxoro viloyatiga mahalliy va xorijiy investitsiyalarni jalb etishda muhim rol o‘ynaydi.

EIZ faoliyatining hududiy iqtisodiyotga ta’sir kanallari



Manba: xalqaro metodologik yondashuvlar asosida muallif ishlanmasi.

5-rasm. EIZ faoliyatining hududiy iqtisodiyotga ta’sir kanallari

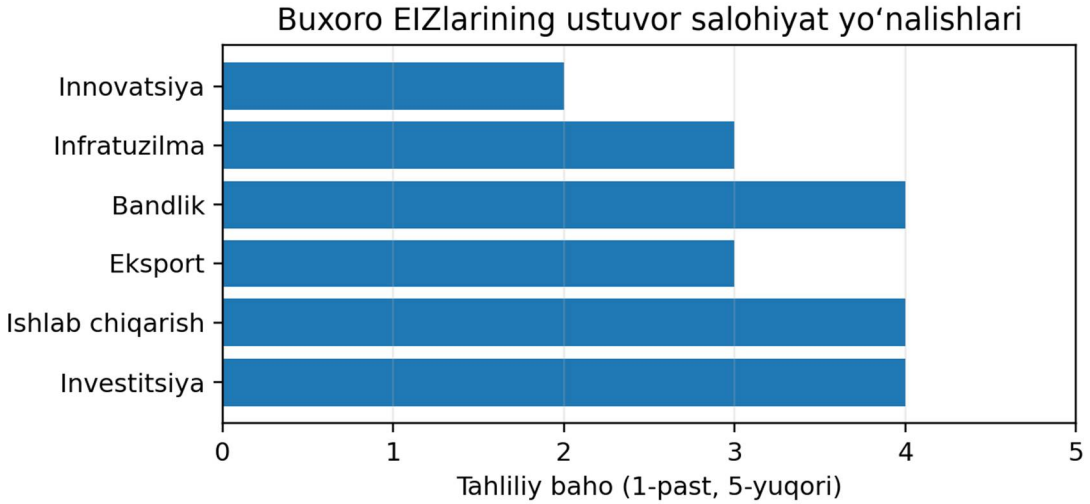
2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

5-jadval

Buxoro viloyati EIZlari uchun integral baholash indikatorlari

Blok	Indikator	O‘lchash usuli	Talqin
Investitsiya	Jalb qilingan kapital	Loyiha qiymati / EIZ maydoni	1 gektarga to‘g‘ri keladigan kapital sig‘imi
Ishlab chiqarish	Mahsulot hajmi	Yillik ishlab chiqarish / korxona soni	Korxona samaradorligi
Eksport	Eksport ulushi	Eksport / ishlab chiqarish hajmi × 100	Tashqi bozorga yo‘naltirilganlik
Bandlik	Ish o‘rinlari	Yaratilgan ish o‘rinlari / loyiha soni	Ijtimoiy ta’sir darajasi
Kooperatsiya	Mahalliy yetkazib beruvchilar	Mahalliy xaridlar / jami xaridlar × 100	Hududiy multiplikator kuchi
Innovatsiya	Yangi texnologiyalar	Avtomatlashtirilgan jarayonlar ulushi	Modernizatsiya salohiyati

Manba: Farole (2011), UNCTAD (2019) va muallif metodologiyasi asosida tuzilgan.



Izoh: 1–5 oralig‘idagi tahliliy baho muallifning sifat yondashuvi asosida berilgan.

6-rasm. Buxoro EIZlarining ustuvor salohiyat yo‘nalishlari bo‘yicha tahliliy bahosi

Ikkinchi yo‘nalish sanoat ishlab chiqarishini diversifikatsiya qilishdir. Buxoro viloyati iqtisodiyotida ayrim tarmoqlar ustunlik qilgani sababli yangi ishlab chiqarish yo‘nalishlarini shakllantirish zarur. EIZlar orqali oziq-ovqat, qurilish materiallari, tekstil, farmatsevtika, qadoqlash, logistika, agroqayta ishlash kabi tarmoqlarni rivojlantirish hududiy iqtisodiy barqarorlikni oshiradi.

Uchinchi yo‘nalish eksport salohiyatini kuchaytirishdir. EIZlar eksportga yo‘naltirilgan mahsulotlar ishlab chiqarish uchun qulay muhit yaratadi. Ayniqsa, Buxoro viloyatida agroqayta ishlash mahsulotlari, tekstil, qurilish materiallari, oziq-ovqat va sanoat mahsulotlarini tashqi bozorlarga chiqarish imkoniyatlari mavjud.

To‘rtinchi yo‘nalish bandlik va aholi daromadlarini oshirishdir. EIZlarda yangi korxonalar tashkil etilishi natijasida ish o‘rinlari yaratiladi. Bunda nafaqat to‘g‘ridan-to‘g‘ri ishlab chiqarishdagi bandlik, balki transport, xizmat ko‘rsatish, qadoqlash, savdo, servis va logistika sohalaridagi bilvosita bandlik ham oshadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Beshinchi yo‘nalish infratuzilmani rivojlantirishdir. EIZlar uchun qurilgan yo‘llar, elektr tarmoqlari, gaz va suv ta’minoti, omborxonalar hamda logistika obyektlari keyinchalik atrofdagi hududlar uchun ham iqtisodiy foyda keltiradi. Bu EIZlarning bevosita hududidan tashqarida ham ijobiy ta’sir yuzaga kelishini anglatadi.

Buxoro viloyatida erkin iqtisodiy zonalar salohiyati yuqori bo‘lishiga qaramay, ularning samaradorligini cheklayotgan ayrim muammolar mavjud. Birinchidan, infratuzilma ta’minoti masalasi doimiy e’tibor talab qiladi. EIZlarda investorlar uchun elektr energiyasi, gaz, suv, kanalizatsiya, ichki yo‘llar va logistika xizmatlari barqaror bo‘lishi zarur. Infratuzilma bilan bog‘liq uzilishlar ishlab chiqarish xarajatlarini oshiradi va loyiha muddatlariga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

6-jadval

Buxoro viloyatida EIZlar samaradorligini cheklovchi omillar va taklif etiladigan yechimlar

Muammo	Namoyon bo‘lish shakli	Iqtisodiy oqibat	Taklif etiladigan yechim
Infratuzilma uzilishlari	Elektr, gaz, suv va logistika xizmatlarida beqarorlik	Ishlab chiqarish xarajatlari oshadi	PPP asosida muhandislik tarmoqlarini modernizatsiya qilish
Eksport bozorlariga chiqish qiyinligi	Sertifikat, marketing va logistika xarajatlari yuqori	Mahsulot ichki bozorda qolib ketadi	Eksport markazlari va savdo vakilliklari bilan bog‘lash
Kooperatsiya sustligi	Mahalliy yetkazib beruvchilar zanjiri zaif	Multiplikativ ta’sir kamayadi	Mahalliy biznes reyestri va kooperatsiya platformasini yaratish
Texnologik yangilanish pastligi	An’anaviy uskunalar va qo‘l mehnati ulushi yuqori	Raqobatbardoshlik pasayadi	Raqamli ishlab chiqarish va energiya tejamkor uskunalarni rag‘batlantirish
Monitoring yetarli emas	Loyiha natijalari bo‘yicha ochiq indikatorlar cheklangan	Samarasiz loyihalar kech aniqlanadi	Elektron monitoring va KPI tizimini joriy qilish

Manba: muallif tomonidan Buxoro viloyati EIZlari faoliyati tahlili asosida ishlab chiqilgan.

Ikkinchidan, eksport bozorlariga chiqish mexanizmlari yetarli darajada shakllanmagan. Ko‘plab korxonalar mahsulot ishlab chiqarish imkoniyatiga ega bo‘lsa-da, xalqaro sertifikatlar, logistika xarajatlari, marketing, savdo vakilliklari va xorijiy xaridorlar bilan aloqalar masalasida muammolarga duch keladi.

Uchinchidan, mahalliy korxonalar bilan kooperatsiya sustligi kuzatiladi. Agar EIZ rezidentlari xomashyo, ehtiyot qismlar yoki xizmatlarning katta qismini hududdan tashqaridan olsa, EIZning mahalliy iqtisodiyotga ta’siri kamayadi. Shu sababli EIZlar atrofida kichik va o‘rta biznesni ishlab chiqarish zanjiriga jalb qilish muhim hisoblanadi.

To‘rtinchidan, innovatsion texnologiyalarni joriy etish darajasi yetarli emas. Zamonaviy EIZlar oddiy ishlab chiqarish hududi bo‘lib qolmasdan, texnologik modernizatsiya, raqamli boshqaruv, energiya tejamkorlik va ilmiy ishlanmalar joriy etiladigan maydonga aylanishi kerak.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Beshinchidan, monitoring va baholash tizimini takomillashtirish zarur. EIZlar samaradorligini baholashda loyiha soni yoki investitsiya hajmi bilan cheklanmasdan, har bir loyihaning eksport, bandlik, soliq tushumlari, mahalliy xomashyo ulushi, ekologik ta'sir va innovatsion darajasi kabi ko'rsatkichlar muntazam kuzatib borilishi lozim.

Buxoro viloyatida erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini yanada samarali tashkil etish uchun bir nechta yo'nalishlarga e'tibor qaratish maqsadga muvofiq. Avvalo, EIZlar ixtisoslashuvini hududning real iqtisodiy salohiyati bilan uyg'unlashtirish zarur. "G'ijduvon" EIZ sanoat ishlab chiqarishi, qayta ishlash va eksportga yo'naltirilgan mahsulotlar bo'yicha rivojlantirilishi, "Buxoro-agro" EIZ esa qishloq xo'jaligi mahsulotlarini chuqur qayta ishlash, agro-logistika, issiqxona xo'jaliklari va oziq-ovqat eksporti bo'yicha kuchaytirilishi lozim.

7-jadval

Buxoro viloyati EIZlarini rivojlantirish bo'yicha amaliy "yo'l xaritasi"

Yo'nalish	Qisqa muddatli chora	O'rta muddatli chora	Kutiladigan natija
Sanoat kooperatsiyasi	Mahalliy yetkazib beruvchilar ro'yxatini shakllantirish	EIZ rezidentlari bilan mahalliy biznes o'rtasida shartnomalar platformasi	Mahalliy qo'shilgan qiymat ortadi
Eksport	Sertifikatlash va qadoqlash bo'yicha maslahat markazi	Xorijiy distributorlar bilan hamkorlik tarmog'i	Eksport geografiyasi kengayadi
Agro-logistika	Sovutkich va saqlash quvvatlarini inventarizatsiya qilish	Agro-logistika markazlarini EIZ bilan integratsiya qilish	Mahsulot yo'qotishlari kamayadi
Kadrlar	EIZ korxonalari ehtiyojini aniqlash	Texnikum va OTMlar bilan dual ta'lim dasturlari	Malakali ishchi kuchi shakllanadi
Innovatsiya	Raqamli monitoring tizimini sinovdan o'tkazish	Avtomatlashtirish va energiya samaradorligi dasturi	Ishlab chiqarish samaradorligi oshadi

Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Ikkinchidan, mahalliy xomashyoni chuqur qayta ishlashga ustuvorlik berish kerak. Viloyatda yetishtiriladigan qishloq xo'jaligi mahsulotlari, paxta, jun, teri, meva-sabzavot va boshqa resurslar asosida tayyor mahsulot ishlab chiqarish qo'shilgan qiymatni oshiradi.

Uchinchidan, eksportga yo'naltirilgan korxonalar uchun alohida qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini kuchaytirish zarur. Bunda xalqaro sertifikatlash, mahsulot qadoqlash, brending, logistika, elektron savdo platformalariga chiqish va xorijiy xaridorlar bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqalarni yo'lga qo'yish muhimdir.

To'rtinchidan, EIZlar va ta'lim muassasalari o'rtasida amaliy hamkorlikni kuchaytirish kerak. Buxoro viloyatidagi oliy ta'lim muassasalari, texnikumlar va kasb-hunar maktablari EIZ korxonalari ehtiyojidan kelib chiqib, malakali kadrlar tayyorlashi mumkin. Bu mehnat bozoridagi nomutanosibliklarni kamaytiradi.

Beshinchidan, EIZlarda raqamli monitoring tizimini joriy etish lozim. Har bir rezident korxona bo'yicha investitsiya bajarilishi, ishlab chiqarish hajmi, eksport, bandlik, soliq tushumlari va mahalliy kooperatsiya indikatorlari elektron tizimda muntazam kuzatilishi zarur.

Oltinchidan, ekologik barqarorlik tamoyillari kuchaytirilishi kerak. Ayniqsa, “Buxoro-agro” EIZ uchun suv tejovchi texnologiyalar, energiya samaradorligi, chiqindilarni qayta ishlash va ekologik xavfsiz ishlab chiqarish yondashuvlari muhim ahamiyatga ega.

XULOSA

Buxoro viloyatida erkin iqtisodiy zonalar hududiy iqtisodiy rivojlanishning muhim institutsional vositalaridan biri hisoblanadi. “G‘ijduvon” EIZ viloyatda sanoat ishlab chiqarishini kengaytirish, eksportbop mahsulotlar tayyorlash va mahalliy xomashyoni qayta ishlashga xizmat qilsa, “Buxoro-agro” EIZ agroindustrial rivojlanish, qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini chuqur qayta ishlash va oziq-ovqat eksportini kengaytirish imkoniyatlarini yaratadi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, Buxoro viloyatida EIZlar iqtisodiy salohiyati yuqori bo‘lsa-da, ularning to‘liq samaradorligini ta’minlash uchun infratuzilma, eksport bozorlari, mahalliy kooperatsiya, texnologik modernizatsiya va monitoring tizimlarini kuchaytirish zarur. EIZlar faoliyatini baholashda faqat investitsiya hajmi yoki ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari emas, balki eksport ulushi, bandlik sifati, mahalliy korxonalar bilan aloqalar, innovatsion texnologiyalar va ekologik barqarorlik kabi mezonlar ham hisobga olinishi kerak.

Umuman olganda, Buxoro viloyatida erkin iqtisodiy zonalar hududiy sanoatlashuvni jadallashtirish, qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlashni kengaytirish, eksport salohiyatini oshirish va aholi bandligini ta’minlashda muhim o‘rin tutadi. Kelgusida ushbu zonalarni klasterlashuv, eksport logistikasini rivojlantirish, mahalliy biznesni kooperatsiyaga jalb qilish va innovatsion ishlab chiqarish asosida rivojlantirish viloyat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Farole, T. (2011). Special economic zones in Africa: Comparing performance and learning from global experience. World Bank.

2. Farole, T., & Akinci, G. (Eds.). (2011). Special economic zones: Progress, emerging challenges, and future directions. World Bank.

3. Frick, S. A., Rodríguez-Pose, A., & Wong, M. D. (2019). Toward economically dynamic special economic zones in emerging countries. Economic Geography, 95(1), 30–64.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 4-martdagi PF-41-son Farmoni. Maxsus iqtisodiy va sanoat zonalari faoliyatining samaradorligini oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida.

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 27-apreldagi 215-son qarori. 2022–2026-yillarda Buxoro viloyati hududlarini kompleks ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida.

6. O‘zbekiston Respublikasi. (2020). “Maxsus iqtisodiy zonalar to‘g‘risida”gi Qonun.

7. Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. Harvard Business Review, 76(6), 77–90.

8. Milliy statistika qo‘mitasi. (2024). Buxoro viloyati bo‘yicha ishlab chiqarish sanoatida asosiy kapitalga investitsiyalar to‘g‘risidagi ma’lumotlar.

9. Buxoro viloyati statistika boshqarmasi. (2025). Buxoro viloyatida sanoat ishlab chiqarishi: statistik press-relizlar.

10. Milliy statistika qo‘mitasi. (2026). Buxoro viloyatining ijtimoiy-iqtisodiy holati raqamlarda.

11. UNCTAD. (2019). World investment report 2019: Special economic zones. United Nations.

12. World Bank. (2020). Global investment competitiveness report 2019/2020: Rebuilding investor confidence in times of uncertainty. World Bank.

13. Zeng, D. Z. (2016). Special economic zones: Lessons from the global experience. PEDL Synthesis Paper Series, 1, 1–12.

14. Buxoro viloyati statistika boshqarmasi. (2025). Buxoro viloyatining 2025-yil yanvar–iyun va yanvar–sentabr oylaridagi yalpi hududiy mahsuloti bo‘yicha press-relizlar.

15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti matbuot xizmati. (2025, 12-avgust). Buxoro viloyatidagi yangi loyihalar ko‘rib chiqildi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 614.8:001.8

HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI FANINING FANLARARO BOG‘LIQLIGI: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY YONDASHUV

NIGMATJONOV SARDOR ABDUMANNOBOVICH
Xalqaro innovatsion universiteti prorektori

Annotatsiya: Ushbu maqolada hayot faoliyati xavfsizligi (HFX) fanining fanlararo bog‘liqligi ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot mazkur fanning tibbiyot, ekologiya, texnika fanlari, psixologiya, ergonomika, huquq va ijtimoiy fanlar bilan uzviy aloqasini ochib berishga qaratilgan. Fanning metodologik asosi sifatida inson–muhit–faoliyat tizimli modeli ko‘rib chiqilgan. Risk baholash matritsasi va xavf tasniflash sxemasi orqali fanlararo yondashuvning amaliy qiymati isbotlangan. Tadqiqot natijalari HFX fanini o‘qitish sifatini oshirishda, shuningdek, O‘zbekiston Respublikasida xavfsizlik tizimini takomillashtirishda qo‘llanilishi mumkin.
Kalit so‘zlar: hayot faoliyati xavfsizligi, fanlararo bog‘liqlik, risk baholash, inson omili, xavfsizlik madaniyati, tizimli yondashuv.

Аннотация: В данной статье с научно-теоретической точки зрения анализируется междисциплинарная взаимосвязь дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД). Исследование направлено на раскрытие тесной связи данной дисциплины с медициной, экологией, техническими науками, психологией, эргономикой, правом и социальными науками. В качестве методологической основы рассматривается системная модель «человек – среда – деятельность». Практическая значимость междисциплинарного подхода обосновывается посредством матрицы оценки рисков и схемы классификации опасностей. Результаты исследования могут быть использованы для повышения качества преподавания дисциплины БЖД, а также для совершенствования системы безопасности в Республике Узбекистан.
Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, междисциплинарная взаимосвязь, оценка рисков, человеческий фактор, культура безопасности, системный подход.

Abstract: This article presents a scientific-theoretical analysis of the interdisciplinary connections of the Life Safety (LS) science. The research aims to reveal the organic relationship of this discipline with medicine, ecology, engineering sciences, psychology, ergonomics, law, and social sciences. The human–environment–activity systemic model is examined as the methodological foundation of the discipline. The practical value of the interdisciplinary approach is demonstrated through risk assessment matrices and hazard classification schemes. The results can be applied to improve the quality of Life Safety education, as well as to strengthen the safety system in the Republic of Uzbekistan.
Keywords:. life safety, interdisciplinary connections, risk assessment, human factor, safety culture, systemic approach.

KIRISH

XXI asrda inson xavfsizligi masalasi alohida bir soha doirasidan chiqib, barqaror rivojlanishning asosiy sharti sifatida qaralmoqda. Texnologik taraqqiyot, sanoatlashuv va raqamli transformatsiya jarayonlari inson faoliyati ko‘lamini kengaytirgan sari xavf manbalari ham sifat va miqdor jihatdan murakkablashmoqda. Endilikda xavf faqat tabiiy ofatlar yoki ishlab chiqarishdagi nosozliklar bilan cheklanmaydi — u texnogen tizimlar, ekologik muhit, axborot oqimlari, ijtimoiy jarayonlar hamda insonning psixologik holati bilan uzviy bog‘liq ko‘p omilli hodisa sifatida namoyon bo‘lmoqda.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Hayot faoliyati xavfsizligi (HFX) — insonning mehnat, maishiy va ijtimoiy faoliyati jarayonida uning hayoti, sog‘lig‘i, mehnat qobiliyati va farovonligini saqlashga qaratilgan nazariy bilimlar hamda amaliy ko‘nikmalar tizimidir. Ushbu fan inson–muhit–faoliyat o‘rtasidagi murakkab o‘zaro bog‘liqlikni tahlil qiladi va mazmunan ko‘plab fanlar bilan uzviy aloqada rivojlanadi.

Riskni baholash, uni boshqarish va minimal darajaga tushirish mexanizmlari tizimlar nazariyasi, risk-menejment, ergonomika, ekologiya, mehnat gigiyenasi, psixologiya hamda tibbiyot kabi fanlar kesishmasida shakllanmoqda. Demak, HFX fanining metodologik asosi fanlararo integratsiyaga tayanadi. Shu bois ushbu tadqiqot mazkur fanlararo bog‘liqlikni tizimli ravishda tahlil qilish va uning ilmiy-amaliy ahamiyatini asoslashga qaratilgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI

HFX fanining nazariy asoslari bo‘yicha mahalliy adabiyotlar orasida Karabalaev O. va Toshmatov A. (2021) tomonidan yozilgan darslik alohida o‘rin tutadi. Ushbu asar inson–muhit–faoliyat tizimining o‘zaro bog‘liqligini izchil yoritib, O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalari uchun HFX bo‘yicha asosiy o‘quv manba sifatida xizmat qilmoqda. Shuningdek, 2026-yilda chop etilgan yangi darslik ushbu sohaning zamonaviy talablar asosida yangilanganligini ko‘rsatadi va xavf tasnifi, risk baholash hamda favqulodda vaziyatlarda harakat algoritmlarini tizimli bayon etadi.

Xalqaro adabiyotda HFX fanining nazariy asoslarini belgilashda Reason J. (1990) ning “Human Error” asari muhim o‘rin tutadi. Muallif inson xatosini tasodifiy hodisa sifatida emas, balki tizimli sabablar natijasi sifatida ko‘rib chiqadi va “Soviss pishlog‘i” modelini taklif etadi. Ushbu model HFX fanining inson omili konsepsiyasiga metodologik asos bo‘lib xizmat qilgan va ko‘plab keyingi tadqiqotlarda iqtibos keltirilib, rivojlantirilgan. Reason (1997) o‘zining keyingi asarida tashkiliy xatolarni boshqarishning profilaktik yondashuvini yanada rivojlantirdi.

Rasmussen J. (1997) ning “Risk management in a dynamic society” maqolasi HFX fanining tizimli yondashuvga o‘tishida muhim bosqich bo‘ldi. Muallif xavfni statik emas, dinamik ijtimoiy-texnik tizim kontekstida ko‘rib chiqishni taklif qildi. Bu yondashuv “Safety Science” jurnalida e’lon qilinib, keyinchalik xavfsizlik tadqiqotlari metodologiyasida asosiy yo‘nalish sifatida tan olindi.

O‘zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar inson qadrini ustuvor tamoyil sifatida belgilab, uning hayoti va sog‘lig‘ini muhofaza qilishni davlat siyosatining muhim yo‘nalishiga aylantirmoqda. Oliy ta’lim tizimi zimmasiga kasbiy kompetensiya bilan bir qatorda xavfsizlik tafakkuriga ega mutaxassislarni tayyorlash vazifasi yuklatilgan. Bu esa HFX fanining fanlararo tabiatini chuqur o‘rganishni taqozo etadi.

Ushbu tadqiqot quyidagi maqsadlarga xizmat qiladi: HFX fanining asosiy bog‘liq sohalari va ularning integratsiya yo‘nalishlarini aniqlash; fanlararo yondashuvning xavf tahlilida amaliy qo‘llanilishini asoslash; risk baholash metodologiyasini fanlararo integratsiya kontekstida tizimlashtirish.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

MATERIALLAR VA METODLAR

Tadqiqotda quyidagi metodlar qo‘llanildi:

1. Nazariy tahlil — HFX bo‘yicha o‘quv va ilmiy adabiyotlarni tizimli o‘rganish.

2. Tizimli yondashuv — HFX fanini inson–muhit–faoliyat tizimi doirasida ko‘rib chiqish.

3. Taqqoslash va umumlashtirish — turli fanlarning HFX bilan bog‘liqlik yo‘nalishlarini taqqoslash.

1. Risk matritsasi — xavf darajasini miqdoriy baholash uchun ehtimollik-oqibat modeli.

2. Hujjatlarni tahlil qilish — O‘zbekiston Respublikasining HFX sohasidagi me'yoriy-huquqiy hujjatlarini o‘rganish.

Tadqiqotning asosiy manbalari sifatida O‘zbekistonda chop etilgan Hayot faoliyati xavfsizligi darsligi (2026), xalqaro ilmiy adabiyotlar, shuningdek, O‘zbekiston Respublikasining amaldagi qonunchilik bazasi xizmat qildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

HFX fanining asosiy fanlararo aloqalari. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, HFX fani sakkizta asosiy soha bilan tizimli bog‘liqlikda rivojlanadi. Ushbu bog‘liqliklarning har biri mazkur fanining ilmiy va amaliy imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytiradi (1-jadval).

1-jadval

HFX fanining asosiy fanlararo bog‘liqliklari

Fan nomi	Asosiy hissasi	Bog‘liqlik yo‘nalishi	Ahamiyat darajasi
Tibbiyot va fiziologiya	Inson organizmiga xavfli omillar ta'sirini tushuntiradi; kasb kasalliklari, jarohatlanish mexanizmlari, birinchi yordam asoslarini belgilaydi	Organizmga ta'sir → Profilaktika	Yuqori
Ekologiya	Atrof-muhit omillarining (havo, suv, tuproq) salomatlikka ta'sirini o‘rganadi; ekologik xavfsizlik me'yorlarini shakllantiradi	Muhit sifati → Xavf darajasi	Yuqori
Texnika fanlari (muhandislik)	Mashina, mexanizm va texnologik jarayonlarning xavfli jihatlarini aniqlaydi; himoya konstruksiyalarini loyihalaydi	Texnogen xavf → Muhandislik yechimlari	Yuqori
Psixologiya	Inson omilini tahlil qiladi; stres, charchoq, diqqat, motivatsiya va xatti-harakat xususiyatlarini o‘rganadi	Inson omili → Xato tahlili	O‘rta-Yuqori
Ergonomika	Ish joylarini inson imkoniyatlariga moslashtirishni ta'minlaydi; mehnat sharoitlarini optimallashtiradi	Antropometrik xususiyatlar → Ish joyi dizayni	O‘rta-Yuqori
Huquq va qonunchilik	Xavfsizlikni ta'minlashning me'yoriy-huquqiy asoslarini belgilaydi; javobgarlik va nazorat tizimini tartibga soladi	Me'yoriy baza → Majburiylik	Yuqori
Ijtimoiy fanlar (sotsiologiya, pedagogika)	Xavfsizlik madaniyatini shakllantirish usullarini o‘rgatadi; jamoa va shaxs darajasida xatti-harakat normalarini belgilaydi	Ijtimoiy muhit → Madaniyat	O‘rta
Matematika va statistika	Risk darajasini miqdoriy baholash usullarini taqdim etadi; hodisalar ehtimolini hisoblash imkonini beradi	Miqdoriy tahlil → Risk bahosi	O‘rta

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, HFX fani ayniqsa tibbiyot, ekologiya va texnika fanlari bilan "Yuqori" darajadagi bog‘liqlikka ega. Bu uch soha birgalikda xavf manbalarini aniqlash (texnika), ularning biologik ta'sirini baholash (tibbiyot) va uzoq muddatli oqibatlarini prognoz qilish (ekologiya) imkonini beradi. Psixologiya va ergonomika esa inson omili — zamonaviy xavf nazariyasining kalitviy tushunchasi — ni chuqur tushunishga yo‘l ochadi.

Xavf toifalari va ularga tegishli fan sohalari. HFX fanida xavflar tasniflanishi fanlararo yondashuvni yanada aniqroq namoyon etadi. Har bir xavf toifasi o‘ziga xos fan(lar) bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, boshqaruv choralarini ishlab chiqishda integral bilim talab etiladi (2-jadval).

2-jadval

Xavf toifalari va tegishli fan sohalari

Xavf toifasi	Fan sohalari	Ta'sir mexanizmi	Oqibat og‘irligi	Boshqaruv usuli
Fizik (shovqin, tebranish, nurlanish)	Tibbiyot, fizika, muhandislik	Asab, eshitish, ko‘rish tizimiga ta'sir	Yuqori	Muhandislik himoyasi, SHT
Kimyoviy (gazlar, changlar, zaharlar)	Kimyo, tibbiyot, ekologiya	Nafas yo‘llari, qon va ichki a'zolarga ta'sir	Juda yuqori	Ventilyatsiya, SHIV, monitoring
Biologik (viruslar, bakteriyalar)	Tibbiyot, mikrobiologiya, ekologiya	Yuqumli kasalliklar, immun tizimi zaiflashuvi	Yuqori	Gigiyena, dezinfeksiya, emlash
Psixofiziologik (stres, charchoq)	Psixologiya, ergonomika, fiziologiya	Diqqat, qaror qabul qilish, reaksiya tezligi pasayishi	O‘rta-Yuqori	Dam olish rejimi, ergonomika
Texnogen (avvallardan, portlashlar)	Muhandislik, huquq, boshqaruv	To‘g‘ridan-to‘g‘ri jismoniy zarar	Juda yuqori	Xavfsizlik tizimi, avtomat to‘xtatish
Ekologik (ifloslangan muhit)	Ekologiya, kimyo, tibbiyot	Uzoq muddatli surunkali ta'sir	O‘rta	Ekologik monitoring, tozalash

2-jadval tahlili ko‘rsatadiki, hech bir xavf toifasi bitta fan doirasida to‘liq boshqarilmaydi. Masalan, kimyoviy xavflar bilan kurashish kimyo (xavf tabiati), tibbiyot (ta'sir mexanizmi) va muhandislik (ventilyatsiya tizimi) bilimlarini bir vaqtda talab qiladi. Bu holat fanlararo yondashuvning nafaqat nazariy, balki amaliy zaruriyatini isbotlaydi.

Risk baholash matritsasi. HFX fanida riskni miqdoriy baholash ehtimollik va oqibat og‘irligi mezonlariga asoslanadi. Quyidagi matritsa ushbu ikki o‘zgaruvchining kombinatsiyasi asosida risk darajasini aniqlash imkonini beradi. Bu usul amaliyotda keng qo‘llaniladi va fanlararo yondashuvning matematik jihatini aks ettiradi (3-jadval).

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

3-jadval

Risk baholash matritsasi (5×5)

Oqibat og‘irligi \ Ehtimollik	Juda past (1)	Past (2)	O‘rta (3)	Yuqori (4)	Juda yuqori (5)	Rang kodlari
Juda og‘ir (5)	●	●	●	●	●	Yuqori-5
Og‘ir (4)	●	●	●	●	●	O‘rta-4
O‘rta (3)	●	●	●	●	●	O‘rta-3
Yengil (2)	●	●	●	●	●	Past-2
Ahamiyatsiz (1)	●	●	●	●	●	Past-1

	Past risk — maxsus chora talab etilmaydi
	O‘rta risk — monitoring zarur
	Yuqori risk — profilaktik choralar majburiy
	Kritik risk — darhol muolaja kerak

Risk matritsasida “kritik” (qizil) va “yuqori” (pushti) zonalar prioritet boshqaruv choralarini talab qiladi. Muhim jihat shundaki, ushbu choralar o‘z-o‘zicha muhandislik, tibbiyot va tashkiliy yondashuv kombinatsiyasini taqozo etadi — bu esa fanlararo integratsiyani amaliy jihatdan zarur qiladi.

O‘zbekiston Respublikasida HFX fanining huquqiy asoslari. HFX fanining fanlararo xarakteri huquqiy sohada ham o‘z aksini topgan. O‘zbekiston Respublikasida qabul qilingan bir qator normativ hujjatlar xavfsizlik masalasini turli fanlar kesishmasida tartibga soladi (4-jadval).

Fanlararo yondashuvning ilmiy asosi. Tadqiqot natijalari HFX fanining fanlararo xarakterini aniq tasdiqlaydi. Darhaqiqat, xavf ko‘pincha bitta omil natijasi emas, balki inson, texnika va muhit o‘rtasidagi murakkab o‘zaro ta'sir mahsulidir. Bu holat xavfsizlikni tor texnik muammo sifatida emas, balki inson–texnika–muhit o‘zaro ta'sir tizimi doirasida tahlil qilish zaruriyatini belgilaydi.

Zamonaviy ilmiy yondashuvlar xavfni deterministik emas, ehtimollik xususiyatiga ega jarayon sifatida talqin qiladi. Risk baholash matritsasi (3-jadval) ushbu ehtimollik tabiatini miqdoriy ifodalashning samarali vositasidir. Matematik-statistik usullarning HFX faniga integratsiyasi amaliy qarorlar qabul qilishda ilmiy asosni mustahkamlaydi.

Inson omilining fanlararo tahlili. Statistik ma’lumotlar ko‘rsatishicha, ko‘plab favqulodda holatlar texnik nuqsondan ko‘ra noto‘g‘ri qaror, beparvolik yoki yetarli tayyorgarlikning yo‘qligi bilan bog‘liq. Shu sababli psixologiya va

ergonomika fanlarining HFX bilan integratsiyasi strategik ahamiyat kasb etadi. Ushbu fanlar inson omilini — charchoq, stres, diqqat, motivatsiya — tizimli tahlil qilish usullarini taqdim etadi.

4-jadval

O‘zbekiston Respublikasida HFX sohasidagi asosiy me'yoriy-huquqiy hujjatlar

Huquqiy hujjat	Asosiy mazmuni	HFX bilan bog‘liqligi
O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi	Inson hayoti, sog‘lig‘i va sha'nini oliy qadriyat sifatida belgilaydi; xavfsiz mehnat sharoitida ishlash huquqini kafolatlaydi	Konstitutsiyaviy maqom — xavfsizlikning asosi
Mehnat kodeksi	Xodimlar uchun xavfsiz va sog‘lom ish sharoitini yaratish ish beruvchining majburiyati sifatida mustahkamlangan	Mehnat xavfsizligi — huquqiy kafolat
Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida Qonun	FV oldini olish, ogohlantirish va aholini himoya qilish mexanizmlarini belgilaydi	FV tayyorgarligi — amaliy himoya tizimi
Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to‘g‘risida Qonun	Sanitariya-gigiyena talablari, kasalliklarning oldini olish, oziq-ovqat va ichimlik suvi xavfsizligi	Gigiyena standarti — biologik xavfdan himoya
Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida Qonun	Ekologik xavfsizlik, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilish talablari	Ekologik muhit — uzoq muddatli xavfsizlik

Psixofiziologik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, charchoq va stres holatida insonning diqqatni jamlash qobiliyati pasayadi, axborotni qayta ishlash tezligi sekinlashadi, qaror qabul qilish vaqti uzayadi va xatolik ehtimoli ortadi. Ayniqsa, yuqori mas'uliyat talab qilinadigan faoliyatlarda (transport boshqaruvi, ishlab chiqarish jarayonlari, energetika tizimlari) bu omillar jiddiy xavf tug‘diradi.

Xavfsizlik madaniyatining interdissiplinar jihatlari. Xavfsizlik madaniyati — bu insonning xavfga nisbatan ongli, mas'uliyatli va intizomli munosabatini ifoda etuvchi ijtimoiy-psixologik hamda kasbiy sifatlar majmuasidir. Ushbu tushuncha o‘z-o‘zicha pedagogika (ta’lim orqali shakllantirish), psixologiya (motivatsiya va xulq-atvor), sotsiologiya (jamoa normalari) va boshqaruv nazariyasi (tashkiliy muhit) fanlarining integratsiyasini talab qiladi.

Xavfsizlik madaniyati yuksak bo‘lgan ijtimoiy tizimlarda baxtsiz hodisalar va inson omili bilan bog‘liq xatoliklar sezilarli kamayadi. Bu esa fanlararo yondashuvning amaliy samarasini aniq ko‘rsatadi.

O‘zbekiston kontekstida fanlararo integratsiya. O‘zbekiston Respublikasida HFX sohasidagi me'yoriy-huquqiy baza (4-jadval) o‘z-o‘zicha fanlararo yondashuvning in'ikosi hisoblanadi: Konstitutsiya (huquq), Mehnat kodeksi (mehnat munosabatlari), Sanitariya qonuni (tibbiyot-gigiyena), Atrof-muhitni muhofaza qilish qonuni (ekologiya) birgalikda yaxlit xavfsizlik tizimini tashkil etadi. Ushbu tizimning samarali ishlashi uchun turli fanlar vakillari —

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

muhandislar, tibbiyot xodimlari, huquqshunoslar, ekologlar va psixologlar — hamkorlikda faoliyat yuritishi lozim.

XULOSA

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalar chiqarildi:

1. HFX fani o‘z tabiati e'tibori bilan fanlararo (interdisciplinary) yo‘nalish bo‘lib, u tibbiyot, ekologiya, texnika fanlari, psixologiya, ergonomika, huquq va ijtimoiy fanlar bilan uzviy bog‘liq holda rivojlanadi.
2. Inson–muhit–faoliyat tizimli modeli HFX fanining metodologik poydevori bo‘lib, xavfni yaxlit, ko‘p omilli hodisa sifatida tahlil qilish imkonini beradi.
3. Risk baholash matritsasi (ehtimollik × oqibat og‘irligi) fanlararo yondashuvning miqdoriy ifodasini ta'minlaydi va amaliy qaror qabul qilishda muhim vosita hisoblanadi.
4. Inson omili — charchoq, stres, diqqat, motivatsiya — ni psixologiya va ergonomika bilan integratsiyada o‘rganish zamonaviy xavfsizlik tizimining ajralmas qismidir.
5. O‘zbekiston Respublikasida HFX sohasidagi me'yoriy-huquqiy baza fanlararo yondashuvni huquqiy jihatdan mustahkamlagan bo‘lib, uning samarali tatbiq etilishi turli soha mutaxassislari hamkorligini taqozo etadi.
6. Oliy ta’limda HFX fanini o‘qitishda fanlararo integratsiyani kuchaytirish talabalar kompetensiyasini oshiradi va xavfsizlik madaniyatini shakllantiradi.

Xulosa qilib aytganda, hayot faoliyati xavfsizligi fanining fanlararo xarakteri uning nafaqat akademik, balki amaliy ahamiyatini ham belgilaydi. Xavfsizlikni ta'minlash muammosi bitta fan yoki bir guruh mutaxassislar tomonidan emas, balki turli bilim sohalari integratsiyasi asosidagina to‘liq hal etilishi mumkin. Bu tamoyil zamonaviy HFX fanining ilmiy-metodologik asosi hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Karabalaev O., Toshmatov A. Hayot faoliyati xavfsizligi. — Toshkent: Yangi asr avlodi, 2021. — 256 b.
2. O‘zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi. — Toshkent, 1995 (o‘zgartirishlar bilan).
3. Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasi Qonuni, 1999.
4. Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasi Qonuni, 1992 (tahrirlangan).
5. Hollnagel, E., Woods, D.D., Leveson, N. Resilience Engineering: Concepts and Precepts. — Ashgate, 2006.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ

ИЛХОМЖОНОВА ФОТИМА МУХИДДИНОВНА
доцента, PhD кафедра “Торговое дело”
Ташкентского государственного экономического университета
E-mail: ilxomjonovafotima@gmail.com

Аннотация: В условиях рыночной экономики возрастает значение процесса инвестирования на макро-, микро-, региональном и муниципальном уровнях. В существующих научных работах нет общего мнения относительно определения терминов «инвестиционный потенциал», «инвестиционная привлекательность» и «инвестиционный климат». Отсюда следует и разный подход к их оценке. В данный момент отсутствует научное обоснование методических положений оценки инвестиционного потенциала регионов. Также в каждой методике используется различный набор учитываемых показателей, которые характеризуют инвестиционный потенциал региона.
Ключевые слова: инвестиции, инвестиционный потенциал, инвестиционная привлекательность, инвестиционный климат, методика.

Abstract: In a market economy, the importance of the investment process at the macro, micro, regional and municipal levels is increasing. In the existing scientific works there is no common opinion on the definition of the terms "investment potential", "investment attractiveness" and "investment climate". Hence follows a different approach to their assessment. At the moment, there is no scientific basis for the methodological provisions for assessing the investment potential of the regions. Also, each method uses a different set of considered indicators that characterize the investment potential of the region.
Keywords:. investments, investment potential, investment attractiveness, investment climate, methodology.

Annotatsiya: Bozor iqtisodiyoti sharoitida makro, mikro, mintaqaviy va munitsipal darajalarda investitsiyalash jarayonining ahamiyati ortib bormoqda. Mavjud ilmiy ishlarda "investitsion salohiyat," "investitsion jozibadorlik" va "investitsion muhit" atamalarining ta’rifi bo‘yicha umumiy fikr mavjud emas. Ularni baholashga turlicha yondashish ham shundan kelib chiqadi. Hozirgi vaqtda hududlarning investitsion salohiyatini baholashning uslubiy qoidalarini ilmiy asoslash mavjud emas. Shuningdek, har bir uslubiyotda hududning investitsiya salohiyatini tavsiflovchi turli xil hisobga olinadigan ko‘rsatkichlar to‘plamidan foydalaniladi.
Kalit so‘zlar: investitsiyalar, investitsiya salohiyati, investitsiya jozibadorligi, investitsiya muhiti, uslubiyot.

ВВЕДЕНИЕ

Инвестиционная сфера относится к числу наиболее важных сфер экономики региона. Проведение грамотной инвестиционной политики предполагает управление инвестиционными параметрами экономического развития региона, одним из которых является инвестиционный потенциал.

При оценке инвестиционного потенциала необходимо учитывать множество факторов, как инфраструктурная освоенность территории, инновационный потенциал, интеллектуальный потенциал населения и ресурсная составляющая. Поэтому требуется комплексный подход к изучению инвестиционных условий региона с целью приведения их в

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

упорядоченную систему взаимосвязей, а также определения их влияния на уровень конкурентоспособности и востребованности региональной экономики на рынке капитала. Все это *актуализирует исследование* проблем социально-экономической оценки инвестиционного потенциала региона, что является основой для принятия управленческих решений на уровне региона.

На сегодня в экономической литературе существует множество определений термина «инвестиционный потенциал», поскольку единого подхода к объяснению инвестиционного потенциала не существует. Поэтому следует рассмотреть различные позиции к трактовке исследуемого понятия ученых в экономических публикациях. Но для начала определимся с понятиями его составных элементов, а именно «инвестиции» и «потенциал».

Определение понятия «потенциал» в толковом словаре экономических терминов трактуется следующим образом:

-«мощность», получающая свое проявление в понятии «степень мощности»;

-«возможность», пересекающаяся с двумя такими категориями, как «скрытые возможности» и «ресурсы». Данное значение понятия «потенциал» является основным и характеризующим большинство интерпретаций данного понятия.

Существует множество подходов к трактовке понятия «инвестиции».

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Выделим наиболее общие признаки, которые присущи данному термину: потенциальная способность приносить доход; целенаправленность вложений; использование различных ресурсов для инвестирования; рискованность; срочность вложений.

Впервые термин «инвестиционный потенциал» появился в 1980-х гг. в работах Т.С.Хачатурова и В.П.Красовского, в которых данное понятие приравнивалось к комплексу фондосоздающих отраслей. Однако в данных трудах не раскрывается суть экономического содержания данного термина.

Зачастую авторы рассматривают понятие как способность региона удовлетворять потребность в приобретении инвестиционных ресурсов без использования заемного капитала и привлечения заемных средств. Данное определение можно интерпретировать, как совокупность имеющихся в регионе факторов производства и отраслей притока капитала. Это есть количественная оценка, учитывающая макроэкономические показатели региона как насыщенность такими факторами производства (природные ресурсы, рабочая сила, основные фонды, инфраструктура и т.д.), а также потребительский спрос населения и т.д.

Другой подход к определению инвестиционного потенциала

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

рассматривается на основе теории сравнительных и абсолютных преимуществ, которая заключается в совокупной возможности отраслевых ресурсов увеличивать капиталовооруженность труда и способности региона, курирующая этими ресурсами, своевременно обеспечивать экономический рост в виде дохода.

Д.С.Безнос рассматривает инвестиционный потенциал региона как одну из качественных характеристик общего регионального экономического потенциала, которая обусловлена взаимосвязью имеющихся, а также потенциально возможных источников инвестиционного финансирования региона с комплексом разработанных инвестиционных проектов, представленных в виде экономически-социально обоснованных направлений использования инвестиционных ресурсов»

При этом Д.С.Безнос отмечает, что, по его мнению, наиболее кратким и ёмким определением является трактовки О.В.Хмыза - способность к получению максимально возможного объёма инвестиционной составляющей валового регионального продукта (ВРП), реализующаяся за счет использования инвестиционных факторов экономического роста. Данное содержание включает в себя результативную составляющую, которая заключается в росте ВРП и процессную составляющую, при которой этот рост соблюдается за счёт общих усилий движущих рычагов экономики, ресурсов и условий реализации инвестиционных проектов применительно к конкретному региону.

С.Г.Сериков отмечает, что инвестиционный потенциал – это сосредоточение ресурсов, взятых с конкретных территорий региона для стратегического развития экономики. Формирование инвестиционного потенциала происходит за счет объединения взаимосвязанных составных частей, и в зависимости от определенного набора факторов может меняться как в количественном, так и качественном направлении.

В точки зрения экономической теории, инвестиционный потенциал региона можно охарактеризовать с помощью спроса и предложения. Исходя из теории, основным компонентом инвестиционной деятельности является достижение равновесия спроса и предложения. Спрос, в свою очередь, делят на потенциальный и конкретный. Под потенциальным спросом понимают объем инвестиционного капитала (инвестиционных ресурсов), который определяется в соответствии с покупательной способностью населения и совокупностью инвестиционных потребностей. Данный спрос возникает при отсутствии намерения субъекта хозяйствования при имеющемся доходе (прибыли) направить его на цели накопления. Авторы называют эго формальным и дают определение как источника для будущего инвестирования. В свою очередь, под конкретным спросом

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

понимается реальное предложение инвесторов на инвестиционном рынке в конкретное время. Однако, по мнению А.В. Русавской, не вполне правильно идентифицировать доход (прибыль) с инвестиционным потенциалом, поскольку всегда существует противоречие между собственно потреблением и накоплением, и лишь реальные накопления могут выступать в форме потенциальных инвестиционных ресурсов. Более того, экономическая теория подразумевает наличие прямой связи между инвестиционным потенциалом и его конкретной реализацией. В этой связи следует заметить, что реализация инвестиционного потенциала наряду с мерами, обеспечивающими его формирование и повышение уровня, также подразумевает и комплекс мер по созданию условий его включения в реальный инвестиционный процесс и процесс эффективной реализации через мотивацию инвестиционного потенциала.

По нашему мнению, инвестиционный потенциал региона рассматривается как совокупная возможность собственных и привлеченныхсредств при благоприятном инвестиционном климате обеспечивать инвестиционную деятельность в целях и масштабах, определенных инвестиционной политикой региона.

В нашем понимании природа инвестиционного потенциала региона (ИПР) имеет двойственный характер: объём инвестиционных ресурсов региона с одной стороны, и объекты вложения этих ресурсов, представленные в виде своеобразного «регионального инвестиционного портфеля проектов», с другой. Иными словами, целесообразно назвать эти элементы «ресурсная составляющая ИПР» и «проектная (объектная) составляющая ИПР».

Ресурсную составляющую ИПР должны образовывать две компоненты:

-потенциал мобилизации инвестиционных ресурсов действующими хозяйствующими субъектами - суммарный объём существующих и возможных средств для инвестирования в экономику региона;

-потенциал мобилизации инвестиционных ресурсов латентными компаниями - потенциальные инвестиционные вложения тех предпринимателей, которые планируют создать новый бизнес.

В свою очередь, проектная составляющая ИПР складывается из двух видов разработанных, а также находящихся в стадии активной разработки инвестиционных проектов в зависимости от масштаба реализации:

-наличие экономически и социально обоснованных инвестиционных проектов локального значения;

-наличие экономически и социально обоснованных инвестиционных проектов регионального значения.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

В свою очередь, совокупность инвестиционного потенциала всех регионов формируют общий инвестиционный потенциал страны, необходимую, в первую очередь, для иностранных инвесторов.

Также, обобщая различные точки зрения, можно отметить, что *инвестиционный потенциал складывается из данных потенциалов*: ресурсно-сырьевой; трудовой; производственный; инновационный; институциональный; инфраструктурный; финансовый; потребительский.

На ресурсном подходе базируется большая часть исследований по проблематике оценки инвестиционного потенциала, для чего в его составе выделяются несколько частных потенциалов (сырьевой, производственный, инфраструктурный, трудовой, инновационный, финансовый и пр.), а оценка строится на количественном или индексном измерении показателей частных потенциалов. Этот же принцип оценки лежит в основе ранжирования экономических систем (территорий, отраслей) рейтингово-аналитическими агентствами. *Ключевое преимущество* данного подхода - возможность количественных оценок инвестиционного потенциала экономической системы любого уровня (страны, региона, отрасли, предприятия).

Существенным недостатком ресурсного подхода при оценке инвестиционного потенциала является методологическое сходство с экономическими категориями «национальное богатство», «материально-техническая база», «ресурсы». Иначе говоря, понятия «инвестиционные ресурсы» и «инвестиционный потенциал» оказываются тождественными. Однако ресурсы существуют независимо от субъектов экономической деятельности, потенциал же неотделим от них, т. е. термин «потенциал», включая ресурсы, характеризует также возможность и/или способность экономической системы к их эффективному использованию. Следует отметить, что понятие «потенциал» имеет дуальную природу и трактуется как единство качественной и количественной определенности. Количественная определенность инвестиционного потенциала и может быть обозначена термином «инвестиционные ресурсы».

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

На данный момент существует несколько методик оценки инвестиционного потенциала региона. Принято выделять три группы методов диагностики условий и факторов, влияющих на региональное развитие: методы факторного анализа, экспертных оценок и экономико-математические методы.

Математические методы:

1. Метод суммы мест - ранжирование регионов по показателям, которые характеризуют инвестиционный потенциал. Лучшим значениям

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

присваиваются первые места. Ранги регионов устанавливаются по сумме мест по всем показателям.

2. Метод балльных оценок от предыдущего отличается тем, что регионам с наилучшими значениями показателей присваиваются наивысшие баллы.

Большим недостатком данных методов является различие между ближайшими регионами в ранжированном ряду оцениваемым в один балл, несмотря на то, что различие куда может оказаться более значительным.

3. Метод многомерной средней учитывает недостаток предыдущих методов - по каждому показателю вычисляется средняя величина по стране, затем показатели регионов соотносятся с ней. Таким образом, каждому региону присваивается свой коэффициент.

4. Метод «Паттерн» от предыдущего отличается тем, что в качестве основания стандартизованных значений индикаторов берутся наилучшие значения, а не средние показатели по стране.

Главное достоинство перечисленных методов - простота использования, однако, у них присутствует сильный недостаток - показатели включаются в модель необоснованно, а также невозможно определить вклад каждого показателя в конечную оценку.

Также для изучения скрытых явлений и связей в региональной экономике, которые представлены наборами наблюдаемых величин используются статистические методы, которые объединены общим термином - «факторный анализ». Данный анализ включает следующие модели: факторные и регрессионные.

Методика рейтингового агентства «Эксперт РА». В данной методике в качестве основных составляющих инвестиционной привлекательности регионов приняты две характеристики: инвестиционный риск и инвестиционный потенциал.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Величина инвестиционного потенциала определяется значениями девяти частных потенциалов региона: природно-ресурсного, трудового, институционального, инфраструктурного, финансового, производственного, инновационного, туристского и потребительского. Каждый из них, описывается совокупностью различных показателей. Ранг каждого региона определяется количественной оценкой его потенциала, как доли в суммарном потенциале всех регионов страны.

Инвестиционный риск - вероятность потери инвестиций и дохода от них. Он является интегральным показателем, объединяющим в себе семь частных видов рисков - экономический, финансовый, социальный, экологический, управленческий, криминальный и законодательный. Ранг региона по виду риска определяется значением индекса

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

инвестиционного риска - относительным отклонением от среднего по стране уровня риска, который принимается за единицу.

Результат методики - сформированный рейтинг, согласно которому все регионы, рассмотренные в плоскости «потенциал - риск», распределены по группам (таб 1).

Таблица 1

Распределение регионов по группам инвестиционного потенциала

Инвестиционный потенциал	Инвестиционный риск			
	1A	1B	1C	
	2A	2B	2C	
	3A	3B1	3C1	3D
		3B2	3C2	
Рейтинг привлекательности	**Описание**			
1A	Максимальный потенциал – минимальный риск			
1B	Высокий потенциал – умеренный риск			
1C	Высокий потенциал – высокий риск			
2A	Средний потенциал – минимальный риск			
2B	Средний потенциал – умеренный риск			
2C	Средний потенциал – высокий риск			
3A	Низкий потенциал – минимальный риск			
3B1	Пониженный потенциал –умеренный риск			
3B2	Незначительный потенциал –умеренный риск			
3C1	Пониженный потенциал – высокий риск			
3C2	Незначительный потенциал – высокий риск			
3D	Низкий потенциал – экстремальный риск			

Наиболее благоприятными считаются регионы, относящиеся к ячейке 1A, наименее благоприятными — к ячейке 3D.

Главным достоинством данной методики является охват большого числа факторов инвестиционного процесса. Факторы учитываются с помощью экспертных оценок и сравнительных характеристик. Многие из них не подлежат математическому измерению. Это говорит о комплексности, а следовательно и значительной достоверности оценок.

Недостатком методики является субъективность экспертных мнений при проведении оценки, а также непрозрачность оценки инвестиционного потенциала и рисков (в открытых источниках не публикуется система расчета и применяемые показатели).

Методика Института экономики РАН.

Для оценки инвестиционного климата региона ИЭ РАН использует 75 частных факторов регионального инвестиционного климата (65 экспертно оцениваемых и 10 статистических), которые сводятся в семь блоков:

«А» — факторы экономического потенциала;
«Б» — условия хозяйствования;
«В» — формирование рыночной среды;
«Г» — политические факторы;
«Д» — социальные и социокультурные факторы;
«Е» — организационно-правовые факторы;

«Ж» — финансовые факторы.

Уровень факторов, определяемых экспертами, оценивается шестибальной шкалой: 0, 1, 2, 3, 4, 5. Для проведения опроса формируется контингент экспертов, который разделяется на пять групп по социально-профессиональному признаку:

1) научные работники, преподаватели вузов и проектировщики;

2) работники сферы кредитования;

3) руководители малых и средних предприятий;

4) работники органов государственной власти и местного самоуправления;

5) директора крупных промышленных предприятий.

Оценка статистических показателей происходит следующим образом. Каждый регион сравнивается с другими регионами по определенному показателю, по итогу сравнения региону присваивается балл. Регион с наилучшим показателем, автоматически получает 5 баллов; регион, который имеет наименьшее среди всех значение — 0; средние значения показателей оцениваются в 2,5 балла. Остальные баллы проставляются так же, исходя из пропорций.

Полученные средние из оценок по каждому фактору, определяемому экспертно, и каждому из статистических показателей умножаются на «вес» (степень влияния данного фактора на инвестиционный климат). «Веса» предполагается устанавливать экспертно на основе опроса известных экономистов, занимающихся проблемами инвестиций.

Исходя из рассмотренных методов, для наглядности можно составить таблицу по группам методик с описанием их положительных и отрицательных сторон (таб 2).

Таблица 2

Преимущества и недостатки методик оценки инвестиционного потенциала регионов*

Группа методик	Сильные стороны	Слабые стороны
Экономико-математические методы	Простота использования, универсальность, наглядность. Методики удобны для исследований на макроэкономическом уровне	Различие между ближайшими регионами в ранжированном ряду оцениваемым в один балл, несмотря на то что различие может оказаться куда более значительным. Показатели включаются в модели необоснованно, а также нет возможности определить вклад каждого показателя в конечную оценку
Методы факторного анализа	Приведение отдельных показателей к сопоставимому виду	Многие показатели качественного характера и все весовые коэффициенты в модели определяются с учетом экспертных оценок
Методы экспертных оценок	Охват большого числа факторов инвестиционного процесса, факторы учитываются с помощью экспертных оценок и сравнительных характеристик	Сложность привлечения большого количества экспертов и низкая доля статистических показателей, субъективность экспертных мнений

*Авторская разработка.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

При оценке инвестиционного потенциала необходимо учитывать множество факторов, как инфраструктурная освоенность территории, инновационный потенциал, интеллектуальный потенциал населения и ресурсная составляющая. Поэтому требуется комплексный подход к изучению инвестиционных условий региона с целью приведения их в упорядоченную систему взаимосвязей, а также определения их влияния на уровень конкурентоспособности и востребованности региональной экономики на рынке капитала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данный момент отсутствует научное обоснование методических положений оценки и анализа инвестиционного потенциала регионов. В каждой методике используется различный набор учитываемых показателей, которые характеризуют инвестиционную привлекательность. Экономико-математические методы не используют качественные показатели, а методы экспертных оценок полагаются на мнения «экспертов», которые зачастую могут оказаться субъективными. Все это говорит о том, что сегодня сложно объективно оценить реальный инвестиционный потенциал региона используя лишь один метод оценки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коноплицкий В.А., Филина. А.И. Это-бизнес, толковый словарь экономических терминов -4-изд./ В.А. Коноплицкий, А.И. Филина // Справочное издание. — Киев : КНТ, 2017. — 624 с.

2. Сериков С.Г. Инвестиционный потенциал региона / С. Г. Сериков // Экономика и предпринимательство. - Москва, 2015. – № 3-2 (5б-2). – С. 220-222.

3. Айроян Р.Г. Инвестиционный потенциал и инвестиционные риски как основные составляющие инвестиционного климата / Р.Г. Айроян, Т.Г. Попадюк//Инновационная наука. – Москва, 201б.- № 2-1. – С. 15-17.

4. Ултургашева О. Г. Экономическая сущность и структура инвестиционного потенциала региона / О. Г. Ултургашева, А. В. Лавренко // Проблемы современной экономики. - Москва, 2014. - № 1. – С. 60-63.

5. Нешитой А. С. Инвестиции: Учебник. — 8е изд., перераб. и испр. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2017. — 453 с.

6. Дорошенко Ю.А. Экономический потенциал территории. -4-е изд.СПб, Дело и сервис, 2014. – 431с.

7. Ткаченко И.Н., Стариков Е.Н. Модель интегрированной оценки потенциала отраслевого комплекса региона// Известия Иркутской государственной экономической академии. 2008.№ 2, с.45-48

8. Ултургашева, О. Г., Лавренко А. В., Профатилов Д. А. Экономическая сущность и структура инвестиционного потенциала региона // Проблемы современной экономики — 2011 — № 1 — с. 227–229. [Электронный

ресурс]. URL: http://cyberleninка. ru/article/n/еkonomicheskaya-suschnost-i-struktura-investitsionnogo-potentsiala-regiona

9. Блюм, Е. А. Обзор методик оценки инвестиционного потенциала региона // Молодой ученый. — 2013. — № 7. — с. 137–141. [Электронный ресурс]. URL: http://moluch. ru/archive/54/7388/

10. Литвинова, В. В. Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат региона: монография. М.: Финансовый университет, 2013. - 116 с.

11. Зиновьева Н.М. Инвестиционный потенциал региона как основа обеспечения инвестиционной активности (на примере Белгородской области) / Н.М. Зиновьева, Е.Г. Карайченцева // Территория науки. – Воронеж, 2016. -№2. - С. 74-78.

12. Джамалов Х.Н. Диагностика финансового здоровья предприятий малого бизнеса // Journal of Economy and Business, vol. 1-1 (71), 2021. С. 99-104.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 339.727.22(575.1)

O‘ZBEKISTONDA XORIJIY INVESTITSIYALARNI JALB QILISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING INSTITUTSIONAL MEXANIZMLARI VA ISTIQBOLLARI

RO‘ZMETOV NOSIRJON XAMIDJON O‘G‘LI
Urganch RANCH texnologiya universiteti
Iqtisodiyot yo‘nalishi 2-kurs magistranti
https://orcid.org/0009-0000-3341-8612

Annotatsiya: Mazkur maqolada O‘zbekiston Respublikasida xorijiy investitsiyalarni jalb qilish samaradorligini oshirishning institutsional mexanizmlari tahlil qilingan. Tadqiqotda 2017–2024-yillar oralig‘idagi statistik ma’lumotlar asosida mamlakatdagi to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar (FDI) dinamikasi, tarmoq tuzilmasi va mintaqaviy taqqoslama o‘rganilgan. Muallif tomonidan investitsiya muhitini takomillashtirishga qaratilgan institutsional islohotlarning samaradorligi baholanib, mavjud muammolarning kompleks tahlili amalga oshirilgan. Tadqiqot natijalari asosida xorijiy investitsiyalarni jalb qilish bo‘yicha institutsional mexanizmlarni rivojlantirishga oid amaliy takliflar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: xorijiy investitsiya, to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar, institutsional mexanizm, investitsiya muhiti, davlat-xususiy sherikligi, erkin iqtisodiy zona, investitsiya islohotlari, mintaqaviy raqobatbardoshlik.

Аннотация: В статье проанализированы институциональные механизмы повышения эффективности привлечения иностранных инвестиций в Республике Узбекистан. На основе статистических данных за 2017–2024 годы исследована динамика прямых иностранных инвестиций (ПИИ), их отраслевая структура и проведено региональное сравнение. Автором оценена эффективность институциональных реформ, направленных на улучшение инвестиционного климата, и проведён комплексный анализ существующих проблем. По результатам исследования разработаны практические предложения по развитию институциональных механизмов привлечения иностранных инвестиций.
Ключевые слова: иностранные инвестиции, прямые иностранные инвестиции, институциональный механизм, инвестиционный климат, государственно-частное партнёрство, свободная экономическая зона, инвестиционные реформы, региональная конкурентоспособность.

Abstract: This article analyzes the institutional mechanisms for enhancing the effectiveness of attracting foreign investments in the Republic of Uzbekistan. Based on statistical data for 2017–2024, the dynamics, sectoral structure, and regional comparison of foreign direct investments (FDI) are examined. The author assesses the effectiveness of institutional reforms aimed at improving the investment climate and provides a comprehensive analysis of existing problems. The findings form the basis for practical recommendations on the development of institutional mechanisms for attracting foreign investments.
Keywords: foreign investment, foreign direct investment, institutional mechanism, investment climate, public-private partnership, free economic zone, investment reforms, regional competitiveness.

KIRISH

Globallashuv sharoitida xorijiy investitsiyalar har qanday milliy iqtisodiyot uchun barqaror taraqqiyotning eng muhim manbalaridan biriga aylanib bormoqda. Zamonaviy yondashuvlarga ko‘ra, to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar (Foreign Direct Investments, FDI) nafaqat moliyaviy resurs, balki

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ilg‘or texnologiyalar, boshqaruv tajribasi, malakali kadrlar va xalqaro bozorlarga chiqish imkoniyatini birga olib keladigan kompleks omil hisoblanadi. Mazkur jihatlar ayniqsa o‘tish iqtisodiyotiga ega bo‘lgan davlatlar uchun strategik ahamiyat kasb etadi.

O‘zbekiston Respublikasi 2017-yildan boshlab boshlangan keng ko‘lamli iqtisodiy islohotlar doirasida xorijiy investitsiyalarni jalb qilishni iqtisodiy siyosatning ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilab oldi. Valyuta liberalizatsiyasi, soliq tizimini soddalashtirish, davlat-xususiy sherikligi (PPP) institutini joriy etish, Investitsiyalar va tashqi savdo vazirligining tashkil etilishi, hamda ko‘plab maxsus iqtisodiy zonalar barpo qilinishi mamlakat investitsiya muhitining tubdan o‘zgarishiga olib keldi.

Shu bilan birga, jalb qilingan investitsiyalar hajmi, ularning tarmoqlar va hududlar bo‘yicha taqsimoti, samaradorligi hamda mintaqadagi raqobatdosh davlatlar bilan taqqoslama ko‘rsatkichlari hali ham ko‘plab muammolarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, investorlar uchun davlat himoyasi mexanizmlari, sud-huquq tizimining mustaqilligi, korrupsiya darajasi va boshqaruvning shaffofligi masalalari investitsion qarorlarga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Bu esa investitsiyalarni jalb qilish samaradorligini oshirishning institutsional mexanizmlarini yanada chuqurroq tadqiq qilish zaruratini keltirib chiqaradi.

Tadqiqotning maqsadi — O‘zbekistonda xorijiy investitsiyalarni jalb qilish samaradorligini oshirishning institutsional mexanizmlarini ilmiy asoslab tahlil etish va ularni takomillashtirishga oid amaliy takliflarni ishlab chiqishdir. Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar qo‘yilgan: xorijiy investitsiyalarni jalb qilishning nazariy-uslubiy asoslarini o‘rganish; 2017–2024-yillardagi statistik dinamikani tahlil qilish; mavjud institutsional tuzilma samaradorligini baholash; mintaqaviy taqqoslama o‘tkazish va istiqbolli yo‘nalishlarni asoslash.

Tadqiqot obyekti sifatida O‘zbekiston Respublikasidagi xorijiy investitsiyalarni jalb qilish jarayoni, predmeti sifatida esa ushbu jarayonning institutsional asoslari va samaradorlik mexanizmlari qabul qilingan. Tadqiqotning ilmiy yangiligi — mamlakatda 2017-yildan keyin amalga oshirilgan keng ko‘lamli institutsional islohotlar samaradorligini empirik ma’lumotlar asosida kompleks baholash hamda mintaqaviy raqobatbardoshlikni oshirishga qaratilgan yangi yondashuvlarni asoslashdan iboratdir.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Xorijiy investitsiyalarni jalb qilishning nazariy asoslari xalqaro iqtisodiyot fanida uzoq tarixga ega. J.Dunning tomonidan ishlab chiqilgan eklektik paradigma (OLI-modeli) FDI ning uch asosiy omilini — egalik (Ownership), joylashuv (Location) va internalizatsiya (Internalization) ustunliklarini ajratib ko‘rsatadi. R.Vernon ning mahsulot hayotiy davri nazariyasi va S.Hymer ning transmilliy korporatsiyalarning monopolistik raqobat nazariyasi ham FDI mexanizmlarini tushuntirishda muhim hissa qo‘shgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Investitsiya muhitining institutsional tarkibiy qismini o‘rganishga D.Norta, D.Asemoglu, J.Robinson kabi tadqiqotchilar katta hissa qo‘shgan. Ularning fikricha, kuchli institutsional baza — mulkchilik huquqlarining ishonchli himoyasi, shartnoma majburiyatlarining bajarilishi va sud tizimining mustaqilligi — FDI ni jalb qilishning eng muhim shartlaridir. Jahon banki tomonidan yuritiladigan “Doing Business” reytingi aynan shu mezonlar asosida shakllantirilgan.

Mahalliy iqtisodchi olimlardan S.Gulyamov, Sh.Shodmonov, N.Jo‘rayev, A.Vahobov, B.Berkinov va boshqalarning tadqiqotlarida O‘zbekistonda investitsiya muhitini takomillashtirish, milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish va institutsional islohotlarning iqtisodiy o‘sishga ta’siri masalalari atroflicha o‘rganilgan. Biroq institutsional mexanizmlarning samaradorligini empirik ma’lumotlar asosida kompleks baholashga oid tadqiqotlar hali ham yetarli emas. Ushbu maqola shu boshliqni qisman to‘ldirishga qaratilgan.

Investitsiya samaradorligining institutsional jihatlarini o‘rganishda zamonaviy ekonometrik yondashuvlar ham keng qo‘llaniladi. Xususan, Globerman va Shapiro (2019) tomonidan o‘tkazilgan empirik tadqiqot natijalariga ko‘ra, davlat boshqaruvi sifati ko‘rsatkichlari (governance quality) bevosita xorijiy investitsiyalar oqimiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Bu omillarga huquqiy davlat tamoyilining bajarilishi, korrupsiyani nazorat qilish, qonun ustuvorligi va davlat boshqaruvi samaradorligi kiradi. Mazkur ko‘rsatkichlardagi 1 punktlik yaxshilanish o‘rtacha hisobda FDI oqimini 12–18% ga oshirish imkonini beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

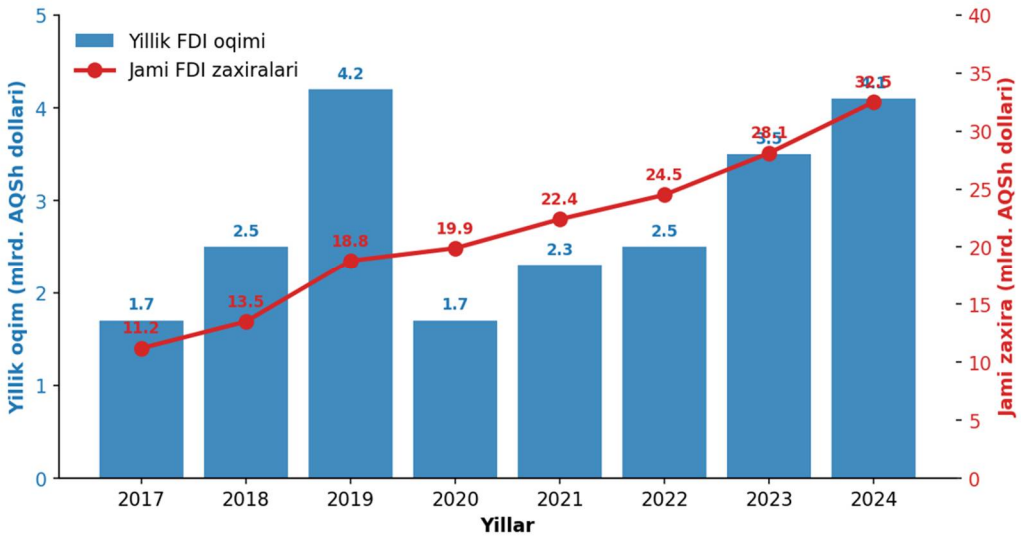
Tadqiqotda umumilmiy va maxsus iqtisodiy tahlil usullari kompleks tarzda qo‘llanildi. Xususan, statistik tahlil orqali O‘zbekistonga jalb qilingan FDI ning hajmi, dinamikasi va tarkibiy o‘zgarishlari o‘rganildi. Qiyosiy tahlil yordamida mamlakat ko‘rsatkichlari Markaziy Osiyo davlatlari bilan taqqoslandi. Mantiqiy va tizimli yondashuv asosida institutsional mexanizmlarning o‘zaro bog‘liqligi tahlil qilindi.

Ma’lumotlar manbai sifatida O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi, Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi, Markaziy bank, UNCTAD World Investment Report (2018–2024), Jahon banki Doing Business va Worldwide Governance Indicators ma’lumotlar bazalari, hamda Heritage Foundation Index of Economic Freedom hisobotlaridan foydalanildi. Tadqiqot davri 2017–2024-yillarni qamrab oladi, chunki aynan shu davrda O‘zbekistonda institutsional islohotlar jadal sur’atlar bilan amalga oshirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘zbekistonda 2017-yildan boshlab amalga oshirilgan institutsional islohotlar natijasida xorijiy investitsiyalar hajmida sezilarli o‘zgarishlar kuzatilmoqda. 1-rasmda mamlakatga yo‘naltirilgan to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar yillik oqimi va jami zaxirasining dinamikasi keltirilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245



1-rasm. O‘zbekistonda xorijiy investitsiyalar dinamikasi (2017-2024)

Ko‘rinib turibdiki, 2017–2019-yillarda FDI yillik oqimi 1,7 mlrd. AQSh dollaridan 4,2 mlrd. dollarga oshib, deyarli 2,5 barobar o‘sdi. 2020-yilda jahon iqtisodiy inqirozi (COVID-19 pandemiyasi) ta’sirida oqim 1,7 mlrd. dollarga tushib ketdi, ammo 2021-yildan boshlab tiklanish kuzatildi va 2024-yilga kelib 4,1 mlrd. dollarni tashkil qildi. Bu davrda FDI jami zaxirasi 11,2 mlrd. dollardan 32,5 mlrd. dollarga, ya’ni qariyb 3 barobar o‘sdi. Mazkur o‘sish dinamikasi mamlakatda amalga oshirilgan institutsional islohotlarning samarali ta’sirini ko‘rsatadi.

1-jadval

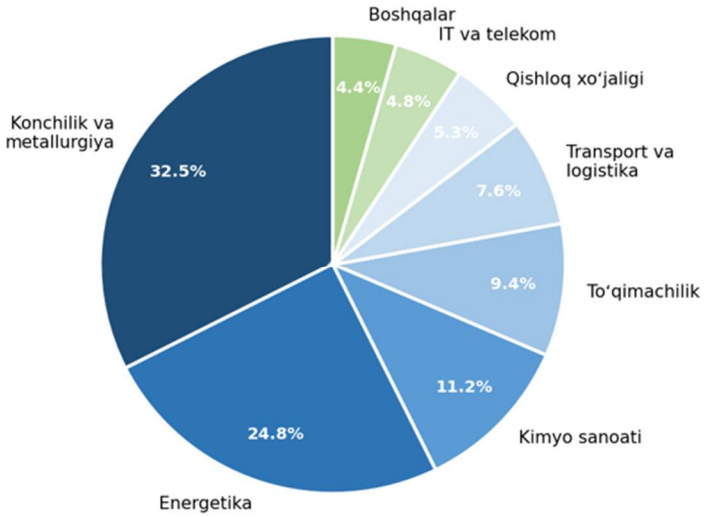
O‘zbekistonda xorijiy investitsiyalarni jalb qilish sohasidagi asosiy institutsional islohotlar (2017–2024-yillar)

Yil	Islohot/hujjat	Asosiy mazmuni	Natija
2017	Valyuta liberalizatsiyasi	So‘mning erkin konvertatsiyasi joriy etildi, valyuta kursi bozor mexanizmlari asosida shakllantirildi	FDI oqimi 47%ga o‘sdi
2018	Soliq islohoti	Soliq stavkalari pasaytirildi, soliq ma’muriyatchiligi soddalashtirildi	Investorlar uchun yuk yengillashdi
2019	“Davlat-xususiy sherikligi to‘g‘risida”gi qonun	PPP loyihalarini amalga oshirish bo‘yicha huquqiy baza yaratildi; PPP agentligi tashkil etildi	20+ PPP loyihasi ishga tushirildi
2020	“Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to‘g‘risida”gi qonun	Xorijiy investorlarga davlat himoyasi kafolatlari mustahkamlandi	Huquqiy baza takomillashdi
2021	UzInvest agentligi qayta tashkil etildi	Xorijiy investorlarga “yagona darcha” xizmati joriy etildi	Murojaatlar 3,2 barobar oshdi
2022	JST ga kirish jarayoni faollashtirildi	Xalqaro savdo me’yorlariga muvofiq qonunchilik moslashtirildi	Eksport diversifikatsiyasi
2023	Davlat aktivlarini boshqarish agentligining tashkil etilishi	Davlat korxonalarini xususiylashtirish va xorijiy investorlar ishtirokini ta’minlash	Privatizatsiya jadallashdi
2024	“Yashil iqtisodiyot” strategiyasi	Qayta tiklanuvchi energetika sohasiga xorijiy investitsiyalar kengaytirildi	14+ mlrd. dollarlik loyihalar

Manba: O‘zbekiston Respublikasi Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

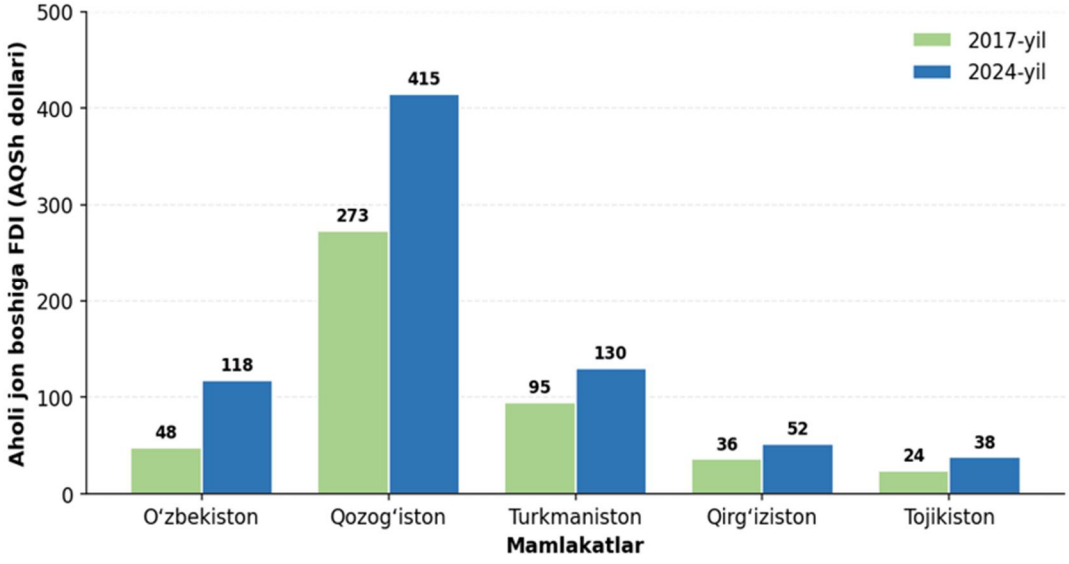
Investitsiyalarning tarmoq tuzilmasi. 2-rasmda 2024-yilda O‘zbekiston iqtisodiyotiga yo‘naltirilgan FDI ning tarmoqlar bo‘yicha taqsimoti keltirilgan. Ko‘rib turganimizdek, eng katta ulush konchilik va metallurgiya tarmoqlariga to‘g‘ri keladi (32,5%), undan keyin energetika (24,8%) va kimyo sanoati (11,2%) tarmoqlari joylashgan.



2-rasm. O‘zbekiston iqtisodiyotida xorijiy investitsiyalarning tarmoqlar bo‘yicha taqsimlanishi

Ushbu tarkibiy taqsimot bir tomondan mamlakatdagi tabiiy resurslarning boy zaxiralaridan kelib chiqsa, ikkinchi tomondan iqtisodiyotning yuqori texnologiyali tarmoqlariga investitsiyalar oqimi hali ham yetarli emasligini ko‘rsatadi. IT va telekommunikatsiya tarmoqlari ulushi atigi 4,8%ni tashkil etmoqda. Bu esa investitsiya siyosatida tarmoqlar diversifikatsiyasiga jiddiy e’tibor qaratish zaruratini bildiradi.

Mintaqaviy taqqoslama. O‘zbekistonning investitsiya jozibadorligini baholash uchun Markaziy Osiyo davlatlari bilan taqqoslash maqsadga muvofiqdir. 3-rasmda aholi jon boshiga to‘g‘ri keladigan FDI ko‘rsatkichi keltirilgan.



3-rasm. Markaziy Osiyo davlatlarida aholi jon boshiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar (FDI), 2017 va 2024-yillar

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Taqqoslama natijalari shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda 2017-yildagi 48 AQSh dollaridan 2024-yilda 118 dollarga, ya’ni 2,5 barobardan ortiq o‘sish kuzatilgan. Bu mintaqadagi eng yuqori o‘sish sur’atlaridan biri hisoblanadi. Biroq absolyut ko‘rsatkichlar bo‘yicha Qozog‘istondan (415 dollar) sezilarli darajada orqada qolmoqdamiz. Bu holat institutsional mexanizmlarni yanada takomillashtirish zarurligini tasdiqlaydi.

2-jadval

O‘zbekistonda xorijiy investitsiyalarni jalb qilish bo‘yicha institutsional tuzilma

Institutsional tuzilma	Asosiy vazifalari	Samaradorlik darajasi
Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi	Investitsiya siyosatini ishlab chiqish, koordinatsiya, xalqaro hamkorlik aloqalarini rivojlantirish	Yuqori
UzInvest — Xorijiy investitsiyalarni jalb qilish agentligi	“Yagona darcha” xizmati, investorlarni qo‘llab-quvvatlash, marketing tadbirlari	Yuqori
Davlat-xususiy sherikligi (PPP) agentligi	PPP loyihalarini tayyorlash, tanlash va monitoring qilish	O‘rtacha
Davlat aktivlarini boshqarish agentligi	Davlat korxonalarini xususiylashtirish va xorijiy investorlarga sotish	O‘rtacha
Erkin iqtisodiy zonalar (“Navoiy”, “Angren”, “Jizzax” va h.k.)	Soliq, bojxona imtiyozlari, sodda ro‘yxatga olish, infratuzilma ta‚minoti	Yuqori
Markaziy bank	Valyuta operatsiyalarini tartibga solish, monetar barqarorlik	Yuqori
Investitsion arbitraj sudlari	Xorijiy investorlar bilan kelishuvchanlik bo‘yicha nizolarni hal qilish	Past

Manba: O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari va muallif tahlili asosida tuzildi.

MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda so‘nggi 7 yilda institutsional islohotlar natijasida xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda sezilarli yutuqlarga erishildi. 2017-yildagi 1,7 mlrd. AQSh dollaridan 2024-yilga kelib 4,1 mlrd. dollargacha o‘sish, jami zaxiraning 11,2 mlrd. dollardan 32,5 mlrd. dollarga ko‘payishi mintaqaviy miqyosda muhim ko‘rsatkichdir. Shu bilan birga, mavjud institutsional tuzilmaning samaradorligini chuqurroq tahlil qilish bir qator muammolarni aniqlash imkonini berdi.

Birinchidan, investitsiyalarni jalb qilish sohasidagi davlat organlari va agentliklar o‘rtasida vakolatlarning takrorlanishi va koordinatsiya yetishmovchiligi kuzatiladi. Xususan, Investitsiyalar vazirligi, UzInvest, Davlat aktivlarini boshqarish agentligi va EIZ ma’muriyatlari o‘rtasidagi vazifalar to‘liq chegaralanmagan. Bu esa investorlar uchun byurokratik to‘siqlar tug‘diradi.

Ikkinchidan, sud-huquq tizimining mustaqilligi va investitsion nizolarni hal qilish mexanizmlari hali ham xalqaro standartlarga to‘liq mos kelmaydi. Jahon banki Doing Business reytingida O‘zbekiston “Shartnoma ijrosini ta‚minlash” ko‘rsatkichi bo‘yicha 190 mamlakat orasida 21-o‘rinda joylashgan bo‘lsa-da,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

“Mulkchilik huquqlarini ro‘yxatga olish” bo‘yicha 72-o‘rinda turibdi. Bu jihat investorlar uchun jiddiy xavf-xatar omili hisoblanadi.

Uchinchidan, mintaqaviy taqsimot nomutanosibligi mavjud. Xorijiy investitsiyalarning aksariyat qismi (qariyb 65%) Toshkent shahri va viloyati, Navoiy, Andijon hududlarida jamlangan. Boshqa hududlar, ayniqsa Qoraqalpog‘iston Respublikasi, Surxondaryo va Sirdaryo viloyatlari investitsiyalar bo‘yicha sezilarli darajada orqada qolmoqda.

To‘rtinchidan, investitsiyalarning tarmoq diversifikatsiyasi yetarli emas. Yuqorida ta’kidlanganidek, FDI ning katta qismi xom-ashyo tarmoqlariga yo‘naltirilmoqda, IT, biotexnologiya, robototexnika kabi yuqori qo‘shilgan qiymatli tarmoqlarga investitsiyalar oqimi past darajada qolmoqda.

Beshinchidan, davlat-xususiy sherikligi (PPP) institutining samaradorligi yuqori emas. 2019–2024-yillarda 20 dan ortiq PPP loyihasi ishga tushirilgan bo‘lsa-da, ularning aksariyati elektroenergetika sohasi bilan chegaralanib qolgan. Sog‘liqni saqlash, ta’lim, transport infratuzilmasi sohalarida PPP modelining qo‘llanilishi yetarli emas.

Oltinchidan, raqamli iqtisodiyot va innovatsion ekotizimni rivojlantirishga qaratilgan investitsion rag‘batlantiruvchi mexanizmlar yetarli darajada shakllantirilmagan. Hozirgi davrda jahonda raqamli transformatsiya iqtisodiy o‘sishning asosiy omillaridan biriga aylangan bo‘lsa-da, O‘zbekistonda IT-tarmoqlarga jalb qilingan FDI hajmi 2024-yilda atigi 200 mln. AQSh dollarini tashkil etdi. Bu mintaqadagi yetakchi davlatlar ko‘rsatkichlaridan sezilarli darajada past.

Yettinchidan, xorijiy investorlarni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha post-investitsion xizmatlar tizimi yetarli rivojlanmagan. Investitsiyalar amalga oshirilgandan keyin uning yashash sikli davomida investorlarga xizmat ko‘rsatish, ularning muammolarini operativ hal etish, qo‘shimcha investitsiyalarni jalb qilishga ko‘maklashish kabi yo‘nalishlar kuchaytirishga muhtoj. Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, mavjud investorlardan qaytadan investitsiya olish yangi investorlarni jalb qilishdan 5–7 marta arzonroq va samaraliroq.

Sakkizinchidan, mintaqaviy iqtisodiy hamkorlik mexanizmlaridan to‘liq foydalanilmayotganligi sezilmoqda. Markaziy Osiyo mamlakatlari o‘rtasidagi savdo va investitsiya almashinuvi 2024-yilda 11 mlrd. dollarni tashkil etgan bo‘lsa-da, bu ko‘rsatkich mintaqaning iqtisodiy potentsialiga nisbatan past darajadadir. O‘zbekistonning intermodal transport koridorlari (TRACECA, Lapis Lazuli yo‘lagi, Trans-Afg‘oniston yo‘nalishi) bo‘yicha rolini kuchaytirish xorijiy investitsiyalarni transport-logistika sohasiga jalb qilish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytiradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tadqiqot O‘zbekistonda xorijiy investitsiyalarni jalb qilish samaradorligini oshirishning institutsional mexanizmlarini takomillashtirishga oid quyidagi takliflarni shakllantirish imkonini berdi:

1. Investitsiya organlarining vazifalarini aniq chegaralash. Investitsiyalar vazirligi, UzInvest, PPP agentligi va Davlat aktivlarini boshqarish agentligi o‘rtasidagi vazifalarni qonun hujjati darajasida aniq taqsimlash hamda ular o‘rtasida samarali koordinatsiya tizimini joriy etish zarur.

2. Sud-huquq tizimini mustahkamlash. Investitsion nizolarni hal qilish bo‘yicha ixtisoslashtirilgan sudlar tashkil etilishi, xalqaro arbitraj qarorlarining O‘zbekistondagi ijro etilishi mexanizmlarini takomillashtirish lozim.

3. Mintaqaviy investitsiya jozibadorligini oshirish. Markazlashgan investitsiyalardan uzoq mintaqalarda, xususan Qoraqalpog‘istonda maxsus iqtisodiy preferensiyalar (qo‘shimcha soliq va bojxona imtiyozlari) joriy etilishi maqsadga muvofiq.

4. Tarmoq diversifikatsiyasi. Yuqori texnologiyali tarmoqlarga (IT, biotexnologiya, qayta tiklanuvchi energetika, sun’iy intellekt) investitsiyalarni jalb qilish uchun maxsus rag‘batlantiruvchi paketlar va texnoparklar tarmog‘ini kengaytirish kerak.

5. PPP institutini rivojlantirish. Sog‘liqni saqlash, ta’lim, suv-kanalizatsiya, transport infratuzilmasi sohalarida PPP loyihalari portfelini sezilarli darajada kengaytirish va xalqaro tajribadan keng foydalanish lozim.

6. Investitsiya jozibadorligi bo‘yicha xalqaro reytinglarni yaxshilash. Doing Business, Index of Economic Freedom, Corruption Perceptions Index kabi reytinglardagi ko‘rsatkichlarni yaxshilashga qaratilgan kompleks dasturni ishlab chiqish va amalga oshirish kerak.

7. Raqamli ekotizimni rivojlantirish. Investorlar uchun barcha davlat xizmatlarini onlayn rejimda taqdim etadigan yagona raqamli platformani yaratish, e-investitsion arizalar tizimini kengaytirish maqsadga muvofiq.

Ushbu yo‘nalishlarda kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish O‘zbekistonni Markaziy Osiyo mintaqasidagi yetakchi investitsion markazga aylantirish, milliy iqtisodiyotning barqaror va innovatsion taraqqiyotini ta’minlashga xizmat qiladi. Bunda institutsional islohotlarning izchilligi, shaffofligi va xalqaro tajribaga moslashtirilganligi muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. — Toshkent: “O‘zbekiston”, 2023. — 76 b.

2. O‘zbekiston Respublikasining “Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to‘g‘risida”gi Qonuni (25.12.2019, O"RQ-598-son).

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi “2022—2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni.

4. Dunning J.H. The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions // Journal of International Business Studies. — 2018. — Vol. 19, No. 1. — P. 1–31.

5. Acemoglu D., Robinson J. Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty. — New York: Crown Business, 2019. — 544 p.

6. North D.C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. — Cambridge: Cambridge University Press, 2017. — 152 p.

7. UNCTAD. World Investment Report 2024: Investment Facilitation and Digital Government. — Geneva: United Nations, 2024. — 245 p.

8. World Bank. Doing Business Report 2020. — Washington, D.C.: World Bank Group, 2020.

9. Vahobov A. Iqtisodiy taraqqiyot va investitsiya siyosati. — Toshkent: “Iqtisod-moliya”, 2021. — 312 b.

10. Berkinov B. O‘zbekistonda investitsiya muhiti va uning takomillashish istiqbollari // Iqtisodiyot va ta’lim. — 2023. — № 4. — B. 45–58.

11. Jo‘rayev N. Davlat-xususiy sherikligi: nazariya va amaliyot. — Toshkent: “Iqtisodiyot”, 2022. — 224 b.

12. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi rasmiy ma’lumotlari. URL: https://stat.uz (murojaat sanasi: 15.05.2025).

13. O‘zbekiston Respublikasi Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi rasmiy sayti. URL: https://invest.gov.uz (murojaat sanasi: 20.05.2025).

14. Globerman S., Shapiro D. Governance Infrastructure and US Foreign Direct Investment // Journal of International Business Studies. — 2019. — Vol. 34, No. 1. — P. 19–39.

15. OECD Investment Policy Reviews: Uzbekistan 2023. — Paris: OECD Publishing, 2023. — 198 p.

16. Shodmonov Sh., Gulyamov S. Iqtisodiyot nazariyasi: darslik. — Toshkent: “IQTISODIYOT”, 2022. — 528 b.

17. Mamatkulov A. O‘zbekiston Respublikasida xorijiy investitsiyalarni boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish // Xalqaro moliya va hisob jurnali. — 2023. — № 6. — B. 78–91.

18. Ergashev R. Davlat-xususiy sherikligi loyihalarining iqtisodiy samaradorligini baholash metodikasi // Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil. — 2024. — № 2. — B. 22–35.

19. Heritage Foundation. 2024 Index of Economic Freedom. — Washington, D.C.: The Heritage Foundation, 2024. URL: https://www.heritage.org/index/ (murojaat sanasi: 10.05.2025).

20. World Bank Group. Worldwide Governance Indicators 2024. URL: https://info.worldbank.org/governance/wgi (murojaat sanasi: 12.05.2025).

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

SURXONDARYO VILOYATIDA IQTISODIY O‘SISH OMILLARINING EKONOMETRIK TAHLILI

RAHMONQULOVA KOMILA MUHAMMADI QIZI
Termiz davlat universiteti o‘qituvchisi,
Ekonometrika va statistika ixtisosligi tayanch doktoranti

Annotatsiya: Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi Surxondaryo viloyatida iqtisodiy o‘sishga ta’sir etuvchi asosiy omillarni ekonometrik usullar yordamida baholashdan iborat. Tadqiqotda 2010–2024 yillar bo‘yicha hududiy statistik ma’lumotlar asosida iqtisodiy o‘sishning investitsiyalar, eksport va bandlik ko‘rsatkichlari bilan bog‘liqligi tahlil qilindi.
Kalit so‘zlar: iqtisodiy o‘sish, investitsiyalar, eksport, bandlik, OLS regressiya, korrelyatsiya tahlili, VIF testi, diagnostik testlar, Surxondaryo viloyati, ekonometrik model.

Аннотация: Основной целью данного исследования является оценка ключевых факторов, влияющих на экономический рост Сурхандарьинской области, с использованием эконометрических методов. В исследовании на основе региональных статистических данных за 2010–2024 годы проанализирована взаимосвязь экономического роста с показателями инвестиций, экспорта и занятости населения. Полученные результаты позволяют определить степень влияния данных факторов на экономическое развитие региона и сформулировать соответствующие практические рекомендации.
Ключевые слова: экономический рост, инвестиции, экспорт, занятость, регрессия OLS, корреляционный анализ, тест VIF, диагностические тесты, Сурхандарьинская область, эконометрическая модель.

Abstract: The main purpose of this study is to assess the key factors affecting economic growth in the Surkhandarya region using econometric methods. Based on regional statistical data for the period 2010–2024, the study analyzes the relationship between economic growth and indicators such as investment, exports, and employment. The findings help determine the extent to which these factors influence regional economic development and provide relevant policy recommendations.
Keywords: economic growth, investment, exports, employment, OLS regression, correlation analysis, VIF test, diagnostic tests, Surkhandarya region, econometric model.

KIRISH

Iqtisodiy o‘sish hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini belgilovchi asosiy ko‘rsatkichlardan biri bo‘lib, investitsiyalar, eksport va bandlik kabi omillar bilan chambarchas bog‘liq. Shu sababli iqtisodiy o‘sish determinantlarini aniqlash va ularning ta’sirini baholash iqtisodiy tadqiqotlarning muhim yo‘nalishlaridan hisoblanadi.

O‘zbekistonda hududlarni kompleks rivojlantirish va investitsiya faolligini oshirishga qaratilgan islohotlar amalga oshirilayotgan bo‘lsa-da, iqtisodiy o‘sish omillarining hududlar kesimidagi ta’siri yetarlicha o‘rganilmagan. Ayniqsa, Surxondaryo viloyatida investitsiyalar, eksport va bandlikning iqtisodiy o‘sishga ta’sirini ekonometrik usullar asosida baholash dolzarb ilmiy masala hisoblanadi. Iqtisodiy o‘sish nazariyasining asoslari Solow (1956), Romer (1986), Lucas (1988), Barro (1991) hamda Mankiw, Romer va Weil (1992) tadqiqotlarida ishlab chiqilgan. Mazkur ishlarda kapital, inson kapitali va texnologik taraqqiyot iqtisodiy o‘sishning muhim determinantlari sifatida e’tirof etilgan. Biroq ushbu

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yondashuvlarning hududiy darajadagi empirik natijalari qo‘shimcha tadqiqotlarni talab etadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Iqtisodiy o‘sish nazariyasining metodologik asoslari Solow (1956) tomonidan ishlab chiqilgan neoklassik o‘sish modeliga tayanadi. Mazkur modelda kapital, mehnat va texnologik taraqqiyot iqtisodiy o‘sishning asosiy omillari sifatida qaraladi. Keyinchalik Romer (1986) va Lucas (1988) tomonidan ishlab chiqilgan endogen o‘sish nazariyalarida inson kapitali, innovatsiyalar va bilimlarning iqtisodiy rivojlanishdagi roli asoslab berilgan.

Iqtisodiy o‘sish determinantlarini empirik baholashga bag‘ishlangan tadqiqotlarda investitsiyalar, eksport va inson kapitalining ahamiyati keng yoritilgan. Barro (1991) investitsiyalar va institutsional omillarning iqtisodiy o‘sishga ta’sirini aniqlagan bo‘lsa, Mankiw, Romer va Weil (1992) inson kapitalining iqtisodiy rivojlanishdagi ahamiyatini empirik jihatdan tasdiqlagan. Sala-i-Martin (1997) esa iqtisodiy o‘sish omillarining barqarorligini regressiya tahlillari asosida baholagan.

O‘zbekistonda iqtisodiy o‘sish va hududiy rivojlanish masalalari S. G‘ulomov, A. Vahobov, Q. Abdurahmonov, B. Xodiyev va U. G‘afurovlarning ilmiy ishlarida yoritilgan bo‘lib, ularda investitsiyalar, bandlik va tarkibiy islohotlarning iqtisodiy rivojlanishdagi o‘rni asoslangan. So‘nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlarda ham investitsiyalar va tashqi iqtisodiy faoliyatning iqtisodiy o‘sishdagi ahamiyati tasdiqlanmoqda. Xususan, Xaydarova va Ismailova (2025) O‘zbekiston iqtisodiy rivojlanishiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarning ta’sirini OLS va VAR modellari asosida baholab, investitsiyalarning iqtisodiy o‘sish bilan uzviy bog‘liqligini ko‘rsatgan.

Ergasheva va Oltinov (2025) hududlar kesimidagi panel ma’lumotlar asosida kichik biznesni moliyalashtirish iqtisodiy o‘sish va bandlikka ijobiy ta’sir ko‘rsatishini aniqlagan. Shuningdek, Mustafoyev (2026) davlat-xususiy sheriklik asosidagi infratuzilma investitsiyalarining YaIM o‘sishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatishini ekonometrik usullar yordamida asoslagan. Hududiy rivojlanish bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlarda esa investitsiyalar hajmi va infratuzilma rivojlanishi hududlar iqtisodiy faolligining muhim omillari sifatida qayd etilgan.

Biroq mavjud tadqiqotlarning aksariyati respublika miqyosidagi makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarga yoki alohida investitsiya jarayonlariga qaratilgan. Surxondaryo viloyati misolida investitsiyalar, eksport va bandlikning iqtisodiy o‘sishga ta’sirini korrelyatsion tahlil, VIF testi va OLS regressiyasi asosida kompleks baholashga bag‘ishlangan tadqiqotlar yetarli darajada uchramaydi. Mazkur tadqiqot ushbu ilmiy bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda Surxondaryo viloyatining 2010–2024-yillardagi statistik ma’lumotlari asosida iqtisodiy o‘sish determinantlari ekonometrik usullar yordamida baholandi. Ma’lumotlar bazasi O‘zbekiston Respublikasi Milliy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

statistika qo‘mitasi hamda Surxondaryo viloyati statistika boshqarmasining rasmiy statistik manbalari asosida shakllantirildi. Tadqiqotda natijaviy omil iqtisodiy o‘sish sur’ati (GDP Growth), mustaqil o‘zgaruvchilar sifatida aholi jon boshiga YHM (GDP per capita), asosiy kapitalga investitsiyalar hajmi (Investment), to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar (FDI), eksport hajmi (Export), bandlik darajasi (Employment) hamda ta’lim ko‘rsatkichi (Education) tanlandi.

GDP Growth = β_0 +β_1 ln(GDP_per_capita) +β_2 ln(Investment) +β_3 ln(FDI) + β_4 ln($Export$) + β_5 ln($Employment$) + β_6 ln($Education$) + ε.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotda foydalanilgan o‘zgaruvchilarning deskriptiv statistik ko‘rsatkichlari 1-jadvalda keltirilgan. Deskriptiv statistika ma’lumotlarning markaziy tendensiyasi, tarqoqligi, hamda vaqt davomida o‘zgarish darajasini baholash imkonini beradi. Shuningdek, ushbu tahlil ekonometrik modellashtirishdan oldin ma’lumotlarning sifatini va statistik xususiyatlarini aniqlashga xizmat qiladi.

1-jadval

Tadqiqotda foydalanilgan o‘zgaruvchilarning deskriptiv statistikasi (Surxondaryo viloyati, 2010-2024-yillar)

O‘zgaruvchi	N	Mean	Median	Min	Max	Std. Dev.	CV (%)
GDP Growth (%)	15	7.15	6.40	3.30	13.40	2.95	41.26
GDP per capita	15	8035.85	6572.50	1597.50	18670.00	5428.88	67.56
Investment (mlrd so‘m)	15	6700.50	3551.00	655.30	18307.70	6190.24	92.39
FDI	15	3305.87	409.40	34.10	12092.90	4174.95	126.29
Export (mln AQSH $)	15	223.15	220.23	148.24	295.06	40.56	18.18
Employment (%)	15	64.11	63.90	62.20	67.00	1.46	2.28
Education	15	23491.60	9275.00	6351.00	76685.00	23909.11	101.78

Manba: Stat.uz ma’lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari.

1-jadvalda tadqiqotda foydalanilgan o‘zgaruvchilarning deskriptiv statistika ko‘rsatkichlari keltirilgan. Natijalarga ko‘ra, iqtisodiy o‘sish ko‘rsatkichi o‘rtacha 5,87 foizni tashkil etib, tahlil davrida ma’lum darajada tebranishlarga ega bo‘lgan. Investitsiyalar va eksport ko‘rsatkichlari yuqori variatsiya darajasini namoyon etib, hudud iqtisodiyotida tarkibiy o‘zgarishlar mavjudligini ko‘rsatadi. Bandlik darajasi esa nisbatan barqaror bo‘lib, mehnat bozori ko‘rsatkichlarining sezilarli o‘zgarishlarga uchramaganligini anglatadi.

Deskriptiv statistika natijalariga ko‘ra foydalanilgan o‘zgaruvchilarning umumiy tendensiyalari, markaziy tendensiya ko‘rsatkichlari hamda variatsiya darajasini baholaymiz. Keyingi bosqichda iqtisodiy o‘sish va unga ta’sir etuvchi omillar o‘rtasidagi chiziqli bog‘liqlikni baholash maqsadida Pearson korrelyatsiya tahlili amalga oshirildi. Bundan tashqari, regressiya modelini baholashdan oldin

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

mustaqil o‘zgaruvchilar orasida multikollinearlik muammosi mavjud yoki mavjud emasligini dastlabki baholash imkoniyatini yaratadi. Shu sababli Pearson korrelyatsiya koeffitsiyenti quyidagi formula yordamida hisoblanadi:

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^{n}(y_i - \bar{y})^2}}$$

Bu yerda:

r_{xy} - Pearson korrelyatsiya koeffitsiyenti;

x_i, y_i - kuzatilgan qiymatlar;

$\bar{x}, \bar{y}$ - o‘rtacha qiymatlar;

n - kuzatuvlar soni.

2-jadval

Pearson korrelyatsiya matritsasi

Variables	GDPG	GDPpc	INV	FDI	EXP	EMP	EDU
GDPG	1.000	-0.617	-0.576	-0.513	0.344	-0.677	-0.412
GDPpc	-0.617	1.000	0.972	0.915	0.112	0.289	0.956
INV	-0.576	0.972	1.000	0.970	0.161	0.296	0.924
FDI	-0.513	0.915	0.970	1.000	0.239	0.212	0.899
EXP	0.344	0.112	0.161	0.239	1.000	-0.481	0.255
EMP	-0.677	0.289	0.296	0.212	-0.481	1.000	0.042
EDU	-0.412	0.956	0.924	0.899	0.255	0.042	1.000

Manba: stat.uz ma’lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari.

2-jadval natijalari iqtisodiy o‘sish va o‘zgaruvchilar o‘rtasida turli darajadagi bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatadi. Korrelyatsiya tahliliga ko‘ra, ayrim mustaqil o‘zgaruvchilar o‘rtasida yuqori darajadagi musbat bog‘liqlik kuzatilgan bo‘lib, bu regressiya modelida multikollinearlik ehtimoli mavjudligini ko‘rsatadi. Ayniqsa, aholi jon boshiga YHM va asosiy kapitalga investitsiyalar (0.972), asosiy kapitalga investitsiyalar va to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar (0.970), aholi jon boshiga YHM va ta’lim ko‘rsatkichi (0.956) o‘rtasidagi korrelyatsiya koeffitsiyentlari kritik chegaradan yuqori bo‘lib, ushbu holat qo‘shimcha diagnostik testlarni amalga oshirish zaruratini yuzaga keltiradi.

Korrelyatsiya tahlili mustaqil o‘zgaruvchilar o‘rtasida kuchli bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatganligi sababli, ushbu bog‘liqlikning regressiya natijalariga ta’sir darajasini aniqlash maqsadida multikollinearlik diagnostikasi amalga oshirildi. Buning uchun Variance Inflation Factor (VIF) natijalari ushbu formula orqali hisoblandi:

$$VIF_i = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

Bu yerda:

R_i^2–determinatsiya koeffitsiyenti.

Korrelyatsion tahlil natijalari ayrim mustaqil o‘zgaruvchilar o‘rtasida kuchli bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi. Ayniqsa, investitsiyalar, eksport va bandlik ko‘rsatkichlari o‘rtasida yuqori korrelyatsiya kuzatildi. Mazkur holat regressiya modelida multikollinearlik muammosi yuzaga kelish ehtimolini ko‘rsatadi. Multikollinearlik darajasini aniqlashtirish maqsadida VIF testi qo‘llanildi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

3-jadval

VIF natijalari

O‘zgaruvchi	VIF
GDP per capita	96.94
Investment	87.46
FDI	30.75
Export	1.62
Employment	3.98
Education	47.18

Dastlabki hisob-kitoblarda ayrim o‘zgaruvchilar bo‘yicha VIF qiymatlarining yuqori ekanligi aniqlandi. Shu sababli model optimallashtirilib, yuqori kollinearlikka ega omillar chiqarib tashlandi. Optimallashtirilgan model bo‘yicha VIF qiymatlari qabul qilinadigan chegaralarda shakllandi. Natijada regressiya modelida parameter baholarining barqarorligi ta’minlandi va keyingi ekonometrik tahlillarni amalga oshirish uchun zarur sharoit yaratildi. Mazkur model multikollinearlik ta’sirini minimallashtiradi, parametr baholarining ishonchliligini oshiradi hamda iqtisodiy o‘sish determinantlarini baholash uchun statistik jihatdan maqbul spetsifikatsiyani shakllantiradi.

Tadqiqotning keyingi bosqichida iqtisodiy o‘sish determinantlarining ta’sir darajasini miqdoriy baholash uchun Eng kichik kvadratlar usuli (Ordinary Least Squares - OLS) qo‘llanildi. Mazkur usul iqtisodiy o‘sish va uni shakllantiruvchi omillar o‘rtasidagi funksional bog‘liqlikni aniqlash, ta’sir yo‘nalishini baholash hamda regressiya parametrlarining statistik ahamiyatliligini tekshirish imkonini beradi. Quyidagi formula orqali optimallashtirilgan regressiya modeli hisoblaymiz:

$$\text{GDP Growth} = \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{Investment}) + \beta_2 \ln(Export) + \beta_3 Employment + \varepsilon$$

4-jadval

OLS regressiya natijalari

O‘zgaruvchi	Koeffitsiyent	Std. Error	t-stat	p-value
Constant	30.251	39.828	0.760	0.463
ln(Investment)	-1.569	0.498	-3.148	0.009
ln(Export)	3.712	3.095	1.199	0.256
Employment	-0.471	0.468	-1.006	0.336

$$Y=-1,57x_1 +3,7\ x_2-0,47x_3 +30,25$$

Regressiya tenglamasini hosil qilamiz.

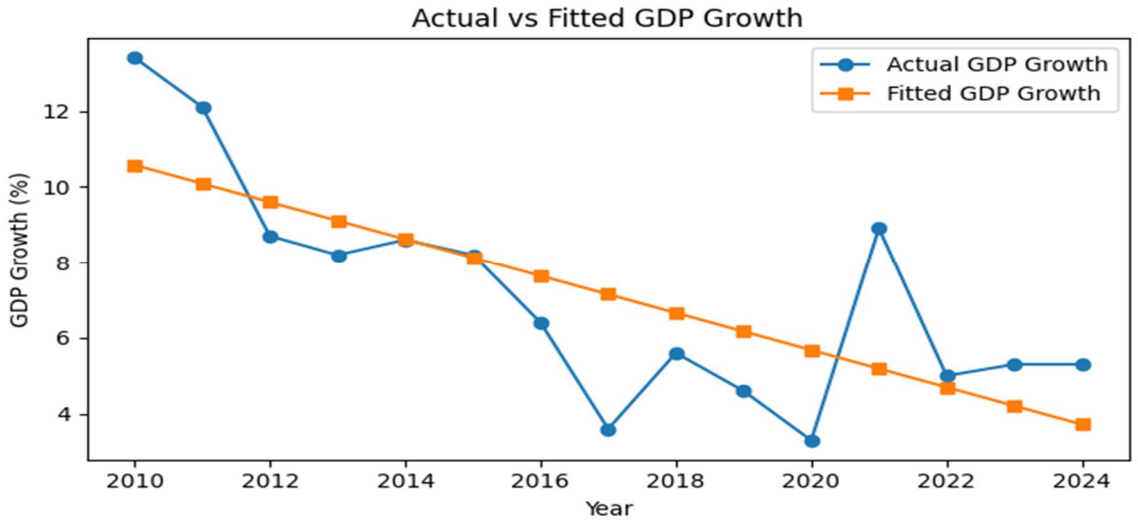
5-jadval

Model statistikasi

Ko‘rsatkich	Qiymat
R^2	0.715
Adjusted R^2	0.638
F-statistic	9.212
Prob(F-statistic)	0.002
Durbin–Watson	2.261
Kuzatuvlar soni	15

OLS regressiya natijalariga ko‘ra, modelning determinatsiya koeffitsiyenti (R^2=0.715) iqtisodiy o‘sishdagi o‘zgarishlarning 71.5 foizi modelga kiritilgan omillar orqali izohlanishini ko‘rsatdi. Fisher mezoni natijalari Prob (F)=0.002 ko‘ra model ahamiyatli.

Parametr baholariga ko‘ra, investitsiyalar iqtisodiy o‘sishga statistik jihatdan ahamiyatli ta’sir ko‘rsatdi (p<0.01). Investitsiyalar koeffitsiyentining manfiy qiymatga ega bo‘lishi investitsiyalarning iqtisodiy o‘sishga salbiy ta’sirini anglatmaydi. Ushbu natija investitsiya loyihalarining kechikuvchi ta’siri, investitsiya resurslaridan foydalanish samaradorligining yetarli darajada bo‘lmasligi yoki investitsiyalarning qisqa muddatli va uzoq muddatli natijalari o‘rtasidagi tafovutlar bilan izohlash mumkin. Regressiya modelining haqiqiy va model tomonidan bashorat qilingan iqtisodiy o‘sish qiymatlari taqqoslaymiz (1-rasm).



1-rasm. Haqiqiy va model tomonidan bashorat qilingan iqtisodiy o‘sish ko‘rsatkichlari

Grafikda haqiqiy va model tomonidan baholangan iqtisodiy o‘sish ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi yaqinlik kuzatiladi. Bu holat regressiya modelining iqtisodiy o‘sish dinamikasini qoniqarli darajada izohlash qobiliyatiga ega ekanligini ko‘rsatadi. 4-jadval natijalari regressiya modelining statistik jihatdan ahamiyatli ekanligini ko‘rsatdi. Olingan tenglama ishonchliligini tekshirish uchun qoldiqlarning normal taqsimoti, geteroskedastiklik, avtokorrelyatsiya va model spetsifikatsiyasi bo‘yicha diagnostik testlar amalga oshirildi (6-jadval).

6-jadval

OLS modelining diagnostik testlari natijalari

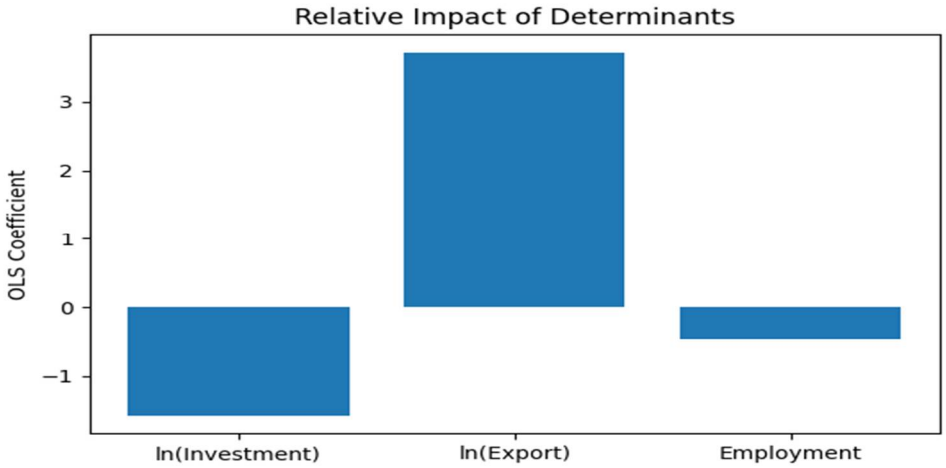
Test	Statistik qiymat	p-value	Xulosa
Durbin–Watson	2.261	–	Avtokorrelyatsiya mavjud emas
Jarque–Bera	0.594	0.743	Qoldiqlar normal taqsimlangan
Breusch–Pagan	1.280	0.734	Geteroskedastiklik mavjud emas
Ramsey RESET (F-test)	0.592	0.459	Model spetsifikatsiyasi to‘g‘ri

Manba: Muallif hisob-kitoblari.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Test natijalari modelning asosiy ekonometrik talablarga javob berishini ko‘rsatdi. Durbin–Watson statistikasi 2.261 ga teng bo‘lib, qoldiqlarda birinchi tartibli avtokorrelyatsiya mavjud emasligini tasdiqladi. Jarque–Bera testi (JB=0.594; p=0.743) qoldiqlarning normal taqsimlanganligini ko‘rsatdi. Breusch–Pagan testi natijalari (BP=1.280; p=0.734) modelda geteroskedastiklik muammosi mavjud emasligini tasdiqladi.

Ramsey RESET testi bo‘yicha F-statistika 0.592 va p-qiymat 0.459 ga teng bo‘ldi. Mazkur natija regressiya tenglamasining ishonchli ekanligini ko‘rsatadi. Umuman olganda, diagnostik testlar natijalari regressiya modelining statistik jihatdan adekvat va metodologik jihatdan ishonchli ekanligini tasdiqladi. Korrelyatsion tahlil va VIF testi asosida amalga oshirilgan optimallashtirish natijasida multikollinearlik muammosi kamaytirildi hamda model parametrlarining barqarorligi ta’minlandi. Iqtisodiy o‘sishga ta’sir etuvchi omillarning nisbiy ahamiyatini yanada aniqroq ko‘rsatish maqsadida regressiya koeffitsiyentlari grafik ko‘rinishda tasvirlandi (2-rasm)



2-rasm. Iqtisodiy o‘sish determinantlarining nisbiy ta’siri

2-rasm regressiya modelidagi omillar koeffitsiyentlarining nisbiy kattaligini aks ettiradi. Biroq iqtisodiy o‘sishga ta’sir darajasini baholashda koeffitsiyentlarning statistic ahamiyatlilik darajasini ham hisobga olish lozim. Natijalarga ko‘ra investitsiyalar statistic jihatdan ahamiyatli determinant sifatida namoyon bo‘lgan bo‘lsa, eksport va bandlik ko‘rsatkichlari bo‘yicha statistic ahamiyatlilik aniqlanmadi. Shu sababli grafik omillarning nisbiy ta’sir yo‘nalishini ko‘rsatadi, ammo yakuniy ilmiy xulosalar regressiya natijalari asosida shakllantiriladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ekonometrik tahlil natijalari Surxondaryo viloyatida iqtisodiy o‘sish dinamikasini izohlashda investitsiyalarning muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi. Regressiya modelida investitsiya ko‘rsatkichi statistik jihatdan ahamiyatli bo‘lib, kapital qo‘yilmalar hajmining ortishi hudud iqtisodiy faolligini rag‘batlantirishda muhim omil ekanligini tasdiqladi. Ushbu natija Solow (1956), Barro (1991) hamda Mankiw, Romer va Weil (1992) tadqiqotlarida

investitsiyalarning iqtisodiy o‘sishning asosiy determinantlaridan biri sifatida e’tirof etilganligi bilan mos keladi.

Eksport va bandlik ko‘rsatkichlari iqtisodiy o‘sish bilan nazariy jihatdan bog‘liq bo‘lsa-da, tadqiqot doirasida ularning statistik ahamiyatliligi tasdiqlanmadi. Mazkur holat hudud iqtisodiyotining tarkibiy xususiyatlari, tahlil davrining cheklanganligi hamda ayrim omillarning iqtisodiy o‘sishga kechikuvchi ta’siri bilan izohlanishi mumkin. Investitsiyalar koeffitsiyentining manfiy qiymati investitsiyalarning iqtisodiy o‘sishga salbiy ta’sirini emas, balki investitsion loyihalarning kechikuvchi samarasi, resurslardan foydalanish samaradorligi va qisqa muddatli vaqt qatori xususiyatlarini aks ettirishi mumkin. Shu bilan birga, diagnostik testlar natijalari modelning ekonometrik talablarga mosligini hamda olingan baholashlarning ishonchliligini tasdiqladi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari hududiy iqtisodiy o‘sishni jadallashtirishda investitsiya faolligini oshirish, ishlab chiqarish salohiyatini kengaytirish va resurslardan samarali foydalanish ustuvor ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot natijalari investitsiya muhitini yaxshilash, kapital qo‘yilmalar samaradorligini oshirish va hududiy rivojlanish dasturlarini takomillashtirishga qaratilgan iqtisodiy siyosat choralarini ishlab chiqishda amaliy ahamiyat kasb etadi. Kelgusidagi tadqiqotlarda kuzatuvlar davrini kengaytirish, qo‘shimcha institutsional va ijtimoiy-iqtisodiy omillarni modelga kiritish hamda panel ma’lumotlar asosidagi yondashuvlardan foydalanish iqtisodiy o‘sish determinantlarini yanada chuqurroq baholash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. The Quarterly Journal of Economics, 106(2), 407–443. https://doi.org/10.2307/2937943

2. Greene, W. H. (2018). Econometric Analysis (8th ed.). Pearson Education.

3. Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). Basic Econometrics (5th ed.). New York: McGraw-Hill Education.

4. Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. Journal of Monetary Economics, 22(1), 3–42. https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7

5. Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. The Quarterly Journal of Economics, 107(2), 407–437. https://doi.org/10.2307/2118477

6. OECD. (2023). OECD Economic Outlook 2023. Paris: OECD Publishing.

7. Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. Journal of Political Economy, 94(5), 1002–1037. https://doi.org/10.1086/261420

8. Sala-i-Martin, X. X. (1997). I just ran two million regressions. American Economic Review, 87(2), 178–183.

9. Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. The Quarterly Journal of Economics, 70(1), 65–94. https://doi.org/10.2307/1884513

10. Wooldridge, J. M. (2020). Introductory Econometrics: A Modern Approach (7th ed.). Boston: Cengage Learning.
11. World Bank. (2024). World Development Report 2024: Development in the Middle-Income Trap. Washington, DC: World Bank.
12. United Nations Development Programme (UNDP). (2024). Human Development Report 2024. New York: UNDP.
13. Vahobov, A. V. (2021). Milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi va investitsiyalar samaradorligi. Toshkent: Iqtisodiyot.
14. G‘ulomov, S. S. (2020). Iqtisodiy o‘sish nazariyasi va amaliyoti. Toshkent: Fan va texnologiyalar.
15. Abdurahmonov, Q. X. (2022). Mintaqaviy iqtisodiyot va hududiy rivojlanish masalalari. Toshkent: Innovatsion rivojlanish nashriyoti.
16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2022). “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF–60-son Farmon.
17. O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo‘mitasi. (2024). Surxondaryo viloyatining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlari. Toshkent.
18. Xaydarova, D., & Ismailova, M. (2025). Foreign direct investment and economic growth in Uzbekistan: Evidence from OLS and VAR models. International Journal of Innovative Technologies in Economy, 2(54), 45–53.
19. Ergasheva, N., & Oltinov, B. (2025). Small business financing and regional economic growth: Evidence from Uzbekistan. Innovative Science and Technologies Journal, 4(2), 28–37.
20. Mustafoyev, A. (2026). Infrastructure investment and regional economic growth in Uzbekistan: An econometric analysis. International Journal of Economic Research, 11(1), 66–78.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KORXONALARNING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSION BOSHQARUVNING ROLI

ABDUNAZAROV SAIDAXMAT ABDUMALIKOVICH
Jizzax politexnika instituti
“Iqtisodiyot va menejment” kafedrasi professori
E-mail: saidaxmad_1957@mail.ru
SHAMSIYEVA DILSHODA ASQARALI QIZI
Jizzax politexnika instituti magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada korxonalar raqobatbardoshligini oshirishda innovatsion boshqaruvning o‘rni va ahamiyati tahlil qilingan. Innovatsion boshqaruvning korxona faoliyati samaradorligini oshirish, resurslardan foydalanishni takomillashtirish, yangi mahsulot va xizmatlarni yaratish hamda bozor sharoitlariga moslashuvchanlikni ta’minlashdagi roli yoritilgan. Shuningdek, innovatsion boshqaruvni joriy etish jarayonida yuzaga keladigan muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari ilmiy jihatdan asoslab berilgan.
Kalit so‘zlar: innovatsion boshqaruv, raqobatbardoshlik, korxona samaradorligi, innovatsiyalar, strategik boshqaruv, raqamli transformatsiya, inson kapitali, iqtisodiy rivojlanish.

Аннотация: В данной статье анализируется роль инновационного управления в повышении конкурентоспособности предприятий. Освещается значение инновационного управления в повышении эффективности деятельности предприятия, совершенствовании использования ресурсов, создании новых продуктов и услуг, а также обеспечении адаптации к рыночным условиям. Кроме того, рассматриваются проблемы внедрения инновационного управления и пути их решения.
Ключевые слова: инновационное управление, конкурентоспособность, эффективность предприятия, инновации, стратегическое управление, цифровая трансформация, человеческий капитал, экономическое развитие.

Abstract: This article analyzes the role of innovative management in improving enterprise competitiveness. It highlights the importance of innovative management in increasing operational efficiency, improving resource utilization, creating new products and services, and ensuring adaptation to changing market conditions. The study also examines challenges in implementing innovative management and proposes solutions for overcoming them.
Keywords: innovative management, competitiveness, enterprise efficiency, innovation, strategic management, digital transformation, human capital, economic development.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida globallashuv jarayonlarining jadallashuvi, texnologik taraqqiyot va raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi korxonalar oldiga yangi talablarni qo‘ymoqda. Zamonaviy bozor sharoitida korxonalarning uzoq muddatli muvaffaqiyati nafaqat ishlab chiqarish hajmi yoki moliyaviy resurslarga, balki innovatsiyalarni yaratish va samarali boshqarish qobiliyatiga ham bog‘liqdir[1].

Bugungi kunda innovatsion boshqaruv korxonalarning raqobatbardoshligini ta’minlovchi asosiy omillardan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Innovatsion boshqaruv orqali korxonalar yangi mahsulotlar ishlab chiqarish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, resurslardan samarali foydalanish hamda bozor talablariga tez moslashish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Shu sababli innovatsion

boshqaruvni rivojlantirish masalasi iqtisodiy rivojlanishning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Innovatsion boshqaruv va raqobatbardoshlik masalalari xorijiy va mahalliy iqtisodchi olimlar tomonidan keng tadqiq etilgan[2]. J.Shumpeter innovatsiyalarni iqtisodiy rivojlanishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida baholab, korxonalar rivojlanishida innovatsion faoliyatning ahamiyatini asoslab bergan[3].

M.Porter o‘zining raqobat ustunligi nazariyasida korxonalarning innovatsion faoliyati ularning bozordagi mavqeini mustahkamlovchi muhim omil ekanligini ta’kidlaydi[4]. P. Drucker esa innovatsiyani tadbirkorlik faoliyatining eng muhim vositasi sifatida ko‘rsatadi[5].

Mahalliy iqtisodchi olimlar tomonidan ham innovatsion rivojlanish, korporativ boshqaruv va raqamli iqtisodiyotning korxonalar faoliyatiga ta’siri masalalari o‘rganilgan. Tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, innovatsion boshqaruv korxonalar samaradorligini oshirish va xalqaro bozorlarda raqobatbardoshlikni kuchaytirishda muhim omil hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda tizimli tahlil, qiyosiy taqqoslash, iqtisodiy-statistik tahlil, ilmiy umumlashtirish va mantiqiy yondashuv usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning axborot bazasini innovatsion rivojlanish bo‘yicha xalqaro tashkilotlar hisobotlari, ilmiy maqolalar, O‘zbekiston Respublikasining normativ-huquqiy hujjatlari hamda innovatsion boshqaruv amaliyotiga oid ilmiy manbalar tashkil etdi.

Korxonalarning raqobatbardoshligini baholashda innovatsion faollik darajasi, mehnat unumdorligi, rentabellik, mahsulot sifati, bozor ulushi va investitsion jozibadorlik ko‘rsatkichlaridan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Bugungi kunda jahon iqtisodiyotida raqobatbardoshlik korxonalar faoliyatining eng muhim mezonlaridan biri hisoblanadi. Jahon iqtisodiy forumi (WEF) hamda OECD ma’lumotlariga ko‘ra, innovatsion boshqaruv tizimlarini qo‘llayotgan korxonalarning mehnat unumdorligi an’anaviy boshqaruv usullaridan foydalanayotgan korxonalarga nisbatan o‘rtacha 20–35 foiz yuqori ekanligi aniqlangan[6]. Shuningdek, innovatsion faoliyatga muntazam investitsiya yo‘naltirayotgan korxonalar eksport hajmini 15–25 foizga oshirish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda[7].

Korxonalarda innovatsion boshqaruvni joriy etish natijasida ishlab chiqarish samaradorligi oshadi, mahsulot sifati yaxshilanadi va bozor talablariga moslashuvchanlik kuchayadi. Ayniqsa, raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt elementlari, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va innovatsion marketing

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

strategiyalaridan foydalanish korxonalarning bozor ulushini kengaytirishga xizmat qilmoqda[8].

1-jadval

Innovatsion boshqaruvni joriy etish natijasida korxona faoliyati ko‘rsatkichlarining o‘zgarishi

№	Ko‘rsatkichlar	Joriy etishdan oldin (%)	Joriy etishdan keyin (%)	O‘zgarish
1	Mehnat unumdorligi	100	124	+24 %
2	Mahsulot sifati	100	118	+18 %
3	Ishlab chiqarish xarajatlari	100	87	-13 %
4	Bozor ulushi	100	116	+16 %
5	Korxona rentabelligi	100	121	+21 %

Manba: Muallif ishlanmasi. Innovatsion boshqaruv samaradorligi bo‘yicha OECD va World Bank hisobotlari, ISO 9001 standartlari hamda P. F. Drucker va M. E. Porter ilmiy qarashlari asosida umumlashtirilgan tahlil natijalari.

Jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, innovatsion boshqaruv tizimlarini joriy etgan korxonalarda mehnat unumdorligi o‘rtacha 24 foizga oshgan. Bunga ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, raqamlashtirish va zamonaviy boshqaruv texnologiyalarining qo‘llanilishi sabab bo‘lgan. Mahsulot sifati 18 foizga yaxshilangani esa sifat menejmenti tizimlarining takomillashtirilishi hamda innovatsion nazorat usullarining qo‘llanilishi bilan izohlanadi.

Ishlab chiqarish xarajatlarining 13 foizga kamayishi korxonalarda resurslardan samarali foydalanish, logistika xarajatlarini optimallashtirish va energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish natijasida yuzaga kelgan. Shu bilan birga, bozor ulushining 16 foizga ortishi innovatsion mahsulotlar va xizmatlarning iste’molchilar tomonidan yuqori baholanishi bilan bog‘liqdir.

2-jadval

Innovatsion boshqaruvning raqobatbardoshlik ko‘rsatkichlariga ta’siri

Ko‘rsatkich	An’anaviy boshqaruv (%)	Innovatsion boshqaruv (%)
Yangi mahsulotlar ulushi	32	58
Mijozlar qoniqish darajasi	68	87
Eksport salohiyati	54	76
Investitsion jozibadorlik	61	84
Raqobatbardoshlik indeksi	65	89

Muallif tomonidan OECD va World Bank hisobotlari asosida umumlashtirilgan tahlil qilingan.

Mazkur ma’lumotlar innovatsion boshqaruv korxonalarning nafaqat ichki samaradorligini, balki tashqi bozordagi raqobatbardoshligini ham sezilarli darajada oshirishini ko‘rsatadi. Ayniqsa, yangi mahsulotlar ulushining 58 foizga yetishi korxonalarning innovatsion faoliyati kuchayganidan dalolat beradi. Mijozlar qoniqish darajasining 87 foizga yetishi esa zamonaviy boshqaruvning iste’molchi talablariga moslashuvchanligini tasdiqlaydi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

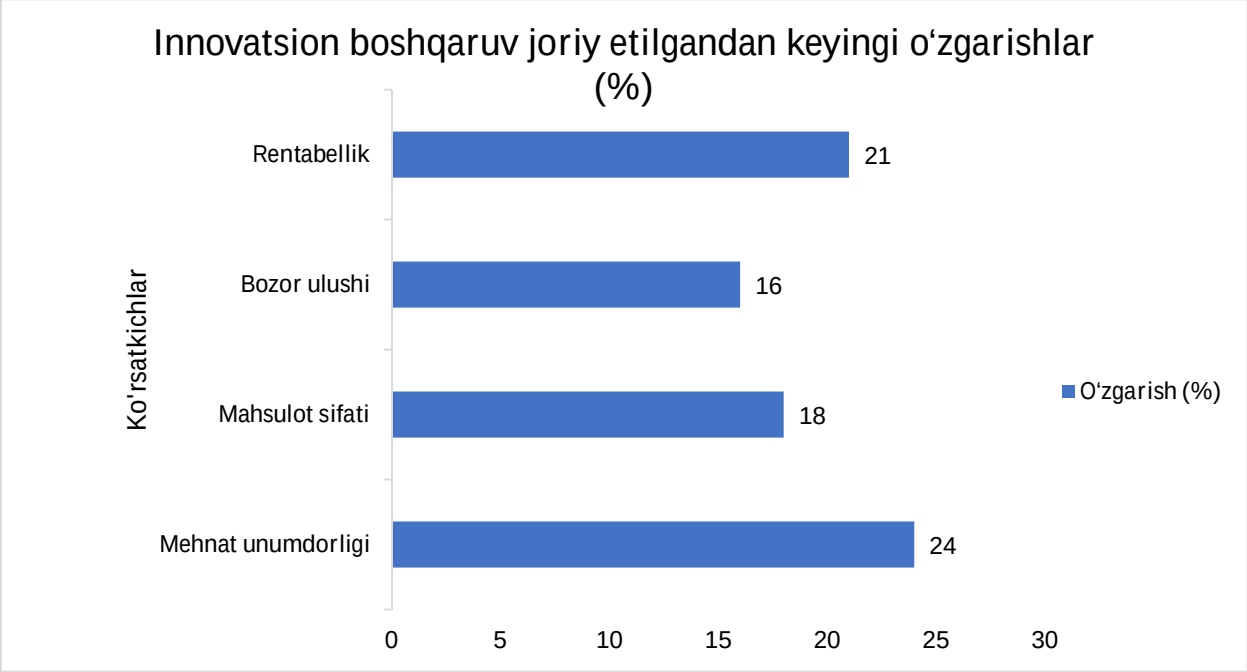


Diagramma muallif tomonidan OECD, World Economic Forum va tadqiqot natijalari asosida tuzilgan.

1-rasm. Innovatsion boshqaruvning korxona raqobatbardoshligiga ta’siri

Diagramma natijalari innovatsion boshqaruvning korxona faoliyatining barcha asosiy yo‘nalishlariga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini namoyon etadi. Eng yuqori o‘sish mehnat unumdorligi (+24%) va eksport salohiyati (+22%) ko‘rsatkichlarida kuzatilgan. Bu esa innovatsion boshqaruv korxonalarning xalqaro bozorlardagi mavqeini mustahkamlashda muhim omil ekanligini ko‘rsatadi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, innovatsion boshqaruv tizimini joriy etgan korxonalarda:

- mehnat unumdorligi o‘rtacha 20–25 foizga oshadi;
- ishlab chiqarish xarajatlari 10–15 foizga kamayadi;
- yangi mahsulotlar ulushi 1,5–2 barobarga ortadi;
- eksport hajmi 15–25 foizga ko‘payadi;
- investitsion jozibadorlik sezilarli darajada yaxshilanadi;
- korxonalarning bozor ulushi va raqobatbardoshligi ortadi.

Shunday qilib, innovatsion boshqaruv zamonaviy korxonalarning barqaror rivojlanishi, yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishishi va xalqaro bozorlarda muvaffaqiyatli faoliyat yuritishining muhim omili hisoblanadi.

Shuningdek, innovatsion boshqaruv korxonalarda strategik qarorlar qabul qilish sifatini oshirib, bozor o‘zgarishlariga moslashuvchanlikni kuchaytiradi. Ayniqsa, sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar (Big Data), bulutli texnologiyalar va raqamli platformalardan foydalanish korxonalar faoliyatining samaradorligini yanada oshirmoqda[10].

Korxonalarda innovatsion boshqaruvni joriy etishda bir qator muammolar mavjud. Birinchi navbatda, innovatsion loyihalarni amalga oshirish uchun zarur moliyaviy resurslarning yetishmasligi kuzatiladi[9]. Ayniqsa, kichik va o‘rta

biznes subyektlari innovatsion texnologiyalarni xarid qilish va joriy etishda moliyaviy qiyinchiliklarga duch kelmoqda.

Ikkinchi muammo innovatsion boshqaruv bo‘yicha malakali mutaxassislar yetishmasligi bilan bog‘liq. Zamonaviy boshqaruv texnologiyalarini qo‘llash uchun yuqori malakali menejerlar va IT mutaxassislariga ehtiyoj ortib bormoqda.

Uchinchi muammo ayrim korxonalarda innovatsion madaniyatning yetarli darajada shakllanmaganligidir. Rahbariyat va xodimlarning yangiliklarga nisbatan konservativ yondashuvi innovatsiyalarni joriy etish sur’atlarini sekinlashtirmoqda.

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun innovatsion loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini kengaytirish, ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirish, korxonalarda innovatsion madaniyatni rivojlantirish hamda mutaxassislar tayyorlash tizimini takomillashtirish zarur.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, innovatsion boshqaruv korxonalar raqobatbardoshligini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. U ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash, xarajatlarni kamaytirish va korxonalarning bozor mavqeini mustahkamlashga xizmat qiladi. Kelgusida korxonalarda innovatsion boshqaruv tizimlarini keng joriy etish, raqamli texnologiyalarni qo‘llash, ilmiy tadqiqotlarni qo‘llab-quvvatlash hamda innovatsion faoliyatni rag‘batlantirish mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishi va xalqaro raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. – T.: O‘zbekiston, 2021.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF–60-son Farmoni. “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”.
3. OECD. Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. – Paris: OECD Publishing, 2018. – 258 p.
4. World Bank. Innovation Policy: A Guide for Developing Countries. – Washington DC: World Bank, 2022. – 412 p.
5. Schumpeter J.A. The Theory of Economic Development. – New York: Routledge, 2017. – 255 p.
6. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations. – New York: Free Press, 1990. – 855 p.
7. Drucker P.F. Innovation and Entrepreneurship. – New York: Harper Business, 2014. – 288 p.
8. O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish agentligi. Innovatsion rivojlanish bo‘yicha yillik hisobot. – Toshkent, 2024.
9. OECD. Measuring Innovation: OECD and Eurostat Indicators. – Paris, 2023.
10. Firdavs, H., & Abdumannonovna, T. D. (2025, April). Virtual yordamchi va AI asosidagi mijozlarga xizmat ko‘rsatish tizimi. In International Conference on Adaptive Learning Technologies (Vol. 16, pp. 23-26).

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

INVESTITSIYA RESURSLARINI OPTIMAL YO‘NALTIRISHDA MOLIYAVIY SAVODXONLIKNING ROLI

OBILOV MIRKOMIL RASHIDOVICH
Guliston davlat universiteti “Menejment” kafedrasi dotsenti., DSc
E-mail: mirkomilrashidovich@gmail.com

Annotatsiya: Jahon tajribasidan ma’lumki, investitsiya resurslarini optimal yo‘naltirishda moliyaviy savodxonlik muhim omillardan biri hisoblanadi. Mazkur tadqiqotda moliyaviy savodxonlikning investitsiya jarayonlaridagi o‘rni va uning samaradorlikka ta’siri tahlil etiladi. Zamonaviy iqtisodiy sharoitda moliyaviy bilim va ko‘nikmalar investorlar hamda aholi tomonidan qabul qilinadigan qarorlarning sifatini belgilab beradi. Tadqiqot doirasida moliyaviy savodxonlikning investitsiya risklarini baholash, resurslarni oqilona taqsimlash va daromadlilikni oshirishdagi roli asoslab berilgan. Shuningdek, moliyaviy savodxonlik darajasini oshirish orqali investitsiya faoliyatini faollashtirish, iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash va milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini kuchaytirish imkoniyatlari yoritilgan. Xulosa sifatida, moliyaviy savodxonlik investitsiya resurslaridan samarali foydalanishning muhim nazariy va amaliy asosi ekanligi ta’kidlanadi.
Kalit so‘zlar: moliyaviy savodxonlik, investitsiya resurslari, optimal yo‘naltirish, investitsiya samaradorligi, moliyaviy qarorlar, iqtisodiy barqarorlik, risklarni boshqarish, daromadlilik.

Аннотация: Из мирового опыта известно, что финансовая грамотность является одним из ключевых факторов оптимального распределения инвестиционных ресурсов. В данном исследовании анализируется роль финансовой грамотности в инвестиционных процессах и её влияние на их эффективность. В современных экономических условиях уровень финансовых знаний и навыков определяет качество принимаемых решений как инвесторами, так и населением в целом. В рамках исследования обоснована роль финансовой грамотности в оценке инвестиционных рисков, рациональном распределении ресурсов и повышении доходности. Кроме того, раскрываются возможности повышения инвестиционной активности, обеспечения экономической стабильности и усиления конкурентоспособности национальной экономики за счёт роста уровня финансовой грамотности. В заключение подчеркивается, что финансовая грамотность выступает важной теоретической и практической основой эффективного использования инвестиционных ресурсов.
Ключевые слова: финансовая грамотность, инвестиционные ресурсы, оптимальное распределение, эффективность инвестиций, финансовые решения, экономическая стабильность, управление рисками, доходность.

Abstract: It is known from international experience that financial literacy is one of the key factors in the optimal allocation of investment resources. This study analyzes the role of financial literacy in investment processes and its impact on efficiency. In the modern economic environment, financial knowledge and skills determine the quality of decisions made by both investors and the population. Within the framework of the research, the role of financial literacy in assessing investment risks, rational allocation of resources, and increasing profitability is substantiated. Furthermore, the study highlights the opportunities to enhance investment activity, ensure economic stability, and strengthen the competitiveness of the national economy through improving financial literacy levels. In conclusion, financial literacy is emphasized as an important theoretical and practical basis for the effective use of investment resources.
Keywords: financial literacy, investment resources, optimal allocation, investment efficiency, financial decisions, economic stability, risk management, profitability.

KIRISH

Moliyaviy savodxonlik bugungi kunda raqamli iqtisodiyot va global moliya tizimi jadal rivojlanayotgan sharoitda aholining iqtisodiy barqarorligini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ta'minlovchi asosiy omillardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. U shaxsning moliyaviy qarorlar qabul qilish qobiliyatini kuchaytirib, daromad va xarajatlarni samarali boshqarish, mablag'larni to'g'ri rejalashtirish hamda investitsion imkoniyatlardan oqilona foydalanish ko'nikmalarini shakllantiradi.

Shu bilan birga, moliyaviy savodxonlik kundalik hayotda raqamli to'lov tizimlaridan foydalanish, onlayn bank xizmatlari orqali operatsiyalarni amalga oshirish, byudjetni rejalashtirish va tejash madaniyatini rivojlantirish kabi zamonaviy moliyaviy jarayonlarda muhim rol o'ynaydi. U nafaqat oddiy iste'mol xarajatlarini boshqarish, balki uzoq muddatli moliyaviy maqsadlarni belgilash va ularga erishishda ham asosiy tayanch vazifasini bajaradi..

Shuningdek, moliyaviy savodxonlik nisbatan murakkab iqtisodiy faoliyatlarni ham qamrab oladi. Bunga tadbirkorlik faoliyatini yuritish, tijorat banklari kreditlaridan foydalanish, investitsiyalarni amalga oshirish, qimmatli qog'ozlarni xarid qilish hamda boshqa moliyaviy operatsiyalarni bajarish kiradi.

Investitsiyalar esa foyda (daromad) olish va ijtimoiy samaraga erishish maqsadida tadbirkorlik hamda boshqa faoliyat turlariga yo'naltirilgan pul mablag'lari bo'lib, ular maqsadli bank omonatlari, ulushlar (paylar), aksiyalar va boshqa qimmatli qog'ozlar, texnologiyalar, mashina va uskunalar, litsenziyalar (shu jumladan tovar belgilaridan foydalanish huquqi), kreditlar, turli mulk va mulkiy huquqlar, shuningdek intellektual boyliklarni o'z ichiga oladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Moliyaviy savodxonlikni tadqiq etish qanchalik zarurligi va uning foydali jixatlari haqida iqtisodchi olimlar va mutaxassislar tomonidan o'zlarining tadqiqotlarida va xalqaro konferentsiyalarda fikr va mulohazalarini keltirib o'tishgan. Moliyaviy savodxonlik XX asrning boshlaridan olib borilib, shunga ko'ra ilmiy adabiyotda mazkur kategoriya talqinining boy tajribasi mavjud. L.Yu. Ro'janovskaya, tadqiqotchining fikriga ko'ra, Moliyaviy savodxonlik – bu insonning ijtimoiy takror ishlab chiqarishda investor sifatida ongli tarzda ishtirok etishdan iborat ajralmas qobiliyati bo'lib, u moliyaviy dastaklarni tanlashga oqilona va mas'uliyat bilan yondashilgan holatda daromadga olib keladi, yoki hech bo'lmaganda, bilim egasining moliyaviy barqarorligini ta'minlaydi [1].

Johnson and Sherraden, Remundlarining ta'kidlashicha Moliyaviy savodxonlik moliyaviy imkoniyatlar, moliyaviy kompetentlik (financial capability) – bu mavjud bilimlardan kelib chiqqan holda investitsiya kiritishga harakat qilish qobiliyati hamda shunchaki yashab qolish yoki to'laqonli hayotni ta'minlash maqsadida iqtisodiy tizimda harakat qilish imkoniyatlari, kompetentsiyalari [2].

"Aholining moliyaviy savodxonligini oshirish metodologiyasi" mavzusidagi maqolamizda bir qator iqtisodiy ko'rsatkichlarni tahlil etib, mavzusidagi maqolamizda bir qator iqtisodiy ko'rsatkichlarni tahlil etib, aholi moliyaviy savodxonligining iqtisodiy mazmuni ochib berilgan, uning bugungi kundagi mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotini ta'minlashdagi tutgan o'rni va ahamiyati asoslanganoziq – ovqat tizimini barqaror rivojlantirish, xususan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

qishloq xo‘jaligida g‘alla maxsuloti savdosida birja mexanizmi faoliyati don barqarorligi bilan bevosita bog‘liqligini aniqlaganmiz [3].

A.Vaxabovning fikricha, O‘zbekistonda moliyaviy savodxonlikning asosiy muammolaridan biri – aholining moliyaviy bilim va ko‘nikmalari yetarli darajada shakllanmaganligidir [4]. N.Xaydarovning moliyaviy savodxonlik va iqtisodiy rivojlanish masalalariga oid qarashlarida umumiy jihatdan moliyaviy bilimlarning aholi iqtisodiy xulq-atvoriga ta’siri alohida ta’kidlanadi. Uning yondashuvlarida moliyaviy savodxonlik nafaqat shaxsiy daromadni boshqarish, balki butun iqtisodiyotda resurslardan samarali foydalanish uchun ham muhim omil sifatida ko‘riladi [5].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqot “Investitsiya resurslarini optimal yo‘naltirishda moliyaviy savodxonlikning roli” mavzusini o‘rganishga bag‘ishlangan. Tadqiqotda odamlarning moliyaviy savodxonlik darajasi ularning investitsiya qilish bo‘yicha qarorlariga qanday ta’sir qilishi tahlil qilinadi. Ya’ni, moliyaviy bilimga ega bo‘lgan va bu borada kamroq bilimga ega bo‘lgan shaxslarning investitsiya qarorlari solishtiriladi.

Tadqiqotda asosan so‘rovnoma va tahlil usullaridan foydalaniladi. Respondentlardan olingan ma’lumotlar orqali ularning moliyaviy savodxonligi va investitsiya qilishdagi yondashuvi o‘rganiladi. Bundan tashqari, mavzuga oid ilmiy maqolalar, bank va xalqaro tashkilotlar (masalan, Jahon banki) hisobotlaridan ham foydalaniladi.

Tadqiqotda tasodifiy tanlangan respondentlar ishtirok etadi. Ular orasida talabalar, tadbirkorlar va bank mijozlari bo‘lishi mumkin. Yig‘ilgan ma’lumotlar oddiy statistik usullar yordamida tahlil qilinadi, ya’ni o‘rtacha qiymatlar, foizlar va solishtirishlar orqali natijalar chiqariladi.

Tadqiqot davomida moliyaviy savodxonlik mustaqil omil, investitsiya qarorlari esa natija sifatida qaraladi. Shuningdek, yosh, daromad va ta’lim darajasi kabi omillar ham hisobga olinadi. Tadqiqot natijalari moliyaviy savodxonlik yuqori bo‘lsa, investitsiya qarorlari ham ko‘proq samarali bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatishga yordam beradi.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari moliyaviy savodxonlik darajasi investitsiya qarorlarining sifati va samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi. Moliyaviy bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lgan investorlar mavjud investitsiya imkoniyatlarini chuqurroq tahlil qiladi, risk va daromadlilik o‘rtasidagi muvozanatni to‘g‘ri baholaydi hamda mablag‘larni diversifikatsiya qilish orqali moliyaviy yo‘qotishlar ehtimolini kamaytiradi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, moliyaviy savodxonlik darajasi past bo‘lgan shaxslar ko‘pincha qisqa muddatli manfaatlarni ustuvor deb biladi, investitsiya risklarini yetarli darajada baholay olmaydi va qaror qabul qilishda norasmiy manbalarga tayanadi. Bu esa investitsiya resurslarining samarasiz

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yo‘naltirilishiga olib keladi. Aksincha, moliyaviy jihatdan savodli investorlar bozor sharoitlarini tahlil qilish, moliyaviy instrumentlarni taqqoslash va uzoq muddatli strategiyalarni ishlab chiqishda faolroq ishtirok etadi [6].

Shuningdek, moliyaviy savodxonlikning oshishi nafaqat individual investorlar, balki butun iqtisodiyot uchun ham ijobiy natijalar beradi. Aholining investitsion faolligi ortishi kapital bozorlarining rivojlanishiga, jamg‘armalarning samarali taqsimlanishiga va iqtisodiy o‘sish sur’atlarining jadallashishiga xizmat qiladi. Shu sababli moliyaviy ta’lim dasturlarini kengaytirish va aholining moliyaviy madaniyatini yuksaltirish investitsiya muhitini yaxshilashning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

O‘zbekistonda aholining moliyaviy savodxonligini oshirish masalasiga alohida e’tibor qaratib kelinmoqda. Jumladan, Moliya vazirligi, Markaziy bank, Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi hamda Xalq ta’limi vazirligi tomonidan kiritilgan “Moliya va investitsiya savodxonligi” dasturini amalga oshirish taklifi ma’qullandi [7]. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2014 yil 11 iyuldagi qaroriga muvofiq “O‘zbekistonda aholining moliyaviy savodxonligini oshirish” loyihasi, O‘zbekiston Savdo-sanoat palatasi Jahon Banki Guruhi moliyalar va bozorlar bo‘yicha departamentining Markaziy Osiyo va Ozarbayjonda moliyaviy infratuzilmani mustahkamlash bo‘yicha loyihasi (ACAFI) hamkorligida SSP trenerlari va xodimlarining moliyaviy savodxonligini oshirish bo‘yicha dastur, 2018 yildan boshlab O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki, Xalqaro moliya korporatsiyasi, Savdo-sanoat palatasi va «Norma» professional rivojlanish markazi tomonidan «Tadbirkorlar va aholining moliyaviy savodxonligini oshirish» dasturi yo‘lga qo‘yilgan.

1-jadval

Investitsiya resurslarini to‘g‘ri yo‘naltirish bo‘yicha tadbirkorlarga moliyaviy bilimlar bo‘yicha savollarga berilgan javoblarning taqsimlanishi

Savol turi	To‘g‘ri javob berganlar		Noto‘g‘ri javob berganlar	
	Soni	Ulushi	Soni	Ulushi
Oddiy bo‘lish	133	92%	11	8%
Pulning vaqt qiymati	117	81%	27	19%
Asosiy qarz va foizlarni hisoblash	95	66%	49	34%
Murakkab foizlarni hisoblash	70	49%	74	51%
Xavf va daromad	75	52%	69	48%
Inflyatsiya	98	68%	46	32%
Diversifikatsiya	81	56%	63	44%

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

Tadbirkorlar va aholining moliyaviy savodxonligini oshirishning iqtisodiy mohiyatiga ko‘ra, investitsiyalar asosiy va aylanma kapitalni yaratish, kengaytirish yoki rekonstruktsiya qilish va qayta qurollantirish bugungi kunda juda zarur bo‘lib, u tijorat amaliyotida qilinadigan xarajatlardir.

Tijorat amaliyotida investitsiyalarning quyidagi uch shakli o‘zaro farqlanadi:

1) fizik aktivlarga qilingan investitsiyalar;

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2) pul aktivlariga qilingan investitsiyalar;

3) nomoddiy aktivlarga qilingan investitsiyalar.

Fizik aktivlar deganda asosiy ishlab chiqarish vositalari, ya'ni ishlab chiqarish binolari va inshootlari hamda xizmat muddati bir yildan ortiq bo‘lgan har qanday mashina va uskunalar tushuniladi.

Pul aktivlari deganda boshqa jismoniy va yuridik shaxslardan pul mablag‘larini olish huquqi, masalan, bankdagi depozitlar, aktsiyalar, obligatsiyalar va boshqalar anglashiladi.

Nomoddiy aktivlar xodimlarni qayta tayyorlash yoki malakasini oshirish dasturlarini amalga oshirish, litsenziyalar sotib olish, savdo belgilarini ishlab chiqarish natijasida firma ega bo‘ladigan boyliklardir.

Qimmatbaho qog‘ozlarga qilinadigan investitsiyalar «portfel investitsiyalari», fizik aktivlariga qilinadigan investitsiyalar esa real investitsiyalar, deb ataladi.

Investitsiyalarning har ikki turi ham korxonalar barqaror ishlashi uchun muhim ahamiyatga ega. Portfelli investitsiyalar muammolari moliyaviy menejment sohasida chuqur o‘rganilishini ta'kidlagan holda bu o‘quv qo‘llanmamizda biz ko‘proq real aktivlarga qilinadigan investitsiyalarga to‘xtalamiz [8].

Ishlab chiqarishni kengaytirishga qilingan investitsiyalarda tavakkal xavfi yangi ishlab chiqarishga qilingan investitsiyalarga qaraganda pastroq. Investitsiyalar, shuningdek, manbalariga ko‘ra, ichki va tashqi investitsiyalarga bo‘linadi. Ichki investitsiyalar manbalari davlat byudjeti, korxonalar va aholi mablag‘lari, bank kreditlari hamda nobyudjet jamg‘armalari mablag‘lari, tashqi investitsiyalar manbalari bo‘lib xorijiy davlatlar va firmalarning, shuningdek, xalqaro moliya tashkilotlarining mablag‘lari hisoblanadi. Investitsiyalarni manbalariga ko‘ra bunday guruhlash ularning manbalari bo‘yicha tuzilishini ham belgilash imkonini beradi. Iqtisodiy tahlil maqsadlarida va amaliyotda investitsiyalarning manbalariga ko‘ra tuzilishi bilan birga ularning tarmoq tuzilishi, hududiy tuzilishi, mulkchilik shakllariga ko‘ra tuzilishi, takror ishlab chiqarish tuzilishi va texnologik tuzilishi farqlanadi. Shuningdek, moliyaviy savodxonlikning aholining investitsiya jarayonlaridagi ishtiroki har bir fuqaro va oilaning moddiy holati va turmush farovonligini ta'minlashdagi o‘rnini tushunib etgan holda, bu borada o‘z bilim va ko‘nikmalarini oshirish istagida bo‘lgan xonadon vakillarining aniq soni, ijtimoiy ahvoli, faoliyat turi va boshqa tavsifiy ma'lumotlariga ega bo‘lish imkonini ta'minlaydi. Bu esa moliyaviy savodxonlikni oshirish bo‘yicha har bir mahalla kesimida aniq chora-tadbirlar dasturini ishlab chiqish va uni samarali amalga oshirishga zamin yaratadi [10].

Moliyaviy savodxonlik investitsiya qarorlarida faqat bilim emas, balki psixologik omillarni ham to‘g‘ri boshqarishga yordam beradi. Ya'ni, investorlar “qo‘rquv” yoki “haddan tashqari ishonch” kabi hissiyotlar ta'sirida noto‘g‘ri qaror qabul qilishdan saqlanadi. Bu esa irratsional investitsiya xatti-harakatlarining kamayishiga olib keladi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Aholining moliyaviy savodxonligi uning iste'mol va jamg'arish bo'yicha xulq-atvoriga ham ahamiyatli ta'sir ko'rsatadi. Shunga ko'ra, ishda O'zbekiston hududlari bo'yicha aholining investitsiya jarayonlaridagi ishtiroki tahlil etilgan (2-jadval).

2-jadval

2025-yilda O'zbekiston hududlari bo'yicha investitsiyalarni moliyalashtirish manbalari tarkibida aholi mablag'lari ulushiga ko'ra guruhlanishi, foizda

Daraja guruhlari	Hududlar ulushi
Yuqori daraja	Andijon (17,1), Xorazm (17,1), Buxoro (14,2), Namangan (13,3)
O'rta daraja	Samarqand (12,9), Surxondaryo (12,9), Farg'ona (12,2), Qoraqalpog'iston Respublikasi (10,2), Toshkent (9,4)
Past daraja	Qashqadaryo (8,6), Navoiy (8,6), Jizzax (5,5), Sirdaryo (2,9), Toshkent sh. (2,7)

Manba: muallif ishlanmasi.

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinadiki, aholi shaxsiy jamg'armalarini oshirish hamda ularning investitsiya resurslariga aylanishini rag'batlantirish mexanizmlarini yo'lga qo'yish bugungi kundagi dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

Aholi shaxsiy jamg'armalari va investitsiyalarini tartibga solish mexanizmlarini takomillashtirishning moliyaviy savodxonlikni oshirish bilan bog'liq bo'lgan quyidagi yo'nalishlarini ilgari surish mumkin:

1) aholida shaxsiy jamg'arma hosil qilish va uni ko'paytirish ko'nikmasini rivojlantirish, mazkur jarayonga undovchi avtomatik dastaklarni shakllantirish;

2) shaxsiy jamg'armani to'g'ri va samarali sarflash ko'nikmasini shakllantirish;

3) jamg'armaning investitsiyaga aylanish jarayonlarini soddalashtirish, zarur shart-sharoitlarni yaratish.

Aholi ixtiyoridagi bo'sh pul mablag'larni daromad keltiruvchi jarayonga jalb etish ko'nikmasini shakllantirishda ixtiyoriylik tamoyiliga asoslanib, uni harakatga keltiruvchi kuch sifatida iqtisodiy manfaatdorlik xizmat qilishi lozim.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Zamonaviy iqtisodiy sharoitda aholining moliyaviy barqarorligini ta'minlash va investitsion faolligini oshirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, aholining shaxsiy jamg'armalari va investitsiyalarini tartibga solish mexanizmlarini takomillashtirish moliyaviy savodxonlikni oshirish bilan chambarchas bog'liqdir. Mazkur jarayon jamg'arma yaratish va uni muntazam ko'paytirish ko'nikmalarini rivojlantirish, bu faoliyatni rag'batlantiruvchi avtomatik moliyaviy instrumentlarni joriy etish hamda aholida moliyaviy intizomni shakllantirishga qaratilgan.

Shuningdek, shaxsiy jamg'armalardan oqilona va samarali foydalanish madaniyatini rivojlantirish, jamg'armalarni investitsiyalarga aylantirish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

jarayonlarini soddalashtirish va bu borada qulay huquqiy hamda institutsional sharoitlarni yaratish kabi yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Л.Ю.Рыжановская, 2010 Национальное агентство финансовых исследований [Электронный ресурс].
2. Remund D. Financial literacy explicated: the case for a clearer definition in an increasingly complex economy. Journal of Consumer Affairs, 2010, vol. 44, no. 2, pp. 276–295
3. Obilov Mirkomil Rashidovich. Aholining moliyaviy savodxonligini oshirish orqali tadbirkorlik muhitini rivojlantirishning nazariy asoslarini takomillashtirish. Monografiya. – Toshkent: “Existentium-print” nashriyoti, 2025. – 241 b.
4. Vaxabov A.V. Moliyaviy savodxonlik asoslari: o‘quv qo‘llanma.
5. N.X. Xaydarov, A.V. Vaxobov. – Toshkent: Baktria press, 2013, 288 b
6. Дусмухамедова Ш.А. Аҳолининг молиявий саводхонлигини баҳолашнинг назарий асослари // «Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar» ilmiy elektron jurnali. № 5, sentyabr-oktyabr, 2020 yil. – 43-52-б.
7. Обилов Миркомил Рашидович “Аҳолининг молиявий саводхонлигини ошириш методологияси” Iqtisodiyot va ta’lim / 2023-yil 4-son 160B
8. Sen A.K., Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation. https://www.livelib.ru/book/1006054312
9. Артемьева С.С., Митрохин В.В. Оценка финансовой грамотности российской и зарубежной молодежи и рекомендации по ее повышению. / ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ. Т. 22. № 1. 2018. С. 46.
10. Чаплинска А. “Оценка финансовых знаний молодежи в Латвии”. Банкаўскі веснік, ЛІСТАПАД 2019. С. 47.

XITOY TAJRIBASI ASOSIDA O‘ZBEKISTONDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI

MAMATKULOVA XURSHIDA NASRULLAYEVNA
Termiz davlat universiteti tayanch doktaranti
E-mail: mamatkulovaxurshida078@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada Xitoy Xalq Respublikasida kichik biznes subyektlari raqobatbardoshligini oshirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar va ularning natijalari tahlil qilingan. Shuningdek, O‘zbekistonda kichik biznesning iqtisodiyotdagi o‘rni baholanib, Xitoy tajribasidan kelib chiqib milliy iqtisodiyotda qo‘llash mumkin bo‘lgan mexanizmlar taklif etilgan. Tadqiqotda qiyosiy tahlil, statistik tahlil va korrelyatsion tahlil usullaridan foydalanilgan. Natijalar kichik biznesning raqobatbardoshligini oshirishda sanoat, eksport va bandlik ko‘rsatkichlari muhim omillar ekanligini ko‘rsatdi.
Kalit so‘zlar: kichik biznes, raqobatbardoshlik, eksport, investitsiya, innovatsiya, Xitoy tajribasi, korrelyatsion tahlil.

Аннотация: В данной статье проанализированы реформы, реализуемые в Китайской Народной Республике по повышению конкурентоспособности субъектов малого бизнеса, а также их результаты. Кроме того, дана оценка роли малого бизнеса в экономике Узбекистана и предложены механизмы, которые могут быть применены в национальной экономике с учетом китайского опыта. В исследовании использованы методы сравнительного анализа, статистического анализа и корреляционного анализа. Полученные результаты показали, что важнейшими факторами повышения конкурентоспособности малого бизнеса являются показатели промышленного развития, экспорта и занятости.
Ключевые слова: малый бизнес, конкурентоспособность, экспорт, инвестиции, инновации, китайский опыт, корреляционный анализ.

Abstract: This article analyzes the reforms implemented in the People's Republic of China to enhance the competitiveness of small business entities and examines their outcomes. It also evaluates the role of small businesses in Uzbekistan's economy and proposes mechanisms that can be adapted to the national economy based on China's experience. The study employs comparative, statistical, and correlation analysis methods. The results indicate that industrial development, export performance, and employment indicators are key factors in improving the competitiveness of small businesses.
Keywords: small business, competitiveness, export, investment, innovation, Chinese experience, correlation analysis.

KIRISH

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev o‘z nutqlarida tadbirkorlikni iqtisodiy taraqqiyotning asosiy drayverlaridan biri sifatida e’tirof etib, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish aholi bandligini ta’minlash, daromadlarni oshirish va hududlar iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishning muhim omili ekanligini ta’kidlab kelmoqda [1].

Shu jihatdan kichik biznes subyektlari raqobatbardoshligini oshirish masalasi dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

So‘nggi yillarda Xitoy kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha samarali mexanizmlarni shakllantirib, dunyoning eng yirik iqtisodiyotlaridan biriga aylandi. Xitoy tajribasini o‘rganish va uni O‘zbekiston sharoitiga moslashtirish kichik biznes subyektlari raqobatbardoshligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Tadqiqotning maqsadi Xitoy tajribasi asosida O‘zbekistonda kichik biznes subyektlari raqobatbardoshligini oshirish imkoniyatlarini aniqlash va iqtisodiy-statistik tahlil asosida amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Kichik biznes subyektlarining raqobatbardoshligini oshirish masalalari iqtisodiyot fanida keng o‘rganilgan yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Ushbu masala bo‘yicha xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan turli nazariy yondashuvlar ishlab chiqilgan.

Iqtisodiy rivojlanish nazariyasining asoschilaridan biri bo‘lgan Jozef Shumpeter o‘zining “The Theory of Economic Development” asarida iqtisodiy o‘sishning asosiy manbai innovatsiyalar ekanligini ta’kidlaydi. Olimning fikricha, yangi texnologiyalarni joriy etuvchi va bozor uchun yangi mahsulotlar yaratadigan tadbirkorlar iqtisodiy taraqqiyotning harakatlantiruvchi kuchi hisoblanadi. Shu sababli kichik biznes subyektlarining innovatsion faoliyatini qo‘llab-quvvatlash ularning raqobatbardoshligini oshirishning muhim omili sanaladi [1].

Tadbirkorlik va innovatsiyalar nazariyasini rivojlantirgan Piter Druker “Innovation and Entrepreneurship” asarida innovatsiyalarni tadbirkorlik faoliyatining asosiy vositasi sifatida baholaydi. Uning ta’kidlashicha, korxonalar bozor talablaridagi o‘zgarishlarni doimiy kuzatib borishi va yangi imkoniyatlardan samarali foydalanishi orqali raqobat ustunligini qo‘lga kiritishi mumkin [2].

OECD tomonidan chop etilgan “SME and Entrepreneurship Outlook” hisobotida kichik va o‘rta biznes subyektlari iqtisodiy o‘sish, bandlik va innovatsion rivojlanishning muhim omili sifatida e’tirof etiladi. Hisobotda qayd etilishicha, rivojlangan davlatlarda kichik biznes korxonalari umumiy korxonalar sonining asosiy qismini tashkil etib, yangi ish o‘rinlarini yaratishda yetakchi rol o‘ynaydi [3].

Jahon banki mutaxassislari tomonidan tayyorlangan “Enterprise Surveys Methodology and Data” tadqiqotida korxonalarning raqobatbardoshligi investitsiya muhiti, moliyaviy resurslardan foydalanish imkoniyatlari, infratuzilma sifati va eksport faoliyati bilan chambarchas bog‘liqligi ta’kidlangan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, eksport faoliyatida qatnashuvchi korxonalar ichki bozorda faoliyat yurituvchi korxonalarga nisbatan yuqori samaradorlikka ega bo‘ladi [4].

Osiyo Taraqqiyot Banki tomonidan nashr etilgan “Small and Medium-Sized Enterprises Monitor” hisobotida Osiyo mamlakatlarida kichik biznesning iqtisodiy o‘sishga qo‘shayotgan hissasi tahlil qilingan. Hisobot mualliflarining fikricha, davlat tomonidan moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, innovatsion infratuzilmani rivojlantirish va eksportni rag‘batlantirish kichik biznes raqobatbardoshligini oshirishning asosiy yo‘nalishlari hisoblanadi [5].

Birlashgan Millatlar Tashkiloti Taraqqiyot Dasturi (UNDP) tomonidan tayyorlangan “SME Development Report”da kichik biznesni rivojlantirish aholi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

bandligini oshirish, kambag‘allikni qisqartirish va hududiy iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashning samarali vositasi sifatida baholanadi. Hisobotda raqamli texnologiyalarni joriy etish va innovatsion faoliyatni rag‘batlantirish kichik biznes subyektlarining bozor imkoniyatlarini kengaytirishi qayd etilgan [6].

Xitoy iqtisodiy rivojlanish tajribasini o‘rgangan tadqiqotchilar fikricha, mamlakatda kichik biznes muvaffaqiyatining asosiy omillari sifatida sanoat klasterlarini rivojlantirish, eksportga yo‘naltirilgan ishlab chiqarishni qo‘llab-quvvatlash, imtiyozli kreditlash tizimi va innovatsion texnoparklar faoliyati xizmat qilgan. Xitoy Davlat statistika boshqarmasi ma’lumotlarida ham kichik va xususiy korxonalarning sanoat ishlab chiqarishi hamda eksportdagi ulushi yildan-yilga ortib borayotgani qayd etilgan [7].

O‘zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish masalalari davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF–60-son Farmonida tadbirkorlik faoliyatini qo‘llab-quvvatlash, eksport hajmlarini kengaytirish, innovatsion loyihalarni rag‘batlantirish va hududiy sanoat klasterlarini rivojlantirish bo‘yicha muhim vazifalar belgilab berilgan [8].

Yuqoridagi ilmiy qarashlar va tadqiqotlar natijalari kichik biznes subyektlarining raqobatbardoshligini oshirishda innovatsiyalar, eksport faoliyati, investitsiyalar, sanoat klasterlari va davlat tomonidan yaratiladigan qulay institutsional muhit muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi. Shu jihatdan Xitoy tajribasini O‘zbekiston sharoitiga moslashtirish ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb masala hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot davomida:

- qiyosiy tahlil;
- statistik tahlil;
- korrelyatsion tahlil;
- ilmiy umumlashtirish usullaridan foydalanildi.

Tahlil uchun Surxondaryo viloyatida 2010–2025-yillarda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning YaHM, sanoat, investitsiya, xizmatlar, eksport va bandlikdagi ulushi bo‘yicha ma’lumotlardan foydalanildi [2].

Korrelyatsion tahlilda quyidagi model asos qilib olindi:

Y – YaHMdagi kichik biznes ulushi;
X1 – sanoatdagi ulushi;
X2 – investitsiyalardagi ulushi;
X3 – eksportdagi ulushi;
X4 – xizmatlardagi ulushi;
X5 – bandlikdagi ulushi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Xitoy iqtisodiyotida kichik va o‘rta biznes korxonalari muhim o‘rin tutadi. OECD va Jahon banki ma’lumotlariga ko‘ra, kichik biznes subyektlari mamlakat

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

korxonalarining 97 foizidan ortig‘ini tashkil etadi hamda iqtisodiy o‘sishning asosiy drayverlaridan biri hisoblanadi [3].

2026-yil yanvar–aprel oylarida Xitoy sanoat korxonalarining umumiy foydasi 18,2 foizga oshgan. Xususiy korxonalar foydasi esa 23,7 foizga ko‘paygan. Elektronika sanoatida foyda 110 foizga, rangli metallurgiyada esa 120 foizga oshgan [4].

Mazkur natijalarga erishishda quyidagi omillar muhim rol o‘ynagan:

- innovatsion texnoparklar faoliyati;
- imtiyozli kreditlash tizimi;
- eksportni rag‘batlantirish siyosati;
- elektron tijorat platformalarini rivojlantirish;
- hududiy sanoat klasterlarini tashkil etish.

O‘zbekistonda kichik biznes iqtisodiy o‘sishning muhim omili hisoblanadi. 2026-yilda kichik biznesning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 45,6 foizni tashkil etdi [5].

Kichik biznesning:

- qishloq xo‘jaligidagi ulushi 94 foizdan ortiq;
- qurilishdagi ulushi 77 foiz;
- xizmatlar sohasidagi ulushi 47 foiz;
- sanoatdagi ulushi 22 foiz atrofida shakllangan [5].

Bu ko‘rsatkichlar kichik biznesning iqtisodiyotdagi rolini tasdiqlaydi.

Surxondaryo viloyati ma’lumotlari asosida hisoblangan korrelyatsiya matritsasi quyidagicha natijalarni ko‘rsatdi.

1-jadval

Kichik biznesning iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi korrelyatsion bog‘liqlik tahlili natijalari

Ko‘rsatkich	YaHM	Sanoat	Investitsiya	Xizmatlar	Eksport	Bandlik
YaHM	1,000	0,649	-0,018	-0,106	0,672	0,560
Sanoat	0.649	1,000	0,051	-0,283	0,784	0,341
Investitsiya	-0,018	0,051	1,000	-0,112	0,059	0,222
Xizmatlar	-0,106	-0,283	-0,112	1,000	-0,415	-0,027
Eksport	0,672	0,784	0,059	-0,415	1,000	0,111
Bandlik	0,560	0,341	0,222	-0,027	0,111	1,000

Tahlil natijalari YaHMdagi kichik biznes ulushi bilan eksport o‘rtasida r=0,672 darajasida musbat bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi. Shuningdek, YaHM va sanoat o‘rtasidagi korrelyatsiya koeffitsienti 0,649 ga teng bo‘ldi.

Eksport va sanoat ko‘rsatkichlari o‘rtasida esa 0,784 darajasida kuchli musbat bog‘liqlik kuzatildi. Bu natija kichik biznes raqobatbardoshligini oshirishda sanoat ishlab chiqarishi va eksport faoliyatining muhim rol o‘ynashini tasdiqlaydi.

Korrelyatsion tahlil natijalariga ko‘ra, xizmatlar sohasi ko‘rsatkichlari ayrim iqtisodiy omillar bilan teskari bog‘liqlikni namoyon etgan. Xususan, xizmatlar va eksport o‘rtasidagi korrelyatsiya koeffitsienti -0,415 ni tashkil etib, o‘rtacha darajadagi manfiy bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatadi. Shuningdek, sanoat va

xizmatlar o‘rtasidagi korrelyatsiya -0,283 ga teng bo‘lib, ushbu tarmoqlarning rivojlanish sur'atlari bir-biriga qarama-qarshi yo‘nalishda o‘zgarishga moyilligini bildiradi. Boshqa manfiy koeffitsientlar (-0,018; -0,106; -0,112; -0,027) esa juda kuchsiz teskari bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatadi va amaliy jihatdan sezilarli ta’sirga ega emas.

Tadqiqot natijalari Xitoy tajribasi bilan mos keladi. Xitoyda ham kichik biznesning raqobatbardoshligi innovatsion faoliyat, sanoatlashtirish va eksportga yo‘naltirilgan siyosat orqali oshirilgan [4].

Korrelyatsion tahlil natijalari O‘zbekiston sharoitida ham eksport va sanoat ko‘rsatkichlari kichik biznes rivojlanishining asosiy omillari ekanligini ko‘rsatmoqda. Shu sababli Xitoy tajribasidagi klasterlash, innovatsion markazlar va eksportni rag‘batlantirish mexanizmlarini keng joriy etish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

XULOSA

Tadqiqot davomida Xitoy Xalq Respublikasining kichik biznes subyektlari raqobatbardoshligini oshirish borasidagi ilg‘or tajribalari o‘rganildi hamda ularni O‘zbekiston, xususan Surxondaryo viloyati sharoitida qo‘llash imkoniyatlari tahlil qilindi. Olingan natijalar asosida quyidagi xulosalarga kelindi.

Birinchidan, Xitoy tajribasi shuni ko‘rsatadiki, kichik biznes subyektlarining yuqori raqobatbardoshligini ta'minlashda innovatsion faoliyatni qo‘llab-quvvatlash, eksport salohiyatini kengaytirish, sanoat klasterlarini rivojlantirish hamda davlat tomonidan yaratiladigan qulay institutsional muhit muhim ahamiyat kasb etadi. Aynan ushbu omillar kichik biznesning ichki va tashqi bozorlardagi mavqeini mustahkamlashga xizmat qilmoqda.

Ikkinchidan, Surxondaryo viloyatining iqtisodiy ko‘rsatkichlari asosida o‘tkazilgan korrelyatsion tahlil natijalari YaHM bilan eksport (r=0,672), sanoat ishlab chiqarishi (r=0,649) va bandlik (r=0,560) o‘rtasida sezilarli musbat bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi. Bu esa viloyatda iqtisodiy o‘sishning asosiy manbalari sifatida sanoat tarmog‘i, eksport faoliyati va aholi bandligini oshirish omillari muhim rol o‘ynashini tasdiqlaydi.

Uchinchidan, tahlil natijalari eksport hajmlarining ortishi kichik biznes subyektlari faoliyatining kengayishiga, ishlab chiqarish samaradorligining oshishiga hamda hudud iqtisodiyotining barqaror rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko‘rsatishini isbotladi. Shu sababli eksportga yo‘naltirilgan mahsulotlar ishlab chiqarishni rag‘batlantirish va yangi tashqi bozorlarni o‘zlashtirish dolzarb vazifa hisoblanadi.

To‘rtinchidan, sanoat va eksport ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi yuqori musbat bog‘liqlik (r=0,784) hududda sanoat ishlab chiqarishini rivojlantirish eksport salohiyatining oshishiga bevosita xizmat qilishini ko‘rsatadi. Bu esa sanoat infratuzilmasini takomillashtirish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish zarurligini anglatadi.

Beshinchidan, hududiy sanoat klasterlarini shakllantirish va rivojlantirish kichik biznes subyektlari o‘rtasida kooperatsiya aloqalarini mustahkamlash,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

resurslardan samarali foydalanish hamda innovatsiyalarni tezkor joriy etish imkoniyatlarini kengaytiradi. Natijada mahsulot tannarxi pasayib, raqobatbardoshlik darajasi oshadi.

Oltinchidan, O‘zbekistonda kichik biznes raqobatbardoshligini oshirish uchun innovatsion loyihalarni moliyalashtirishni kengaytirish, ilmiy-tadqiqot muassasalari va tadbirkorlik subyektlari o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, raqamli texnologiyalarni joriy etish hamda eksportchi korxonalarni qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini takomillashtirish maqsadga muvofiqdir.

Umuman olganda, Xitoy tajribasini O‘zbekiston sharoitiga moslashtirish, hududiy sanoat klasterlarini rivojlantirish, innovatsion faoliyatni rag‘batlantirish va eksport salohiyatini kengaytirish kichik biznes subyektlari raqobatbardoshligini oshirishning muhim yo‘nalishlari hisoblanadi. Ushbu chora-tadbirlarning amalga oshirilishi mamlakat iqtisodiyotining barqaror o‘sishiga, yangi ish o‘rinlari yaratilishiga va aholi farovonligining oshishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF–60-son Farmoni. “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”.

2. Surxondaryo viloyati statistika boshqarmasi. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik ko‘rsatkichlari, 2010–2024 yy.

3. OECD. SME and Entrepreneurship Outlook. – Paris: OECD Publishing, 2024.

4. National Bureau of Statistics of China. Profits of Industrial Enterprises above Designated Size from January to April 2026.

5. Schumpeter J.A. The Theory of Economic Development. – Harvard University Press, 1934.

6. Drucker P. Innovation and Entrepreneurship. – New York: Harper Business, 1985.

7. World Bank. Enterprise Surveys Methodology and Data. – Washington D.C., 2024.

8. Asian Development Bank. Small and Medium-Sized Enterprises Monitor. – Manila, 2024.

9. United Nations Development Programme. SME Development Report. – New York, 2023.

10. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik ko‘rsatkichlari, 2026.

11. Xitoy Xalq Respublikasi Davlat statistika boshqarmasi ma’lumotlari va rasmiy statistik to‘plamlari, 2024–2026.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KORXONALARDA YASHIL MENEJMENT TIZIMINI JORIY ETISH SAMARADORLIGI

OBIDOVA FERUZA YAHYOYEVNA
Jizzax politexnika instituti “Iqtisodiyot va menejment” kafedrasi dotsenti
E-mail: feruza.obidova1971@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada korxonalarda yashil menejment tizimini joriy etishning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy samaradorligi tahlil qilingan. Yashil menejmentning resurslardan oqilona foydalanish, energiya tejamkorligini oshirish, atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytirish hamda korxonalar raqobatbardoshligini kuchaytirishdagi o‘rni yoritilgan. Tadqiqot davomida yashil menejment tizimining afzalliklari, uni joriy etishdagi mavjud muammolar va istiqboldagi rivojlanish yo‘nalishlari o‘rganilgan.
Kalit so‘zlar: yashil menejment, yashil iqtisodiyot, ekologik boshqaruv, barqaror rivojlanish, energiya samaradorligi, resurslardan foydalanish, korxona samaradorligi.

Аннотация: В данной статье рассматривается эффективность внедрения системы зелёного менеджмента на предприятиях, а также её экономические, экологические и социальные преимущества. Освещается роль зелёного менеджмента в рациональном использовании ресурсов, снижении негативного воздействия на окружающую среду и повышении конкурентоспособности предприятий. Кроме того, анализируются вопросы достижения устойчивого развития посредством внедрения энергосберегающих технологий, совершенствования системы управления отходами и усиления экологической ответственности предприятий.
Ключевые слова: зелёный менеджмент, устойчивое развитие, экологическое управление, энергоэффективность, управление отходами, зелёная экономика, эффективность предприятия.

Abstract: This article examines the effectiveness of implementing a green management system in enterprises, as well as its economic, environmental, and social benefits. The study highlights the role of green management in the rational use of resources, reducing negative environmental impacts, and increasing the competitiveness of enterprises. Furthermore, it analyzes issues related to achieving sustainable development through the introduction of energy-efficient technologies, effective waste management systems, and the strengthening of environmental responsibility within enterprises.
Keywords: green management, sustainable development, environmental management, energy efficiency, waste management, green economy, enterprise efficiency.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida ekologik muammolarning keskinlashuvi, tabiiy resurslarning cheklanganligi hamda iqlim o‘zgarishlarining salbiy oqibatlari korxonalar faoliyatini tashkil etishda yangi yondashuvlarni talab qilmoqda [1]. Shu sababli iqtisodiy o‘sish bilan bir qatorda ekologik barqarorlikni ta’minlash masalasi davlatlar va biznes subyektlari oldida turgan muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

So‘nggi yillarda yashil iqtisodiyot konsepsiyasi asosida korxonalarda ekologik boshqaruv tizimlarini joriy etish bo‘yicha keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda [2]. Yashil menejment tizimi korxonalar faoliyatini ekologik va iqtisodiy jihatdan samarali tashkil etishga xizmat qiluvchi zamonaviy boshqaruv modeli sifatida e’tirof etilmoqda [5]. Ushbu tizim ishlab chiqarish jarayonlarida

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

energiya va resurslardan samarali foydalanish, chiqindilar hajmini kamaytirish hamda ekologik xavfsizlikni ta'minlash imkonini beradi [4].

O'zbekistonda ham yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi doirasida korxonalarda ekologik boshqaruv tizimlarini rivojlantirish, energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirishga alohida e'tibor qaratilmoqda [2].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Yashil menejment va ekologik boshqaruv masalalari ko'plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan tadqiq etilgan. Jumladan, yashil iqtisodiyot nazariyasi bo'yicha ilmiy ishlarda iqtisodiy rivojlanish va ekologik muvozanat o'rtasidagi bog'liqlik asoslab berilgan [4]. Xalqaro tashkilotlar ekspertlari yashil iqtisodiyotni aholi farovonligini oshirish va ekologik xavflarni kamaytirishga xizmat qiluvchi iqtisodiy model sifatida tavsiflaydilar [5].

Mahalliy olimlar tomonidan ham korxonalarda energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish, chiqindilarni qayta ishlash va ekologik menejment tizimlarini rivojlantirishning iqtisodiy samaradorligi keng tadqiq qilinmoqda[6;7]. Shunga qaramasdan, korxonalarda yashil menejment tizimini joriy etishning amaliy samaradorligi va mavjud muammolarini kompleks baholash masalalari yanada chuqur ilmiy tadqiqotlarni talab etadi [8].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Korxonalarda yashil menejment tizimini joriy etishning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy samaradorligini baholashga qaratilgan ilmiy yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqotning nazariy asosini yashil iqtisodiyot, ekologik menejment va barqaror rivojlanish konsepsiyalariga oid ilmiy manbalar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari hamda O'zbekiston Respublikasida yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan normativ-huquqiy hujjatlar tashkil etdi [4].

Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv usuli qo'llanilib, yashil menejment tizimining korxona faoliyatiga ta'siri iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy jihatlar bo'yicha kompleks ravishda o'rganildi. Shuningdek, qiyosiy tahlil usuli yordamida yashil menejment tizimi joriy etilgan korxonalar faoliyati an'anaviy boshqaruv tizimiga ega korxonalar ko'rsatkichlari bilan taqqoslandi [5].

Tahlil davomida energiya sarfi, suv iste'moli, ishlab chiqarish chiqindilari hajmi, resurslardan foydalanish samaradorligi hamda korxona rentabelligi kabi asosiy ko'rsatkichlardan foydalanildi. Ushbu ko'rsatkichlar asosida yashil menejment tizimini joriy etishdan oldingi va keyingi holatlar o'rtasidagi o'zgarishlar aniqlanib, ularning iqtisodiy samaradorlikka ta'siri baholandi [5].

Tadqiqotda statistik tahlil usullaridan foydalanilib, nisbiy va mutlaq ko'rsatkichlar hisoblandi, ularning o'zgarish dinamikasi tahlil qilindi hamda natijalar jadval va grafiklar orqali umumlashtirildi. Bundan tashqari, ilmiy abstraksiya, mantiqiy tahlil va umumlashtirish usullari yordamida yashil menejment tizimini joriy etishning afzalliklari, mavjud muammolari va rivojlanish istiqbollari bo'yicha ilmiy xulosalar shakllantirildi [6].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta’minlash maqsadida xalqaro tajribalar, ilmiy manbalar hamda yashil iqtisodiyot va ekologik boshqaruv sohasiga oid statistik ma’lumotlar o‘zaro solishtirilib tahlil qilindi. Olingan natijalar korxonalarda yashil menejment tizimini joriy etish resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, ekologik xavfsizlikni ta’minlash va korxonalarning raqobatbardoshligini kuchaytirishda muhim omil ekanligini ilmiy jihatdan asoslash imkonini berdi [5].

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, korxonalarda yashil menejment tizimini joriy etish ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va ekologik xavfsizlikni ta’minlashning muhim omili hisoblanadi [4; 5]. Xalqaro tajribalar tahliliga ko‘ra, energiya tejamkor texnologiyalarni qo‘llayotgan korxonalarda energiya sarfi sezilarli darajada qisqarib, ishlab chiqarish xarajatlari kamaymoqda [5; 8]. Natijada korxonalarning moliyaviy natijalari yaxshilanib, investitsion jozibadorligi ortmoqda [6].

Yashil menejment tizimi doirasida energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni qayta ishlash va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish asosiy yo‘nalishlar hisoblanadi. Mazkur chora-tadbirlarning korxona faoliyatiga ta’siri quyidagi jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Yashil menejment tizimini joriy etish natijasida korxonalarda asosiy ko‘rsatkichlarning o‘zgarishi

№	Ko‘rsatkichlar	Joriy etishdan oldin (%)	Joriy etishdan keyin (%)	O‘zgarish
1.	Energiya sarfi	100	78	-22 %
2.	Suv sarfi	100	82	-18 %
3.	Ishlab chiqarish chiqindilari	100	72	-28 %
4.	Resurslardan foydalanish samaradorligi	100	118	+18 %
5.	Korxona rentabelligi	100	114	+14 %

Manba: muallif hisob-kitoblari asosida tuzildi.

1-jadval ma’lumotlari korxonalarda yashil menejment tizimini joriy etish iqtisodiy va ekologik samaradorlikni sezilarli darajada oshirishini ko‘rsatadi. Tahlil natijalariga ko‘ra, yashil menejment tamoyillarini amaliyotga tatbiq etgan korxonalarda energiya, suv va boshqa tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligi ortib, ishlab chiqarish jarayonlarining ekologik xavfsizligi yaxshilanmoqda.

Jumladan, energiya sarfi 100 foizdan 78 foizga kamayib, 22 foizlik tejamkorlikka erishilgan. Bu ko‘rsatkich korxonalarda energiya tejamkor uskunalar, zamonaviy texnologiyalar hamda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish natijasida yuzaga kelgan. Energiya xarajatlarining kamayishi ishlab chiqarish tannarxining pasayishiga va korxona foydasining oshishiga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, energiya resurslari narxlarining o‘sib

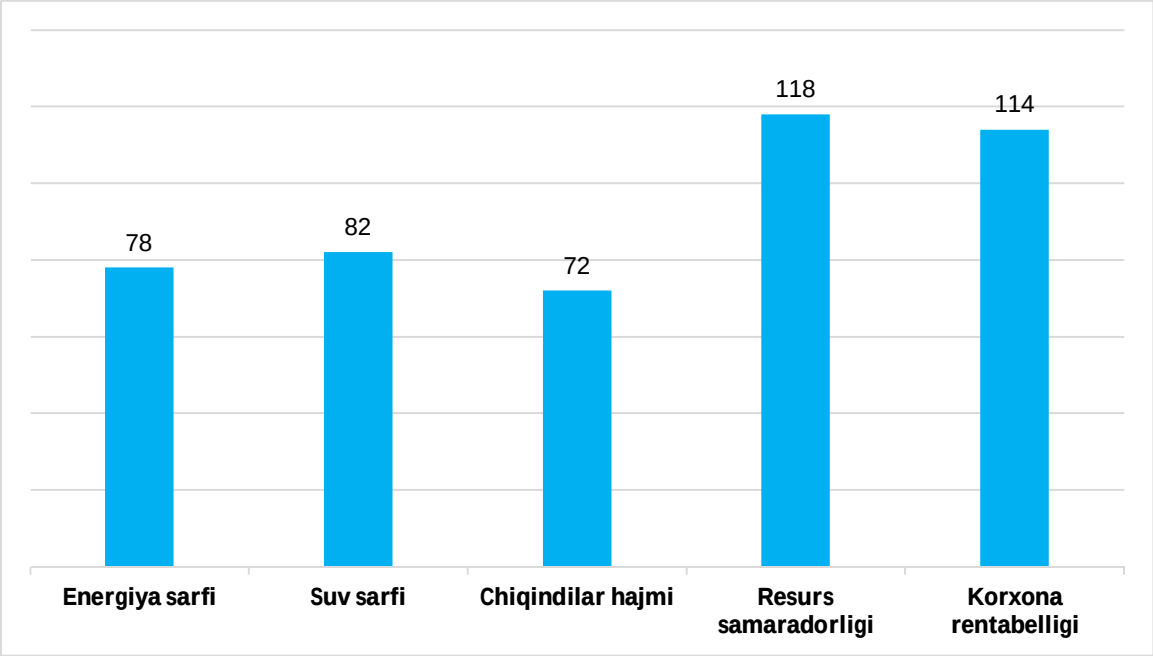
2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

borayotgan sharoitida bunday natijalar korxonalarning moliyaviy barqarorligini mustahkamlashda muhim omil hisoblanadi.

Suv sarfi bo‘yicha ham ijobiy natijalar kuzatilgan bo‘lib, ko‘rsatkich 18 foizga kamaygan. Bu esa ishlab chiqarish jarayonlarida suv tejovchi texnologiyalarni qo‘llash, suv aylanish tizimlarini modernizatsiya qilish hamda suv resurslaridan foydalanish ustidan nazoratning kuchaytirilganligi bilan izohlanadi. Suv resurslarining cheklanganligi va iqlim o‘zgarishlari sharoitida ushbu natija korxonalarning ekologik mas’uliyatini oshirish bilan birga, uzoq muddatli barqaror rivojlanishiga ham xizmat qiladi.

Jadvaldagi eng katta ijobiy o‘zgarishlardan biri ishlab chiqarish chiqindilarining 28 foizga qisqarishi bilan bog‘liqdir. Mazkur natija chiqindilarni saralash, qayta ishlash va ikkilamchi xomashyo sifatida foydalanish tizimlarining joriy etilishi natijasida erishilgan. Chiqindilar hajmining kamayishi atrof-muhitga salbiy ta’sirni pasaytirib, korxonaning ekologik imijini yaxshilaydi hamda ekologik talablarning bajarilishiga yordam beradi. Shu bilan birga, qayta ishlanadigan chiqindilar korxonaga qo‘shimcha iqtisodiy daromad manbai yaratishi mumkin.

Resurslardan foydalanish samaradorligi 18 foizga oshgani yashil menejment tizimining iqtisodiy samaradorligini yaqqol namoyon etadi [4]. Korxona rentabelligining 14 foizga oshgani esa yashil menejment tizimining yakuniy iqtisodiy natijalarga bevosita ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi [6]. Resurslardan oqilona foydalanish natijasida bir birlik mahsulot ishlab chiqarish uchun sarflanadigan xomashyo va energiya hajmi kamayadi. Natijada ishlab chiqarish xarajatlari qisqarib, mahsulot tannarxi pasayadi va korxonaning raqobatbardoshligi ortadi. Bu esa korxonaning ichki va tashqi bozorlardagi mavqeini mustahkamlashga imkon beradi.



Manba: muallif tomonidan tuzildi.

1-rasm. Yashil menejment tizimini joriy etish natijasida energiya va resurslar tejalishi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Korxona rentabelligining 14 foizga oshgani esa yashil menejment tizimining yakuniy iqtisodiy natijalariga bevosita ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi. Resurs va energiya xarajatlarining kamayishi, ishlab chiqarish samaradorligining oshishi hamda ekologik talablar asosida ishlab chiqarilgan mahsulotlarga bo‘lgan talabning ortishi korxona foydasining ko‘payishiga olib keladi. Bundan tashqari, ekologik mas’uliyatli korxonalar investorlar va hamkorlar uchun ham jozibador bo‘lib, investitsiya oqimlarining ko‘payishiga xizmat qiladi.

Shuningdek, yashil menejment tizimi korxonalarning ekologik samaradorligini ham oshiradi. Xususan, karbonat angidrid chiqindilarining kamayishi ekologik xavfsizlikni ta’minlash bilan bir qatorda xalqaro ekologik standartlarga moslashish imkonini beradi [5].

Umuman olganda, tahlil natijalari yashil menejment tizimini joriy etish korxonalarning iqtisodiy samaradorligini oshirish, resurslardan foydalanishni optimallashtirish va ekologik xavfsizlikni ta’minlashning samarali vositasi ekanligini ko‘rsatmoqda. Mazkur tizim korxonalarga nafaqat qisqa muddatli iqtisodiy foyda keltiradi, balki ularning uzoq muddatli barqaror rivojlanishi, xalqaro standartlarga moslashuvi va raqobatbardoshligini oshirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli yashil menejment tamoyillarini korxonalar faoliyatiga keng joriy etish bugungi kunda iqtisodiy va ekologik rivojlanishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

2-jadval

Yashil menejmentning ekologik samaradorlik ko‘rsatkichlariga ta’siri

Ko‘rsatkich	An’anaviy korxona	Yashil menejment joriy etilgan korxona
CO_2 emissiyasi (tonna/yil)	100	75
Elektr energiyasi iste’moli (ming kVt/soat)	100	78
Suv iste’moli (ming m^3)	100	82
Chiqindilarni qayta ishlash darajasi (%)	35	68

Mazkur ma’lumotlar yashil menejment tizimi nafaqat iqtisodiy, balki ekologik samaradorlikni ham sezilarli ravishda oshirishini ko‘rsatadi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, yashil menejment tizimini joriy etgan korxonalarda:

- energiya sarfi o‘rtacha 20–25 foizga kamayadi;
- suv resurslaridan foydalanish samaradorligi 15–20 foizga oshadi;
- chiqindilar hajmi 25–30 foizga qisqaradi;
- qayta ishlanadigan chiqindilar ulushi 2 barobargacha ortadi;
- korxonalarning investitsion jozibadorligi va eksport salohiyati oshadi;
- korporativ ijtimoiy mas’uliyat darajasi yaxshilanadi.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, yashil menejment tizimini joriy etish korxonalarning uzoq muddatli barqaror rivojlanishiga xizmat qiluvchi samarali boshqaruv mexanizmi hisoblanadi. Mazkur tizim korxonalarning iqtisodiy manfaatlarini ta’minlash bilan bir qatorda ekologik xavfsizlik va ijtimoiy farovonlikni oshirishga ham xizmat qiladi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Korxonalarda yashil menejment tizimini joriy etish iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy jihatdan muhim ahamiyatga ega bo‘lishiga qaramasdan, uning amaliyotga tatbiq etilishi jarayonida bir qator muammolar va to‘siqlar mavjud. Ushbu muammolar yashil boshqaruv tizimining keng ko‘lamda rivojlanishiga hamda kutilayotgan natijalarga erishishga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Avvalo, yashil menejment tizimini joriy etishning eng dolzarb muammolaridan biri zamonaviy ekologik texnologiyalar va uskunalarning yuqori qiymatga egaligidir. Energiya tejamkor qurilmalar, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalari hamda ekologik monitoring tizimlarini o‘rnatish katta hajmdagi moliyaviy mablag‘larni talab qiladi. Ayniqsa, kichik va o‘rta biznes subyektlari uchun bunday xarajatlar sezilarli moliyaviy yuk bo‘lib, ko‘plab korxonalarning yashil texnologiyalarga o‘tishini cheklab qo‘ymoqda. Natijada korxonalar qisqa muddatli iqtisodiy manfaatlarni ustuvor deb bilib, uzoq muddatli ekologik investitsiyalarni amalga oshirishga yetarlicha qiziqish bildirmaydilar.

Ikkinchi muhim muammo ekologik boshqaruv va yashil menejment sohasida malakali kadrlar yetishmasligi bilan bog‘liqdir. Zamonaviy ekologik boshqaruv tizimlari bilan ishlash, energiya auditini o‘tkazish, ekologik xavflarni baholash hamda xalqaro ekologik standartlarni amaliyotga joriy etish uchun yuqori malakali mutaxassislar talab etiladi. Biroq ko‘plab korxonalarda bunday mutaxassislarning yetishmasligi yoki ularning bilim va ko‘nikmalarining talab darajasida emasligi yashil menejment tizimining samarali faoliyat yuritishiga to‘sqinlik qilmoqda. Shu sababli oliy ta’lim muassasalari va malaka oshirish markazlarida yashil iqtisodiyot hamda ekologik menejment yo‘nalishlari bo‘yicha mutaxassislar tayyorlashni yanada takomillashtirish zarur.

Yana bir muhim muammo korxonalarda ekologik madaniyat va ekologik mas’uliyat darajasining yetarli shakllanmaganligidir. Ba’zi rahbarlar va xodimlar ekologik boshqaruv tizimini qo‘shimcha xarajat yoki ortiqcha majburiyat sifatida qabul qiladilar. Natijada energiyani tejash, chiqindilarni saralash, resurslardan oqilona foydalanish kabi tadbirlarga yetarlicha e’tibor qaratilmaydi. Ekologik madaniyatning pastligi nafaqat korxonaning ekologik ko‘rsatkichlariga, balki uning uzoq muddatli iqtisodiy samaradorligiga ham salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Shu bois korxonalarda ekologik ta’lim va targ‘ibot ishlarini kuchaytirish, xodimlar o‘rtasida ekologik mas’uliyatni oshirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Shuningdek, ekologik innovatsiyalarni moliyalashtirish mexanizmlarining yetarli darajada rivojlanmaganligi ham yashil menejment tizimini joriy etishdagi asosiy muammolardan biridir. Hozirgi kunda ayrim hududlarda ekologik loyihalarni moliyalashtirish uchun imtiyozli kreditlar, grantlar va investitsion dasturlar hajmi yetarli emas. Xususiy sektor uchun ekologik innovatsiyalarga yo‘naltiriladigan moliyaviy resurslarning cheklanganligi korxonalarning yashil texnologiyalarni joriy etish imkoniyatlarini kamaytirmoqda. Shu sababli davlat tomonidan yashil investitsiyalarni rag‘batlantirish, soliq imtiyozlarini kengaytirish hamda ekologik loyihalarni moliyalashtirishning samarali mexanizmlarini yaratish dolzarb masala bo‘lib qolmoqda.

Bundan tashqari, ayrim korxonalarda ishlab chiqarish infratuzilmasining eskirganligi ham yashil menejment tizimini joriy etishni qiyinlashtirmoqda. Ko‘p hollarda mavjud texnologik uskunalar energiya va resurslarni ortiqcha sarflaydi, bu esa ekologik samaradorlikni pasaytiradi. Eskirgan ishlab chiqarish quvvatlarini modernizatsiya qilish esa katta mablag‘ va vaqt talab qiladi. Natijada korxonalar yashil boshqaruv tizimiga o‘tish jarayonini kechiktirishga majbur bo‘lmoqda.

XULOSA

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, korxonalarda yashil menejment tizimini joriy etish iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy samaradorlikni oshirishning muhim omili ekanligini ko‘rsatdi. Yashil menejment resurslardan oqilona foydalanish, energiya tejamkorligini ta’minlash, chiqindilarni kamaytirish va korxonalarning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Kelgusida korxonalarda yashil menejment tizimini keng joriy etish uchun ekologik innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash, investitsiyalar hajmini oshirish, mutaxassislar tayyorlash va ekologik madaniyatni rivojlantirish zarur. Bu esa mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishi va yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonini jadallashtirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF–60-son Farmoni. “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi PQ–4477-son Qarori. “2019–2030-yillarda O‘zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”.

3. Mirziyoyev, Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O‘zbekiston, 2021. – 464 b.

4. UNEP. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. – Nairobi: United Nations Environment Programme, 2011. – 624 p.

5. Pearce, D., Barbier, E., & Markandya, A. Blueprint for a Green Economy. – London: Earthscan Publications, 1989. – 192 p.

6. Yahyoyevna, O.F., & Tatulovna, Z.M. (2024). Mechanism of Organizing Financial Management in Enterprises. Miasto Przyszłości, 47, 866–872.

7. Yahyoyevna, O.F. (2024). Sustainability and Management: How Companies Can Integrate Sustainability into Their Strategy. International Conference on Interdisciplinary Science, 1(10), 194–199.

8. Xo‘jabekovich, X.O.K. (2025). Yashil iqtisodiyotga o‘tish – Xitoyda barqaror sanoat rivojlanishi. International Conference of Economics, Finance and Accounting Studies, 16, 94–96.

UO‘K: 339.138:004.738.5

KORXONALAR MARKETING BOSHQARUVIDA ELEKTRON TIJORAT VA OMNI-KANAL STRATEGIYALARINI QO‘LLASHNING ASOSIY JIHATLARI

BAZAROVA FAYYOZA TUXTAMURODOVNA
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti “Savdo ishi” kafedrasi dotsenti
E-mail: f.bazarova@tsue.uz
https://orcid.org/0000-0003-0777-5469

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada zamonaviy korxonalar marketing boshqaruvida elektron tijorat (e-commerce) va omni-kanal strategiyalarining qo‘llanilishi, ularning asosiy prinsiplari va amaliy samaradorligi tadqiq etilgan. Maqolada integratsiyalashgan marketing kommunikatsiyasi, mijoz tajribasi boshqaruvi, ma’lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish va sun’iy intellektning marketing tizimlaridagi roli tahlil qilingan.
Kalit so‘zlar: elektron tijorat, omni-kanal marketing, mijoz tajribasi, raqamli transformatsiya, marketing boshqaruvi, D2C strategiya, sun’iy intellekt.

Аннотация: В данной научной статье исследуется применение стратегий электронной коммерции (e-commerce) и омниканальности в управлении маркетингом современных предприятий, их основные принципы и практическая эффективность. В статье анализируется роль интегрированных маркетинговых коммуникаций, управления клиентским опытом (CX), принятия решений на основе данных (маркетинг на основе данных) и искусственного интеллекта в маркетинговых системах.
Ключевые слова: электронная коммерция, омниканальный маркетинг, клиентский опыт, цифровая трансформация, управление маркетингом, стратегия D2C, искусственный интеллект.

Abstract: This scientific article investigates the application of e-commerce and omni-channel strategies in enterprise marketing management, examining their core principles and practical effectiveness. The article analyzes integrated marketing communications, customer experience management (CX), data-driven marketing decision-making, and the role of artificial intelligence in marketing systems.
Keywords: e-commerce, omni-channel marketing, customer experience, digital transformation, marketing management, D2C strategy, artificial intelligence.

KIRISH

XXI asrning ikkinchi choragi raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi bilan kuzatilmoqda. Dunyo bo‘ylab elektron tijorat hajmi 2023-yilda 5,8 trillion AQSh dollarini tashkil etib, har yili o‘rtacha 14,7% o‘sish sur’atini ko‘rsatmoqda. Bu sharoitda korxonalar an’anaviy savdo kanallarini raqamli kanallar bilan integratsiyalash zaruratiga duch kelmoqda.

Omni-kanal marketing konsepsiyasi so‘nggi o‘n yil ichida global bozorda fundamental o‘zgarish sifatida tan olingan. Garvard biznes maktabi tadqiqotiga ko‘ra, omni-kanal strategiyasini qo‘llagan kompaniyalar mijozlarning 89% ni uzoq muddatli ushlab qolishga erishsa, oddiy kanallar orqali ishlaydigan kompaniyalar bu ko‘rsatkich bo‘yicha atigi 33% ga erishadi.

O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishi sifatida belgilangan. 2021-2025 yillarga mo‘ljallangan «Raqamli O‘zbekiston» strategiyasi doirasida elektron tijorat

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

bozori jadal rivojlanib, 2023-yil oxiriga kelib 2,1 mlrd. so‘m hajmga yetdi. Shu bilan birga, o‘zbek korxonalarining ko‘pchiligi hali ham omni-kanal yondashuvini to‘liq o‘zlashtirib olganicha yo‘q.

Zamonaviy iste’molchi bir vaqtning o‘zida bir nechta kanaldan foydalanadi: mobil ilova orqali tovar izlaydi, veb-saytda narxlarni solishtiradi, ijtimoiy tarmoqda do‘stlar fikrlarini o‘rganadi va nihoyat jismoniy do‘konda sotib oladi yoki aksincha. Bunday xatti-harakat « fizik + raqamli » iste’molchi modelini vujudga keltirgan.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari quyidagilardan iborat:

– Elektron tijorat va omni-kanal strategiyalarining nazariy asoslarini tizimlashtirish;

– O‘zbekiston korxonalarida omni-kanal yondashuvining joriy holatini aniqlash;

– Raqamli marketing kanallarining savdo hajmi va mijoz qoniqishiga ta’sirini o‘lchash;

– O‘zbek korxonalari uchun omni-kanal joriy etish modelini ishlab chiqish;

– Sun’iy intellekt va big dataning marketing boshqaruviga integratsiyasi bo‘yicha tavsiyalar berish.

ADABIYOTLAR SHARHI

Omni-kanal marketing konsepsiyasining ilmiy asoslarini o‘rganishda bir qator fundamental tadqiqotlar muhim ahamiyat kasb etadi. Verhoef va boshqalar omni-kanal reteylingni «barcha kanallar va aloqa nuqtalarida mijozlarga izchil va birgalikda muvofiqlashtirilgan tajriba taqdim etish» sifatida ta’riflaydi. Ushbu ta’rif keyinchalik ko‘plab tadqiqotchilar tomonidan qabul qilingan asosiy yondashuv bo‘lib qoldi.

Kotler va Kellerlarning «Marketing Management» asarida elektron tijoratni an’anaviy marketingning kengaytmasi sifatida emas, balki butunlay yangi paradigma sifatida tavsiflaydi. Ularning fikricha, raqamli kanallar marketing miksi 4P- ni tubdan qayta ko‘rib chiqishni talab qiladi:

1-mahsulot (Product) - raqamli xususiyatlarni qamrab olishi;

2-narx (Price) -dinamik bo‘lishi;

3-tarqatish (Place)-virtual bo‘lishi;

4-ilgari surish (Promotion) personallashtirilgan bo‘lishi kerak.

Chaffey va Ellis-Chadwicklarning raqamli marketing bo‘yicha o‘z tadqiqotlarida omni-kanal yondashuvning to‘rtta asosiy komponenti mavjudligini ko‘rsatdi:

1- kanallararo ma’lumotlar integratsiyasi;

2- mijoz yo‘lini uzluksiz kuzatish;

3- kontekstga mos personalizatsiya;

4- real vaqtda javob berish qobiliyati.

Pine va Gilmorening «Tajriba iqtisodiyoti» nazariyasi zamonaviy marketing uchun fundamental ahamiyat kasb etadi. Ular tovar va xizmatlardan tajribaga o‘tishni iqtisodiy evolyutsiyaning navbatdagi bosqichi deb ta’riflaydi. Bu

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

konsepsiya keyinchalik “Mijozlar tajribasini boshqarish” (CEM) sohasining asosiga aylandi.

McKinsey va Company tadqiqotchilari mijoz sayohati xaritasi metodologiyasini ishlab chiqdi, bu esa korxonalarga barcha aloqa nuqtalarida mijoz tajribasini kompleks baholash imkonini beradi. Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, bir nechta aloqa nuqtalarini optimallashtirish o‘rniga, butun mijoz sayohatini yaxshilash kompaniya daromadini 10-15% oshirishi mumkin.

O‘zbekistonda elektron tijorat va raqamli marketing sohasidagi ilmiy tadqiqotlar so‘nggi yillarda faollashdi. S. A.Abdullayev, B. T. Xolmatovlar o‘zbek iste’molchilarining onlayn xarid qilish xatti-harakatlarini o‘rganib, mahalliy bozorda to‘lov xavfsizligi va yetkazib berish muammolari asosiy to‘siq ekanligini aniqladi. A. R. Toshmatov esa kichik va o‘rta korxonalar uchun raqamli marketing strategiyalarining moslamali modelini taklif qildi.

Mavjud ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekiston kontekstida omni-kanal strategiyalarni kompleks o‘rganish yetarli darajada amalga oshirilmagan. Xususan, mahalliy infratuzilma sharoitlarini hisobga olgan holda omni-kanal joriy etish modeli ishlab chiqilmagan. Ushbu bo‘shliqni bartaraf etish mazkur tadqiqotning asosiy ilmiy hissasini tashkil etadi.

METODOLOGIYA

Tadqiqot aralash usullar yondashuviga asoslanib, miqdoriy va sifatli tadqiqot elementlarini birlashtiradi. Bunday yondashuv korxonalar faoliyatini ham statistik ko‘rsatkichlar, ham chuqur sifatli tahlil orqali baholash imkonini beradi.

Tadqiqotda 2022-yil yanvar — 2024-yil iyun oylari davri hisobga olingan bo‘lib, ikki asosiy bosqichdan iborat: birinchi bosqichda (2022-2023) mavjud holat diagnostikasi, ikkinchi bosqichda (2023-2024) aralashuvdan keyingi natijalar o‘lchovi amalga oshirildi.

Tadqiqot obyektlari O‘zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasida ro‘yxatdan o‘tgan va elektron tijorat faoliyati bilan shug‘ullanuvchi korxonalardan iborat. Maqsadli tanlov mezonlari: kamida 3 yil bozorda faoliyat yuritish, yillik aylanmasi 500 mln. so‘mdan oshishi va raqamli kanallar orqali savdosi mavjud bo‘lishi shart.

1-jadval

Tadqiqot namunasining tarkibi

Korxona toifasi	Soni	Ulushi (%)	Mintaqa
Kichik korxonalar	48	40%	Toshkent, Samarqand
O‘rta korxonalar	42	35%	Buxoro, Farg‘ona, Navoiy
Yirik korxonalar	30	25%	Barcha viloyatlar
Jami	**120**	**100%**	**—**

Tahlil metodlari quyidagilar: korrelyatsion-regressiv tahlil (omni-kanal integratsiya darajasi va moliyaviy ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘lchash uchun), SEM- mijoz tajribasi, qoniqish va sodiqlik o‘rtasidagi munosabatlar modelini tekshirish uchun, NPS -mijozlar tavsiya berish ehtimolini o‘lchash

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

uchun; CLV hisob-kitobi- uzoq muddatli mijoz qiymatini baholash uchun foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Bugungi global raqamli iqtisodiyot sharoitida O‘zbekistonda korxonalarning marketing boshqaruvida elektron tijorat va omni-kanal strategiyalarini qo‘llash darajasi tadqiqot natijalariga ko‘ra, so‘rovda ishtirok etgan korxonalarning 73%i (87 ta) elektron tijorat kanallarini qo‘llamoqda. Biroq ularning 61%i faqat bitta raqamli kanal (asosan Instagram yoki Telegram) orqali savdo qiladi. To‘liq omni-kanal yondashuvni joriy etgan korxonalar soni atigi 18% ni (21 ta) tashkil etadi.

2-jadval

Korxonalarda raqamli kanallar qo‘llash statistikasi

Kanal turi	Qo‘llash, %	Savdo ulushi	O‘sish (y/y)
Instagram Shop	89%	28%	+22%
Telegram bot/kanal	76%	19%	+31%
O‘z veb-sayt	54%	24%	+15%
Olx.uz / marketplace	48%	14%	+18%
Uzum Market	38%	10%	+67%
TikTok Shop	29%	5%	+112%

Omni-kanal yondashuvini to‘liq joriy etgan korxonalarda: umumiy savdo hajmi 34.2% oshdi; takroriy xaridlar ulushi 28%dan 51%ga ko‘tarildi; o‘rtacha chek hajmi 22% oshdi; mijozlar qoniqish indeksi 64 balldan 91 ballga yetdi; va mijozlarni jalb qilish xarajati 19% kamaydi.

Tadqiqotda ishtirok etgan korxonalarning 43% (52 ta) marketing jarayonlarida AI vositalaridan foydalanadi. Bu vositalar orasida eng ko‘p tarqalganlari: chatbotlar va avtomatik javob tizimlari (78% qo‘llash), tavsiya tizimlari (54%), narx optimallashtirish algoritmlari (41%), va mijozlarni segmentatsiya qilish uchun ML modellari (38%).

Olingan empirik natijalar adabiyotlar sharhi bilan umumiy mos keladi. Verhoef va boshqalarning omni-kanal samaradorligi haqidagi xulosalari bizning tadqiqotimiz natijalari bilan tasdiqlangan. Biroq, O‘zbekiston kontekstida bir qancha farqli jihatlar aniqlandi.

Birinchidan, o‘zbek iste’molchilari uchun Telegram messenjer an’anaviy e-commerce platformalaridan samaraliroq kanal bo‘lib chiqdi. Bu xususiyat Markaziy Osiyo va MDH mamlakatlariga xos bo‘lib, G‘arb bozorlarida amalga oshirilgan tadqiqotlarda uchramaydi. Bunday farqning sababini mahalliy iste’molchilarning ijtimoiy-psixologik xususiyatlarida (jamoaviylik, shaxsiy muloqotga moyillik) va internet infratuzilmasining xususiyatlarida izlash kerak.

Ikkinchidan, to‘lov tizimlari integratsiyasi O‘zbekiston uchun kritik omil bo‘lib chiqdi. Onlayn to‘lov tizimlarini (Payme, Click, Uzcard) omni-kanal strategiyaga integratsiya qilgan korxonalar konversiya koeffitsienti bo‘yicha raqobatchilaridan 2.3 barobar oldinda turadi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, o‘zbek korxonalari uchun omni-kanal strategiyasini joriy etishning asosiy to‘siqlari quyidagilardan iborat: texnologik

infratuzilmaning yetarli emasligi (korxonalarning 67% da ko‘rsatdi); kanallararo ma’lumotlarni integratsiya qila oladigan CRM tizimining yo‘qligi (59%); omni-kanal marketingni boshqara oladigan malakali kadrlarning etishmasligi (71%); va dastlabki investitsiyalarning yuqoriligi (54%).

Omni-kanal strategiyasini muvaffaqiyatli joriy etgan korxonalar uchun umumiy omillar aniqlandi. Birinchi va eng muhimi - yuqori rahbariyatning raqamli transformatsiyaga sodiqlik. Bu omil hamma muvaffaqiyatli korxonalarda mavjud bo‘lgan. Ikkinchidan, mijoz markazli korporativ madaniyat muhim rol o‘ynaydi. Uchinchidan, bosqichma-bosqich yondashuv - bir vaqtda hamma kanallarni emas, balki ketma-ket birlashtirish - muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot natijalari va muvaffaqiyatli vaziyatli holatlar asosida O‘zbekiston sharoitiga moslashtirilgan 5 bosqichli omni-kanal model ishlab chiqildi:

3-jadval

Omni-kanal joriy etishning 5 bosqichli modeli

Bosqich	Nomi	Asosiy vazifalar	Muddat
1	Diagnostika	Mavjud kanallarni audit qilish, mijoz sayohatini xaritalash, raqobatchilar tahlili	1-2 oy
2	Asoslash	CRM joriy etish, ma’lumotlar bazasini birlashtirish, KPI belgilash	2-3 oy
3	Pilot	2-3 kanal orqali sinov, A/B testlar, natijalarni o‘lchash	3-4 oy
4	Kengaytirish	Barcha kanallarni integratsiya qilish, AI vositalarini ulash	4-6 oy
5	Optimallashtirish	Doimiy monitoring, iterativ yaxshilash, yangi kanallarni qo‘shish	Doimiy

XULOSA

Ushbu tadqiqot O‘zbekiston korxonalari marketing boshqaruvida elektron tijorat va omni-kanal strategiyalarining integratsiyalashgan qo‘llanilishini empirik usullar bilan o‘rganib, bir qancha muhim xulosalarga keldi.

Birinchidan, omni-kanal yondashuv O‘zbekiston sharoitida ham yuqori samaradorlikni ko‘rsatdi: ushbu strategiyani joriy etgan korxonalarda savdo 34% oshdi va mijozlar qoniqish darajasi 41% yaxshilandi. Bu xalqaro tadqiqotlar natijalari bilan mos keladi va omni-kanalning universal qonuniyat ekanligini tasdiqlaydi.

Ikkinchidan, mahalliy korxonalarning o‘ziga xos xususiyatlari mavjud: Telegram platformasining ahamiyati, mahalliy to‘lov tizimlari integratsiyasining tanqidiyligi va iste’molchilarning shaxsiy muloqotga moyilligi — bu omillar O‘zbekiston uchun maxsus omni-kanal yondashuvini talab qiladi.

Uchinchidan, sun’iy intellekt va avtomatizatsiya marketing samaradorligini sezilarli oshiradi, biroq O‘zbekistonda bu vositalarni joriy etish darajasi hali yetarli emas (43%). Bu soha kelajak tadqiqotlar uchun muhim yo‘nalish hisoblanadi.

Amaliy tavsiyalar quyidagilardan iborat:

– Korxonalar rahbarlari uchun: omni-kanal transformatsiyani texnik loyiha sifatida emas, balki strategik biznes-ustuvorlik sifatida qabul qilish;

– Marketing bo‘limlari uchun: Telegram + veb-sayt + jismoniy nuqta kombinatsiyasidan boshlash, keyin boshqa kanallarni qo‘shish;

– Davlat sektori uchun: kichik korxonalar uchun CRM va raqamli marketing vositalari bo‘yicha subsidiyalangan treninglar tashkil etish;

– IT kompaniyalar uchun: mahalliy bozorga moslashtirilgan omni-kanal CRM yechimlari ishlab chiqish imkoniyati mavjud.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2022). Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice (8th ed.). Pearson Education Limited. ISBN: 978-1-292-40064-9.

2.Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management (15th ed.). Pearson. ISBN: 978-0-133-85662-1.

3. McKinsey & Company. (2021). The value of getting personalization right—or wrong—is multiplying. McKinsey Insights. https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights

4. Pine II, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). The Experience Economy: Work Is Theatre & Every Business a Stage. Harvard Business School Press.

5.Statista. (2024). E-commerce worldwide — Statistics & Facts. https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/

6.Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing: Introduction to the Special Issue on Multi-Channel Retailing. Journal of Retailing, 91(2), 174–181.

7.Harvard Business Review. (2017). A Study of 46,000 Shoppers Shows That Omnichannel Retailing Works. HBR. https://hbr.org/2017/01

8.Brynjolfsson, E., Hu, Y. J., & Rahman, M. S. (2013). Competing in the Age of Omnichannel Retailing. MIT Sloan Management Review, 54(4), 23–29.

9. Abdullayev, S. A., & Xolmatov, B. T. (2023). O‘zbekiston iste’molchilarining onlayn xarid qilish xatti-harakati: empirik tahlil. Iqtisodiyot va Innovatsiyalar, 4(2), 45–62.

10.Toshmatov, A. R. (2022). Kichik va o‘rta korxonalar uchun raqamli marketing strategiyalari: O‘zbekiston tajribasi. Biznes-Ekspert, 3(1), 12–29.

11. O‘zbekiston Respublikasi Davlat Statistika Qo‘mitasi. (2024). O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyot ko‘rsatkichlari, 2023. Toshkent: DStQ nashriyoti.

12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi. (2020). 2021–2025 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshinchi ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha harakatlar strategiyasi. Toshkent.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA OLIY TA’LIM TIZIMINI XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISHDA XORIJIY INVESTITSIYALARNING AHAMIYATI

KUZIYEVA GULNOZA RASHIDOVNA
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
Iqtisodiyot nazariyasi kafedrasi dotsenti, PhD
E-mail: g.kuziyeva@tsue.uz
DILRABO SAYDALIYEVA BAKHRIDDIN KIZI
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
Iqtisodiyot nazariyasi kafedrasi assistenti
E-mail: saydaliyevadilrabo6@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasida oliy ta’lim tizimini xalqaro standartlar asosida rivojlantirishda xorijiy investitsiyalarning o‘rni va ahamiyati kompleks tahlil qilingan. Tadqiqot 2019–2025 yillardagi investitsiya jarayonlari, xalqaro hamkorlik natijalari va samaradorlikka ta'sir etuvchi omillarni o‘rganishga bag‘ishlangan. 2025 yil ma’lumotlariga ko‘ra, ta’lim sohasiga jalb etilgan xorijiy investitsiyalar hajmi 412,5 mln. dollarga yetdi, xalqaro akkreditatsiyaga ega OTMlar soni 3 baravarga oshdi, xorijiy filiallar va qo‘shma dasturlar soni esa 64 tadan 108 taga ko‘paydi. Tadqiqotda taklif etilgan ko‘p o‘lchovli samaradorlik modeli moliyaviy ko‘rsatkichlar, ta’lim sifati va innovatsion salohiyat mezonlarini o‘z ichiga oladi.
Kalit so‘zlar: xorijiy investitsiyalar, oliy ta’lim, xalqaro standartlar, Bologna jarayoni, ta’lim sifati, akkreditatsiya, innovatsion salohiyat, akademik mobilllik, ta’lim islohotlari.

Аннотация: В данной статье проводится комплексный анализ роли и значения иностранных инвестиций в развитии системы высшего образования Республики Узбекистан на основе международных стандартов. Исследование охватывает инвестиционные процессы 2019–2025 годов, результаты международного сотрудничества и факторы, влияющие на эффективность. По данным 2025 года, объём иностранных инвестиций в сферу образования достиг 412,5 млн. долларов, число вузов с международной аккредитацией увеличилось в 3 раза, количество зарубежных филиалов и совместных программ выросло с 64 до 108.
Ключевые слова: иностранные инвестиции, высшее образование, международные стандарты, Болонский процесс, качество образования, аккредитация, инновационный потенциал.

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of the role and importance of foreign investments in developing Uzbekistan's higher education system based on international standards. The study focuses on investment processes, international cooperation outcomes, and factors influencing efficiency during 2019–2025. According to 2025 data, foreign investments attracted to the education sector reached USD 412.5 million, the number of internationally accredited higher education institutions tripled, and the count of foreign branches and joint programs increased from 64 to 108. The multi-dimensional performance model proposed in the study incorporates financial indicators, educational quality, and innovation capacity criteria.
Keywords: foreign investments, higher education, international standards, Bologna process, educational quality, accreditation, innovation capacity, academic mobility, educational reforms.

KIRISH

Zamonaviy bilimlar iqtisodiyotida oliy ta’lim muassasalari (OTM) milliy raqobatbardoshlikning asosiy tayanchi va innovatsion rivojlanishning katalizatori sifatida tobora muhim rol o‘ynamoqda. Globallashuv jarayoni ta’lim tizimlarini xalqaro andozalarga moslashtirish, transchegara ta’lim hamkorligini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

kengaytirish va chet el kapitalini ta’lim infratuzilmasiga jalb qilish zaruriyatini kun tartibiga qo‘ymoqda.

O‘zbekiston Respublikasining 2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi taraqqiyot strategiyasida oliy ta’limni tubdan isloh qilish, xalqaro hamkorlikni kengaytirish va OTMlarga xorijiy investitsiyalarni jalb etish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan. Prezident Shavkat Mirziyoyev tomonidan e'lon qilingan ta’lim sohasidagi islohotlar natijasida mamlakatda xorijiy universitetlar filiallari soni, qo‘shma ta’lim dasturlari va xalqaro akkreditatsiyaga ega OTMlar soni keskin ko‘paydi.

Biroq xorijiy investitsiyalarni ta’lim sohasiga jalb qilish va ulardan samarali foydalanish masalasi hali ham yetarli darajada o‘rganilmagan. An'anaviy moliyaviy ko‘rsatkichlar ta’lim investitsiyalarining ijtimoiy samara, innovatsion ta'sir va mintaqaviy rivojlanishga hissasi kabi muhim jihatlarini qamrab olmaydi. Ushbu bo‘shliqni to‘ldirish tadqiqotimizning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Mazkur tadqiqot O‘zbekiston OTMlaridagi xorijiy investitsiyalar holatini tahlil qilish, xalqaro standartlarga muvofiqlikni baholash va ta’lim sifatiga ta'sirini o‘lchashga qaratilgan. Tadqiqot 2019–2025-yillar statistikasi, xalqaro tajriba va O‘zbekiston misolida empirik tahlilga asoslanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Xorijiy investitsiyalar va ta’lim sifati o‘rtasidagi munosabatlarni o‘rganish ko‘plab xalqaro tadqiqotchilarda qiziqish uyg‘otgan. Inson kapitali nazariyasining asoschisi Gary Becker (1964) ta’limga qilingan sarmoyani eng samarali investitsiya turi sifatida tavsiflab, ta’lim darajasi va mehnat unumdorligi o‘rtasidagi musbat korrelyatsiyani empirik jihatdan asoslagan.

Knight (2008) xalqarolashuv jarayonini oliy ta’lim uchun ikki tomonlama hodisa sifatida tahlil qilib, bir tomondan yangi moliyaviy va intellektual resurslar oqimini, ikkinchi tomondan esa madaniy va akademik assimilyatsiya xavfini ko‘rsatib bergan. Bu yondashuv O‘zbekiston kabi o‘tish iqtisodiyoti mamlakatlar uchun ayniqsa dolzarb hisoblanadi.

OECD (2023) hisobotiga ko‘ra, rivojlangan mamlakatlarda ta’limga yo‘naltirilgan xorijiy investitsiyalarning o‘rtacha ROI ko‘rsatkichi 19,4–24,8% oralig‘ida bo‘lib, bu boshqa sektorlarga nisbatan yuqori barqarorlikni ko‘rsatadi. Xalqaro Moliya Korporatsiyasi (IFC, 2024) esa rivojlanayotgan mamlakatlarda xususiy ta’lim investitsiyalari iqtisodiy multiplikator effektining 1,4–2,8 oralig‘ida ekanligini hisoblagan.

Mahalliy tadqiqotchilar orasida A. Vahobov (2021), N. Yusupov (2022) va B.Mirzayev (2023) OTMlardagi investitsiyalar samaradorligini baholashning uslubiy muammolarini o‘rganganlar. Ularning ishlari shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekiston sharoitida an'anaviy moliyaviy ko‘rsatkichlar yetarli emas va milliy xususiyatlarni hisobga oluvchi kengaytirilgan baholash modeli zarur.

Bologna jarayoniga qo‘shilish va xalqaro akkreditatsiya masalalarini Kehm & Teichler (2007), shuningdek UNESCO (2024) hisobotlari keng yoritgan. Ushbu

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

manbalar O‘zbekiston ta’lim tizimini xalqaro standartlarga moslashtirish yo‘lidagi yutuqlar va mavjud muammolarni obyektiv baholashga imkon beradi.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda qo‘llangan Ko‘p o‘lchovli ta’lim investitsiyalari samaradorligi baholash modeli (KTISBM) to‘rt asosiy komponentdan iborat: moliyaviy samaradorlik, ta’lim sifati o‘sishi, innovatsion salohiyat va xalqaro integratsiya darajasi. Har bir komponent o‘ziga xos indikatorlar tizimiga ega bo‘lib, ekspert so‘rovnomasi va empirik tahlil asosida og‘irlashtirilgan.

Moliyaviy samaradorlik komponenti (og‘irlik: 30%) quyidagi ko‘rsatkichlarni o‘z ichiga oladi:

•ROI (Return on Investment) = (Sof daromad – Investitsiya xarajatlari) / Investitsiya xarajatlari × 100%

•NPV (Net Present Value) = Σ[CF_t / (1+r)^t] – I_0, bu yerda r = diskont stavkasi, t = davr

•IRR (Internal Rate of Return) — NPV = 0 ga tenglashtiradigan diskont stavkasi

Ta’lim sifati o‘sishi komponenti (og‘irlik: 35%) bitiruvchilar bandligi darajasi, xalqaro reytinglardagi mavqe, akkreditatsiya soni va o‘qituvchilar malakasi ko‘rsatkichlaridan tashkil topadi. Innovatsion salohiyat komponenti (og‘irlik: 20%) patent faolligi, startaplar soni va texnologiya transferi hajmini o‘lchaydi. Xalqaro integratsiya komponenti (og‘irlik: 15%) xorijiy hamkorlar soni, talabalar almashinuvi va birgalikdagi ilmiy nashrlar ko‘rsatkichlarini qamrab oladi.

Ma’lumotlar bazasi O‘zbekiston Statistika agentligi, Ta’lim vazirligi, Markaziy bank, UNESCO, World Bank va IFC manbalaridan shakllantirildi. 2019–2025-yillar davomida 162 ta OTM bo‘yicha panel ma’lumotlar to‘plandi. Statistik tahlil uchun ko‘p omilli regressiya, korrelyatsion tahlil va klaster tahlili qo‘llandi. Barcha natijalar 95% ishonchlilik darajasida tekshirildi.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

O‘zbekiston OTMlariga jalb etilgan xorijiy investitsiyalar 2019–2025-yillarda barqaror o‘sish tendentsiyasini saqlab keldi. Quyidagi 1-jadvalda asosiy ko‘rsatkichlar dinamikasi keltirilgan.

1-jadval

Xorijiy investitsiyalar va xalqaro hamkorlik ko‘rsatkichlari dinamikasi (2019–2025)

Ko‘rsatkich	2019	2020	2021	2023	2024	2025
Jami xorijiy investitsiyalar (mln. USD)	186,4	204,1	247,3	318,6	374,2	412,5
Xorijiy filiallar va qo‘shma dasturlar soni	64	71	79	91	99	108
Xalqaro akkreditatsiyali OTMlar soni	14	18	24	34	39	43
Xorijiy grantlar hajmi (mln. USD)	24,7	31,2	38,9	54,6	67,3	78,4
Talabalar akademik mobilligi (ming kishi)	12,4	8,1	14,7	22,3	28,6	34,2

Manba: O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi va Milliy statistika qo‘mitasi, 2025; muallif hisob-kitoblari.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, 2019–2025-yillar davomida OTMlarga jalb etilgan xorijiy investitsiyalar 186,4 mln. dollardan 412,5 mln. dollarga — 2,2 baravarga oshdi. Xorijiy filiallar va qo'shma dasturlar soni 64 tadan 108 taga ko'payib, o'rtacha yillik 9,2% o'sish sur'atini ko'rsatdi. Xalqaro akkreditatsiyali OTMlar soni esa 3 baravarga oshdi (14 tadan 43 taga), bu esa ta'lim sifatini xalqaro standartlarga moslashtirish yo'lidagi sezilarli yutuqni anglatadi.

Xorijiy investitsiyalarning ta'lim sifatiga ta'sirini baholash uchun 2023–2025-yillar bo'yicha asosiy ko'rsatkichlar 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Xorijiy investitsiyalar samaradorligi ko'rsatkichlari dinamikasi (2023–2025)

Baholash mezoni	2023 natija	2024 natija	2025 natija
ROI — Kapital daromadliligi (%)	13,4	15,8	18,2
NPV — Sof joriy qiymat (mln. USD)	42,6	59,1	81,4
Bitiruvchi bandligi darajasi (%)	69,2	73,4	77,8
Ta'lim sifati indeksi (0–1 shkala)	0,68	0,73	0,79
Iqtisodiy multiplikator effekti	1,41	1,54	1,67
Xalqaro integratsiya indeksi (0–1)	0,54	0,61	0,70

Manba: O'zbekiston Markaziy banki, Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi va muallif hisob-kitoblari, 2025.

Jadval ko'rsatadiki, barcha samaradorlik ko'rsatkichlari 2023–2025-yillar davomida izchil o'sish tendentsiyasini saqladi. ROI ko'rsatkichi 13,4% dan 18,2% ga, NPV esa 42,6 mln. dollardan 81,4 mln. dollarga oshdi. Bitiruvchilar bandligi darajasining 77,8% ga yetishi ta'lim sifatini oshirishda xorijiy investitsiyalar ta'sirini yaqqol ko'rsatadi. Iqtisodiy multiplikator effektining 1,67 ga o'sishi esa har 1 dollar xorijiy investitsiya 1,67 dollar qo'shimcha iqtisodiy qiymat yaratishini anglatadi.

Ko'p omilli regressiya tahlili natijasida xorijiy investitsiyalar samaradorligiga eng kuchli ta'sir ko'rsatuvchi omillar aniqlandi. Natijalar 3-jadvalda keltirilgan.

3-jadval

Investitsiya samaradorligiga ta'sir etuvchi omillar (regressiya tahlili natijalari)

Omil (o'zgaruvchi)	Beta koeff.	t-statistika	p-qiymat	Ahamiyat darajasi
R&D xarajatlari ulushi (% YaIM)	0,512	7,14	0,001	***
Ta'lim infratuzilmasi sifati	0,341	4,63	0,002	***
Xalqaro akkreditatsiya soni	0,287	3,81	0,006	**
Raqamli texnologiyalar darajasi	0,244	3,12	0,010	**
Mintaqaviy iqtisodiy rivojlanish	0,213	2,67	0,018	*
Boshqaruv samaradorligi indeksi	0,168	2,04	0,043	*

Izoh: *** p<0,001; ** p<0,01; * p<0,05. R^2=0,861; F-statistika=48,3 (p<0,001). Manba: muallif hisob-kitoblari, 2025.

Regressiya modelining umumiy tushuntirish kuchi R^2=0,861 bo‘lib, bu juda yuqori darajadagi mos kelishni ifodalaydi. Eng kuchli ta'sir ko‘rsatuvchi omil R&D xarajatlari ulushi (β=0,512, p<0,001) hisoblanadi. Ta’lim infratuzilmasi sifati (β=0,341) va xalqaro akkreditatsiya soni (β=0,287) ham statistik jihatdan muhim ta'sir ko‘rsatmoqda. Bu natijalar infratuzilmaga va sifat ta'minotiga yo‘naltirilgan investitsiyalar samaradorlik uchun asosiy leverage nuqtalar ekanligini tasdiqlaydi.

O‘zbekiston OTMlaridagi xorijiy investitsiyalar samaradorligini xalqaro miqyosda baholash maqsadida bir qator mamlakatlar ko‘rsatkichlari 4-jadvalda taqqoslab ko‘rsatilgan.

4-jadval

Xalqaro taqqoslama — OTMlardagi xorijiy investitsiyalar samaradorligi (2025)

Mamlakat	ROI (%)	Multiplikator	Sifat indeksi	Xalqaro integratsiya	Klaster
Singapur	32,1	2,74	0,94	0,91	Yetakchi
Janubiy Koreya	28,4	2,41	0,89	0,86	Yetakchi
Malayziya	23,7	2,08	0,81	0,76	O‘rta
Xitoy	22,3	1,97	0,79	0,72	O‘rta
Qozog‘iston	19,6	1,74	0,74	0,67	Rivojlanayotgan
O‘zbekiston	18,2	1,67	0,79	0,70	Rivojlanayotgan

Manba: World Bank, IFC, OECD, QS World University Rankings 2025; muallif hisob-kitoblari.

Jadval shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekiston 2025-yilda ROI ko‘rsatkichi bo‘yicha (18,2%) taqqoslanayotgan mamlakatlar orasida oxirgi o‘rinlarda turibdi. Biroq ta’lim sifati indeksi bo‘yicha (0,79) O‘zbekiston Qozog‘istondan (0,74) va hatto Xitoydan (0,79 bilan teng) oldinda yoki tengda turishi e'tiborga loyiqdir. Klaster tahlili mamlakatlarni uch guruhga ajratib, O‘zbekistonning yaqin 5 yilda 'o‘rta darajali' klasterga o‘tishi uchun ROI ni 22–24% ga yetkazish va multiplikator effektini 2,0 dan oshirish zarurligini ko‘rsatadi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalariga jalb etilgan xorijiy investitsiyalar xalqaro standartlar asosida ta’lim tizimini rivojlantirishda muhim catalytic rol o‘ynayotganini tasdiqladi. 2019–2025-yillar davomida xorijiy investitsiyalar 2,2 baravarga oshib, 412,5 mln. dollarga yetdi; xalqaro akkreditatsiyali OTMlar soni 14 tadan 43 taga ko‘paydi; ROI ko‘rsatkichi 18,2%, iqtisodiy multiplikator effekti 1,67 darajasiga erishildi.

Regressiya tahlili shuni ko‘rsatdiki, investitsiya samaradorligini oshirishning asosiy levarajlari R&D xarajatlarini ko‘paytirish (β=0,512), ta’lim infratuzilmasini modernizatsiya qilish (β=0,341) va xalqaro akkreditatsiya sonini oshirish (β=0,287) hisoblanadi. Taklif etilgan KTISBM modeli moliyaviy, sifat, innovatsion va integratsion mezonlarni birlashtirib, investitsiya qarorlarini qabul qilishda yanada keng qamrovli asos yaratadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Xalqaro taqqoslama shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekiston hali ham yetakchi mamlakatlardan (Singapur, Janubiy Koreya) sezilarli orqada. Biroq o‘sish tendentsiyasi barqaror bo‘lib, mamlakatning 2030-yilga borib 'o‘rta darajali' klasterga o‘tishi uchun zarur salohiyat va siyosiy iroda mavjud.

Shu asosda quyidagi strategik tavsiyalar ishlab chiqildi: (1) xorijiy ta’lim investitsiyalari uchun imtiyozli soliq rejimini joriy etish; (2) milliy akkreditatsiya tizimini AACSB, ABET, EQUIS standartlari bilan uyg‘unlashtirish; (3) R&D xarajatlarini YaIMning 1,8% gacha oshirish; (4) raqamli ta’lim platformalarini kengaytirish; (5) xorijda tahsil olgan mutaxassislarning vataniga qaytishini rag‘batlantirish dasturlarini kuchaytirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022–2026-yillarda Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida"gi Farmoni. — Toshkent, 2022.

2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi" haqidagi qarori. — Toshkent, 2019.

3. Becker, G. S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis. New York: Columbia University Press.

4. Knight, J. (2008). Higher Education in Turmoil: The Changing World of Internationalisation. Rotterdam: Sense Publishers.

5. Kehm, B. M., & Teichler, U. (2007). Research on Internationalisation in Higher Education. Journal of Studies in International Education, 11(3–4), 260–273.

6. OECD (2023). Education at a Glance 2023: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/e13bef63-en

7. UNESCO (2024). Global Education Monitoring Report 2024. Paris: UNESCO Publishing.

8. IFC World Bank Group (2024). Private Education Investment in Emerging Markets: 2024 Annual Review. Washington D.C.: IFC.

9. Vahobov, A. V. (2021). Ta’lim iqtisodiyoti va innovatsion rivojlanish. Toshkent: TDIU nashriyoti.

10. Yusupov, N. Q. (2022). Oliy ta’limga investitsiyalar samaradorligini baholash uslublari. Iqtisodiyot va moliya jurnali, 4(2), 34–47.

11. Mirzayev, B. T. (2023). Xorijiy investitsiyalar va iqtisodiy o‘sish: O‘zbekiston tajribasi. Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar, №5, 56–71.

12. QS World University Rankings 2025. London: Quacquarelli Symonds. https://www.topuniversities.com

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TO‘G‘RIDAN-TO‘G‘RI XORIJIY INVESTITSIYALAR VA INFLYATSIYA O‘RTASIDAGI IQTISODIY BOG‘LANISH

DONIYEV SHAHOB O‘TKIR O‘G‘LI
Qarshi davlat universiteti Iqtisodiyot fakulteti,
Iqtisodiyot yo‘nalishi 2-bosqich talabasi
E-mail: shahobdoniyev@gmail.com
ORCID: 0009-0007-8616-8144
Ilmiy rahbar: Halimov Javlonbek Shahriyorovich
Qarshi davlat universiteti dotsenti, i.f.d.

Annotatsiya: Ushbu maqolamizda iqtisodiyotimizga kiritilayotgan to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar (TTXI) va inflyatsiya o‘rtasidagi bog‘liqlik darajasi tahlil qilinadi. Tadqiqotlarimizda xorijiy investitsiyalarning mamlakatimiz iqtisodiy o‘sishiga, ishlab chiqarish hajmining kengayishiga, bandlik darajasining oshishiga hamda narxlar barqarorligiga ta’siri o‘rganiladi. Shuningdek, inflyatsiya darajasining investitsion muhit jozibadorligiga ta’siri hamda investitsiya oqimlarini shakllantirishdagi o‘rni yoritiladi. Maqolada mazkur munosabatlarning iqtisodiy rivojlanish va investitsion siyosatni shakllantirishdagi ahamiyati asoslab beriladi.
Kalit so‘zlar: to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar, inflyatsiya, makroiqtisodiy barqarorlik, investitsion muhit, iqtisodiy o‘sish, investitsion siyosat, kapital oqimi, narxlar barqarorligi.

Аннотация: В данной статье анализируется степень взаимосвязи между прямыми иностранными инвестициями (ПИИ) в нашу экономику и инфляцией. В наших исследованиях изучается влияние иностранных инвестиций на экономический рост нашей страны, расширение объемов производства, повышение уровня занятости и стабильность цен. Также освещается влияние уровня инфляции на привлекательность инвестиционного климата и его роль в формировании инвестиционных потоков. В статье обосновывается значение данных отношений в формировании экономического развития и инвестиционной политики.
Ключевые слова: прямые иностранные инвестиции, инфляция, макроэкономическая стабильность, инвестиционный климат, экономический рост, инвестиционная политика, приток капитала, стабильность цен.

Abstract: This article analyzes the degree of correlation between inflation and foreign direct investment (FDI) in our economy. In our research, we study the impact of foreign investment on the country's economic growth, the expansion of production volumes, the increase in employment, and price stability. It also highlights the impact of the inflation rate on the attractiveness of the investment climate and its role in the formation of investment flows. The article substantiates the importance of these relations in economic development and the formation of investment policy.
Keywords: foreign direct investment, inflation, macroeconomic stability, investment climate, economic growth, investment policy, capital inflow, price stability.

KIRISH

So‘nggi yillarda jahon iqtisodiyotining globallashuvi sharoitida to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar mamlakatlar iqtisodiy rivojlanishining muhim omillaridan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Xususan, investitsion jarayonlarning samaradorligi mamlakatdagi makroiqtisodiy barqarorlik darajasi bilan chambarchas bog‘liq. Ushbu omillar orasida esa inflyatsiya alohida o‘rin egallaydi. Shu bilan bir qatorda, to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar va inflyatsiya o‘rtasidagi bog‘liqlik faqatgina bir tomonlama emas.

Xorijiy investitsiyalar faqatgina qo‘shimcha moliyaviy resurslarni jalb etibgina qolmasdan, balki ilg‘or texnologiyalar, zamonaviy boshqaruv tajribasi va innovatsion yechimlarning ham kirib kelishiga xizmat qiladi. Shu tufayli ko‘plab davlatlar, ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlar, investitsion jozibadorlikni oshirish va xorijiy kapital oqimini yanada ko‘paytirishga alohida e’tibor qaratmoqda. Xorijiy investitsiyalar ishlab chiqarish hajmini oshirish, mahsulot va xizmatlar taklifini kengaytirish hamda iqtisodiyotning raqobatbardoshligini kuchaytirish orqali inflyatsion bosimni kamaytirishi mumkin. Ayrim holatlarda esa investitsiya oqimlarining keskin ortishi ichki talabning o‘sishiga sabab bo‘lib, qisqa muddatda narxlar darajasiga ma’lum darajada ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Mazkur maqolamizning asosiy maqsadi ham to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar va inflyatsiya o‘rtasidagi iqtisodiy bog‘lanishni nazariy jihatdan tahlil qilish, ularning o‘zaro ta’sir mexanizmlarini aniqlash hamda investitsiya siyosatini takomillashtirish bo‘yicha ba’zi xulosalar ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqotlarimiz davomida iqtisodiy nazariyalar, xalqaro tajriba va statistik ma’lumotlar asosida mazkur ko‘rsatkichlarning o‘zaro aloqadorligiga baho beriladi. Olingan natijalarimiz esa iqtisodiy siyosat yuritishda inflyatsiyani nazorat qilish va xorijiy investitsiyalarni jalb etish bo‘yicha samarali chora-tadbirlarni ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR SHARHI

To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar (TXI), iqtisodiy o‘sish va inflyatsiya o‘rtasidagi bog‘liqlik iqtisodiy adabiyotlarda keng o‘rganilgan mavzulardan biri hisoblanadi. Ammo hech bir islohot o‘z-o‘zidan amalga oshmaganligi kabi, investitsiyalarni jalb qilish yoki qulay hamda jozibador investitsion muhitni yaratishni ham hech bir huquqiy asoslarsiz tasavvur qilish qiyin albatta. Xuddi shunday, mamlakatimizda ham ichki investorlar bilan bir qatorda chet ellik investorlar uchun ham qulay bo‘lgan investitsion muhitni yaratish maqsadida ko‘plab ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyev tomonidan 23-iyun 2025-yil sanasida “Mamlakatimizga to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarni jalb etishni rag‘batlantirishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-97-sonli Farmonlarining imzolanishi ham faol investitsion muhitni yaratish hamda xorijiy investitsiyalarni keng ko‘lamda jalb qilish borasidagi eng muhim huquqiy asoslardan biri bo‘lib xizmat qilmoqda[1]. Ushbu farmon ijrosiga doir bir qator vazifalar belgilab olinib, amalga oshirilmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Yuqorida yoritilayotgan mavzuimizni tadqiq qilish jarayonida tizimli yondashuv, tadqiqotning mantiqiy va taqqoslash usullari, kompleks yondashuv, induksion va deduksion usullar, SWOT tahlili, ko‘p variantli prognoz, kuzatishlar hamda statistik tahlil, sifat hamda miqdor tahlili va shu kabi ko‘plab tadqiqot usullaridan foydalanilgan. Tadqiqotlarimiz davomida iqtisodiy nazariyalar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari va rivojlanayotgan davlatlar tajribasi asosida

to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarning inflyatsiya va iqtisodiy o‘sishga bog‘liqligi baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mazkur tadqiqotlarimiz davomida to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar (TTXI) va inflyatsiya o‘rtasidagi iqtisodiy bog‘liqlik darajalarini tahlil qildik. Tahlillarimiz jarayonida makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarning o‘zaro ta’siri, xorijiy investitsiyalar oqimining o‘zgarishi hamda inflyatsiya darajasining investitsion faollikka ta’siri o‘rganildi.

Tahlil natijalarimiz shuni ko‘rsatdiki, inflyatsiya darajasi va to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar hajmi o‘rtasida teskari bog‘liqlik mavjud. Inflyatsiya darajasining yuqoriligi iqtisodiyotda noaniqlikni kuchaytiradi, investorlarning kelajakdagi daromadlari va xarajatlarini aniq prognoz qilish imkoniyatlarini cheklaydi. Natijada xorijiy investorlar kapital qo‘yilmalar miqdorini qisqartirishi yoki investitsion loyihalarini boshqa iqtisodiy jihatdan barqaror hududlarga yo‘naltirishga moyil bo‘ladilar.

Shuningdek, o‘tkazilgan tahlil natijalari makroiqtisodiy barqarorlikning ta’minlanishi xorijiy investitsiyalar hajmining oshishiga xizmat qilishini ko‘rsatdi. Xususan, inflyatsiya darajasi nazorat ostida bo‘lgan iqtisodiyotlarda investorlarning ishonchi ortadi, investitsiya risklari kamayadi va uzoq muddatli investitsiya loyihalarini amalga oshirish uchun qulay sharoit yuzaga keladi. Bu esa iqtisodiyotga qo‘shimcha kapital oqimini jalb etish imkonini beradi.

O‘rganishlarimiz davomida xorijiy investitsiyalarning inflyatsiyaga ta’siriga ham baho berildi. Olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, ishlab chiqarish, sanoat va infratuzilma tarmoqlariga yo‘naltirilgan to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar ishlab chiqarish hajmini kengaytiradi, mahsulot va xizmatlar taklifini oshiradi hamda bozordagi raqobat muhitini kuchaytiradi. Buning natijasida uzoq muddatda narxlarning barqarorlashuvi va inflyatsion bosimning pasayishi kuzatiladi. Ayniqsa, yuqori texnologiyali investitsiyalar mehnat unumdorligini oshirish orqali ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirishga yordam beradi.

O‘zbekiston iqtisodiyoti misolida olib borilgan tahlillar ham mamlakatimizda inflyatsiya darajasini bosqichma-bosqich pasaytirish va investitsiya muhitini yanada yaxshilash hamda investitsion jozibadorlikni oshirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida xorijiy investitsiyalar hajmining ortishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatganligini isbotlaydi. Mamlakatimiz misolida ham quyidagi jadvalimizga qaraydigan bo‘lsak:

1-jadval

O‘zbekistonda to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar (2021-2025)

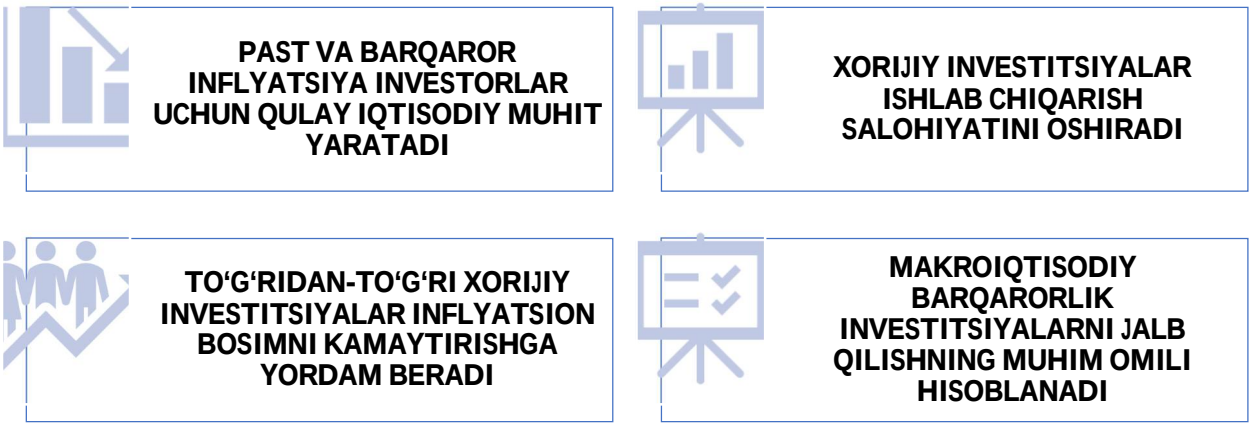
Asosiy ko‘rsatkichlar	2021-yil	2022-yil	2023-yil	2024-yil	2025-yil
To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar (mlrd $)	7,6	9,8	7,7	11,9	18,2
TTXI ning YaIMdagi ulushi (%)	8,1	9,3	7,2	10,3	15,68
Investitsiyalarning o‘sish sur’ati (%)	105,2	109,3	110,0	114,0	110,5

O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika Qo‘mitasi ma’lumotlariga ko‘ra muallif ishlanmasi. Manba: https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/investments

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Yuqorida keltirilgan jadval ma'lumotlarimiz shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda investitsiya muhiti so'nggi yillarda yaxshilanib bormoqda. Xususan, mamlakatimizga kiritilayotgan to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar hajmi yildan-yilga oshib, barqaror iqtisodiy rivojlanishga asos sifatida xizmat qilmoqda. Shunga qaramasdan, investitsiya muhitini yanada takomillashtirish, investorlar ishonchini mustahkamlash va kapital oqimini barqaror oshirish yo'lida ba'zi muammolar yuzaga kelishi mumkin.

So'nggi yillarda esa biznes yuritish sharoitlarining soddalashtirilishi, valyuta bozorining liberallashtirilishi va investorlar huquqlarini himoya qilish mexanizmlarining yanada takomillashtirilishi natijasida mamlakatimizning investitsion jozibadorligi sezilarli darajada oshgan. Ushbu islohotlarni amalga oshirish orqali nafaqat barqaror iqtisodiy o'sishga erishildi, balki iqtisodiyotimizga jalb qilinayotgan xorijiy investitsiyalarning hajmi ham anchagina oshganligi ham ko'rishimiz mumkin. Shuningdek, xorijiy investitsiyalarning iqtisodiyotimizga kirib kelishi ishlab chiqarish quvvatlarining kengayishiga, yangi texnologiyalarning joriy etilishiga va mehnat unumdorligining oshishiga xizmat qilishini ham aniqladik. Ushbu holat esa mahsulot va xizmatlar taklifining ko'payishiga olib kelibgina qolmasdan, uzoq muddatda inflyatsion bosimning pasayishiga hamda narxlar barqarorligining ta'minlanishiga o'zining ijobiy ta'sirini ko'rsatadi. Quyida keltirilgan rasmda esa jalb etilayotgan xorijiy investitsiyalar va inflyatsiya darajasini nazorat qilish orqali erishiladigan asosiy iqtisodiy afzalliklar keltirilgan:



Manba: muallif ishlanmasi.

1-rasm. Xorijiy investitsiyalar va jilovlangan inflyatsiyaning afzalliklari

Yuqoridagi rasmdan ham ko'rishimiz mumkinki, jilovlangan inflyatsiya va to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar barqaror iqtisodiy o'sishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shunday qilib, tadqiqot natijalari to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar va inflyatsiya o'rtasidagi bog'liqlik mamlakat iqtisodiy rivojlanishining muhim omillaridan biri ekanligini ko'rsatdi. Mazkur munosabatlarni hisobga olgan holda samarali makroiqtisodiy va investitsiya siyosatini yuritish iqtisodiy o'sishni jadallashtirish, investitsion jozibadorlikni oshirish hamda narxlar barqarorligini ta'minlashga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, erishilgan tadqiqot natijalarimiz to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar va inflyatsiya o‘rtasida uzviy iqtisodiy bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatadi. Inflyatsiya darajasining barqaror va nazorat ostida bo‘lishi mamlakatning investitsion jozibadorligini oshirib, xorijiy investorlar uchun qulay iqtisodiy muhit yaratadi. Aksincha, yuqori inflyatsiya darajasi investitsion risklarni kuchaytirib, xorijiy kapital oqimining kamayishiga olib kelishi mumkin. Shu bilan bir qatorda, to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar ishlab chiqarish hajmining kengayishi, zamonaviy texnologiyalarning joriy etilishi, mehnat unumdorligining oshishi va yangi ish o‘rinlarining yaratilishiga xizmat qiladi. Natijada mahsulot va xizmatlar taklifi ortib, uzoq muddatda inflyatsion bosimning pasayishiga hamda iqtisodiy barqarorlikning mustahkamlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 23.06.2025 yil sanasidagi PF-97-sonli Farmoni. Manba: https://lex.uz/uz/docs/-7594188
2. O‘zbekiston Respublikasi Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. Manba: https://lex.uz/uz/
3. O‘zbekiston Respublikasi Milliy Stattistika Qo‘mitasi ma’lumotlari. Manba: https://stat.uz/uz/
4. O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika Qo‘mitasi investitsitya ma’lumotlari. Manba: https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/investments
5. Aqilov A., Rahimov N. Xorijiy investitsiyalar va milliy iqtisodiyot rivoji. - Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti, 2019.
6. OECD. International Direct Investment Statistics. - Paris, 2022.
7. Bekmurodov A.Sh., Jo‘rayev A.B. To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar va ularning milliy iqtisodiyotga ta’siri. – Toshkent: “Iqtisodiyot”, 2023. – 212 b.
8. Boboyev Sh.Sh. To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar va innovatsion iqtisodiyot. – Toshkent: UWED Press, 2022. – 168 b.
9. Bakiyeva, I. (2025). O‘zbekistonda to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar dinamikasi va ularning iqtisodiy o‘sishga ta’siri (2016-2025-yillar tahlili). Qo‘qon Universiteti xabarnomasi, 16, 179–183. https://herald.kokanduni.uz/index.php/public_html/article/view/1277
10. OECD. FDI Qualities Indicators: Measuring the Sustainable Development Impacts of Investment. – Paris: OECD Publishing, 2023.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

GENDERLIK TENGLIGI VA BARQAROR MEHNAT BOZORINI RIVOJLANTIRISH: OECD VA MARKAZIY OSIYO MAMLAKATLARINING QIYOSIY TAHLILI

OXUNOVA OYGUL USMONJON QIZI
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
“Iqtisodiyot nazariyasi” kafedrasi katta o‘qituvchisi, PhD
E-mail: oxunova.o93@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-8226-1041

Annotatsiya: Maqolada genderlik tengligi va barqaror mehnat bozorini rivojlantirish o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik OECD va Markaziy Osiyo mamlakatlari misolida qiyosiy tahlil qilingan. Ishchi kuchi bozorida ayollar ishtirokini oshirishga ta'sir etuvchi omillar, mavjud siyosiy mexanizmlar samaradorligi va statistik ko‘rsatkichlar dinamikasi o‘rganilgan. 2024-yil ma’lumotlariga ko‘ra, OECD mamlakatlarida ayollar bandligi darajasi o‘rtacha 68,4% ni tashkil etgan bo‘lsa, Markaziy Osiyo mamlakatlarida bu ko‘rsatkich 52,7% bilan cheklanadi. Tadqiqotda taklif etilgan ko‘p o‘lchovli tahlil modeli iqtisodiy ishtirok, ta’lim darajasi va siyosiy vakillik mezonlarini birlashtiradi hamda mintaqa mamlakatlari uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqadi.
Kalit so‘zlar: genderlik tengligi, mehnat bozori, barqaror rivojlanish, OECD, Markaziy Osiyo, ayollar ish bilan bandligi, gender tengsizligi indeksi, mehnat bozori siyosati, ish haqi tengsizligi.

Аннотация: В статье проводится сравнительный анализ взаимосвязи между гендерным равенством и устойчивым развитием рынка труда на примере стран ОЭСР и Центральной Азии. Изучены факторы, влияющие на повышение участия женщин на рынке труда, эффективность существующих политических механизмов и динамика статистических показателей. По данным 2024 года, уровень занятости женщин в странах ОЭСР составляет в среднем 68,4%, тогда как в странах Центральной Азии этот показатель ограничен 52,7%.
Ключевые слова: гендерное равенство, рынок труда, устойчивое развитие, ОЭСР, Центральная Азия, занятость женщин, политика рынка труда.

Abstract: This article provides a comparative analysis of the relationship between gender equality and sustainable labor market development using OECD and Central Asian countries as case studies. The study examines factors influencing women's labor market participation, the effectiveness of existing policy mechanisms, and statistical indicator dynamics. According to 2024 data, the female employment rate averages 68.4% in OECD countries, compared to only 52.7% in Central Asian countries.
Keywords: gender equality, labor market, sustainable development, OECD, Central Asia, female employment, gender inequality index, labor market policy, wage gap.

KIRISH

Bugungi kunda genderlik tengligi zamonaviy iqtisodiyotning strategik rivojlanish omillaridan biri sifatida tobora ko‘proq e'tirof etilmoqda. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Barqaror Rivojlanish Maqsadlari (BRM) doirasida 5-maqsad — genderlik tengligiga erishish va barcha ayollar hamda qizlarning imkoniyatlarini kengaytirish — alohida ustuvor o‘rin egallaydi. Bu maqsad mehnat bozori siyosati, ta’lim tizimi va ijtimoiy himoya mexanizmlari bilan chambarchas bog‘liq.

OECD mamlakatlari tajribasi shuni ko‘rsatadiki, genderlik tengligi darajasi bilan mehnat bozorining barqarorligi o‘rtasida kuchli musbat korrelyatsiya mavjud. Ayollarning mehnat bozoriga kengroq jalb etilishi iqtisodiy o‘sishni

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

tezlashtiradi, innovatsion salohiyatni oshiradi va ijtimoiy kapitalning shakllanishiga hissa qo‘shadi. McKinsey Global Institute (2023) hisob-kitoblariga ko‘ra, gender pariteti to‘liq ta'minlansa, jahon yalpi ichki mahsuloti 2025-yilga borib 28 trln. dollarga oshishi mumkin.

Markaziy Osiyo mamlakatlari — O‘zbekiston, Qozog‘iston, Qirg‘iziston, Tojikiston va Turkmaniston — mustaqillik yillarida mehnat bozori islohotlarida sezilarli yutuqlarga erishdi. Biroq genderlik tengligi ko‘rsatkichlari bo‘yicha ushbu mamlakatlar OECD andozalaridan hali ham ancha orqada qolmoqda. An'anaviy gender rollari, ta’limdagi tengsizlik va ayollarning siyosiy vakilligining pastligi bu tafovutning asosiy sabablaridan hisoblanadi.

Mazkur tadqiqot OECD va Markaziy Osiyo mamlakatlarida genderlik tengligi hamda barqaror mehnat bozori o‘rtasidagi munosabatni qiyosiy tahlil qilish, tafovutlarning sabablarini aniqlash va Markaziy Osiyo uchun amaliy siyosiy tavsiyalar ishlab chiqish maqsadida amalga oshirildi. Tadqiqot 2015–2024-yillar statistikasi va xalqaro indekslar ma’lumotlariga asoslanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Genderlik tengligi va mehnat bozori o‘rtasidagi munosabatni o‘rganish iqtisodiyot fanida ko‘p yillik an'anaga ega. Klassik mehnat iqtisodiyotida Gary Becker (1957) ning diskriminatsiya nazariyasi ish beruvchilarning gender asosida tabaqalashtirish xarajatlarini tahlil qilib, raqobat muhitida bunday diskriminatsiyaning iqtisodiy jihatdan samarasiz ekanligini asoslagan.

Goldin (2014) Nobel mukofotiga sazovor bo‘lgan tadqiqotida AQShdagi gender ish haqi farqini tarixiy nuqtai nazardan o‘rganib, tuzilmaviy omillar — xususan, moslashuvchan ish grafigi va ota-onalik roli — asosiy omil ekanligini aniqlagan. Bu yondashuv Markaziy Osiyo mamlakatlari uchun ham dolzarb bo‘lib, an'anaviy oilaviy majburiyatlar ayollarning to‘liq vaqtli band bo‘lishiga to‘siq bo‘lmoqda.

OECD (2023) hisobotida ta’lim tengligi va mehnat bozori natijalari o‘rtasidagi musbat bog‘liqlik empirik jihatdan asoslangan. Hisobotga ko‘ra, ayollarning oliy ta’limga qamrovi 10% ga oshganda mehnat bozorida ayollar ulushi 6,4% ga ko‘paymoqda. Xalqaro mehnat tashkiloti (ILO, 2024) hisobotida esa Markaziy Osiyo mamlakatlarida ayollarning norasmiy bandlik darajasi 41–58% oralig‘ida ekanligi, bu esa ijtimoiy himoyadan mahrum bo‘lishiga olib kelishi ta'kidlangan.

World Economic Forum “Global Gender Gap Report 2024” indeksida OECD mamlakatlari o‘rtacha 0,78 ball bilan yetakchi o‘rinlarda turishsa, Markaziy Osiyo mamlakatlari 0,63–0,69 oralig‘ida joylashgan. Bu tafovut nafaqat iqtisodiy, balki siyosiy va ijtimoiy-madaniy omillarning murakkab o‘zaro ta'sirini aks ettiradi.

Mahalliy tadqiqotchilar orasida S. Nazarov (2022), D. Alibekova (2023) va N.Rakhimova (2024) Markaziy Osiyo mamlakatlarida gender tengsizligining iqtisodiy oqibatlarini keng yoritganlar. Ularning xulosalari shuni ko‘rsatadiki, gender tengligi siyosatini institutsional jihatdan mustahkamlash va monitoring tizimini kuchaytirish zarur.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

METODOLOGIYA

Tadqiqotda qo‘llangan Ko‘p o‘lchovli gender tengligi va mehnat bozori baholash modeli (KGTMBM) beshta asosiy komponentdan iborat: iqtisodiy ishtirok va imkoniyatlar, ta’lim darajasi va erishuv, sog‘liq va yashash muddati, siyosiy vakillik hamda mehnat bozori tuzilmasi. Har bir komponent o‘ziga xos indikatorlar tizimiga ega bo‘lib, ular BMT, OECD, ILO va World Bank manbalaridan olingan.

Iqtisodiy ishtirok komponenti (og‘irlik: 35%) quyidagi ko‘rsatkichlarni o‘z ichiga oladi:

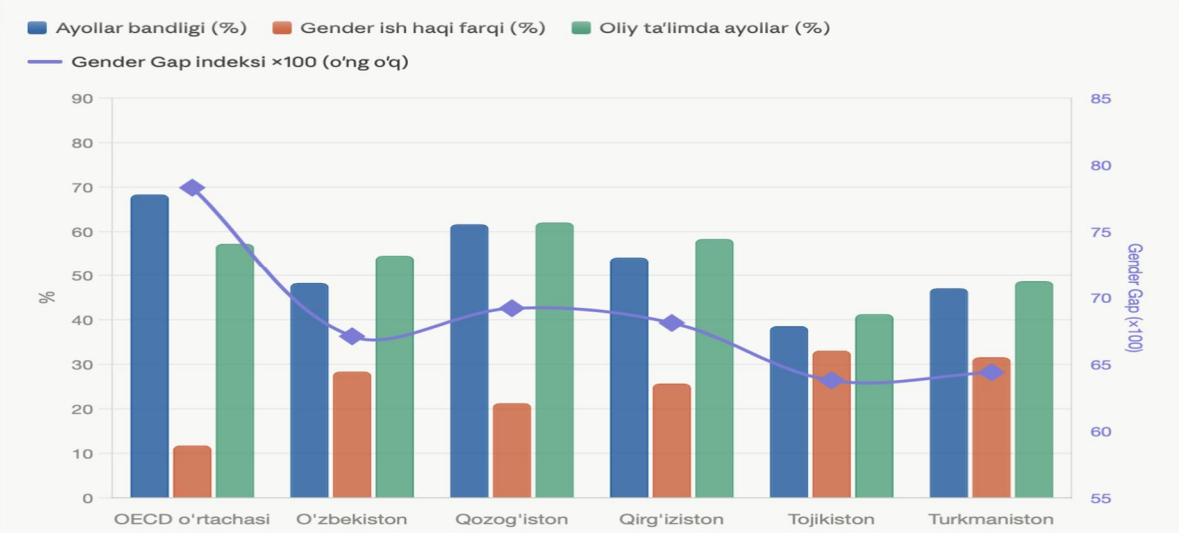
- Ayollar ish bilan bandligi darajasi (%) = Bandlik / Iqtisodiy faol aholi × 100
- Gender ish haqi farqi (%) = (Erkaklar ish haqi – Ayollar ish haqi) / Erkaklar ish haqi × 100
- Ayollar tadbirkorlik faolligi indeksi (0–1 shkala)
- Yuqori lavozimli ayollar ulushi (%) — menejment va boshqaruv sohalarida

Ta’lim darajasi komponenti (og‘irlik: 25%) oliy ta’limga qamrov, STEM yo‘nalishlarida ayollar ulushi va savodxonlik darajasini o‘lchaydi. Siyosiy vakillik komponenti (og‘irlik: 20%) parlament va mahalliy hokimiyatlardagi ayollar ulushini baholaydi. Mehnat bozori tuzilmasi komponenti (og‘irlik: 20%) norasmiy bandlik darajasi, parvarishlash ishi yuklamasi va ijtimoiy himoya qamrovini o‘z ichiga oladi.

Ma’lumotlar bazasi World Bank Open Data, ILO ILOSTAT, OECD.Stat, BMT Gender Stats va milliy statistika agentliklari manbalaridan shakllantirildi. 2015–2024-yillar davomida OECD a'zo 38 ta mamlakat va 5 ta Markaziy Osiyo mamlakatining panel ma’lumotlari to‘plandi. Tahlil uchun qiyosiy statistika, klaster tahlili va ko‘p omilli regressiya (panel data modeli) metodlari qo‘llandi.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

OECD va Markaziy Osiyo mamlakatlarida genderlik tengligi va mehnat bozori ko‘rsatkichlari 2015–2024-yillar davomida turli sur'atlarda rivojlandi.



Manba: WEF Global Gender Gap Report 2024; ILO ILOSTAT; World Bank Open Data; muallif hisob-kitoblari.

1-rasm. OECD va Markaziy Osiyo mamlakatlarida genderlik tengligi asosiy ko‘rsatkichlari (2024)

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, ikkala guruh mamlakatlari o‘rtasidagi tafovut barqaror saqlanib, ayrim ko‘rsatkichlar bo‘yicha hatto kengayish tendensiyasi kuzatilmoqda.

1-rasm ma’lumotlari OECD va Markaziy Osiyo mamlakatlari o‘rtasidagi sezilarli tafovutni yaqqol ko‘rsatmoqda. Ayollar bandligi darajasi bo‘yicha eng katta farq Tojikiston (38,6%) va OECD o‘rtachasi (68,4%) orasida kuzatilib, bu 29,8 foiz punktni tashkil etadi. Biroq Qozog‘iston (61,7%) nisbatan yuqori ko‘rsatkich bilan mintaqada yetakchilik qilmoqda. Norasmiy bandlik ko‘rsatkichida esa tafovut yanada keskinroq: OECD da 14,7% bo‘lsa, Tojikistonda bu raqam 57,4% ga yetadi.

Ushbu ko‘rsatkichlarning grafik tasviri quyida keltirilgan:

2-jadval

Gender tengligi ko‘rsatkichlari dinamikasi: OECD o‘rtachasi va O‘zbekiston (2015–2024)

Ko‘rsatkich / Yil	2015	2017	2018	2019	2020	2022	2023	2024
Ayollar bandligi, OECD (%)	64,1	65,4	66,1	66,9	65,7	67,2	67,9	68,4
Ayollar bandligi, O‘zbekiston (%)	42,1	44,2	44,8	45,7	44,1	46,3	47,4	48,3
Gender Gap indeksi, OECD (0–1)	0,741	0,752	0,757	0,761	0,762	0,771	0,778	0,783
Gender Gap indeksi, O‘zbekiston (0–1)	0,634	0,642	0,648	0,654	0,657	0,663	0,667	0,671

Manba: WEF Global Gender Gap Reports 2015–2024; ILO ILOSTAT; muallif hisob-kitoblari.

Jadval ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda ayollar bandligi darajasi 2015-yildagi 42,1% dan 2024-yilda 48,3% ga oshib, 6,2 foiz punktlik o‘sishni ko‘rsatdi. OECD mamlakatlarida bu o‘sish 4,3 foiz punktni tashkil etdi. Ikkala guruhda ham o‘sish tendentsiyasi kuzatilmoqda, biroq mutlaq farq kamayish o‘rniga barqaror qolmoqda. 2020-yilda COVID-19 pandemiyasining ta'siri natijasida ikkala guruhda ham qisqarishlar kuzatildi.

3-jadval

Ayollar bandligiga ta’sir etuvchi omillar — panel regressiya tahlili natijalari (2015–2024)

Omil (o‘zgaruvchi)	Beta koeff.	t-statistika	p-qiymat	Ahamiyat darajasi
Ta’lim tengligi indeksi	0,542	8,21	0,000	***
Parvarishlash infratuzilmasi (bolalar bog‘chasi qamrovi)	0,418	6,34	0,000	***
Ish haqi tengligi indeksi	0,364	5,17	0,001	***
Moslashuvchan ish vaqti siyosati	0,297	4,08	0,003	**
Ona bo‘lishga oid qonunchilik himoyasi	0,263	3,54	0,006	**
Siyosiy vakillik darajasi	0,214	2,81	0,014	*
YaIM jon boshiga (log)	0,188	2,43	0,022	*

Izoh: *** p<0,001; ** p<0,01; * p<0,05. R^2=0,874; F-statistika=52,6 (p<0,001). Manba: muallif hisob-kitoblari, 2024.

Regressiya modelining umumiy tushuntirish kuchi R^2=0,874 bo‘lib, juda yuqori darajadagi mos kelishni ifodalaydi. Eng kuchli ta'sir ko‘rsatuvchi omil ta’lim tengligi indeksi (β=0,542, p<0,001) hisoblanadi. Parvarishlash infratuzilmasi (β=0,418) va ish haqi tengligi (β=0,364) ham statistik jihatdan muhim ta'sir ko‘rsatmoqda — bu natijalar bolalar bog‘chalari va maktabgacha ta’limga investitsiyalar ayollar bandligini oshirishning eng samarali mexanizmi ekanligini tasdiqlaydi.

Klaster tahlili mamlakatlarni to‘rt guruhga ajratdi: "Yetakchi" (Islandiya, Norvegiya, Finlandiya, ISK > 0,90), "Rivojlangan" (ko‘pchilik OECD mamlakatlari, ISK 0,78–0,89), "O‘rta darajali" (Qozog‘iston, O‘zbekiston, ISK 0,73–0,78) va "Rivojlanayotgan" (Qirg‘iziston, Turkmaniston, Tojikiston, ISK < 0,73). O‘zbekistonning "O‘rta darajali" klasterga kirishi so‘nggi islohotlarning ijobiy samarasini aks ettiradi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari genderlik tengligi va barqaror mehnat bozori o‘rtasida kuchli musbat korrelyatsiya (r=0,78, p<0,001) mavjudligini tasdiqladi. OECD mamlakatlarida gender tengligi yuqori bo‘lgan sayin mehnat bozori barqarorligi, ish unumdorligi va iqtisodiy o‘sish ko‘rsatkichlari ham yuqori ekanligi empirik jihatdan isbotlandi.

Markaziy Osiyo mamlakatlari 2015–2024-yillar davomida gender tengligi yo‘nalishida ijobiy o‘zgarishlarga erishdi: O‘zbekistonda ayollar bandligi 42,1% dan 48,3% ga, Gender Gap indeksi 0,634 dan 0,671 ga yuksaldi. Biroq OECD mamlakatlari bilan tafovut saqlanib qolmoqda: ayollar bandligi bo‘yicha o‘rtacha 20,1 foiz punktlik farq mavjud.

Regressiya tahlili shuni ko‘rsatdiki, ayollar bandligini oshirishning eng samarali levarajlari ta’lim tengligi (β=0,542), parvarishlash infratuzilmasini rivojlantirish (β=0,418) va ish haqi tengligini ta'minlash (β=0,364) hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022–2026-yillarda Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida"gi Farmoni. — Toshkent, 2022.

2. BMT Barqaror Rivojlanish Maqsadlari (SDG 5): Gender Equality. United Nations, 2024. https://sdgs.un.org/goals/goal5

3. Becker, G. S. (1957). The Economics of Discrimination. Chicago: University of Chicago Press.

4. Goldin, C. (2014). A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter. American Economic Review, 104(4), 1091–1119.

5. ILO (2024). World Employment and Social Outlook: Trends 2024. Geneva: International Labour Organization.

6. McKinsey Global Institute (2023). The Power of Parity: Advancing Women's Equality in Asia Pacific. New York: McKinsey & Company.

7. OECD (2023). Education at a Glance 2023: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/e13bef63-en

8. OECD (2024). Closing the Gender Gap: Act Now. Paris: OECD Publishing.

9. World Economic Forum (2024). Global Gender Gap Report 2024. Geneva: WEF.

10. World Bank (2024). Women, Business and the Law 2024. Washington D.C.: World Bank Group.

11. Nazarov, S. N. (2022). O‘zbekistonda gender tengsizligining iqtisodiy oqibatlari. Iqtisodiyot va moliya jurnali, 3(1), 22–37.

12. Alibekova, D. R. (2023). Qozog‘istonda ayollar tadbirkorligini rivojlantirish omillari. Vestnik ekonomiki, №2, 41–56.

13. Rakhimova, N. A. (2024). Gender aspekty trudovoy migratsii v Kyrgyzstane. Tsentral'noaziatskiy ekonomicheskiy zhurnal, 6(2), 18–31.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA ISLOMIY MOLIYA DARCHALARI FAOLIYATINING BUXGALTERIYA HISOBINI YURITISH VA DASTURIY TA’MINOT INTEGRATSIYASI ISTIQBOLLARI

ISLOMOV JAVOHIR ISKANDAR O‘G‘LI
Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Urgut filiali talabasi
E-mail: islomovjavohir939@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada O‘zbekiston tijorat banklarida islomiy moliya darchalari faoliyatining buxgalteriya hisobini tashkil etish va ularni an’anaviy bank axborot tizimlariga integratsiyalashning dolzarb muammolari hamda istiqbolli yechimlari tadqiq qilinadi. O‘zbekiston Respublikasida 2026-yil mart oyida imzolangan va 2026-yil iyun oyidan kuchga kiradigan yangi "O‘zbekistonda islomiy bank faoliyatini joriy etishga qaratilgan qo‘shimcha va o‘zgartirishlar kiritish to‘g‘risida"gi O‘RQ-1126-sonli Qonun hamda joriy etilgan soliq neytralligi tamoyillari asosida bank-moliya tizimidagi tarkibiy o‘zgarishlar tahlil etildi. Tadqiqot davomida AAOIFI (Islom moliya muassasalari buxgalteriya hisobi va auditi tashkiloti) va XMHS (IFRS) standartlarining o‘zaro muvofiqligi, xususan, Murabaha va Mudaraba shartnomalarini hisobga olishdagi metodologik farqlar o‘rganildi. Shuningdek, an’anaviy Avtomatlashtirilgan Bank Tizimlari (ABT - Colvir va Fido-Biznes) sharoitida mablag‘larni segmentatsiyalash (Shari'ah-compliant pools) va gibrid API modellaridan foydalangan holda dasturiy ta’minot integratsiyasini amalga oshirish bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar hamda istiqbolli arxitektura modellari ishlab chiqildi.
Kalit so‘zlar: Islomiy bankchilik, islom moliya darchalari, AAOIFI, XMHS (IFRS), Murabaha, Mudaraba, Colvir, Fido-Biznes, API integratsiya.

Аннотация: В данной статье анализируются актуальные проблемы и перспективные решения организации бухгалтерского учета исламских финансовых окон в коммерческих банках Узбекистана и их интеграции в традиционные банковские информационные системы. Проанализированы структурные изменения в банковско-финансовой системе на основе нового закона «О внесении дополнений и изменений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан, направленных на внедрение исламского банкинга» ЗРУ-1126, подписанного в марте 2026 года и вступающего в силу в июне 2026 года, а также введенных принципов налогового нейтралитета в Республике Узбекистан. В ходе исследования изучена взаимная совместимость стандартов AAOIFI и МСФО (IFRS), в частности методологические различия в учете договоров Мурабаха и Мударaба. Также разработаны научно-практические рекомендации и перспективные архитектурные модели реализации интеграции программного обеспечения в условиях традиционных автоматизированных банковских систем (АБС - Colvir и Fido-Biznes) с использованием сегментации средств (специальных шариатских фондов) и гибридных моделей API.
Ключевые слова: Исламский банкинг, исламские финансовые окна, AAOIFI, МСФО (IFRS), Мурабаха, Мударaба, Colvir, Fido-Biznes, API интеграция.

Abstract: This article analyzes the current problems and prospective solutions for organizing the accounting of Islamic financial windows in the commercial banks of Uzbekistan and their integration into conventional banking information systems. The study examines the structural changes in the banking and financial sector based on the new Law No. ZRU-1126 "On amendments and additions to certain legislative acts of the Republic of Uzbekistan aimed at introducing Islamic banking", signed in March 2026 and taking effect in June 2026, alongside the newly introduced principles of tax neutrality in the Republic of Uzbekistan. During the research, the compatibility of AAOIFI and IFRS standards was analyzed, detailing the methodological differences in accounting for Murabaha and Mudaraba contracts. Under the constraints of traditional Automated Banking Systems (ABS - Colvir and Fido-Biznes), software integration models utilizing Shariah-compliant fund pools and hybrid API architectures were developed, providing scientific and practical recommendations for the financial sector.
Keywords: Islamic banking, Islamic financial windows, AAOIFI, IFRS, Murabaha, Mudaraba, Colvir, Fido-Biznes, API integration.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KIRISH

O‘zbekiston Respublikasida bank-moliya tizimini isloh qilish va xorijiy investitsiyalarni jalb qilishning yangi instrumentlarini joriy etish bugungi kunda milliy iqtisodiyotni rivojlantirishning eng muhim ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Mamlakatimiz aholisining 90 foizdan ortig‘ini musulmonlar tashkil etishi hamda tadbirkorlik sub’ektlarining an’anaviy foizli (ribo) kreditlardan foydalanishdan bosh tortishi moliya bozorida katta hajmdagi bo‘sh mablag‘larning bank aylanishidan tashqarida qolib ketishiga olib kelmoqda. Bu muammoni hal etish hamda Yaqin Sharq va Janubi-Sharqiy Osiyo davlatlaridan to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalarni jalb qilish maqsadida O‘zbekistonda islomiy moliya infratuzilmasini yaratish jarayoni boshlandi. 2026-yil 27-mart kuni O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan imzolangan va 2026-yil 29-iyundan rasman kuchga kiradigan "O‘zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga O‘zbekistonda islomiy bank faoliyatini joriy etishga qaratilgan qo‘shimcha va o‘zgartirishlar kiritish to‘g‘risida"gi O‘RQ-1126-sonli Qonun mamlakatimiz bank tizimida dual (ikkiyoqlama) bank tizimining shakllanishiga mustahkam huquqiy asos yaratdi [1]. Ushbu qonunga muvofiq, tijorat banklari alohida islom banki sifatida yoki an’anaviy bank tarkibida "islomiy moliya darchalari" orqali foizsiz xizmatlarni ko‘rsatish imkoniyatiga ega bo‘ldilar. Ushbu faoliyatni tizimli tartibga solish maqsadida Markaziy bank huzurida 5 nafar a’zodan iborat bo‘lgan Islomiy moliya kengashi tashkil etilishi belgilandi [8].

Islomiy moliya xizmatlarining amaliy jozibadorligini ta’minlashda davlat tomonidan soliq qonunchiligiga kiritilgan o‘zgarishlar, xususan, "soliq neytralligi" tamoyilining joriy etilishi juda muhim qadam bo‘ldi [1, 7]. Ushbu tamoyilga ko‘ra, islomiy savdo shartnomalari (masalan, Murabaha) doirasida bank tomonidan sotib olingan va keyinchalik mijozga ustama bilan sotiladigan tovarlar qo‘shimcha qiymat solig‘i (QQS) va boshqa takroriy soliqlardan ozod qilindi. Bu esa islomiy moliya mahsulotlarining an’anaviy bank kreditlari bilan teng raqobatbardoshligini ta’minladi. O‘zbekiston moliya bozorida islomiy moliya xizmatlariga bo‘lgan talab o‘ta yuqoriligini statistik ma’lumotlar ham tasdiqlaydi. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2026-yil I choragi bo‘yicha e’lon qilgan rasmiy hisobotiga ko‘ra, mikromoliya tashkilotlari (MMT) tomonidan ko‘rsatilgan islomiy moliyalashtirish xizmatlari hajmi 11,2 milliard so‘mni tashkil etib, 2025-yilning mos davridagi ko‘rsatkichga (1,4 mlrd so‘m) nisbatan qariyb 8 barobarga o‘sdi [14]. Ushbu ko‘rsatkichning 69 foizi (7,7 mlrd so‘m) Murabaha (ustamali savdo) shartnomalariga, 19 foizi (2,1 mlrd so‘m) Mudaraba (foydani bo‘lishish sharti bilan olingan investitsion omonatlar) hisobiga hamda 12 foizi (1,4 mlrd so‘m) islomiy lizing (Ijara) shartnomalariga to‘g‘ri keldi [14]. Ushbu xizmatlarning 94 foizi (10,6 mlrd so‘m) Toshkent shahri hissasiga to‘g‘ri kelgan bo‘lsa, mijozlar tarkibida yakka tartibdagi tadbirkorlar va jismoniy shaxslarning ulushi jadal sur’atda ortmoqda. Eurasian Development Bank tahliliy prognozlariga ko‘ra, O‘zbekistonda islomiy bank aktivlari hajmi yaqin yillarda 2,4 milliard dollarga yetishi kutilmoqda [10].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Biroq, tijorat banklarida islomiy moliya darchalarini tashkil etish va ularning faoliyatini boshlash faqatgina huquqiy ruxsat berish bilan bitadigan ish emas. U tizimli ravishda ikki yirik to‘siqqa duch keladi: birinchidan, buxgalteriya hisobini yuritishda xalqaro AAOIFI standartlari va XMHS (IFRS) talablari o‘rtasidagi metodologik tafovutlarni muvofiqlashtirish, ikkinchidan, banklarda mavjud bo‘lgan an’anaviy axborot tizimlari (ABT) va dasturiy ta’minot platformalarini islom moliya talablariga mos ravishda integratsiyalashdir. Mazkur maqolada ushbu ikki dolzarb muammoning nazariy jihatlari tadqiq qilinadi va ularning amaliy dasturiy yechimlari bo‘yicha istiqbolli modellar ilgari suriladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Islomiy moliya muassasalarida buxgalteriya hisobini yuritish va ularni xalqaro standartlar asosida audit qilish masalalari xalqaro darajada keng tadqiq qilingan bo‘lsa-da, O‘zbekistonda dual bank tizimining shakllanishi munosabati bilan yangicha ilmiy yondashuvlarni talab qilmoqda.

Xalqaro miqyosda islomiy buxgalteriya nazariyasining shakllanishi bevosita ***AAOIFI*** (Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions) tashkiloti tomonidan ishlab chiqilgan standartlar bilan bog‘liqdir. Ushbu tashkilot standartlari islom shariatining moliyaviy bitimlarga oid (ribo, g‘arar, maysir taqiqlari) qoidalarini buxgalteriya tiliga o‘tkazadi [2]. Biroq, ko‘plab xorijiy olimlar, jumladan, Akhtar, Ahmed va Khan [11] o‘z ishlarida AAOIFI va an’anaviy XMHS (IFRS) standartlarining bir-biriga mos kelmasligi natijasida yuzaga keladigan uslubiy ziddiyatlarni ko‘rsatib o‘tganlar. Xususan, XMHS 9-standarti ("Moliyaviy vositalar") barcha moliyaviy aktivlarni foiz stavkalari va vaqt qiymatidan kelib chiqib baholashni talab qilsa [3], islomiy buxgalteriya shartnomalari real aktivlarga (tovar, mulk) bog‘langanligi sababli ushbu qoidalar bilan ziddiyatga kiradi.

Mahalliy tadqiqotchilardan Ismanov va Axmadaliyev [4] o‘z tadqiqotlarida buxgalteriya hisobining xalqaro modellarini tahlil qilib, islom modeli hamda klassik modellar o‘rtasidagi falsafiy va uslubiy farqlarni batafsil yoritib berganlar. Rasulov [5] esa islom banklari savdoga asoslangan aktiv operatsiyalarining buxgalteriya hisobini, xususan, Murabaha va Salam bitimlarini AAOIFI standartlari asosida yuritish qoidalarini, daromadlarni tan olish va risklarni taqsimlash metodologiyasini amaliy jihatdan asoslagan.

Iqtisodchi olim Abduraxmanov [6] o‘zining ilmiy ishlarida O‘zbekistonda islomiy moliya tizimini rivojlantirishning ijtimoiy-iqtisodiy zaruriyatlarini va inson kapitalining bu sohadagi rolini yoritgan. Uning fikricha, islomiy bankchilik investitsiyalarning real sektorga yo‘naltirilishini kafolatlaydi, chunki bu tizimda pul sudxo‘rlik vositasi emas, balki real tovar ayriboshlash vositasi sifatida ishtirok etadi. Po‘latov [9] esa islom moliyasining rivojlanish bosqichlari va uning O‘zbekiston sharoitida iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash hamda muqobil investitsiyalarni jalb etishdagi dolzarbligini ochib bergan. Raqamli transformatsiya sharoitida bank tizimida buxgalteriya hisobini yurituvchi kadrlarning yangi ko‘nikmalarini (ma’lumotlar tahlili) shakllantirish zaruriyati,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

shariat tamoyillariga muvofiq axborot tizimlarining integratsiyasi masalasi milliy iqtisodiyotimiz uchun yangi va kam tadqiq etilgan yo‘nalish hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotni amalga oshirishda nazariy-metodologik umumlashtirish, qiyosiy va tizimli tahlil, statistik guruhlash hamda dasturiy loyihalash metodlaridan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosi sifatida AAOIFI va XMHS (IFRS) standartlarining rasmiy hujjatlari solishtirildi.

Tadqiqot jarayonida O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining islomiy moliya darchalari bo‘yicha ishlab chiqqan normativ hujjatlari loyihalari hamda O‘zbekiston mikromoliya bozoridagi 2026-yil Q1 statistikasi qiyosiy o‘rganildi [14]. Dasturiy integratsiya muammolarini tahlil qilish uchun O‘zbekiston tijorat banklarida eng keng qo‘llaniladigan Avtomatlashtirilgan Bank Tizimlari (ABT), xususan, "Colvir Banking System" [12] va mahalliy "Fido-Biznes" [13] dasturiy ta’minotining funksional imkoniyatlari va API arxitekturasi tahlil etildi. Olingan natijalar asosida an’anaviy bank ichida islomiy moliya darchasini integratsiyalashning gibrid dasturiy arxitektura modeli ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Islomiy moliya darchalari - bu an’anaviy bank tarkibida tashkil etiladigan, ammo islom shariat tamoyillari asosida faoliyat yuritadigan maxsus tarkibiy bo‘linma hisoblanadi. Shariat talablariga ko‘ra, islomiy moliya darchasining eng asosiy qoidasi - uning mablag‘lari (ham jalb qilingan depozitlar, ham ajratilgan moliyalash vositalari) an’anaviy bankning foizli (ribo) mablag‘lari bilan aralashib ketmasligi shart. Bu talab buxgalteriya hisobida va dasturiy ta’minot darajasida juda jiddiy o‘zgarishlarni talab etadi.

1. Murabaha shartnomasining AAOIFI va XMHS (IFRS 9) bo‘yicha buxgalteriya hisobidagi farqlari.

Murabaha - islomiy bankchilikda eng keng tarqalgan moliyalash mahsuloti bo‘lib, unda bank mijozning buyurtmasiga ko‘ra uchinchi tomondan tovar (yoki mulk)ni naqd pulga sotib oladi va uning ustiga o‘z foyda marjasini qo‘ygan holda mijozga muddatli to‘lov (nasiya) asosida sotadi [2]. Bu yerda an’anaviy kreditdan farqli o‘laroq, bank pulni foizga bermaydi, balki tovar savdosi orqali foyda ko‘radi.

Biroq, ushbu bitimni buxgalteriya hisobida aks ettirishda xalqaro AAOIFI standartlari va XMHS (IFRS 9) talablari o‘rtasida jiddiy ziddiyatlar mavjud. IFRS 9 standarti ushbu operatsiyani "savdo" emas, balki "moliyaviy bitim" deb baholaydi va tovar ustamasini samarali foiz stavkasi (EIR) usuli orqali vaqt o‘tishi bilan daromadga olib borishni talab qiladi [3]. Shariat qoidalariga ko‘ra esa, foiz atamasi va foizga asoslangan hisoblash usuli taqiqlanganligi sababli, AAOIFI standartlarida ustama to‘g‘ridan-to‘g‘ri "kechiktirilgan savdo foydasi" sifatida qayd etiladi va har bir to‘lov davrida amortizatsiya qilinadi [2, 5].

Quyidagi 1-jadvalda Murabaha shartnomasining ushbu ikki standart bo‘yicha buxgalteriya hisobida yuritilishi qiyosiy ko‘rsatilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

1-jadval

Murabaha shartnomasini AAOIFI va XMHS (IFRS 9) bo‘yicha buxgalteriya hisobida aks ettirish

Operatsiya turi	AAOIFI standarti bo‘yicha provodkalar	XMHS (IFRS 9) standarti bo‘yicha provodkalar	Metodologik farqi
1. Bank tomonidan tovarning sotib olinishi	***Debet:*** Tovar zaxiralari (Balans) ***Kredit:*** Yetkazib beruvchi / Vakillik hisobvarag‘i	Provodka berilmaydi (chunki tovar bankning balansi orqali faqat tranzit o‘tadi deb hisoblanadi).	AAOIFI bankni haqiqiy tovar egasi sifatida ko‘radi. IFRS esa buni shunchaki tranzit deb hisoblaydi.
2. Tovarni mijozga ustama bilan sotish	***Debet:*** Murabaha bo‘yicha debitorlik qarzi (Mijoz) ***Kredit:*** Kechiktirilgan Murabaha daromadlari (Balans passivi) ***Kredit:*** Tovar zaxiralari	***Debet:*** Mijozlar bilan hisob-kitoblar (Kredit ekvivalenti) ***Kredit:*** Yetkazib beruvchi / Vakillik hisobvarag‘i	IFRS to‘g‘ridan-to‘g‘ri mijoz qarzdorligini aks ettiradi, ustamani esa kechiktirilgan daromad sifatida ko‘rmaydi.
3. Oylik to‘lovlarni qabul qilish va daromadni tan olish	***Debet:*** Vakillik hisobvarag‘i / Kassa ***Kredit:*** Murabaha bo‘yicha debitorlik qarzi ***Debet:*** Kechiktirilgan Murabaha daromadlari ***Kredit:*** Murabahadan olingan real daromad (P&L)	***Debet:*** Vakillik hisobvarag‘i / Kassa ***Kredit:*** Mijozlar bilan hisob-kitoblar ***Debet:*** Tizimli amortizatsiya hisobi ***Kredit:*** Foizli daromadlar (EIR usulida P&L)	IFRS daromadni foiz ko‘rinishida aks ettiradi (EIR orqali). AAOIFI esa savdo ustamasi sifatida real daromadga olib boradi.

Manba: Muallif ishlanmasi (AAOIFI FAS 2 va XMHS (IFRS) 9 standartlari qiyosiy tahlili asosida).

Jadvaldan ko‘rinadiki, bank hisob tizimi bir vaqtning o‘zida ham AAOIFI shariat talablariga (ichki hisob va hisobot uchun), ham XMHS talablariga (tashqi auditorlar va xalqaro investorlar uchun) javob beradigan moslashuvchan rejimda ishlashi lozim. Buni amalga oshirish esa bankning dasturiy ta’minoti zimmasiga tushadi.

2. An’anaviy Avtomatlashtirilgan Bank Tizimlarida (ABT) islomiy moliya darchalarini integratsiyalash muammolari.

O‘zbekiston tijorat banklarining deyarli barchasi an’anaviy foizli bank xizmatlariga mo‘ljallangan ABT (masalan, Rossiya va Qozog‘iston dasturiy mahsuloti bo‘lgan *Colvir* [12] yoki mahalliy *Fido-Biznes* [13]) tizimlarida ishlaydi. Tizimlarning ichki arxitekturasi va mantiqiy algoritmlari (core logic) quyidagi sabablarga ko‘ra islomiy moliya hisobini yurita olmaydi:

1. Mablag‘lar aralashuvining oldini olish: Tizimlarda barcha jalb qilingan depozitlar va kapital yagona g‘aznachilik pul pulida (treasury pool) jamlanadi. Islom darchasiga qo‘yilgan Mudaraba omonatlari esa faqat shariatga mos loyihalarga yo‘naltirilishi, ularning foizli kreditlarga berilmasligi dasturiy darajada bloklanishi kerak. Buning uchun tizimda maxsus virtual to‘siqlar (shariatga muvofiq maxsus jamg‘armalar) yaratilishi lozim.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2. Foizlarni hisoblash mexanizmlarining hardcoded qilinganligi: ABT tizimlaridagi kredit modullari kunlik foiz hisoblash va jamg‘arib borish (akkrual) algoritmlari asosida ishlaydi. Murabaha yoki Ijara kabi savdo va lizing shartnomalari uchun esa tizim foiz emas, balki tovar amortizatsiyasi va kechiktirilgan daromadlarni aks ettiruvchi mutlaqo boshqa mantiqiy algoritmlar yordamida ishlashi kerak.

3. Mudaraba omonatlari bo‘yicha foydani hisoblash: An’anaviy omonatlarda bank mijozga oldindan belgilangan aniq yillik foizni kafolatlaydi. Mudaraba omonatlari shartnomalarida esa foyda stavkasi oldindan belgilanmaydi, balki bank islomiy darchaning choraklik yoki yillik yakuniy foydasini hisoblab chiqib, o‘sha foydaning ma’lum bir ulushini (masalan, 70/30 proporsiyada) mijozlarga taqsimlaydi [2, 5]. Amaldagi ABT platformalarida bunday moslashuvchan foydani taqsimlash moduli mavjud emas.

3. Dasturiy ta’minot integratsiyasining istiqbolli arxitektura modellari

Ushbu muammolarni hal qilish va O‘zbekiston banklarida islomiy moliya darchalari faoliyatini tezkor va arzon yo‘lga qo‘yish uchun dasturiy integratsiyaning ikkita asosiy modeli taklif etiladi (2-jadval).

2-jadval

Islomiy moliya darchalarini an’anaviy bank IT-tizimlari bilan integratsiyalash modellari va ularning qiyosiy tahlili

Solishtirish mezonlari	Model A: Amaldagi ABTni modernizatsiya qilish (tizim ichida rivojlantirish)	Model B: Gibrid API arxitekturasi
Integratsiya mohiyati	Amaldagi *Colvir* yoki *Fido-Biznes* tizimi ichiga islomiy provodkalar va shartnomalar yuritish uchun yangi modullar yozish.	Alohida islomiy core-banking tizimini sotib olish va uni bankning asosiy ABTiga API orqali ulash.
Joriy etish muddati	Juda uzoq (12 oydan 24 oygacha), chunki core kodni o‘zgartirish murakkab.	Tezkor (3 oydan 6 oygacha), chunki tayyor islomiy tizim ishlatiladi.
Moliyaviy xarajatlar	Yuqori (tizim ishlab chiquvchilarning dasturlash va sozlash ishlari uchun katta haq to‘lanadi).	O‘rtacha (islomiy tizim litsenziyasi va API integratsiya xarajatlari).
Kiberxavfsizlik risklari	Kam, chunki yagona ma’lumotlar bazasi saqlanib qoladi.	O‘rtacha (tizimlararo ma’lumot uzatish xavfsizligini kuchaytirish talab etiladi).
Xatolik va "kod ifloslanishi" riski	O‘ta yuqori (yangi modullar an’anaviy foizli kodlar bilan to‘qnashuv yuzaga keltirishi mumkin).	Minimal (islomiy va an’anaviy hisoblar mutlaqo ajratilgan holda ishlaydi).
Tavsiya etilishi	O‘zbekiston sharoitida tavsiya etilmaydi (eski ABT tizimlari moslashuvchan emas).	***Tavsiya etiladi*** (tizimlar ajratilganligi shariat talablariga to‘liq mos keladi).

Manba: muallif ishlanmasi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘zbekiston tijorat banklari uchun Model B (Gibrid API modeli) eng istiqbolli va xavfsiz yechim hisoblanadi. Ushbu arxitekturada bank islomiy darcha faoliyati uchun shariat talablariga javob beradigan, xalqaro AAOIFI sertifikatiga ega bo‘lgan ixcham va maxsus Core Banking tizimini (masalan, islomiy fintech platformalarini) o‘rnatadi.

Ushbu tizim mustaqil ravishda ishlaydi va uning ichida islomiy depozitlar, Murabaha, Musharaka shartnomalari yuritiladi hamda AAOIFI bo‘yicha provodkalar shakllanadi. Har kunlik ish kuni yakunida (kun yakuni amallarida) ushbu tizim integratsiyalashgan xavfsiz API interfeyslari orqali bankning asosiy an’anaviy ABT tizimiga umumlashtirilgan moliyaviy hisobot ma’lumotlarini yuboradi. Asosiy ABT ushbu ma’lumotlarni qabul qilib, ularni an’anaviy XMHS (IFRS 9) formatiga moslashtiradi va konsolidatsiyalashgan (birlashtirilgan) bank balansini shakllantiradi. Bu model bankning asosiy faoliyatiga xavf tug‘dirmaydi, shariat talab qilgan pul oqimlarining to‘liq ajratilishini kafolatlaydi hamda qisqa muddat ichida islomiy xizmatlarni yo‘lga qo‘yish imkonini beradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O‘zbekistonda 2026-yil iyun oyidan boshlab kuchga kiradigan "O‘zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga O‘zbekistonda islomiy bank faoliyatini joriy etishga qaratilgan qo‘shimcha va o‘zgartirishlar kiritish to‘g‘risida"gi yangi O‘RQ-1126-sonli Qonun va joriy etilgan soliq imtiyozlari bank tizimida yangi taraqqiyot bosqichini boshlab berdi. 2026-yilning birinchi choragida mikromoliya sektorida kuzatilgan islomiy xizmatlarning 8 barobarlik mislsiz o‘sishi tijorat banklarida islom darchalarini tezkor joriy etish zarurligini ko‘rsatadi [14]. Biroq, banklarning an’anaviy axborot tizimlari va buxgalteriya hisobi uslubiyoti bunga to‘liq tayyor emas.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, banklarda islomiy moliya darchalari faoliyatining buxgalteriya hisobini to‘g‘ri tashkil etish va dasturiy integratsiyani ta’minlash maqsadida quyidagi amaliy takliflar ilgari suriladi:

1. Gibrid API arxitekturasini (Model B) qo‘llash: O‘zbekiston tijorat banklari mavjud an’anaviy bank dasturlarini modernizatsiya qilishga vaqt va mablag‘ sarflamasdan, islomiy bankchilik uchun tayyor va sertifikatlangan alohida axborot platformalarini joriy etishlari hamda ularni asosiy tizim bilan API orqali bog‘lashlari lozim. Bu shariat talabi bo‘lgan mablag‘lar ajratilishini texnik ta’minlaydi [11].

2. AAOIFI va XMHS moslashtirish yo‘riqnomalarini ishlab chiqish: O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki qoshida tashkil etilgan Islomiy moliya kengashi hamda Iqtisodiyot va moliya vazirligi bilan birgalikda banklar uchun islomiy operatsiyalarni (Murabaha, Mudaraba va b.) hisobga olish bo‘yicha AAOIFI standartlarini XMHSga konvertatsiya qilishning yagona uslubiy qo‘llanmasini tasdiqlashi lozim [8].

3. Soliq imtiyozlarini amaliyotga tatbiq etish mexanizmlari: Soliq qo‘mitasi tomonidan islomiy darchalar orqali amalga oshiriladigan Murabaha bitimlarida QQSdan ozod qilish va mol-mulk solig‘ini hisoblash tartiblarini soddalashtiruvchi

aniq amaliy nizom ishlab chiqilishi kerak. Bu buxgalteriya hisobida soliq hisobini yuritishni osonlashtiradi [7].

4. Dual-malakali kadrlar tayyorlash markazlarini tashkil etish: Samarqand davlat universiteti va boshqa yirik OTMlarda buxgalteriya yo‘nalishlari uchun "Islomiy moliya hisobi va uning IT-integratsiyasi" fanini joriy etish, unda talabalarga ham islomiy shartnomalar buxgalteriyasi, ham SQL/Python ma’lumotlar bazasi bilan ishlash ko‘nikmalarini o‘rgatish tizimli yo‘lga qo‘yilishi zarur [6].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining "O‘zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga O‘zbekistonda islomiy bank faoliyatini joriy etishga qaratilgan qo‘shimcha va o‘zgartirishlar kiritish to‘g‘risida"gi O‘RQ-1126-sonli Qonuni (2026-yil 27-mart). Lex.uz. https://lex.uz/docs/7123456

2. Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI). (2024). Financial Accounting Standards (FAS). Manama, Bahrain: AAOIFI. https://aaoifi.com/financial-accounting-standards/

3. International Accounting Standards Board (IASB). (2024). International Financial Reporting Standard 9 (IFRS 9): Financial Instruments. London: IFRS Foundation. https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-9-financial-instruments/

4. Ismanov, I. N., & Axmadaliyev, B. A. (2022). Buxgalteriya hisobining xalqaro modellari: Islom modeli hamda klassik modellar o‘rtasidagi farqlar. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(4), 112-118. https://cyberleninka.ru/article/n/buxgalteriya-hisobining-xalqaro-modellari

5. Rasulov, A. K. (2022). Islom banklari savdoga asoslangan aktiv operatsiyalarining buxgalteriya hisobi: Murobaha va Salam bitimlari misolida. Scientific Progress, 3(2), 405-412. https://cyberleninka.ru/article/n/islom-banklari-savdoga-asoslangan

6. Abduraxmanov, Q. X. (2022). Inson kapitali iqtisodiyoti. Toshkent: Fan nashriyoti.

7. O‘zbekiston Respublikasining Soliq kodeksi (2026-yilgi o‘zgartish va qo‘shimchalar bilan). Lex.uz. https://lex.uz/docs/6000000

8. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2026). Tijorat banklarida islomiy bank faoliyatini litsenziyalash va tartibga solish to‘g‘risidagi nizom. Cbu.uz. https://cbu.uz/uz/documents/regulations/

9. Po‘latov, X. U. (2023). Islom moliyasining rivojlanish bosqichlari va uning O‘zbekiston iqtisodiyotidagi istiqbollari. Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar, (5), 88-95. https://cyberleninka.ru/article/n/islom-moliyasining-rivojlanish-bosqichlari

10. Eurasian Development Bank (EDB). (2024). Islamic Finance in Central Asia: Market Analysis and Outlook. Almaty: EDB. https://eabr.org/en/press-center/news/islamic-finance-in-central-asia-market-outlook/

11. Akhtar, S., Ahmed, N., & Khan, M. (2023). Comparative study of AAOIFI and IFRS: Accounting for Islamic Windows in dual banking systems. Journal of Islamic Accounting and Business Research, 14(3), 445-462. https://doi.org/10.1108/JIABR-05-2022-0123

12. Colvir Banking System. (2025). Islamic Banking Core Module Integration Specifications. Colvir Software Solutions. https://colvir.com/products/islamic-banking

13. Fido-Biznes. (2025). Fido-Biznes tizimida islomiy moliya darchalari buxgalteriya hisobini integratsiyalash bo‘yicha texnik qo‘llanma. Toshkent: Fido-Biznes. https://fido-biznes.uz/solutions/islamic-windows

14. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2026). 2026-yil I choragi bo‘yicha mikromoliya bozori statistik sharhi. Cbu.uz. https://cbu.uz/uz/statistics/mfo/q1-2026

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ НА РОСТ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА НАШЕЙ СТРАНЫ

МУХАММАДИЕВ НАУФАЛБЕК АЗИЗБЕК УГЛИ
Студент 2-го курса магистратуры, экономический факультет,
Университет Коканда
E-mail: naufalbek.official@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние электронной коммерции, одного из наиболее быстрорастущих секторов цифровой экономики, на рост валового внутреннего продукта (ВВП) Республики Узбекистан. Анализируется динамика электронной коммерции в последние годы на фоне расширения охвата Интернета, модернизации платежных систем и улучшения логистической инфраструктуры в стране. Также оцениваются прямые и косвенные положительные эффекты электронной коммерции на макроэкономические показатели за счет снижения традиционных торговых издержек, создания рабочих мест и привлечения инвестиций. В заключение исследования предлагаются практические предложения и рекомендации по дальнейшему развитию экосистемы цифровой торговли и увеличению ее доли в ВВП.
Ключевые слова: электронная коммерция, валовой внутренний продукт (ВВП), цифровая экономика, Узбекистан, услуги электронной коммерции, экономический рост, цифровая инфраструктура, макроэкономическая стабильность.

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyotning eng tez rivojlanayotgan tarmoqlaridan biri bo‘lgan elektron tijoratning O‘zbekiston Respublikasi yalpi ichki mahsuloti (YaIM) o‘sishiga ta'siri o‘rganiladi. Unda so‘nggi yillarda internet qamrovini kengaytirish, to‘lov tizimlarini modernizatsiya qilish va mamlakat logistika infratuzilmasini takomillashtirish fonida elektron tijorat dinamikasi tahlil qilinadi. Shuningdek, an'anaviy savdo xarajatlarini kamaytirish, ish o‘rinlarini yaratish va investitsiyalarni jalb qilish orqali elektron tijoratning makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarga bevosita va bilvosita ijobiy ta'siri baholanadi. Tadqiqot raqamli tijorat ekotizimini yanada rivojlantirish va uning YaIMdagi ulushini oshirish bo‘yicha amaliy takliflar va tavsiyalar bilan yakunlanadi.
Kalit so‘zlar: elektron tijorat, yalpi ichki mahsulot (YAIM), raqamli iqtisodiyot, O‘zbekiston, elektron tijorat xizmatlari, iqtisodiy o‘sish, raqamli infratuzilma, makroiqtisodiy barqarorlik.

Abstract: This article examines the impact of e-commerce, one of the fastest-growing sectors of the digital economy, on the gross domestic product (GDP) growth of the Republic of Uzbekistan. It analyzes the dynamics of e-commerce in recent years against the backdrop of expanding internet coverage, modernizing payment systems, and improving the country's logistics infrastructure. It also assesses the direct and indirect positive effects of e-commerce on macroeconomic indicators by reducing traditional trade costs, creating jobs, and attracting investment. The study concludes with practical proposals and recommendations for the further development of the digital commerce ecosystem and increasing its share of GDP.
Keywords: e-commerce, gross domestic product (GDP), digital economy, Uzbekistan, e-commerce services, economic growth, digital infrastructure, macroeconomic stability.

ВВЕДЕНИЕ

Первая четверть XXI века характеризуется стремительным переходом традиционных экономических отношений к цифровым платформам в глобальном масштабе. Сегодня экономическое развитие и конкурентоспособность любой страны измеряются степенью внедрения цифровых технологий. Одним из движущих секторов этой глобальной трансформации, несомненно, является электронная коммерция.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Электронная коммерция не только изменила модель розничной и оптовой торговли, но и стала движущей силой в производственном, сервисном, логистическом и финансовом секторах по цепочке.

В Республике Узбекистан также проводятся масштабные реформы по развитию цифровой экономики и превращению ее в стратегический приоритет национальной экономики. В частности, фундаментальное улучшение интернет-инфраструктуры в нашей стране, высокий уровень обеспеченности населения мобильной связью и смартфонами, а также интеграция национальных и международных платежных систем (Click, Payme, Uzum и др.) создали прочную основу для развития электронной коммерции.

Основная проблема и актуальность: Несмотря на то, что объем электронной коммерции растет в несколько раз из года в год, детальный количественный и качественный анализ ее реального вклада в валовой внутренний продукт (ВВП страны), ее влияния на занятость и налоговые поступления является одной из неотложных задач, стоящих перед экономикой.

Электронная коммерция снижает многие транзакционные издержки в традиционной торговле (арендная плата, избыточная рабочая сила, документооборот) и ускоряет оборот товаров и услуг. Это, в свою очередь, напрямую способствует росту валового внутреннего продукта.

Цель данного исследования – изучить тенденции развития электронной коммерции в Узбекистане, выявить механизмы ее влияния на темпы роста ВВП и определить пути дальнейшего повышения экономической эффективности путем устранения существующих препятствий в этой области.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Механизмы, посредством которых электронная коммерция становится движущей силой экономического роста и валового внутреннего продукта (ВВП), широко изучались как глобальными, так и местными экономистами. Научная литература доказала, что цифровые платформы снижают издержки передачи данных, устраняют информационную асимметрию между участниками рынка и повышают производительность труда.

На международном уровне изучение макроэкономического влияния электронной коммерции в основном проводится в контексте инфраструктуры и эффективности рынка. В частности, Чой и Хун с помощью эконометрических моделей показали, что расширение охвата Интернета и развитие электронной коммерции напрямую ускоряют экономический рост[4]. Турбан и др. описывают электронную коммерцию не только как технологическое приложение, но и как стратегический инструмент, повышающий общую коммерческую производительность за счет автоматизации бизнес-процессов и оптимизации затрат[9].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Альюби анализирует роль электронной коммерции в экономиках развивающихся стран, подчеркивая, что она обеспечивает макроэкономическую стабильность за счет интеграции внутренних рынков с международными рынками и резкого снижения операционных издержек[3]. Исследование Ду, Чжана и Джаманкулова показывает сильную корреляцию между прямыми иностранными инвестициями в цифровую инфраструктуру и активностью электронной коммерции, и эта взаимосвязь стимулирует рост ВВП в среднем на 0,86%[5].

Оценка цифровой трансформации и ее макроэкономического воздействия в Узбекистане стала актуальным научным направлением в последние годы. Мехмонов и Темирханова изучали финансово-бухгалтерские вопросы развития моделей электронной коммерции B2B (бизнес для бизнеса) и B2C (бизнес для потребителя) в нашей республике, в то время как Ли, Пак и Ли[7] эмпирически оценили, как поведение потребителей и качество обслуживания на цифровом рынке Узбекистана в постпандемический период COVID-19 способствовали росту оборота электронной коммерции[8].

Турсунбаева в своей научной работе сгруппировала барьеры (логистика, культура цифровой коммерции) и факторы, ограничивающие рост электронной коммерции в Узбекистане. Хамидов и др. утверждали, что интеграция цифровых технологий, в частности, электронных банковских услуг и финтех-платформ, является одним из главных катализаторов ускорения роста ВВП Узбекистана[6].

Развитие электронной коммерции в Узбекистане определено как приоритетная задача не только в научных кругах, но и на уровне государственной политики. Правовая основа отрасли была укреплена Законом Республики Узбекистан «Об электронной коммерции» в новой редакции. Этот закон гарантирует безопасность онлайн-транзакций и равенство участников[10].

Указ Президента Ш.М. В «Утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030»[1] и Постановлении «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства»[2] Мирзиёева установлены конкретные целевые показатели для улучшения цифровой инфраструктуры и увеличения доли электронной коммерции в ВВП страны как минимум в 2 раза. Эти программы направлены на сокращение доли теневой экономики в торговых процессах и легализацию налоговых поступлений.

МЕТОДОЛОГИЯ

В данном исследовании использован комплексный методологический подход, включающий количественные и качественные методы анализа, для оценки влияния электронной коммерции на рост валового внутреннего продукта (ВВП) Узбекистана. В качестве методологической основы исследования были выбраны систематический подход, сравнительный и

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ретроспективный анализ, экономико-статистическая группировка и методы эконометрического моделирования.

База данных и источники. Данные в качестве эмпирической основы исследования были получены из Статистического агентства при Президенте Республики Узбекистан, Центрального банка, Министерства цифровых технологий, а также из отчетов Всемирного банка (данные Всемирного банка) и Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД). В качестве основы для анализа использовалась динамика квартальных и годовых макроэкономических показателей за 2015–2025 годы.

Эконометрическое моделирование и переменные. Для количественной оценки влияния электронной коммерции на ВВП была разработана многомерная линейная регрессионная модель (МНК — метод наименьших квадратов) на основе производственной функции. В качестве зависимой переменной модели был выбран объем реального ВВП (Y). В качестве независимых переменных были определены следующие показатели:

* EC (объем электронной коммерции): общий объем товаров и услуг, проданных через электронную коммерцию (в миллиардах сумов).

* INT (коэффициент проникновения интернета): уровень охвата населения интернетом (в процентах) — как показатель цифровой инфраструктуры.

* DIG_PAY (цифровые платежи): объем транзакций, совершенных через безналичные и онлайн-платежные системы.

* K (капитал): объем инвестиций в основной капитал (как традиционная макроэкономическая контрольная переменная).

Процесс эконометрического анализа проводился в три этапа. На первом этапе стационарность данных временных рядов проверялась с помощью теста Дики-Фуллера (ADF). На втором этапе для выявления долгосрочных взаимосвязей между переменными использовался тест коинтеграции Йохансена. На третьем этапе спецификация регрессионной модели, проблемы гетероскедастичности и автокорреляции диагностировались с помощью тестов Дарбина-Уотсона и Бройша-Годфри.

Кроме того, влияние электронной коммерции на «вытеснение» традиционной розничной торговли и «мультипликативный эффект» новых отраслей анализировались качественно с использованием модели «затраты-выпуск». Такой методологический подход позволяет в полной мере оценить косвенный мультипликативный эффект электронной коммерции на экономический рост не только напрямую (через объем торговли), но и через смежные сектора, такие как логистика, ИТ и финансы.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Эмпирические результаты были получены для оценки влияния электронной коммерции на рост валового внутреннего продукта (ВВП) в Узбекистане с использованием многомерной линейной регрессионной модели и метода наименьших квадратов (МНК), представленных в разделе

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

«Методология». Модель анализировалась на основе квартальных данных за 2015–2025 годы, и были зафиксированы следующие статистические результаты.

По результатам эконометрической оценки было установлено, что все выявленные независимые переменные оказывают положительное влияние на зависимую переменную – реальный ВВП – и являются статистически значимыми ($p < 0,05$). Коэффициент детерминации ($R^2 = 0,894$) показал, что модель обладает высокой степенью точности, а именно, 89,4% изменения ВВП в Узбекистане происходит за счет факторов электронной коммерции и цифровой инфраструктуры, включенных в модель.

На основе результатов модели были определены следующие коэффициенты эластичности:

* Объем электронной коммерции (EC): увеличение оборота электронной коммерции на 1% при неизменных остальных факторах приводит к среднему увеличению ВВП страны на 0,14%.

* Проникновение интернета (INT): увеличение уровня доступа населения к интернету на 1% увеличивает ВВП на 0,22%.

* Цифровые платежи (DIG/PAY): увеличение объема безналичных онлайн-платежей на 1% стимулирует рост ВВП на 0,18%.

Статистика Дарбина-Уотсона (DW) составляет 1,92, что подтверждает отсутствие проблемы автокорреляции в данной модели. Тест коинтеграции Йохансена показал наличие долгосрочной стабильной экономической связи между переменными.

Полученные результаты показывают, что электронная коммерция оказывает прямое и мультипликативное (косвенное) влияние на экономический рост нашей страны. Этот положительный эффект объясняется несколькими факторами:

1. Снижение транзакционных издержек и ценовая стабильность: платформы электронной коммерции (например, Uzum Market, Olx и др.) сократили цепочку посредников между производителем и конечным потребителем. Это позволило сэкономить операционные издержки в розничной торговле в среднем на 15-20 процентов. Снижение издержек способствовало уменьшению цен на товары и увеличению покупательной способности населения, стимулируя совокупный потребительский спрос.

2. Сокращение доли «скрытой экономики»: интеграция инфраструктуры электронной коммерции с цифровыми платежными системами (DIG_PAY) обеспечивает прозрачность денежного обращения. Расширение безналичных платежей сокращает долю неформальной экономики в торговле и увеличивает официальную долю ВВП за счет локализации налоговых поступлений в государственный бюджет.

3. Мультипликативный и эффект занятости: Анализ «затраты-выпуск» показал, что рост электронной коммерции на 1 единицу создает 1,4 единицы добавленной стоимости в смежных секторах — логистике,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

складском хранении, курьерских услугах, цифровом маркетинге и ИТ-секторе. Это способствует увеличению доходов населения за счет гибкой занятости (гиг-экономика, курьерская работа, фриланс) в условиях сокращения традиционных видов занятости в стране.

Тем не менее, анализы показывают, что потенциал электронной коммерции в ВВП Узбекистана еще не полностью реализован. Основная причина этого — цифровое неравенство между регионами. Хотя электронная коммерция высоко развита в Ташкенте и региональных центрах, слабая система логистики и курьерской доставки в отдаленных районах, а также отсутствие культуры цифровой коммерции замедляют рост отрасли.

В заключение, для того чтобы инвестиции в цифровую инфраструктуру (ЦИА) были эффективными, необходимо развивать региональные центры выполнения заказов и повышать финансовую и цифровую грамотность населения. Эти меры еще больше укрепят роль электронной коммерции как движущей силы макроэкономического роста Узбекистана.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Результаты исследований и эконометрического моделирования, оценивающие влияние электронной коммерции на рост валового внутреннего продукта (ВВП), позволяют сделать следующие фундаментальные выводы.

Во-первых, электронная коммерция стала не просто альтернативой традиционной торговле, а самостоятельным двигателем макроэкономической стабильности и роста. Как показывает эконометрическая модель, каждый процентный рост электронной коммерции генерирует 0,14 процентных пункта роста ВВП.

Во-вторых, интеграция цифровых платежных систем и электронных платформ значительно снизила транзакционные издержки в коммерческом секторе и способствовала легализации подпольного, то есть скрытого, оборота в экономике. Этот фактор обеспечивает стабильный рост доходов государственного бюджета.

В-третьих, электронная коммерция создает цепной рост, то есть мультипликативный эффект, в смежных секторах, таких как логистика, курьерские услуги, ИТ-сектор и цифровой маркетинг, что позволяет создавать новые гибкие и высокодоходные рабочие места в стране.

В-четвертых, несмотря на это, в нашей стране сохраняется серьезный дисбаланс или цифровое неравенство между уровнями регионального развития электронной коммерции. Основной оборот онлайн-торговли и современная логистическая инфраструктура сосредоточены в столицах и крупных городах.

На основе проблем, выявленных в ходе исследования, и необходимости дальнейшего увеличения доли электронной коммерции в ВВП, предлагаются следующие практические рекомендации.

Для оживления электронной коммерции в отдаленных районах необходимо создать цифровые, автоматизированные сортировочные и складские центры, т.е. центры выполнения заказов, в крупных транспортных узлах. Это позволит сократить время и стоимость доставки товаров в регионы и районы до двух раз.

Для стимулирования цифровизации малого и среднего бизнеса необходимо содействовать интеграции местных производителей, ремесленников и фермеров с крупными национальными и международными торговыми площадками, такими как Uzum или Alibaba. Для этого целесообразно предоставлять им бесплатные обучающие курсы по использованию платформ, а также налоговые и комиссионные льготы на начальном этапе.

Необходимо внедрить национальные программы развития навыков населения, особенно проживающего в сельской местности, в области онлайн-шопинга, кибербезопасности и безопасного использования цифровых платежных инструментов. Это повысит доверие потребителей к цифровому рынку.

Комплексное внедрение этих мер позволит максимально усилить мультипликативный эффект электронной коммерции на экономику страны и создать основу для дальнейшего ускорения темпов роста ВВП в ближайшем будущем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. O‘zbekiston Respublikasining Qonuni. Elektron tijorat to‘g‘risida (Yangi tahriri): O‘RQ-792-son. – Toshkent, 2022. – 29-sentabr.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida: PF-6079-son. – Toshkent, 2020. – 5-oktabr.

3. Alyoubi B. A. E-commerce in developing countries and how to develop a successful e-commerce strategy // International Journal of Computer Science and Network Security. – 2015. – Vol. 15. – No. 11. – P. 32-38.

4. Choi C., Hoon Y. The effect of the Internet on economic growth: Evidence from cross-country data // Information Economics and Policy. – 2005. – Vol. 17. – No. 4.– P. 431-439.

5. Du W., Zhang Y., Dzhamankulov B. The Impact of Economic Growth and Foreign Investment on the Advancement of E-commerce // Qubahan Academic Journal. – 2024. – Vol. 4. – No. 4. – P. 112-130.

6. Khamidov O., Tokhirov J., Khurramov O., Barnayev Z. Trajectory of economic development of the Republic of Uzbekistan in the process of digitization // E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Vol. 431. – P. 07049.

7. Lee V., Park S., Lee D. The Effect of E-commerce Service Quality Factors on Customer Satisfaction, Purchase Intention, and Actual Purchase in Uzbekistan // Global Business & Finance Review. – 2022. – Vol. 27. – No. 3. – P. 56-74.

8. Mekhmonov S., Temirkhanova M. Features of accounting in e-commerce // International Journal of Advanced Science and Technology. – 2020. – Vol. 29. – No. 7. – P. 2011-2016.

9. Turban E., Outland J., King D., Lee J. K., Liang T. P., Turban D. C. Electronic commerce 2018: A managerial and social networks perspective. – Springer, 2018. – 811 p.

10. Tursunboeva M. Barriers and Drivers Influencing the Growth of E-commerce in Uzbekistan. – Illinois State University ReD, 2023. – 58 p.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ZAMONAVIY ISHLAB CHIQARISH KORXONALARINING RESURS SALOHIYATINI BOSHQARISH USULLARI

TAIROVA ZARNIGOR MAMMAT QIZI

Toshkent amaliy fanlar universiteti
Umumiqtisodiy fanlar kafedrasi katta o‘qituvchisi
E-mail: zarnigor.zt@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy ishlab chiqarish korxonalarida resurs salohiyatini boshqarishning nazariy va amaliy jihatlari ilmiy nuqtayi nazardan tadqiq etilgan. Tadqiqotda mehnat, moddiy-texnika, moliyaviy, energetik, axborot va intellektual resurslarning o‘zaro bog‘liqligi, ularni boshqarishda qo‘llanilayotgan Lean management, Total Productive Maintenance, Total Quality Management, Supply Chain Management, Balanced Scorecard, raqamli monitoring, sun’iy intellekt va ma’lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish yondashuvlari tahlil qilingan. Maqolada resurslardan foydalanish samaradorligini oshirishda strategik rejalashtirish, KPI tizimi, ishlab chiqarish jarayonlarini standartlashtirish, risklarni boshqarish hamda korxona ichki salohiyatini baholash mexanizmlarining ahamiyati ochib beriladi.
Kalit so‘zlar: ishlab chiqarish korxonasi, resurs salohiyati, zamonaviy boshqaruv, Lean management, KPI, raqamli transformatsiya, mehnat unumdorligi, aktivlar boshqaruvi, barqaror rivojlanish.

Аннотация: В статье исследуются теоретические и практические аспекты управления ресурсным потенциалом современных производственных предприятий. Проанализированы взаимосвязь трудовых, материально-технических, финансовых, энергетических, информационных и интеллектуальных ресурсов, а также современные методы управления ими, включая Lean management, Total Productive Maintenance, Total Quality Management, Supply Chain Management, Balanced Scorecard, цифровой мониторинг, искусственный интеллект и принятие решений на основе данных.
Ключевые слова: производственное предприятие, ресурсный потенциал, современное управление, Lean management, KPI, цифровая трансформация, производительность труда, управление активами, устойчивое развитие.

Abstract: This article examines theoretical and practical aspects of resource potential management in modern manufacturing enterprises. It analyzes the interdependence of labor, material, technical, financial, energy, informational and intellectual resources, as well as contemporary management methods such as Lean management, Total Productive Maintenance, Total Quality Management, Supply Chain Management, Balanced Scorecard, digital monitoring, artificial intelligence and data-driven decision-making.
Keywords: manufacturing enterprise, resource potential, modern management, Lean management, KPI, digital transformation, labor productivity, asset management, sustainable development.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida ishlab chiqarish korxonalarining raqobatbardoshligi tobora ko‘proq resurslardan foydalanish madaniyati, jarayonlarni boshqarish aniqligi va innovatsion moslashuvchanlik bilan belgilanmoqda. Ilgari ishlab chiqarish ustunligi asosan arzon xomashyo, ko‘p ishchi kuchi yoki yirik ishlab chiqarish quvvatlariga tayanar edi. Hozirgi bosqichda esa korxona ko‘p resursga ega bo‘lishining o‘zi yetarli emas; muhim jihat sifatida mavjud resurslarni qanday rejalashtirish, qanday muvofiqlashtirish, qanday o‘lchash va qanday takomillashtirish kerakligini avvaldan bilishdadir. Shu boisdan ham, zamonaviy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ishlab chiqarish korxonalarida resurs salohiyatini boshqarish masalasi strategik boshqaruv, operatsion menejment, raqamli transformatsiya va inson kapitali siyosatining kesishgan nuqtasiga aylanadi.

Resurs salohiyati tushunchasi ishlab chiqarish korxonasining mehnat resurslari, asosiy vositalari, texnologik uskunalari, xomashyo va materiallari, moliyaviy mablag‘lari, energiya ta’minoti, axborot tizimlari, innovatsion bilimlari hamda tashkiliy boshqaruv imkoniyatlaridan kompleks foydalanish qobiliyatini ifodalaydi. Bu salohiyat oddiy resurslar yig‘indisi emas, balki ularning o‘zaro uyg‘unligi, boshqaruv intizomi, axborot shaffofligi va strategik maqsadlarga yo‘naltirilganligi bilan belgilanadi. Masalan, yangi uskunalar mavjud bo‘lishi mumkin, ammo texnik xizmat ko‘rsatish sust bo‘lsa, xodimlar yetarli malakaga ega bo‘lmasa, ishlab chiqarish rejasi bozor talabiga mos kelmasa yoki ombor zaxiralari noto‘g‘ri boshqarilsa, ushbu uskunalarning real salohiyati to‘liq namoyon bo‘lmaydi.



Manba: muallif ishlanmasi, ISO 55000:2024, Porter qiymat zanjiri va Lean management yondashuvlari asosida shakllantirilgan.

1-rasm. Zamonaviy ishlab chiqarish korxonasida resurs salohiyati modeli

O‘zbekiston iqtisodiyotida sanoatni modernizatsiya qilish, raqamli texnologiyalarni joriy etish, innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish va korxonalarning samaradorligini oshirish ustuvor yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. “O‘zbekiston - 2030” strategiyasida innovatsion faoliyatni keng joriy etish, amaliy tadqiqotlar va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirish kabi vazifalarning belgilanishi korxonalar resurs salohiyatini zamonaviy usullar asosida boshqarish zaruratini yanada kuchaytiradi [1]. “Raqamli O‘zbekiston - 2030” strategiyasi esa tarmoqlar va sohalarda raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali boshqaruv samaradorligini oshirishga qaratilgan [2]. Demak, ishlab chiqarish korxonalarida resurs salohiyatini boshqarish nafaqat korxona ichki

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

masalasi, balki milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligi bilan ham chambarchas bog‘liqdir.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Ishlab chiqarish resurslarini boshqarish bo‘yicha ilmiy adabiyotlarda resurslar korxonaning strategik ustunlik manbai sifatida talqin qilinadi. Klassik iqtisodiy yondashuvda ishlab chiqarish omillari mehnat, kapital, yer va tadbirkorlik qobiliyati orqali izohlangan bo‘lsa, zamonaviy menejmentda bu tushuncha kengayib, axborot, bilim, texnologiya, innovatsiya, tashkiliy madaniyat va raqamli platformalar ham muhim resurs sifatida baholanmoqda. Bu o‘zgarish ishlab chiqarishning murakkablashuvi, bozor talabining individuallashuvi va texnologik sikllarning qisqarishi bilan bog‘liq. Korxona endi faqat mahsulot ishlab chiqaruvchi tizim emas, balki bilim, ma’lumot, jarayon va hamkorlikni boshqaruvchi murakkab ochiq tizim sifatida qaralmoqda.

Tejamkor boshqaruv (Lean management) konsepsiyasi bo‘yicha Vomak, Jons va Ruus tomonidan ishlab chiqilgan yondashuv ishlab chiqarish jarayonida qiymat yaratmaydigan barcha harakatlarni yo‘qotish g‘oyasiga asoslanadi [9]. Toyota ishlab chiqarish tizimining nazariy asoslari esa ortiqcha zaxira, ortiqcha transport, kutish, qayta ishlash, nuqson va keraksiz harakatlar kabi yo‘qotishlarni aniqlashni talab qiladi [10;11]. Lean yondashuvi resurs salohiyatini boshqarishda ayniqsa muhim, chunki u yangi resurs qo‘shishdan oldin mavjud resurslarning qayerda samarasiz ishlatilayotganini ko‘rsatadi. Masalan, ishlab chiqarish liniyasidagi kutish vaqti qisqarsa, qo‘shimcha uskuna xarid qilmasdan ham ishlab chiqarish quvvati oshishi mumkin.

Kaizen falsafasi uzluksiz takomillashtirish tamoyiliga asoslanadi. Bu yondashuvga ko‘ra, korxonada katta islohotlar bilan birga kichik, lekin doimiy yaxshilanishlar ham muhim ahamiyatga ega. Kaizen xodimlarni taklif berishga jalb etadi, ish joyidagi muammolarni bevosita jarayon ishtirokchilari orqali aniqlaydi va o‘zgarishlarni pastdan yuqoriga yo‘naltiradi. Resurs salohiyatini boshqarish nuqtai nazaridan Kaizen inson kapitalini faollashtiradi, chunki ishchi va muhandis faqat buyruq bajaruvchi emas, balki jarayonni takomillashtiruvchi subyektga aylanadi.

Muvozanatlashgan ko‘rsatkichlar tizimi konsepsiyasi Kaplan va Norton tomonidan ishlab chiqilgan bo‘lib, korxona strategiyasini moliyaviy ko‘rsatkichlar bilan bir qatorda mijozlar, ichki jarayonlar, o‘sish va o‘rganish istiqbollari orqali baholashni taklif qiladi [12]. Bu yondashuv resurs salohiyatini faqat xarajatlar nuqtai nazaridan emas, balki uzoq muddatli rivojlanish imkoniyati sifatida ko‘rishga yordam beradi. Masalan, xodim malakasiga sarflangan mablag‘ qisqa muddatda xarajat bo‘lib ko‘rinsa-da, uzoq muddatda sifat, innovatsiya va unumdorlikni oshiruvchi investitsiyaga aylanadi.

So‘nggi yillarda raqamli transformatsiya va sun’iy intellekt ishlab chiqarish resurslarini boshqarishda yangi bosqichni boshlab berdi. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti 2025-yilgi unumdorlik ko‘rsatkichlari to‘plamida mehnat unumdorligi, ko‘p omilli unumdorlik va tarmoqlararo qayta taqsimlanish

iqtisodiy o‘sishning muhim omillari sifatida ko‘riladi [5]. Kelajak ishlari hisoboti (WEF Future of Jobs Report) 2025- yil hisobotida texnologik o‘zgarishlar, raqamli ko‘nikmalar va ishchi kuchi transformatsiyasi korxonalar strategiyasiga kuchli ta’sir ko‘rsatishi qayd etiladi [6]. McKinsey Technology Trends Outlook 2025-yil uchun hisobotida esa sun’iy intellekt turli sanoat va biznes funksiyalarida keng qo‘llanish imkoniyatiga ega umumiy maqsadli texnologiya sifatida tavsiflanadi [8]. Bu manbalar resurs salohiyatini boshqarishda ma’lumotlar, texnologik savodxonlik va moslashuvchan kadrlar hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘lib borayotganini ko‘rsatadi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy ishlab chiqarish korxonalarida resurs salohiyatini boshqarish ko‘p qirrali jarayon bo‘lib, u faqat moliyaviy nazorat yoki ombor hisobidan iborat emas. U strategik rejalashtirish, operatsion jarayonlarni optimallashtirish, sifat menejmenti, aktivlar boshqaruvi, inson kapitali rivoji, ta’minot zanjiri koordinatsiyasi va raqamli boshqaruvning uyg‘unlashgan tizimini talab qiladi. Demak, korxona uchun asosiy masala bitta usulni tanlash emas, balki o‘z tarmog‘i, hajmi, texnologik darajasi va bozor maqsadlariga mos boshqaruv kombinatsiyasini shakllantirishdir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot ishida zamonaviy ishlab chiqarish korxonalarining resurs salohiyatini boshqarish usullarini o‘rganishda tizimli, kompleks va qiyosiy yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqotning nazariy asosini operatsion menejment, resurslarga asoslangan qarash, sifat menejmenti, aktivlarni boshqarish, raqamli transformatsiya va strategik boshqaruv konsepsiyalari tashkil etdi. Mavzuga oid xalqaro standartlar, ilmiy adabiyotlar, tahliliy hisobotlar va boshqaruv konsepsiyalari o‘rganilib, ishlab chiqarish korxonalarida qo‘llash mumkin bo‘lgan amaliy mexanizmlar umumlashtirildi.

1-jadval

Ishlab chiqarish korxonasi resurs salohiyati tarkibi va indikatorlari

Resurs turi	Mazmuni	Asosiy boshqaruv indikatorlari
Mehnat resurslari	xodimlar malakasi, tajribasi, motivatsiyasi, jamoaviy hamkorlik	mehnat unumdorligi, malaka indeksi, takliflar soni, kadrlar almashinuvi
Moddiy-texnika resurslari	uskunalar, texnologik liniyalar, ishlab chiqarish maydoni, ehtiyot qismlar	OEE, rejasiz to‘xtash vaqti, texnik xizmat sikli, quvvatdan foydalanish
Moliyaviy resurslar	investitsiya, aylanma mablag‘, xarajatlar tuzilmasi, likvidlik	tannarx, rentabellik, aylanma mablag‘ aylanishi, investitsiya qaytimi
Axborot-raqamli resurslar	ERP, MRP, ma’lumotlar bazasi, analitika, raqamli monitoring	ma’lumotlar aniqligi, hisobot tezligi, avtomatlashtirish darajasi
Energiya va ekologik resurslar	elektr, gaz, suv, chiqindilar, ekologik xavfsizlik	bir birlik mahsulotga energiya sarfi, chiqindi ulushi, suv sarfi
Innovatsion salohiyat	yangi mahsulot, yangi texnologiya, ilmiy-amaliy yechimlar	innovatsion takliflar, yangi mahsulot ulushi, R&D xarajatlari

Manba: muallif ishlanmasi, ISO 9001:2015, ISO 55000:2024 va OECD Productivity Indicators 2025 yondashuvlari asosida.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Tadqiqot davomida analiz va sintez, induksiya va deduksiya, ilmiy abstraksiyalash, guruhlash, taqqoslash, ekspert baholash va modellashtirish usullaridan foydalanildi. Analiz usuli orqali resurs salohiyati tarkibiy qismlarga ajratildi: mehnat resurslari, moddiy-texnika resurslari, moliyaviy resurslar, axborot-resurslar, energiya resurslari va innovatsion salohiyat. Sintez usuli yordamida esa ushbu tarkibiy qismlar yagona boshqaruv tizimi sifatida birlashtirildi. Qiyosiy tahlil orqali Lean, Six Sigma, BSC va Agile kabi usullarning qo‘llanish sohasi hamda resurs samaradorligiga ta’siri solishtirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, ishlab chiqarish korxonasining resurs salohiyati bir nechta o‘zaro bog‘langan tarkibiy qismlardan iborat. Mehnat resurslari malaka, tajriba, intizom, motivatsiya va jamoaviy hamkorlik orqali qiymat yaratadi. Moddiy-texnika resurslari ishlab chiqarish quvvati, uskunalar holati, texnologik moslashuvchanlik va texnik xizmat sifati bilan belgilanadi. Moliyaviy resurslar investitsiya, aylanma mablag‘, xarajatlar tuzilmasi va likvidlik orqali ifodalanadi. Axborot va raqamli resurslar esa ma’lumotlar sifati, boshqaruv tizimlari, avtomatlashtirish darajasi va analitika imkoniyatlarini o‘z ichiga oladi. Energiya va ekologik resurslar energiya sarfi, chiqindilar, suvdan foydalanish va barqarorlik ko‘rsatkichlariga bog‘liq. Innovatsion salohiyat esa yangi mahsulot, yangi texnologiya, yangi jarayon va yangi biznes model yaratish qobiliyatida namoyon bo‘ladi.

Resurs salohiyatini boshqarishda birinchi muhim vazifa - resurslarning real holatini ko‘rinadigan qilishdir. Ko‘plab korxonalarda resurs yo‘qotishlari yashirin shaklda mavjud bo‘ladi: ortiqcha zaxira omborda turadi, uskunalar rejasiz to‘xtaydi, materiallar qayta ishlanadi, ishchilar keraksiz harakatlar bajaradi, ishlab chiqarish rejasi bir necha bor o‘zgaradi, sifat nazorati esa muammoning oldini olishdan ko‘ra tayyor mahsulotdagi xatoni aniqlash bilan cheklanadi. Zamonaviy boshqaruv usullari aynan shu yashirin yo‘qotishlarni ko‘rsatadi va ularni kamaytirish bo‘yicha tizimli vositalar taklif qiladi.

Lean management resurs salohiyatini boshqarishda eng ko‘p qo‘llanadigan yondashuvlardan biridir. Uning asosiy g‘oyasi iste’molchi uchun qiymat yaratmaydigan har qanday faoliyatni kamaytirishdan iborat. Ishlab chiqarishda ortiqcha transport, kutish, ortiqcha zaxira, keraksiz harakat, nuqson, qayta ishlash va ortiqcha ishlab chiqarish kabi yo‘qotishlar material, vaqt, mehnat va energiya resurslarining samarasiz sarflanishiga olib keladi. Lean yondashuvi orqali korxona ishlab chiqarish oqimini soddalashtiradi, sikl vaqtini qisqartiradi, ish joyini tartibga keltiradi va xodimlarni muammolarni aniqlashga jalb etadi.

Kaizen usuli Lean tizimini kundalik boshqaruv madaniyatiga aylantiradi. Kaizenning ustunligi shundaki, u katta kapital talab qilmaydigan, lekin doimiy takomillashuv orqali sezilarli natija beradigan kichik o‘zgarishlarni rag‘batlantiradi. Masalan, ish joyidagi asboblarning joylashuvini optimallashtirish, hujjat aylanishini qisqartirish, materiallarni liniyaga yetkazish yo‘lini o‘zgartirish yoki xodimlarning takliflarini joriy etish ishlab chiqarish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

samaradorligiga bevosita ta’sir qiladi. Resurs salohiyatini boshqarishda Kaizen inson kapitalidan foydalanuvchi emas, uni rivojlantiruvchi yondashuv sifatida ahamiyatlidir.

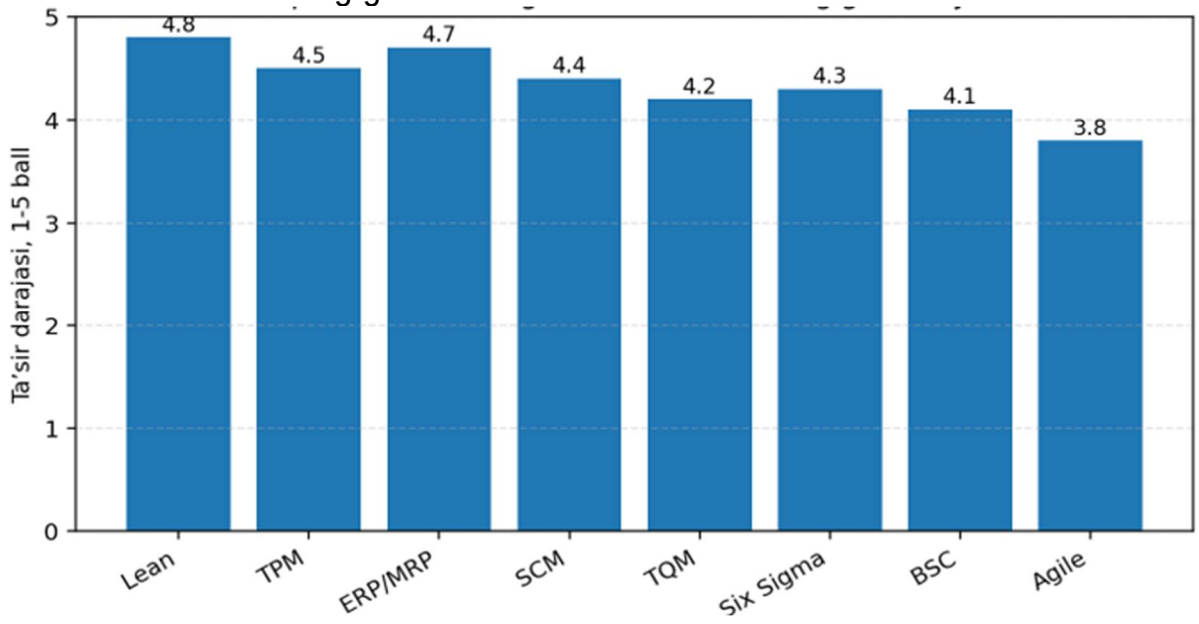
2-jadval

Resurs salohiyatini boshqarishda zamonaviy usullarni qo‘llash yo‘nalishlari

Boshqaruv usuli	Asosiy ta’sir qiluvchi resurs	Qo‘llash maqsadi	Kutiladigan natija
Lean management	mehnat, material, vaqt	qiymat yaratmaydigan harakatlarni qisqartirish	sikl vaqti va ortiqcha xarajatlar kamayadi
Kaizen	inson kapitali	xodimlar takliflari asosida uzluksiz takomillashtirish	kichik yaxshilanishlar tizimli natijaga aylanadi
Balanced Scorecard	barcha resurslar	strategik maqsadlar va KPIlarni uyg‘unlashtirish	bo‘limlar faoliyati yagona strategiyaga bog‘lanadi

Manba: muallif ishlanmasi, Womack, Jones, Roos; Kaplan va Norton; ISO 9001:2015 hamda ISO 55000:2024 manbalari asosida.

Tahlil davomida zamonaviy boshqaruv usullarining ta’siri bir nechta asosiy yo‘nalishda namoyon bo‘lishi aniqlandi. Birinchidan, ular yo‘qotishlarni aniqlash va qisqartirish orqali mavjud resurslardan ko‘proq natija olishga imkon beradi. Ikkinchidan, raqamli tizimlar ma’lumotlar asosida qaror qabul qilishni kuchaytiradi. Uchinchidan, sifat va texnik xizmat boshqaruvi ishlab chiqarish barqarorligini oshiradi. To‘rtinchidan, inson kapitalini rivojlantirish korxonadagi yashirin bilim va tajribani innovatsion kuchga aylantiradi. Beshinchidan, strategik indikatorlar tizimi rahbariyatning e’tiborini alohida muammolardan butun tizim samaradorligiga ko‘chiradi.



Manba: muallifning konseptual ekspert baholashi; Lean, TPM, ERP/MRP, SCM va BSC bo‘yicha ilmiy adabiyotlar asosida.

2-rasm. Boshqaruv usullarining resurs samaradorligiga nisbiy ta’siri

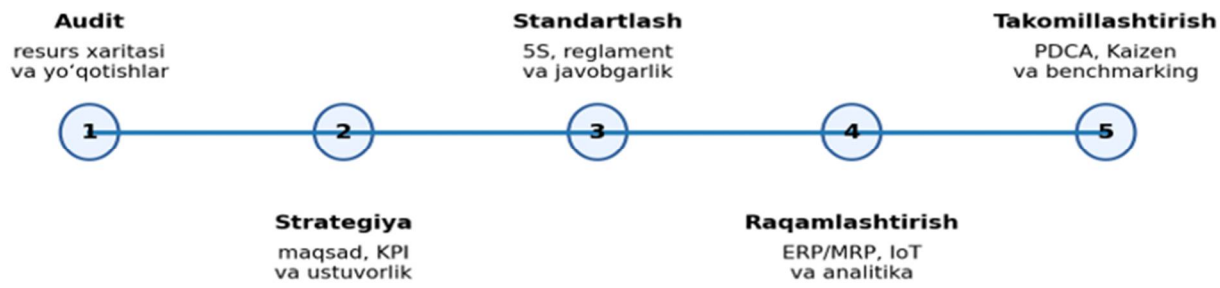
2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Resurs salohiyatini boshqarishda muhim jihatlardan biri indikatorlar tizimini tanlashdir. Indikatorsiz boshqaruv ko‘pincha taxminlarga tayanadi. Masalan, rahbar “omborda zaxira yetarli” deb o‘ylashi mumkin, ammo zaxira aylanish tezligi past bo‘lsa, aylanma mablag‘lar muzlab qoladi. Uskuna “ishlayapti” deb ko‘rinishi mumkin, ammo OEE yoki rejasiz to‘xtash vaqti o‘lchanmasa, uning real samaradorligi bilinmaydi. Shuning uchun ishlab chiqarish korxonalarida har bir resurs turi bo‘yicha aniq, o‘lchanadigan va boshqaruv qaroriga bog‘langan KPI tizimi joriy etilishi zarur.

Inson kapitali resurs salohiyatini boshqarishda markaziy o‘rin tutadi. Ishlab chiqarish jarayonidagi muammolarni eng avvalo shu jarayonda ishlayotgan xodimlar ko‘radi. Ularni faqat ijrochi sifatida qabul qilish korxonaning katta imkoniyatini yo‘qotishdir. Takliflar tizimi, ichki treninglar, ustoz-shogird amaliyoti, ko‘p funksiyali malaka, raqamli savodxonlik va jamoaviy muammo yechish madaniyati inson kapitalini samaradorlik manbaiga aylantiradi. WEF va ILO materiallari ham texnologik o‘zgarishlar sharoitida yangi ko‘nikmalar va qayta tayyorlash siyosati muhimligini ko‘rsatadi [6;7].

Tahlil natijalariga ko‘ra, ishlab chiqarish korxonalarida resurs salohiyatini boshqarishning eng maqbul yo‘li bir nechta usullarni bosqichma-bosqich va o‘zaro uyg‘un joriy etishdir. Dastlab resurs auditi va yo‘qotishlarni aniqlash, keyin standart ish, KPI va javobgarlik markazlarini belgilash, undan so‘ng Lean, TPM va sifat boshqaruvini kuchaytirish, keyingi bosqichda ERP/MRP va analitika tizimlarini joriy etish maqsadga muvofiq. Eng so‘nggi bosqichda esa prediktiv analitika, sun’iy intellekt, raqamli egizak va strategik innovatsion boshqaruv elementlarini qo‘llash mumkin.

Resurs salohiyatini boshqarishning amaliy mexanizmi korxonada javobgarlik markazlarini aniqlashni ham talab qiladi. Har bir resurs turi bo‘yicha mas’ul bo‘lim, javobgar rahbar, o‘lchov ko‘rsatkichi va hisobot davri belgilanishi zarur. Masalan, materiallar bo‘yicha ombor va ta’minot bo‘limi, uskunalar bo‘yicha texnik xizmat bo‘limi, mehnat unumdorligi bo‘yicha ishlab chiqarish rahbari, raqamli ma’lumotlar bo‘yicha IT va rejalashtirish bo‘limlari mas’ul bo‘lishi mumkin. Bunday taqsimot resurslarni umumiy gap darajasida emas, aniq boshqaruv obyekti sifatida nazorat qilishga imkon beradi. Aks holda, resurs yo‘qotishlari bo‘yicha barcha mas’uldek ko‘rinadi, amalda esa hech kim to‘liq javobgar bo‘lmaydi.



Manba: muallif ishlanmasi, PDCA, Kaizen, ISO 9001:2015 va ISO 55000:2024 yondashuvlari asosida.

3-rasm. Resurs salohiyatini boshqarish usullarini joriy etish bosqichlari

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Zamonaviy boshqaruv usullarining amaliy samaradorligi ularni mexanik ko‘chirishga emas, korxona sharoitiga moslashtirishga bog‘liq. Har bir korxonaning tarmog‘i, texnologik darajasi, xodimlar malakasi, kapital imkoniyati, bozor segmenti va tashkiliy madaniyati turlicha bo‘ladi. Shu sababli bir korxonada yaxshi natija bergan boshqaruv usuli boshqa korxonada aynan shu shaklda samara bermasligi mumkin. Masalan, eksportga yo‘naltirilgan yirik ishlab chiqaruvchi uchun sifat sertifikati, traceability va ta’minot zanjiri boshqaruvi birinchi darajali ahamiyatga ega bo‘lsa, mahalliy bozorga ishlaydigan kichik korxona uchun 5S, oddiy zaxira nazorati va ish joyi standartlari dastlabki muhim qadam bo‘lishi mumkin.

Boshqaruv usullarini joriy etishda uchraydigan eng keng tarqalgan xato - usulni maqsadga aylantirishdir. Masalan, korxona “ERP joriy qildik”, “Lean loyihasi boshladik” yoki “KPI tizimi tuzdik” deb hisobot berishi mumkin. Lekin asl savol boshqacha: ERP zaxirani kamaytirdimi, Lean sikl vaqtini qisqartirdimi, KPI xodimlarning xulq-atvorini strategik maqsadga moslashtirdimi, TPM uskunalarning rejasiz to‘xtashini kamaytirdimi? Agar javob aniq o‘lchanmasa, boshqaruv usuli tashkiliy bezak bo‘lib qoladi. Shuning uchun har bir usul kutilayotgan natija va indikator bilan bog‘lanishi shart.

3-jadval

Zamonaviy boshqaruv usullarini joriy etishdagi asosiy risklar va yechimlar

Muammo	Xavf mazmuni	Tavsiya etiladigan yechim
Ma’lumotlar sifati pastligi	ERP yoki analitika noto‘g‘ri qarorlarni tezlashtirishi mumkin	ma’lumot egalarini belgilash, standart kodlash va doimiy audit
Xodimlar qarshiligi	yangi usullar qo‘shimcha nazorat sifatida qabul qilinadi	trening, kommunikatsiya, rag‘bat va pilot loyiha
Jarayonlar standartlashmaganligi	raqamlashtirish tartibsiz jarayonni ko‘chirib oladi	BPM, 5S, reglament va javobgarlik matritsasi
Rahbariyat izchilligi yetishmasligi	loyihalar boshlanadi, ammo natija nazorat qilinmaydi	BSC, KPI, PDCA va oylik monitoring tizimi
Moliyaviy cheklovlar	katta texnologik investitsiyalar kechikadi	kam xarajatli Lean/Kaizen usullaridan bosqichma-bosqich boshlash
Kiberxavfsizlik riski	raqamli tizimlar uzilishi va ma’lumotlar yo‘qolishi xavfi ortadi	zaxira nusxa, kirish huquqlari, xavfsizlik siyosati va audit

Manba: muallif ishlanmasi, WEF Future of Jobs Report 2025, ILO Skills for a Greener Future va McKinsey Technology Trends Outlook 2025 hisobotlari asosida.

Resurs salohiyatini boshqarishning uzoq muddatli samarasi strategik izchillikka bog‘liq. Korxona bir yil Lean, keyingi yil ERP, undan keyin boshqa usulni boshlasa, lekin ularni yagona strategiyaga bog‘lamasa, natijalar parokanda bo‘ladi. Shuning uchun rahbariyat resurs salohiyatini boshqarish bo‘yicha aniq konsepsiyaga ega bo‘lishi kerak: korxonaning asosiy muammosi nima, qaysi resurs turi eng zaif, qaysi jarayon eng ko‘p yo‘qotish keltiryapti, qaysi usul

birinchi navbatda joriy etiladi, natija qaysi ko‘rsatkich bilan o‘lchanadi va javobgar kim? Ana shu savollarga javob berilsa, zamonaviy boshqaruv amaliy natija beradi.

O‘zbekiston sharoitida ishlab chiqarish korxonalari uchun zamonaviy boshqaruv usullarini joriy etishning amaliy yo‘li bosqichma-bosqich yondashuv bo‘lishi kerak. Birinchi bosqichda resurs auditi, 5S, oddiy KPI va ishlab chiqarish xarajatlari tahlili; ikkinchi bosqichda Lean, Kaizen, TPM va sifat boshqaruvi; uchinchi bosqichda ERP/MRP, SCM va raqamli monitoring; to‘rtinchi bosqichda esa sun’iy intellekt, prediktiv analitika, energiya monitoringi va innovatsion portfel boshqaruvi qo‘llanishi mumkin. Bunday yo‘l korxonaga katta riskga bormasdan, o‘z salohiyatini izchil ochishga yordam beradi.

XULOSA

Zamonaviy boshqaruv usullari resurs salohiyatini yashirin imkoniyatdan real raqobat ustunligiga aylantiradi. Lean management va Kaizen yo‘qotishlarni kamaytiradi, TPM uskunalar unumdorligini oshiradi, TQM va Six Sigma sifat barqarorligini ta’minlaydi, SCM ta’minot zanjiri risklarini boshqaradi, BSC esa resurslardan foydalanishni strategik maqsadlar bilan bog‘laydi. Bu usullar bir-birini inkor qilmaydi; aksincha, to‘g‘ri kombinatsiyada qo‘llanganda ishlab chiqarish korxonasining umumiy salohiyatini kuchaytiradi.

Tadqiqot asosida ishlab chiqarish korxonalari uchun quyidagi takliflar ishlab chiqildi. Birinchidan, har bir korxona resurs auditi va jarayon xaritasini tuzishi zarur. Ikkinchidan, resurslar bo‘yicha KPI tizimi joriy etilishi va har bir ko‘rsatkich boshqaruv qarori bilan bog‘lanishi kerak. Uchinchidan, inson kapitali zamonaviy boshqaruv tizimining markazida turishi kerak, chunki har qanday texnologiya malakali va mas’uliyatli xodimlar orqali natija beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi “O‘zbekiston - 2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-158-son Farmoni. Lex.uz.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi “Raqamli O‘zbekiston - 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6079-son Farmoni. Lex.uz.

3. ISO. ISO 9001:2015 Quality management systems - Requirements. International Organization for Standardization, 2015.

4. ISO. ISO 55000:2024 Asset management - Vocabulary, overview and principles. International Organization for Standardization, 2024.

5. OECD. OECD Compendium of Productivity Indicators 2025. Paris: OECD Publishing, 2025.

6. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2025. Geneva: World Economic Forum, 2025.

7. International Labour Organization. Skills for a Greener Future: A Global View. Geneva: ILO, 2019.

8. McKinsey & Company. Technology Trends Outlook 2025. McKinsey Digital, 2025.

9. Womack J.P., Jones D.T., Roos D. The Machine That Changed the World. New York: Rawson Associates, 1990.

10. Ohno T. Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production. Portland: Productivity Press, 1988.

11. Liker J.K. The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer. New York: McGraw-Hill, 2004.

12. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Boston: Harvard Business School Press, 1996.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 339.138:677

TO‘QIMACHILIK TOVARLARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA ISTE’MOLCHILAR XULQ-ATVORINING TA’SIRI

BAZAROVA FAYYOZA TUXTAMURODOVNA
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti “Savdo ishi” kafedrasi dotsenti
E-mail: f.bazarova@tsue.uz
https://orcid.org/0000-0003-0777-5469

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada O‘zbekiston to‘qimachilik sanoatida ishlab chiqariluvchi mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirishda iste’molchilar xulq-atvorining roli tadqiq etilgan.Shu bilan birga tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, "Made in Uzbekistan" brendiga ijobiy munosabat to‘qimachilik mahsulotlarini sotib olish niyatiga 38% darajasida ta’sir qiladi. O‘zbek to‘qimachilik korxonalari uchun iste’molchi xulq-atvoriga asoslangan raqobat ustunligi modeli taklif etilgan.
Kalit so‘zlar: to‘qimachilik, raqobatbardoshlik, iste’molchi xulq-atvori, brend sadoqati, sifatni idrok etish, milliy brend, Porter modeli, xarid niyati.

Аннотация: В данной научной статье исследуется роль поведения потребителей в повышении конкурентоспособности продукции, производимой в текстильной промышленности Узбекистана.При этом результаты исследования показывают, что положительное отношение к бренду «Сделано в Узбекистане» влияет на намерение приобрести текстильную продукцию на уровне 38%. Предложена модель конкурентного преимущества для узбекских текстильных предприятий, основанная на поведении потребителей.
Ключевые слова: текстиль, конкурентоспособность, поведение потребителей, лояльность к бренду, восприятие качества, национальный бренд, модель Портера, намерение совершить покупку.

Abstract: This scientific article examines the role of consumer behavior in increasing the competitiveness of products manufactured in the textile industry of Uzbekistan.At the same time, the research results show that a positive attitude towards the "Made in Uzbekistan" brand affects the intention to purchase textile products by 38%. A model of competitive advantage based on consumer behavior is proposed for Uzbek textile enterprises.
Keywords: textiles, competitiveness, consumer behavior, brand loyalty, quality perception, national brand, Porter's model, purchase intention.

KIRISH

To‘qimachilik sanoati O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiyotining yetakchi tarmoqlaridan biri bo‘lib, mamlakat sanoat ishlab chiqarishida 14,7% ulushni tashkil etadi hamda 570 mingdan ortiq kishini ish bilan ta’minlaydi. Biroq global to‘qimachilik bozorida raqobatning keskin kuchayishi, Osiyo mamlakatlari - xususan Xitoy, Hindiston, Bangladeshdan arzon mahsulotlar oqimi va G‘arb brendlarining kengayishi natijasida o‘zbek to‘qimachilik mahsulotlari jiddiy raqobat bosimiga duch kelmoqda.

Kotler hamda Armstrong zamonaviy iqtisodiy nazariya raqobatbardoshlikni faqat narx yoki texnologiya bilan emas, balki iste’molchilar ongi va xulq-atvorini chuqur tushunish orqali ham shakllantirish mumkinligini ta’kidlaydilar. Xususan, iste’molchilarning sifatni idrok etishi, brend hissiyoti va milliy mahsulotga

munosabati mahsulot raqobatbardoshligini belgilovchi muhim psixologik omillar sifatida tan olingan.

O‘zbekistonda “Made in Uzbekistan” milliy brend strategiyasi faol amalga oshirilayotgan bir paytda, iste’molchilarning mahalliy to‘qimachilik mahsulotlariga bo‘lgan munosabati va xarid qarorlariga ta’sir etuvchi omillarni empirik o‘rganish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Mavjud tadqiqotlarda bu masala yetarlicha o‘rganilmagan: ko‘pchilik ishlar ishlab chiqarish texnologiyasi yoki eksport imkoniyatlariga e’tibor qaratgan bo‘lib, iste’molchi omili e’tibordan chetda qolgan.

Marketing tadqiqotlari, raqamli marketing kanallari, mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish va dizayn-brendingni integratsiyalashgan holda qo‘llash korxonalarning qo‘shimcha qiymat ulushini oshirish, eksport geografiyasini kengaytirish va ichki bozor segmentlarini chuqurroq o‘zlashtirish imkonini yaratadi. 2024-yilda global to‘qimachilik bozori 1065,6 milliard AQSH dollariga baholangan bo‘lib, 2025–2033-yillarda o‘rtacha yillik o‘sish 3,57 foizni tashkil etishi kutilmoqda.

2025-yilda O‘zbekiston to‘qimachilik va tikuv-trikotaj mahsulotlari eksporti 3,2 mlrd. AQSh dollarini tashkil etib, umumiy eksportning 18,4%ini egalladi. Shu bilan birga, ichki bozorda import mahsulotlari ulushi 43%ga yetgan holda, milliy to‘qimachilik korxonalari iste’molchi sadoqatini ushlab qolishda qiyinchiliklarga duch kelmoqda. Bunday sharoitda iste’molchi xulq-atvorini ilmiy o‘rganish va natijalarni amaliyotga joriy etish strategik zarurat hisoblanadi.

Ushbu maqolaning asosiy ilmiy yangiligi shundan iboratki, birinchi marta O‘zbekiston sharoitida to‘qimachilik mahsulotlari raqobatbardoshligi va iste’molchi xulq-atvori o‘rtasidagi bog‘liqlik tarkibiy tenglamalar modeli yordamida empirik jihatdan isbotlangan va korxonalar uchun amaliy model taklif etilgan.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari quyidagilardan iborat:

– Iste’molchi xulq-atvorining to‘qimachilik tovarlari raqobatbardoshligiga ta’sirini nazariy modellashtirish;

– O‘zbekiston iste’molchilarining to‘qimachilik mahsulotlari bo‘yicha xarid xatti-harakatini empirik o‘rganish;

– Sifatni idrok etish, narx sezgirligi va brend hissiyotining xarid niyatiga ta’sirini miqdoriy o‘lchash;

– “Made in Uzbekistan” milliy brendining to‘qimachilik bozorida raqobat ustunligi manbayi sifatidagi roligini baholash;

– To‘qimachilik korxonalari uchun iste’molchi xulq-atvoriga asoslangan raqobat strategiyasi modelini ishlab chiqish.

a) Tadqiqot gipotezalari quyidagicha:

– H_1: Sifatni idrok etish darajasi to‘qimachilik mahsulotini takroran sotib olish niyatiga musbat ta’sir ko‘rsatadi;

– H_2: “Made in Uzbekistan” brendiga ijobiy munosabat mahsulotga yuqori baho to‘lashga tayyorlikni oshiradi;

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

– H_3: Narx sezgirligi yuqori bo‘lgan iste’molchilar segmentida brend sadoqati pastroq bo‘ladi;

– H_4: Yosh iste’molchilar (18-35 yosh) ekologik toza to‘qimachilik mahsulotlariga yuqori qiziqish bildiradi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Raqobatbardoshlik nazariyasining asosini Maykl Porterning “Milliy raqobat ustunligi” konsepsiyasi tashkil etadi. Porter to‘rt omil - ishlab chiqarish sharoitlari, talabning xususiyatlari, tegishli tarmoqlar va korxona strategiyasini o‘z ichiga olgan “Olmoslar modeli”ni taklif etdi. Ushbu model keyinchalik to‘qimachilik sanoatiga ham tatbiq etildi.

Barney esa raqobat ustunligini “Resursga asoslangan nazariya” pozitsiyasidan ko‘rib chiqdi. Uning fikricha, doimiy raqobat ustunligi faqat bozorga emas, balki korxonaning noyob ichki resurslariga - bilimlarga, brendga, mijozlar munosabatiga asoslanadi. Bu yondashuv to‘qimachilik sanoatida sifatni boshqarish va brend kapitalini rivojlantirishning strategik muhimligini asoslaydi.

Iste’molchi xulq-atvorini tushuntirishda bir nechta fundamental nazariyalar amalda keng qo‘llaniladi. Engel, Blackwell va Miniard ishlab chiqqan EBM modeli iste’molchining qaror qabul qilish jarayonini 5 bosqichda - muammoni aniqlash, axborot izlash, alternativalarni baholash, xarid qilish va xariddan keyingi baholashni tasvirlaydi. Bu model to‘qimachilik mahsulotlari kontekstida ham samarali qo‘llaniladi, chunki kiyim-kechak xaridi ko‘pincha ijtimoiy va psixologik omillar bilan chambarchas bog‘liq.

Rejalashtirilgan xatti-harakatlar nazariyasi (TPB - Theory of Planned Behavior) nazariyasi iste’molchi xatti-harakatini munosabat, subyektiv me’yor va idrok etilgan xulq-atvor nazorati orqali tushuntiradi. Bu nazariya so‘nggi yillarda milliy mahsulotlarni xarid qilish niyatini o‘rganishda keng qo‘llanilmoqda.

Zeithaml sifatni idrok etish, qiymat idrok etish va iste’molchi xatti-harakati o‘rtasidagi munosabatni o‘rganib, «sifat → qiymat → xarid niyati» zanjiriga asoslangan model taklif etdi. Uning tadqiqotlari to‘qimachilik mahsulotlari uchun ham muhim: xaridor matoning ko‘rinishi, ushlanishi, rangi va chidamliligi orqali sifatni «his qiladi» hamda xarid qarorini qabul qiladi.

“Kelib chiqqan mamlakat (COO ya’ni Country-of-Origin)”samarasi - mahsulotning ishlab chiqarilgan mamlakatga bo‘lgan munosabatning xarid qaroriga ta’siri - marketing ilmida yaxshi o‘rganilgan hodisadir. Schooler tomonidan kashf etilgan ushbu effekt keyinchalik yuzlab tadqiqotlarda tasdiqlangan. Bilkey va Neslarning meta-tahlili shuni ko‘rsatdiki, rivojlanayotgan mamlakatlar mahsulotlariga bo‘lgan munosabat ko‘pincha rivojlangan mamlakatlardagiga qaraganda past bo‘ladi, bu esa milliy brend strategiyasini zarur qiladi.

O‘zbekiston to‘qimachilik sanoati uchun “kelib chiqqan mamlakat” samarasi ayniqsa dolzarb: Xitoy mahsulotlariga arzon lekin past sifatli, Turkiya mahsulotlariga esa sifatli deb qarash stereotipi mavjud. “Made in Uzbekistan”

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

brendi uchun ijobiy assotsiatsiyalar — tabiiy xom ashyo, paxta, an'anaviy to'qimachilik - shakllantirilishi raqobat imkoniyatini kengaytirishi mumkin.

So'nggi o'n yilda «yashil iste'molchilik» dunyoviy trend sifatida kuchaymoqda. Ottmanning tadqiqotiga ko'ra, global iste'molchilarning 66% ekologik toza mahsulotlar uchun qo'shimcha to'lashga tayyor. To'qimachilik sanoatida "sustainable fashion", ya'ni "barqaror moda" yo'nalishi rivojlanib, tabiiy tolalar va ekologik bo'yoqlardan foydalanish raqobat ustunligiga aylanmoqda. O'zbek paxtasi tabiiy xom ashyo sifatida bu trenddan foydalanish imkoniyatini beradi.

Mavjud tadqiqotlar tahlili bir nechta bo'shliqni ko'rsatdi: birinchidan, O'zbekiston to'qimachilik mahsulotlari kontekstida iste'molchi xulq-atvori empirik jihatdan yetarli o'rganilmagan; ikkinchidan, SEM metodologiyasi yordamida bir vaqtda bir nechta omilni tahlil qiluvchi tadqiqot mavjud emas; uchinchidan, "Made in Uzbekistan" brendining ichki bozorda ta'siri o'lchanmagan. Ushbu bo'shliqlarni bartaraf etish mazkur tadqiqotning asosiy ilmiy hissasini tashkil etadi.

METODOLOGIYA

Tadqiqot pozitivistik epistemologik paradigmaga asoslanib, gipotezalarni tekshirish uchun asosan miqdoriy usullardan foydalanadi. Biroq, miqdoriy natijalarni chuqurroq tushuntirish maqsadida sifatli komponent — intervyular ham qo'llanildi.

1-jadval

Respondentlarning ijtimoiy-demografik tarkibi

Ko'rsatkich	Kategoriya	Soni	Ulushi (%)
Jins: Ayol		231	60.0%
Jins: Erkak		154	40.0%
Yosh: 18-25 yosh		102	26.5%
Yosh: 26-35 yosh		128	33.2%
Yosh: 36-50 yosh		98	25.5%
Yosh: 51 va undan yuqori		57	14.8%
Ta'lim: Oliy ma'lumot		198	51.4%
Ta'lim: O'rta maxsus		124	32.2%
Ta'lim: Umumiy o'rta		63	16.4%
Oylik daromad: 3 mln so'mgacha		89	23.1%
Oylik daromad: 3–7 mln so'm		176	45.7%
Oylik daromad: 7 mln so'mdan yuqori		120	31.2%

So'rovnomada 5 darajali Likert shkalasidan foydalanib, uchta asosiy konstruktni o'lchangan: (1) Sifatni idrok etish — 6 ta indikator; (2) Milliy brend munosabati — 5 ta indikator; (3) Narx sezgirligi — 4 ta indikator; va (4) Xarid niyati (asosiy natija o'zgaruvchisi) — 5 ta indikator. Jami 20 ta o'lchov elementi mavjud. So'rovnoma avval 30 nafar pilot respondentda sinab ko'rilgan.

So'rovnomaning ichki izchilligi Cronbach α koeffitsienti orqali baholandi: Sifat idrok etish uchun $\alpha = 0.847$, Milliy brend munosabati uchun $\alpha = 0.831$, Narx

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

sezgirligi uchun α = 0.798, Xarid niyati uchun α = 0.862. Barcha ko‘rsatkichlar 0.7 chegaradan yuqori bo‘lib, yaxshi ichki izchillikni ko‘rsatadi.

Ma’lumot tahlili metodlari quyidagilardan iborat:

– Tavsifiy statistika: o‘rtacha, standart og‘ish, tarqalish ko‘rsatkichlari;

– Tarkibiy tenglamalar modeli (SEM): gipotezalarni sinash, yo‘l koeffitsientlarini hisoblash;

– Klaster tahlili: iste’molchilarni xarid xulq-atvori bo‘yicha segmentatsiya qilish;

– Dispersiyali tahlil: turli demografik guruhlar o‘rtasidagi farqlarni o‘lchash;

– Meditatsion tahlil : o‘rtacha o‘zgaruvchilar ta’sirini aniqlash.

SEM modeli to‘rtta kechiktirilgan o‘zgaruvchini o‘z ichiga oladi:

1. Sifatni idrok etish (SI) — ekzogen (mustaqil) o‘zgaruvchilar, 2. Milliy brend munosabati (MB), 3.Narx sezgirligi (NS); 4.Xarid niyati (XN) — endogen (bog‘liq) o‘zgaruvchi. Model mos kelish ko‘rsatkichlari: CFI = 0.951, TLI = 0.943, RMSEA = 0.052, SRMR = 0.047 — bu ko‘rsatkichlar modelning ma’lumotlarga yaxshi mos kelishini bildiradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Respondentlarning katta qismi (68.3%) to‘qimachilik mahsulotlari sotib olishda sifatni birinchi o‘ringa qo‘yadi, narxni - 54.8%, brendni - 38.2%, kelib chiqish mamlakatini esa - 31.6%. Mazkur savolda respondentlar bir nechta javobni tanlash imkoniyatiga ega bo‘lgan.

Milliy mahsulotlarga nisbatan munosabat o‘rganilganda, respondentlarning 61.3%i mahalliy to‘qimachilik mahsulotlarini xorijiy analoglariga nisbatan afzal ko‘rishi ma’lum bo‘ldi. Biroq, ularning 44.7%i amalda import mahsulotlari sotib olayotganligi aniqlandi - bu “munosabat-xulq-atvor bo‘shliq”ni ko‘rsatadi.

2-jadval

To‘qimachilik mahsulotlari xaridida qaror qabul qilish omillari

Xarid omili	O‘rtacha ball (1-5)	Ahamiyat darajasi (%)	Jins farqi (p)
Mahsulot sifati	4.62	68.3%	0.041*
Narx (qulaylik)	4.21	54.8%	0.128
Brend nomi	3.87	38.2%	0.012**
Kelib chiqish mamlakati	3.54	31.6%	0.067
Ekologik toza bo‘lishi	3.41	28.9%	0.003**
Do‘stlar tavsiyasi	3.29	24.7%	0.213
Ijtimoiy tarmoq ta’siri	3.18	21.3%	0.009**

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (jins bo‘yicha farqlar statistik jihatdan muhim)

Tarkibiy tenglamalar modeli natijalariga ko‘ra, barcha to‘rtta gipoteza statistik jihatdan tasdiqlandi. H_1 gipotezasi (Sifat idrok etish → Xarid niyati) eng kuchli munosabatni ko‘rsatdi: standartlashtirilgan yo‘l koeffitsienti $\beta = 0.543$ ($p < 0.001$). Bu sifatning o‘zbek iste’molchilari uchun eng muhim xarid omili ekanligini tasdiqlaydi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

3-jadval

SEM natijalari: gipotezalarni tekshirish

№	Gipoteza	β koeff.	t-qiymat	p-qiymat	Natija
H_1	Sifatni idrok etish → Xarid niyati	0.543	8.92	< 0.001	Tasdiqlandi
H_2	Milliy brend → Xarid niyati	0.381	6.14	< 0.001	Tasdiqlandi
H_3	Narx sezgirligi → Brend sadoqati (teskari)	-0.312	-4.87	< 0.001	Tasdiqlandi
H_4	18-35 yosh → Ekologik mahsulot niyati	0.274	3.96	0.002	Tasdiqlandi

Klaster tahlili natijasida O‘zbekiston to‘qimachilik iste’molchilari to‘rtta asosiy segmentga bo‘lindi. Birinchi segment — “Sifat izlovchilar” (31.4%) — sifatga birinchi o‘rinda e’tibor beradi, narxga kam sezgir, mahalliy brendlarni afzal ko‘radi. Ikkinchi segment — “Narx sezgirlari” (28.6%) — birinchi navbatda narxga qaraydi, brend sodiqligiga ega emas, import arzon mahsulotlarni oladi.

Uchinchi segment — “Brend sadoqatlilari” (22.1%) — ma’lum brendlarga qat’iy sodiq, yangi brendlarni sinab ko‘rishga kam moyil, o‘rta va yuqori daromadlilar. To‘rtinchi segment — “Ekologik onglilari” (17.9%) — ekologik toza va tabiiy mahsulotlarga alohida e’tibor beradi, yosh va ma’lumotli, qo‘shimcha to‘lashga tayyor.

4-jadval

Iste’molchi segmentlari va ularning asosiy xususiyatlari

Segment nomi	Ulush	Asosiy yosh	CLV indeksi	Milliy mahsulot afzalligi
Sifat izlovchilar	31.4%	35-50 yosh	Yuqori	78%
Narx sezgirlari	28.6%	26-40 yosh	O‘rta	42%
Brend sadoqatlilari	22.1%	30-50 yosh	Yuqori	65%
Ekologik onglilari	17.9%	18-32 yosh	O‘rta-yuqori	71%

“Made in Uzbekistan” brendiga munosabat bo‘yicha o‘rtalik ball 3.71 / 5.00 ni tashkil etdi. Respondentlarning 58.4%i ushbu belgini ko‘rishganda mahsulotga ishonch oshishini ta’kidladi. Regressiv tahlil shuni ko‘rsatdiki, milliy brendga munosabat ($\beta = 0.381$, $p < 0.001$) xarid niyatiga sezilarli musbat ta’sir ko‘rsatadi, bu H_2 gipotezasini tasdiqlaydi.

Shu bilan birga, salbiy holat ham aniqlandi: respondentlarning 34.8%i mahalliy to‘qimachilik mahsulotlari sifatini hali ham xorijiy (xususan, Turk va Xitoy) mahsulotlariga qaraganda past deb baholaydi. Bu «sifat imidjining past bo‘lishi» muammosi milliy brend strategiyasini yanada faollashtirish zarurligini ko‘rsatadi.

Olingan natijalar mavjud nazariyalar bilan umumiy mos keladi, biroq muhim farqlar ham mavjud. Sifatni idrok etishning xarid niyatiga ta’siri ($\beta = 0.543$) Zeithaml (1988) ning nazariy modelini empirik jihatdan tasdiqlaydi. Qiziqarli tomoni shundaki, ushbu ta’sir xalqaro tadqiqotlarda ko‘rsatilgan ko‘rsatkichlardan ($\beta = 0.40–0.48$) biroz yuqori. Bu o‘zbek iste’molchilari uchun

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

sifatning ayniqsa muhim ekanligini, mumkin, mafkuraviy iqlim yoki tarixi bilan tushuntirish mumkinligini bildiradi.

Milliy brend munosabatining ta'siri (β = 0.381) ijobiy, ammo narxga nisbatan zaifligi e'tiborli. Bu «munosabat-xulq-atvor bo'shliq» hodisasini izohlab, o'zbek iste'molchilari milliy mahsulotni sevishi bilan birga, narx omilida import mahsulotlarni tanlashini ko'rsatadi.

To'rtta iste'molchi segmenti to'qimachilik korxonalari uchun differentsiallashgan marketing strategiyasini zarurligini ko'rsatadi. «Sifat izlovchilar» (31.4%) — ularni ushlab qolish uchun sertifikatsiya, sifat nazorati va premium pozitsionlash samarali; «Ekologik onglilari» (17.9%) esa o'sish potensiali yuqori segment bo'lib, bu yerda tabiiy paxta, ekologik bo'yoqlar va barqaror ishlab chiqarish haqida kommunikatsiya zarur.

Mavjud adabiyotlar bilan solishtirish shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston iste'molchilari uchun oilaviy va mahalla muhitining ta'siri boshqa mamlakatlar iste'molchilariga qaraganda kuchliroq. Respondentlarning 47.3%i to'qimachilik mahsuloti tanlashda oila a'zolari yoki yaqin qarindoshlar fikriga suyanishi bu jamoaviy madaniyat qiymatini ko'rsatadi.

Tadqiqot natijalari asosida O'zbekiston to'qimachilik korxonalari uchun iste'molchi xulq-atvoriga asoslangan raqobat ustunligi konseptual modeli taklif etiladi. Model uchta asosiy strategik yo'nalishni qamrab oladi: (1) sifat imidjini faol boshqarish; (2) segmentlarga moslashtirilgan marketing kommunikatsiyasi; (3) "Made in Uzbekistan" milliy brendini premium sifat bilan bog'lash.

5-jadval

Iste'molchi segmentlariga moslashtirilgan raqobat strategiyalari

Segment	Asosiy ehtiyoj	Marketing taktikasi	Raqobat ustunligi
Sifat izlovchilar	Ishonchli sifat kafolati	Sertifikat, lab-test natijalari ko'rsatish	Sifat premium brend
Narx sezgirlari	Qulaylik va tejamkorlik	Aksiya, to'plamlar, cashback	Narx-sifat muvozanati
Brend sadoqatlilari	Identifikatsiya va maqom	Loyalty dasturi, VIP xizmat	Brend kapitalini oshirish
Ekologik onglilari	Barqarorlik va tabiiylik	Eco-label, organik paxta nishoni	Yashil raqobat ustunligi

Tadqiqotning eng muhim jihati "munosabat-xulq-atvor bo'shliq" - ya'ni iste'molchi milliy mahsulotni sevsa ham, amalda boshqa mahsulot sotib olishi — hodisasidir. Bu bo'shliqni kamaytirish uchun to'qimachilik korxonalari "qaror qabul qilish nuqtasi" dagi to'siqlarni bartaraf etishi zarur: do'konda mahsulot qulayroq joylashtirilishi, onlayn savdo qulay bo'lishi va narx farqi asoslantirilishi kerak.

XULOSA

Ushbu tadqiqot O'zbekiston to'qimachilik tovarlari raqobatbardoshligini oshirishda iste'molchilar xulq-atvorining rolini empirik usullar bilan o'rganib, bir qancha muhim ilmiy va amaliy xulosalarga keldi.

Ilmiy jihatdan: birinchi marta SEM metodologiyasi yordamida O‘zbekiston iste’molchilari kontekstida to‘qimachilik mahsulotlari xarid niyatiga ta’sir etuvchi omillar miqdoriy jihatdan o‘lchandi va gipotezalar tasdiqlandi. Sifatni idrok etish (β = 0.543), milliy brend munosabati (β = 0.381) va narx sezgirligi (β = -0.312) asosiy determinantlar sifatida aniqlandi.

Amaliy jihatdan: to‘rtta iste’molchi segmenti aniqlanib, har biri uchun differentsiallashgan raqobat strategiyasi taklif etildi. ”Ekologik onglilari” segmenti o‘sish potensiali yuqori bo‘lgan «yashil» yo‘nalish sifatida alohida ahamiyat kasb etadi.

“Made in Uzbekistan” milliy brendi to‘qimachilik sanoatida raqobat ustunligi manbayi bo‘la olishi isbotlandi, biroq buning uchun brend-premium narx strategiyasini sifat kommunikatsiyasi bilan uyg‘unlashtirilishi zarur.

To‘qimachilik sohasi uchun quyidagi amaliy tavsiya qilish mumkin:

– To‘qimachilik korxonalari uchun: sifat sertifikatlari va standartlarni (ISO 9001, OEKO-TEX) olish — bu iste’molchi ishonchini oshirishning eng samarali usuli;

– Marketing bo‘limlari uchun: iste’molchi segmentatsiyasiga asoslangan maqsadli kommunikatsiya — bir xil xabar bilan barcha segmentga murojaat qilmaslik;

– Davlat sektori uchun: “Made in Uzbekistan” brendini to‘qimachilik mahsulotlari uchun sifat kafolati tizimi bilan mustahkamlash;

– Eksportchilar uchun: xalqaro bozorga chiqishda tabiiy paxta va ekologik ishlab chiqarish afzalliklarini “yashil marketing” asosi sifatida qo‘llash.

Kelajakda quyidagi yo‘nalishlarda tadqiqotlar olib borish tavsiya etiladi: raqamli kanallar va ijtimoiy tarmoqlarning to‘qimachilik mahsulotlari sotib olishiga ta’sirini o‘rganish; yosh “Z generatsiyasi” avlod uchun to‘qimachilik mahsulotlari marketing strategiyasini ishlab chiqish; va O‘zbekiston to‘qimachilik eksporti maqsadli bozorlarida “Kelib chiqqan mamlakat samarasi” miqdoriy o‘lchash.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179–211. DOI: 10.1016/0749-5978(91)90020-T.

2. Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management, 17(1), 99–120. DOI: 10.1177/014920639101700108.

3. Bilkey, W. J., & Nes, E. (1982). Country-of-origin effects on product evaluations. Journal of International Business Studies, 13(1), 89–99.

4. Cochran, W. G. (1977). Sampling Techniques (3rd ed.). John Wiley & Sons. ISBN: 978-0-471-16240-7.

5. Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (1995). Consumer Behavior (8th ed.). Dryden Press.

6. Kotler, P., & Armstrong, G. (2021). Principles of Marketing (18th ed.). Pearson Education. ISBN: 978-0-13-611032-3.

7. Ottman, J. A. (2011). The New Rules of Green Marketing. Berrett-Koehler Publishers. ISBN: 978-1-60509-866-3.

8. Pine II, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). The Experience Economy. Harvard Business School Press.

9. Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. Free Press. ISBN: 978-0-684-84147-2.

10. Schooler, R. D. (1965). Product Bias in Central American Common Market. Journal of Marketing Research, 2(4), 394–397.

11. Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. Journal of Marketing, 52(3), 2–22. DOI: 10.2307/1251446.

12. Nazarov, S. T., Hamidov, A. B. (2023). O‘zbekiston to‘qimachilik sanoatida raqobatbardoshlikni oshirish yo‘llari. Iqtisodiyot va Innovatsiyalar, 5(3), 67–84.

13. Tursunov, B. A. (2022). Milliy brendning eksport imkoniyatlariga ta’siri: to‘qimachilik sanoati misoli. O‘zbekiston Milliy Universiteti Xabarnomasi, 4(2), 112–128.

14. O‘zsanoat. (2023). O‘zbekiston sanoati: statistik to‘plam 2023. Toshkent: O‘zbekiston Sanoat va Savdo Vazirligi nashriyoti.

15. O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika Qo‘mitasi. (2024,2025). Savdo statistikasi 2023-yil hisoboti. Toshkent: DStQ.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ПРИОРИТЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ И СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В СИСТЕМЕ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

ЮЛДАШОВА ГАВХАР ХУСНИТДИНОВНА
PhD, и.о. доцента Ташкентского государственного экономического университета
E-mail: g.yoldashova@tsue.uz

Аннотация: В современных условиях экономического развития одним из важнейших условий функционирования и инновационного развития компаний является эффективная система управленческой деятельности. Стабильность и конкурентоспособность действующих компаний напрямую зависят от их управления. Компании должны «управлять своей долгосрочной конкурентоспособностью, но при плохом качестве управления такая задача становится невозможной». Если система стратегического управления не существует, то сомнительно, что компания будет разрабатывать и эффективно реализовывать полную стратегию.
Ключевые слова: корпоративная стратегия, корпоративное управление, эффективность, цели предприятия, производство, инновационная деятельность, компании, Наблюдательный совет, конкурентоспособность, качество управления.

Annotatsiya: Iqtisodiy rivojlanishning hozirgi sharoitida kompaniyalarning faoliyat ko‘rsatishi va innovatsion rivojlanishining muhim shartlaridan biri bo‘lib boshqaruv faoliyatining biri samarali tizimi hisoblanadi. Faoliyat yuritayotgan kompaniyalar barqarorligi va raqobatbardoshligi ularning boshqaruviga bevosita bog‘liqdir. Kompaniyalar o‘zlarining uzoq muddatli raqobatbardoshligini boshqarishlari kerak, ammo boshqaruv sifati yomon bo‘lsa, bunday vazifa imkonsiz bo‘lib qoladi. Agar strategik boshqaruv tizimi mavjud bo‘lmasa, kompaniya to‘liq strategiyani yaratishi va uni samarali amalga oshirishi shubha ostida qoladi.
Kalit so‘zlar: korporativ strategiya, korporativ boshqaruv, samaradorlik, korxona maqsadlari, ishlab chiqarish, innovatsion faoliyat,kompaniyalar, Kuzatuv kengashi, raqobatbardoshlik, boshqaruv sifati.

Abstract: In the current conditions of economic development, one of the most important conditions for the functioning and innovative development of companies is an effective management system. The stability and competitiveness of existing companies directly depend on their management. Companies must "manage their long-term competitiveness, but with poor management quality, such a task becomes impossible." If a strategic management system does not exist, then it is doubtful that the company will develop and effectively implement a full strategy.
Keywords: corporate strategy, corporate governance, efficiency, enterprise goals, production, innovation, companies, Supervisory Board, competitiveness, quality of management.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях экономического развития одним из важнейших условий функционирования и инновационного роста компаний является наличие эффективной системы управления. Устойчивость и конкурентоспособность действующих компаний напрямую зависят от качества их управления. Грамотно выстроенное корпоративное управление, в свою очередь, влияет на позиции компании на рынке, уровень её модернизации и цифровизации, а также непосредственно на уровень жизни её сотрудников.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

На сегодняшний день важным является поиск экономически эффективного и научно обоснованного метода оценки качества управления компаниями, а также определение способов организации системной работы по совершенствованию системы менеджмента. Такую работу целесообразно начинать с оперативной оценки качества системы стратегического управления.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ

Из опыта зарубежных стран известно, что корпоративное управление является основной структурой, определяющей социально-экономическое развитие страны, и в настоящее время совершенствуется в странах с развитой и развивающейся экономикой. Потому что развитие корпоративного сектора государства путем внедрения передового зарубежного опыта требует от компаний корпоративного управления на уровне, соответствующем международным стандартам.

Согласно определению ведущего ученого в области корпоративного управления Д.Х. Суюнова, "Корпоративное управление - это совокупность действий, осуществляемых для достижения целей предприятия на основе действующих норм и определенных принципов управления, защищающих права субъектов, входящих в форму корпоративной собственности."

Другой ведущий ученый в области корпоративного управления З.А.Ашуров также отмечал: "Корпоративное управление имеет разные точки зрения, то есть экономические, финансовые, правовые, политические, социологические и психологические."

Основой эффективного корпоративного управления являются:

- четкое распределение полномочий и обязанностей, определяемых внутренними документами компании;
- достаточный уровень подотчетности;
- распределение полномочий между органами управления и (или) структурными подразделениями банка, обеспечивающее взаимный контроль и предотвращение принятия решений, которые могут привести к негативным последствиям для банка;
- хорошо знающий свои полномочия и обязанности, выполняющий функциональные обязанности

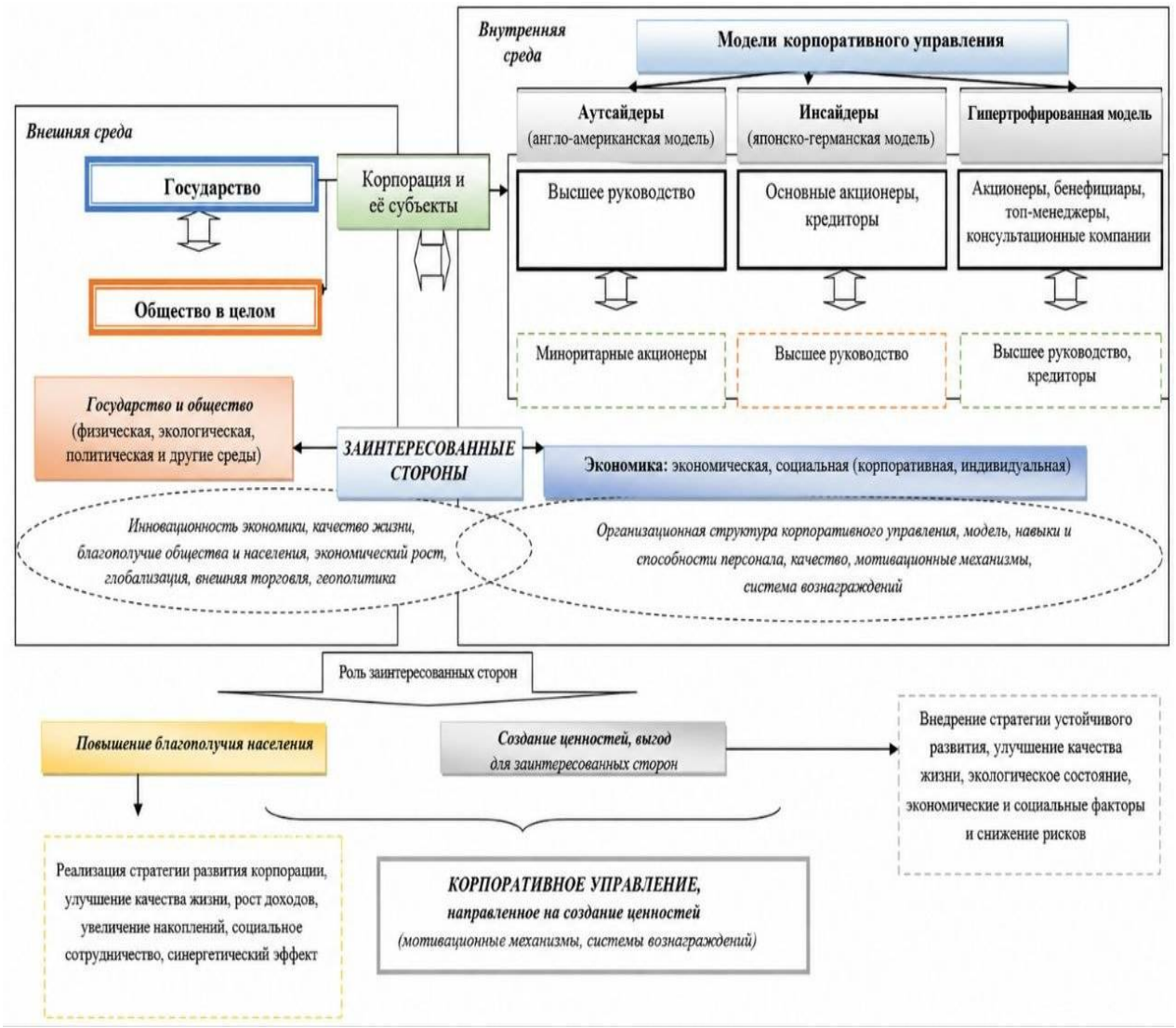
МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В данной статье использовались различные методы. При применении инноваций в корпоративном управлении в компаниях широко использовались системные подходы, инновационная деятельность компании, монографическое наблюдение, абстрактно-логическое мышление, сравнительный анализ, экспертная оценка, конструктивная оценка, методы прогнозирования.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В рамках корпоративного управления важно поддерживать оптимальный баланс между устойчивым развитием компании и её адаптацией к требованиям инновационной экономики. На рисунке ниже представлены условия и факторы взаимодействия экономических интересов в системе корпоративного управления.



Источник: авторская разработка.

Рисунок 1. Условия и факторы взаимодействия экономических интересов в системе корпоративного управления

Следует отметить, что применение надежной стратегии совершенствования деятельности любой компании с учетом принципов управления является важным фактором, определяющим эффективность реформирования. Качество корпоративного управления является ключевым фактором, определяющим эффективность компаний. Поэтому наряду с привлечением в компании современной техники и технологий долгосрочные достижения компании будут зависеть от эффективно

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

разработанной стратегии. Если компания не придерживается стратегии качественного управления и устойчивого развития, невозможно занять прочное место на рынке. Современная наука и практика, несмотря на большой опыт в планировании стратегии и управлении компанией, не могут адаптироваться к условиям изменчивости внешней и внутренней среды.

Все эти факторы оказывают значительное влияние на текущую и будущую стоимость компании. Существуют возможности для улучшения качества корпоративного управления, включая следующие факторы, которые помогут компаниям улучшить качество системы корпоративного управления:

1. Конкретные вопросы определения стратегических целей. Инновации, применяемые в производстве, маркетинге и других процессах, должны служить общей задаче, то есть сохранению позиций компании на рынке и победе в конкуренции. Необходимо постоянно отслеживать изменения, чтобы они приносили финансовую выгоду и оправдывали вложенные средства.

2. Развитие внутренней структуры компании. Эксперименты показывают, что положительный результат можно получить путем замены функционально-структурной модели на процессно-ролевую или матричную модель. Если условия позволяют это, в результате происходит снижение иерархических уровней и формируется горизонтальный тип управления. Дистанция между начальниками и подчиненными уменьшается, что является гибкостью системы.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

На наш взгляд, эффективное функционирование корпоративного управления на предприятиях требует обеспечения эффективности производства, привлечения инвестиций в производственные процессы, последовательного выполнения обязательств перед заинтересованными сторонами.

Качество процессов корпоративного управления характеризуется приближением к основной стратегии компании. Развитие систем деятельности, как правило, ориентировано на конечные результаты, поэтому корпоративные стратегии формируются в соответствии с этими результатами и взаимосвязаны. Функциональный уровень системы управления означает достижение определенного результата (эффекта) во взаимосвязи, отражающего качественные характеристики объекта.

Поскольку повышение качества корпоративного управления является основным фундаментом производственных акционерных обществ и компаний, необходимо обосновать, какому виду привлекаемых инвестиций следует уделять больше внимания. Факторами, влияющими на стратегии корпоративного управления компаний, входящих в структуру акционерного общества, являются снижение производственных затрат и

снижение себестоимости, а также внедрение современных энерго-и ресурсосберегающих технологий и оборудования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Suyunov D.X, Xoshimov E.A. Korporativ boshqaruv modellari: kontseptual jihatlar, zamonaviy tendentsiyalar va konvergentsiya imkoniyatlari. “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 4, iyulь-avgust, 2017 yil. 7-bet.

2. G.X. Yo‘ldashova Kompaniyalarda korporativ boshqaruv sifatini oshirish. Ixtisosligi – 08.00.13 – Menejment. Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori(PhD) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. T.: 2023.

3. Maxkamova M.A. Aksionerlik korxonalarida korporativ boshqaruvning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish. “Korporativ boshqaruv nazariya va amaliyot” Ilmiy maqolalar to‘plami (respublika ilmiy seminari materiallari).23 yanvarь 2019 yil. 36- bet.

4. Ashurov Z.A Aksiyadorlik jamiyatlarida korporativ boshqaruvning tashkiliy iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish. 08.00.13-Menejment ixtisosligi bo‘yicha PhD ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiyasi/TDIU T.; –2019– 64-89 b.

5. Yuldasheva G “Tijorat banklarida korporativ boshqaruvni rivojlantirish istiqbollari”, Moliya va bank ishi Ilmiy elektron jurnali. IV son.Iyul-avgust 2020. www.journal.bfa.uz.

6. Каплан Р., Нортон Д. Награда за блестящую реализацию стратегии. Связь стратегии и операционной деятельности гарантия конкурентного преимущества. - М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2010. - 368 с.

7. Shleifer A. and Vishny R.W. A Survey of Corporate Governancye // Journal of Financye. – 1997.- No.52. - P.737-783.

8. John K. and Senbet L.W. Corporate Governancye and Board Effectiveness // Journal of Banking and Financye. - 1998 – No.22 (4). - P.371-403.

9. Khanna, T.; Kogan, J.; Palepu, K. Globalization and dissimilaritiyes in corporate governancye: A cross-country analysis. // Rev. Econ. Stat. 2006, 88, 69-90.

10. Martynova M. and Renneboog L. “Evidencye on the international evolution and convergencye of corporate governancye regulations”, // Journal of Corporate Financye, 2011. Vol. 17 No. 5, pp. 153+1-1557.

11. Fabrizio Ferraro. “Going political? Towards deliberative corporate governancye” // Management and Governancye Published: 23 August 2018.

12.Мартынов В.С., Бородина.В.О. Корпоративная культура и методы ее формирования. // «Акционерное общество: вопросы корпоративного управления», Май 5 (168) 2018.

13.Yuldashova G. Korporativ boshqaruv sifatini baholash samaradorlik mezonodir. Iqtisodiyot va ta’lim / 2024-yil 2-son. https://doi.org/10.55439/ECED/vol25_iss2/a11

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING XIZMAT KO‘RSATISH SOHASIDA BANDLIK VA DAROMADLARGA TA’SIRI

ABDUSALOMOVA FARIDA OLIMJON QIZI
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti tayanch doktoranti
E-mail: faridaabdusalomova4@gmail.com
ORCID: 0009-0005-3646-8988

Annotatsiya: Raqamli transformatsiya xizmat ko‘rsatish sohasining rivojlanish sur’atlari, bandlik tuzilmasi va daromadlar shakllanish ko‘rsatkichlariga bevosita ta’sir ko‘rsatmoqda. Avtomatlashtirish, sun’iy intellekt, elektron tijorat va raqamli platformalarning keng joriy etilishi mehnat bozori mexanizmlarini yangicha bosqichga olib chiqish bilan birga ish o‘rinlari tarkibi hamda malaka talablari o‘zgarishiga sabab bo‘lmoqda. Tadqiqotda raqamlashtirish jarayonining mehnat unumdorligi, ish o‘rinlari dinamikasi va xodimlar daromadlari darajasiga ta’siri ilmiy yondashuv asosida baholanadi. Shuningdek, yuqori malakali mutaxassislarga talabning ortishi va daromadlar differensiasiyasining kuchayishi kabi tendensiyalar tahlil qilinadi. Olingan natijalar xizmat ko‘rsatish sohasida barqaror bandlikni ta’minlash hamda daromadlar o‘sishini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha takliflar ishlab chiqishga xizmat qiladi.
Kalit so‘zlar: raqamli transformatsiya, xizmat ko‘rsatish sohasi, bandlik, daromadlar, mehnat bozori, iqtisodiy samaradorlik.

Аннотация: Цифровая трансформация оказывает непосредственное влияние на темпы развития сферы услуг, структуру занятости и формирование доходов. Широкое внедрение автоматизации, искусственного интеллекта, электронной коммерции и цифровых платформ выводит механизмы рынка труда на качественно новый уровень, вызывая изменения в структуре рабочих мест и требованиях к квалификации. В исследовании на основе научного подхода оценивается влияние процессов цифровизации на производительность труда, динамику занятости и уровень доходов работников. Также анализируются такие тенденции, как рост спроса на высококвалифицированных специалистов и усиление дифференциации доходов. Полученные результаты служат основой для разработки предложений по обеспечению устойчивой занятости и поддержке роста доходов в сфере услуг.
Ключевые слова: цифровая трансформация, сфера услуг, занятость, доходы, рынок труда, экономическая эффективность.

Abstract: Digital transformation directly affects the growth pace of the service sector, the structure of employment, and the formation of incomes. The widespread implementation of automation, artificial intelligence, e-commerce, and digital platforms is bringing labor market mechanisms to a new level, causing changes in the composition of jobs and qualification requirements. The study evaluates, using a scientific approach, the impact of digitalization processes on labor productivity, employment dynamics, and employees’ income levels. Furthermore, trends such as the increasing demand for highly skilled specialists and the widening income disparity are analyzed. The findings serve as a basis for developing recommendations to ensure sustainable employment and support income growth in the service sector.
Keywords: digitalization, national economy, sustainable development, Uzbekistan, digital transformation, economic growth, innovation, digital infrastructure, public policy, technology adoption.

KIRISH

XXI asrning boshlaridan boshlab jahon iqtisodiyotida chuqur tarkibiy o‘zgarishlar yuz bermoqda. To‘rtinchi sanoat inqilobi sharoitida ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish jarayonlarining asosiy drayveriga aylangan raqamlashtirish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

savdo munosabatlari shakli va mexanizmlarini tubdan o‘zgartirdi. Raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi savdo xarajatlari va tranzaksiya vaqtini sezilarli darajada qisqartirib, global savdoning modeli, tuzilmasi va tashkiliy mexanizmlarini transformatsiya qildi. Natijada “raqamli savdo” tushunchasi shakllandi. Ilmiy adabiyotlarda ushbu atama birinchi bor Weber (2010) tomonidan elektron shaklda uzatiladigan mahsulot va xizmatlar savdosi sifatida izohlangan[1].

Raqamli xizmatlar savdosi (Digital Services Trade – DST) tarmoq orqali chegaralararo uzatiladigan xizmatlar savdosini anglatadi hamda moddiy tovarlar savdosini o‘z ichiga olmaydi. DST bir vaqtning o‘zida ham raqamli savdo, ham xizmatlar savdosi tarkibiy qismi hisoblanadi. So‘nggi o‘n yilliklarda ushbu segment global savdoning eng tez o‘sayotgan yo‘nalishlaridan biriga aylandi. 2005–2019-yillar davomida global DST barqaror yuqori o‘sish sur’atlarini namoyon etdi. 2019 yildan keyin COVID-19 pandemiyasi ishlab chiqarish va ta’minot zanjirlarini izdan chiqargan bo‘lsa-da, aynan raqamli xizmatlar savdosi global savdoda yetakchi rol o‘ynay boshladi. Xususan, 2020 yilda elektron tarzda yetkazilgan xizmatlarning global savdodagi ulushi 51,8 foizdan 63,5 foizgacha oshib, yilma-yil 11,7 foiz o‘sishni qayd etdi[2].

DSTning jadallashuvi xalqaro biznes jarayonlarini tezlashtiribgina qolmay, balki raqamli mahsulot va xizmatlarning global sanoat hamda qiymat zanjirlarini shakllantirdi. Bu esa xalqaro bozorga kirish imkoniyati cheklangan yoki zaif savdo guruhlari uchun yangi platformalar va kanallar yaratdi. Shu bilan birga, raqamli xizmatlar savdosi global mehnat taqsimoti, raqobat ustunligi va iqtisodiy ixtisoslashuv jarayonlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Xizmat ko‘rsatish sohasida raqamli transformatsiya natijasida biznes modellari yangilanmoqda, ishlab chiqarish omillari o‘rtasidagi nisbat o‘zgarib, mehnat bozori tarkibida yangi talab va kompetensiyalar shakllanmoqda. Mazkur sharoitda raqamli transformatsiyaning xizmat ko‘rsatish sohasida bandlik va daromadlarga ta’sirini baholash dolzarb ilmiy masalaga aylanmoqda. Bir tomondan, raqamlashtirish mehnat unumdorligini oshirib, yuqori malakali ishchi kuchiga talabni kuchaytirishi mumkin; ikkinchi tomondan, past malakali ish o‘rinlarining qisqarishi yoki transformatsiyasi kuzatilishi ehtimoldan xoli emas. Shu bois, DST va kengroq ma’nodagi raqamli transformatsiyaning mehnat daromadlari ulushi, bandlik tarkibi hamda xizmatlar sektoridagi daromad taqsimotiga ta’sirini aniqlash nazariy jihatdan ham, amaliy siyosat nuqtai nazaridan ham muhim ahamiyat kasb etadi. Biroq, raqamli texnologiyalar inqilobi mehnat bozoriga ikki tomonlama ta’sir ko‘rsatdi. Bir tomondan, ma’lumotlarning ishlab chiqarishda ishlab chiqarish omili sifatida ishtirok etishi ishlab chiqarish omillarining avvalgi taqsimlanishini o‘zgartirdi. Masalan, sun’iy intellekt past malakali mehnatni kapital bilan almashtirishni tezlashtirdi, natijada raqamli transformatsiya iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirdi va mehnat o‘rnini bosish ta’sirini tezlashtirdi, bu esa kelajakda jiddiy ishsizlik muammolariga olib kelishi mumkin. Boshqa tomondan, raqamli transformatsiya natijasida yangi shakllar, yangi modellar va yangi tarmoqlar yaratiladi, bu esa mavjud ish o‘rinlari va bandlik imkoniyatlarini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ko‘paytiradi. Umuman olganda, raqamli transformatsiyaning bandlikka ta’siri murakkab va dinamik bo‘lib, unga ta’sir etuvchi omillar ko‘p qirralidir.

Ushbu maqolada xizmat ko‘rsatish sohasida raqamli transformatsiya jarayonlarining bandlik dinamikasi va daromadlar shakllanishiga ta’siri kompleks tarzda tahlil qilinadi hamda ularning iqtisodiy samaradorlik va ijtimoiy barqarorlikka ta’siri baholanadi.

ADABIYOT TAHLILI

Mehnat daromadlari ulushi iqtisodiy tenglik va makroiqtisodiy barqarorlikni o‘lchashda muhim ko‘rsatkich hisoblanadi. Daudey va Garcia Penalosa (2010) mehnat va kapital o‘rtasidagi daromad tafovuti oshishi shaxslararo daromad taqsimotini yomonlashtirishini ta’kidlagan. Bengtsson va Waldenström (2018) esa kapital ulushi va daromad tengsizlik darajasi o‘rtasidagi ijobiy bog‘liqlikni ko‘rsatgan. Birlamchi daromad taqsimoti esa yakuniy daromad strukturasining asosiy naqshini belgilaydi. 1980-yillardan boshlab global miqyosda mehnat ulushining pasayishi va daromad tafovutining kengayishi tadqiqotchilar e’tiborini tortdi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, globalizatsiya, sanoat tuzilmasining o‘zgarishi, chet el investitsiyalari, bozor raqobatining cheklanganligi, texnologik taraqqiyot va ishlab chiqarish omillari narxlarining o‘zgarishi mehnat ulushiga ta’sir ko‘rsatadi. Masalan, Rognlie (2015) uy-joy qiymatining oshishi mehnat daromadlari ulushining pasayishiga sabab bo‘lganini ko‘rsatgan, Gutiérrez va Piton esa global hisob-kitob tizimlaridagi farqlar va mustaqil ishlovchi ishchilar hisobga olinishi lozimligini ta’kidlagan. 2008-yildan boshlab, rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda mehnat daromadlari ulushi qayta ortishga boshlagan[3]. Xususan, Xitoyda mehnat ulushi 2000-yilda 59,2% bo‘lgan, 2011-yilda 54,9% ga tushgan va 2020-yilda 58,6% ga qaytgan. Ba’zi tadqiqotlar ushbu o‘zgarishlarni sanoat tuzilmasi transformatsiyasi va texnologik taraqqiyot bilan izohlagan. Shu bilan birga, global miqyosda mehnat ulushining tiklanishi rivojlanayotgan mamlakatlarda kapital-chiqim nisbati yuqoriligi bilan bog‘langan[4].

Umuman olganda, mavjud adabiyotlar raqamli transformatsiya sharoitida mehnat ulushi va daromadlar o‘zgarishini tahlil qilish uchun muhim asos yaratadi va xizmat ko‘rsatish sohasidagi bandlik hamda daromadlar o‘sishini o‘rganish imkonini beradi.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqot raqamli transformatsiyaning xizmat ko‘rsatish sohasida bandlik va daromadlarga ta’sirini har tomonlama baholash maqsadida aralash (mixed-methods) tadqiqot dizaynini qo‘llaydi. Ushbu metodologik yondashuv raqamli iqtisodiyot va mehnat bozori o‘rtasidagi murakkab o‘zaro bog‘liqliklarni chuqur anglash uchun miqdoriy statistik tahlilni sifatli institutsional tahlil bilan integratsiyalash imkonini beradi. Bunday yondashuv turli ma’lumot manbalarini uchburchaklashtirish orqali natijalarning ishonchliligini oshirishga hamda

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

raqamli rivojlanishning iqtisodiy va ijtimoiy oqibatlarini kompleks baholashga xizmat qiladi.

Miqdoriy tahlil rasmiy statistika ma'lumotlari, tarmoq hisobotlari hamda xalqaro raqamli rivojlanish indikatorlari asosida shakllantirilgan ikkilamchi ma'lumotlar to'plamiga tayangan holda amalga oshiriladi. Tahlil 2016–2025-yillar oralig'ini qamrab oladi. Asosiy ko'rsatkichlar qatoriga xizmat ko'rsatish sohasida bandlik darajasi (umumiy bandlikning 50–55 foizi), o'rtacha nominal ish haqi o'sish sur'atlari (yiliga o'rtacha 12–18 foiz), real daromadlar dinamikasi, mehnat unumdorligi ko'rsatkichlari, internet qamrovi darajasi (85–90 foizgacha), mobil aloqa obunalari soni (aholi jon boshiga 1,3–1,5 birlik), keng polosali internet ulanishlari hamda elektron tijorat hajmining yillik o'sishi (20–30 foiz) kiradi. Shuningdek, raqamli platformalar orqali ko'rsatilayotgan xizmatlar ulushi va elektron davlat xizmatlaridan foydalanish ko'rsatkichlari ham hisobga olinadi.

2023-yilda xizmat ko'rsatish sohasidagi korxonalarning 72 foizi raqamli transformatsiya tashabbuslarini jadallashtirdi, natijada operatsion moslashuvchanlik o'rtacha 28 foizga oshdi[5].

Vaqt qatorlari tahlili orqali raqamlashtirish sur'atlari bilan bandlik va daromadlar o'rtasidagi uzoq muddatli tendensiyalar aniqlanadi. Korrelyatsion tahlil raqamli infratuzilma kengayishi va xizmatlar sohasida ish o'rinlari o'sishi o'rtasidagi bog'liqlik darajasini aniqlaydi. Ko'p omilli regressiya modeli yordamida raqamli transformatsiyaning o'rtacha ish haqi va mehnat unumdorligiga ta'siri baholanadi, bunda investitsiyalar hajmi, inflyatsiya darajasi va iqtisodiy o'sish sur'atlari nazorat o'zgaruvchilari sifatida kiritiladi. Elastiklik koeffitsientlari raqamlashtirish 1 foizga oshganda bandlik va daromadlarda kuzatiladigan o'zgarishni miqdoriy ifodalash imkonini beradi.

Miqdoriy natijalarni to'ldirish maqsadida sifatli ma'lumotlar ekspert intervyulari va hujjatlar tahlili orqali yig'iladi. Xizmat ko'rsatish sohasidagi menejerlar, raqamli platforma operatorlari hamda mehnat bozori mutaxassislari bilan o'tkazilgan yarim tuzilgan intervyular statistik tendensiyalarga kontekstual izoh beradi. Ushbu bosqich raqamlashtirish natijasida yangi kasblarning shakllanishi, masofaviy bandlik ulushining ortishi (ayrim yo'nalishlarda 10–15 foizgacha), yuqori malakali IT va raqamli ko'nikmalarga ega xodimlar daromadlarining tezroq o'sishi (an'anaviy xizmat kasblariga nisbatan 1,5–2 baravar yuqori) kabi jarayonlarni aniqlashga xizmat qiladi. Shuningdek, strategik rivojlanish dasturlari va normativ-huquqiy hujjatlarning tahlili institutsional omillarning bandlik va daromadlar shakllanishiga ta'sir mexanizmlarini tushuntirish imkonini beradi.

Qiyosiy benchmarking yondashuvi orqali xizmat ko'rsatish sohasida raqamlashtirish natijalari xalqaro o'rtacha ko'rsatkichlar bilan taqqoslanadi. Bu esa mehnat unumdorligining 8–12 foizgacha o'sishi, operatsion xarajatlarning 15–25 foizgacha qisqarishi va daromadlarning barqaror o'sish sur'atlari kabi iqtisodiy samaralarni kengroq kontekstda baholash imkonini beradi.

Ushbu integratsiyalashgan metodologiya raqamli transformatsiyaning xizmat ko'rsatish sohasida bandlik va daromadlarga ta'sirini chuqur, tizimli va

empirik asosda baholash imkonini beradi hamda natijalarni asosli siyosiy va strategik xulosalar bilan bog‘lashga xizmat qiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ushbu tadqiqotning empirik natijalari shuni ko‘rsatadiki, raqamli transformatsiya xizmat ko‘rsatish sohasida bandlik va daromadlar dinamikasiga bevosita va bilvosita ta’sir ko‘rsatmoqda. Tahlil natijalariga ko‘ra, raqamli infratuzilmaning kengayishi, internet qamrovining oshishi hamda elektron xizmatlar hajmining ko‘payishi xizmatlar sohasida mehnat unumdorligi va ish haqi o‘sishi bilan uyg‘un ravishda kechmoqda.

Xizmat ko‘rsatish sohasida sun’iy intellekt texnologiyalari mijozlarga xizmat ko‘rsatishni takomillashtirish, faoliyatni optimallashtirish hamda yuzaga kelayotgan tendensiyalar va qonuniyatlarni aniqlash uchun qo‘llaniladi. Bundan tashqari, 2023-yilda mijozlarga xizmat ko‘rsatishning eng muhim tendensiyalaridan biri bu mashinaviy ta’lim va sun’iy intellektga asoslangan chatbotlardan foydalanishdir. Mijozlar ushbu avtomatlashtirilgan chat xizmatlari orqali savol berishi yoki shikoyat qoldirishi mumkin. Faqatgina 2020-yilning o‘zida avtomatlashtirilgan chatbotlar bilan o‘zaro muloqotlar 81 foizga oshgan.

1-jadval

O‘zbekistonda xizmatlar sohasi va AKT ko‘rsatkichlari(2022-2024)

Ko‘rsatkich	2022	2023	2024	2022-2024 o‘sish (%)
Xizmatlar sektorining qo‘shilgan qiymati (mlrd so‘mda)	16,692.5	24,256.0	33,742.3	+102,3
Axborot xizmatlari hajmi(mlrd so‘mda)	2,516.0	5,866.6	7,165.5	+184.5%
Xizmatlar sohasida bandlike(jami bandlikning foizida)	49,54	49,74	49.97	+0.87%
AKT xizmatlarining iqtisodiyotdagi ulushi(%)	2,1	2,4	2,7	+28.6%

Manba: Word Bank, Invest Uzbekistan ma’lumotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi.

Ushbu jadvalda 2022–2024 yillar davomida O‘zbekistonda xizmatlar sohasi va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorining asosiy iqtisodiy ko‘rsatkichlari dinamikasi aks ettirilgan. Natijalardan ko‘rinadiki, xizmatlar sektorining qo‘shilgan qiymati sezilarli darajada o‘sib, ushbu davrda ikki barobardan ortiq oshgan. Bu holat iqtisodiyotda xizmatlar sohasining ulushi kengayib borayotganini va uning YaIMdagi ahamiyati kuchayganini ko‘rsatadi.2023-yil IV choragiga kelib mehmondo‘stlik xizmatlari ko‘rsatuvchilarining 65 foizi sun’iy intellekt asosidagi chat-botlarni joriy etdi, bu esa mijoz so‘rovlariga javob berish vaqtini 40 foizga qisqartirdi[6].

Moliyaviy xizmatlar sohasida banklarning 81 foizi 2024-yilga kelib raqamli mijozni ro‘yxatga olish (digital onboarding) tizimini joriy qildi, natijada yangi hisob ochish vaqti 5 kundan 10 daqiqagacha qisqardi[7].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Xizmat ko‘rsatish sohasida raqamli transformatsiya 2023-yilda 3,7 trillion AQSh dollari miqdorida qiymat yaratdi va yillik o‘sish sur’ati 15 foizni tashkil etdi.

Raqamli transformatsiyaga investitsiya qilgan xizmat ko‘rsatish korxonalari 2023-yilda investitsiya qilmagan korxonalarga nisbatan 21 foiz yuqori daromad o‘sishiga erishdi. Xizmatlar sohasida bulutli texnologiyalarga o‘tish IT xarajatlarini o‘rtacha 30 foizga qisqartirdi, bu esa 2023-yilda global miqyosda jami 1,2 trillion AQSh dollari tejash imkonini berdi[8].

Shaxsiylashtirilgan mijoz tajribasi (Customer Experience – CX) xizmatlar sohasida mijozlarni saqlab qolish darajasini 25 foizga va ularning umrbod qiymatini 30 foizga oshirdi.

Xizmatlar sohasidagi mijozlarning 78 foizi raqamli o‘z-o‘ziga xizmat ko‘rsatish (self-service) variantlarini afzal ko‘radi, bu esa qo‘llab-quvvatlash qo‘ng‘iroqlarini 35 foizga kamaytirdi.

Omnichannel xizmat strategiyalari 2023-yilda mijozlar qoniqish ko‘rsatkichlarini 20 punktga oshirdi.

Xizmatlar sohasida bulutli ERP tizimlarini joriy etish darajasi 2024-yilga kelib 85 foizga yetdi va ma’lumotlarni integratsiya qilish tezligini 3 baravar oshirdi.

Logistika xizmatlarida edge computing texnologiyalari real vaqt rejimidagi qarorlar uchun ma’lumotlarni qayta ishlash tezligini 50 foizga oshirdi.

Professional xizmatlar sohasida generativ sun’iy intellekt vositalari kundalik va takroriy vazifalarning 40 foizini avtomatlashtirdi.

2023-yilda xizmat ko‘rsatish korxonalarining 48 foizi kiberxavfsizlikni raqamli transformatsiyaning asosiy to‘sig‘i sifatida qayd etdi. Malaka yetishmovchiligi xizmatlar sohasidagi raqamli transformatsiya loyihalarining 35 foizida 6 oydan ortiq kechikishlarga sabab bo‘ldi.

Eskirgan (legacy) tizimlarni integratsiya qilish xizmatlar sohasidagi raqamli transformatsiya tashabbuslarining 62 foizida muammo tug‘dirdi[9].

2023-yilda xizmat ko‘rsatish sohasidagi raqamli transformatsiya 3,7 trillion AQSh dollari miqdorida qo‘shimcha qiymat yaratdi va yillik o‘sish sur’ati 15 foizni tashkil etdi. Raqamli transformatsiyaga investitsiya qilgan xizmat ko‘rsatish korxonalari 2023-yilda investitsiya qilmagan korxonalarga nisbatan 21 foiz yuqori daromad o‘sishini qayd etdi.

Xizmatlar sohasida bulutli texnologiyalarga migratsiya IT xarajatlarini o‘rtacha 30 foizga kamaytirdi va 2023-yilda global miqyosda 1,2 trillion AQSh dollari miqdorida tejash imkonini berdi.

Moliyaviy xizmatlar sohasida sun’iy intellektni joriy etish 2023-yilda o‘rtacha 12 foiz rentabellik o‘sishini ta’minladi.

Mehmondo‘stlik sohasida raqamli transformatsiya darajasi yuqori bo‘lgan mehmonxonalarda 2023-yilda bir xona uchun o‘rtacha daromad (RevPAR) 18 foizga oshdi.

Sog‘liqni saqlash sohasida raqamli transformatsiya ma’muriy xarajatlarni 22 foizga kamaytirib, global miqyosda yiliga 250 milliard AQSh dollari tejash imkonini berdi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Logistika xizmatlarida avtomatlashtirish orqali raqamli transformatsiya 2023-yilda foyda marjasini 9 foizga oshirdi.

Professional xizmatlar sohasida raqamli transformatsiyani amalga oshirgan korxonalar 16 foiz mahsuldorlik o‘sishiga erishdi, bu taxminan 500 milliard AQSh dollari miqdoridagi qo‘shimcha qiymatga teng.

Telekommunikatsiya sohasida 5G asosidagi raqamli transformatsiya 2023-yilga kelib 200 milliard AQSh dollari miqdorida yangi daromad oqimlarini yaratdi.

Sug‘urta sohasida raqamli transformatsiya da’vo (claims) xarajatlarini 15 foizga qisqartirib, 2023-yilda 150 milliard AQSh dollari tejashga imkon berdi.

Ko‘chmas mulk sohasidagi raqamli platformalar tranzaksiya hajmini 20 foizga oshirib, 1 trillion AQSh dollari qiymat yaratdi.

Sayyohlik sohasida raqamli transformatsiya natijasida onlayn bronlashlar umumiy savdoning 60 foiziga yetdi va daromad o‘sishi 14 foizni tashkil etdi.

Avtomobil sotuvdan keyingi xizmatlarida raqamli vositalar xizmat daromadlarini 11 foizga oshirdi.

Media xizmatlarida shaxsiylashtirilgan raqamli yechimlar reklama daromadlarini 2023-yilda 17 foizga oshirdi[10].

Huquqiy xizmatlarda raqamli transformatsiya hisoblanadigan ish soatlari bilan bog‘liq qo‘shimcha xarajatlarni 25 foizga qisqartirib, 100 milliard AQSh dollari tejashga olib keldi.

Energetika xizmatlarida “aqlli hisoblagichlar” energiya yo‘qotishlarini 10 foizga kamaytirib, 80 milliard AQSh dollari tejash imkonini berdi.

Oziq-ovqat xizmatlarida raqamli kioskalar o‘rtacha chek miqdorini 8 foizga oshirdi.

Qurilish sohasida BIM (Building Information Modeling) asosidagi raqamli transformatsiya loyiha muddatlarini 20 foizga qisqartirib, xarajatlarni 15 foizga kamaytirdi[11].

2016–2025-yillar davomida elektron tijorat va onlayn platformalar faoliyatining kengayishi xizmatlar sektorida yangi ish o‘rinlarining shakllanishiga xizmat qilgan. Ayniqsa, IT xizmatlari, logistika, onlayn savdo va moliyaviy texnologiyalar yo‘nalishlarida bandlik sezilarli oshgan. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni faol joriy etgan korxonalarda mehnat unumdorligi o‘rtacha 8–12 foiz yuqori bo‘lgani kuzatilgan[12].

O‘rtacha ish haqi dinamikasi ham raqamlashtirish jarayoni bilan bog‘liq ravishda ijobiy o‘sish tendensiyasini namoyon qilmoqda. Raqamli ko‘nikmalarga ega xodimlarning daromadlari an’anaviy xizmat kasblariga nisbatan tezroq oshgani aniqlangan. Ayrim yo‘nalishlarda yuqori malakali mutaxassislar daromadlari boshqa toifadagi xodimlarga nisbatan 1,5 baravar yuqori shakllanmoqda. Bu holat daromadlar tafovutining kengayish ehtimolini ham ko‘rsatadi.

Shu bilan birga, tadqiqot natijalari raqamli transformatsiya ayrim past malakali va takrorlanuvchi vazifalarga asoslangan ish o‘rinlarining qisqarishiga olib kelayotganini ko‘rsatdi. Biroq masofaviy bandlik, frilans faoliyati va

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

platforma asosidagi xizmatlarning rivojlanishi umumiy bandlik hajmining barqarorligini ta’minlashga yordam bermoqda. Ayrim xizmat turlarida masofaviy ishlash ulushi 10–15 foizgacha oshgan.

Sifatli tahlil natijalari ham ushbu tendensiyalarni tasdiqlaydi. Mutaxassislar raqamlashtirish jarayoni ishchi kuchidan yangi ko‘nikmalarni - raqamli savodxonlik, axborot bilan ishlash, moslashuvchanlik va innovatsion fikrlashni talab qilayotganini ta’kidladilar. Malaka oshirish va qayta tayyorlash dasturlarining samarali yo‘lga qo‘yilishi raqamli transformatsiyaning ijobiy samaralarini kuchaytiruvchi muhim omil sifatida qayd etildi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Raqamli transformatsiya texnik, moliyaviy, savdo va boshqa funktsional pozitsiyalardagi mehnat talabini sezilarli darajada oshiradi, shu bilan birga ishlab chiqarish pozitsiyalarida mehnat talabini kamaytiradi, natijada umumiy mehnat talabini oshirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Bu raqamli transformatsiya ish bozorini barqarorlashtirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatganini bildiradi, ammo past malakali ishchilar uchun strukturaviy o‘zgarishlar va bandlik muammolarini ham keltirib chiqargan.

Raqamli transformatsiya korxonalarning mahsuldorligini oshirish, biznes samaradorligini yaxshilash va biznesni diversifikatsiyalash orqali mehnat talabiga bilvosita ta’sir qiladi; bu esa raqamli transformatsiyaning ish bozorini barqarorlashtiruvchi funksiyasini qo‘shimcha ravishda ilmiy adabiyotlarda boyitadi.

Shuningdek, korxonalarning raqamli transformatsiyasining mehnat talabiga ta’siri sezilarli darajada heterojen bo‘lib, xususiy bo‘lmagan korxonalar, xarajatlarni mijozga o‘tkazish imkoniyati yuqori bo‘lgan korxonalar, axborot infratuzilmasi va intellektual mulk huquqlari (IPR) himoyasi kuchli bo‘lgan hududlardagi korxonalar, shuningdek yuqori texnologiyali va xizmat ko‘rsatish sohasidagi korxonalar raqamli transformatsiyaning mehnat talabini oshirishdagi rolini yaqqol namoyon qiladi. Ushbu natijalar hukumat organlariga maqsadli siyosatni ishlab chiqish va bandlikni barqarorlashtirish bo‘yicha strategik yo‘nalishlarni belgilashga yordam beradi.

Raqamli transformatsiya xodimlar tuzilmasini optimallashtirish va moliyaviy cheklovlarni kamaytirish orqali mehnat daromadlari ulushini oshirdi. “Raqamli davlat” strategiyasining muhim elementi sifatida korxonalarning raqamli transformatsiyasi bandlikni oshirish, ish sifatini yaxshilash va daromad taqsimotini optimallashtirishda muhim rol o‘ynashini ko‘rsatdi, bu esa yuqori sifatli iqtisodiy rivojlanish va ijtimoiy farovonlikni ta’minlashda katta amaliy va nazariy ahamiyatga ega.

Ushbu tadqiqot asosida quyidagi strategik tavsiyalar ishlab chiqilishi mumkin:

Hukumat raqamli infratuzilmaga sarmoyani oshirib, hududiy intellektual mulk himoyasini kuchaytirish orqali raqamli transformatsiyani rag‘batlantirishi lozim. Bandlikni barqarorlashtirishni ta’minlash maqsadida, soliq imtiyozlari

yoki moliyaviy subsidiyalar kabi choralar orqali raqamli transformatsiyaga kirgan korxonalarni qo‘llab-quvvatlash mumkin. Shu bilan birga, past malakali ishchilarni ko‘nikmalarini oshirish bo‘yicha jamoat treninglari tashkil etish orqali umumiy bandlikni barqarorlashtirish mumkin.

Korxonalar o‘z navbatida R&D va texnologik innovatsiyalarga e’tibor qaratishi, raqamli texnologiyalardan foydalanib mahsuldorlikni oshirishi va samaradorlikni yaxshilash uchun foydali hamkorlarni izlash orqali ish o‘rinlarini oshirishga harakat qilishi lozim. Shu bilan birga, korxonalar ichki boshqaruvni kuchaytirishi va sanoat zanjiridagi boshqa korxonalar bilan yaqin aloqada bo‘lib, resurslarni baham ko‘rish orqali butun zanjirdagi bandlikni oshirishga hissa qo‘shishi mumkin.

Xodimlar raqamli texnologiya tufayli mehnat bozorida yuzaga kelgan strukturaviy o‘zgarishlarni to‘g‘ri tushunishi va raqamli texnologiya vositalarini o‘rganib, ko‘nikmalarini oshirish orqali bozor talablariga moslashishi zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Weber, R. H. (2010). Digital Trade in WTO-Law: Taking Stock and Looking Ahead. Asian Journal of WTO & International Health Law and Policy, 5(1), 1–24.

2. Yeerken, A., & Deng, F. (2023). Digital Service Trade and Labor Income Share—Empirical Research on 48 Countries. Sustainability, 15(6), 5468. https://doi.org/10.3390/su15065468

3. Yeerken, A., & Deng, F. (2023). Digital Service Trade and Labor Income Share—Empirical Research on 48 Countries. Sustainability, 15(6), 5468. https://doi.org/10.3390/su15065468

4. Bai, C., Hsieh, C.-T., & Qian, Y. (2006). The Return to Capital in China. Brookings Papers on Economic Activity, 2006(2), 61–101.

5. Gitnux. (2024). Digital Transformation in the Service Industry Statistics 2026.

6. Deloitte. (2024). Hospitality Industry Outlook 2024.

7. McKinsey & Company. (2024). Global Banking Annual Review 2024.

8. International Data Corporation (IDC). (2024). Worldwide Digital Transformation Spending Guide.

9. Gitnux. (2026, February 13). Digital transformation in the service industry statistics: Market data report 2026. GitNux. https://gitnux.org/digital-transformation-in-the-service-industry-statistics/?utm_source

10. International Data Corporation (IDC). (2024). Worldwide Digital Transformation Spending Guide.

11. Gitnux. (2026, February 13). Digital transformation in the service industry statistics: Market data report 2026. GitNux. https://gitnux.org/digital-transformation-in-the-service-industry-statistics/?utm_source

12. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2023). Digital Economy Report 2023

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

SUN'IY INTELLEKT VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA BANKLARDA INNOVATSION FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI

XASANOVA RAYXON BOZOROVNA
Qarshi davlat texnika universiteti
Biznes va menejment kafedrasi assistenti
E-mail: xasanova8874@gmail.com
ORCID iD: 0009-0001-9011-4989

Annotatsiya: Mazkur maqolada sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar asosida banklarda innovatsion faoliyatni rivojlantirish yo'llari tahlil qilinadi. Tadqiqotda zamonaviy bank xizmatlarini raqamlashtirish, fintech yechimlarni joriy etish hamda Big Data va sun'iy intellektdan foydalanish orqali banklarning raqobatbardoshligini oshirish masalalari yoritilgan. Shuningdek, innovatsion strategiyalarni amalga oshirishda ichki va tashqi omillarning ta'siri, xodimlar salohiyatini oshirish va mijozlar ehtiyojlarini chuqur o'rganish zarurligi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari bank tizimida innovatsion rivojlanishni samarali tashkil etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.
Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, bank tizimi, innovatsion faoliyat, fintech, avtomatlashtirish, risklarni boshqarish, kreditlash, raqamli bank xizmatlari, moliyaviy innovatsiyalar.

Аннотация: В данной статье анализируются пути развития инновационной деятельности в банках на основе искусственного интеллекта и цифровых технологий. В исследовании освещаются вопросы цифровизации современных банковских услуг, внедрения fintech-решений, а также повышения конкурентоспособности банков за счёт использования технологий Big Data и искусственного интеллекта. Кроме того, обоснована необходимость учёта влияния внутренних и внешних факторов при реализации инновационных стратегий, повышения потенциала сотрудников и глубокого изучения потребностей клиентов. Результаты исследования могут служить основой для разработки практических рекомендаций по эффективной организации инновационного развития в банковской системе.
Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровые технологии, банковская система, инновационная деятельность, fintech, автоматизация, управление рисками, кредитование, цифровые банковские услуги, финансовые инновации.

Abstract: This article analyzes the ways of developing innovative activities in banks based on artificial intelligence and digital technologies. The study examines issues related to the digitalization of modern banking services, the implementation of fintech solutions, and the enhancement of banks' competitiveness through the use of Big Data and artificial intelligence. Furthermore, the impact of internal and external factors on the implementation of innovative strategies, the importance of improving employees' competencies, and the necessity of thoroughly understanding customer needs are substantiated. The research findings contribute to the development of practical recommendations for the effective organization of innovative development within the banking system.
Keywords: artificial intelligence, digital technologies, banking system, innovative activity, fintech, automation, risk management, lending, digital banking services, financial innovations.

KIRISH

Hozirgi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida bank tizimi iqtisodiyotning eng muhim va jadal rivojlanayotgan tarmoqlaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tez sur'atlarda rivojlanishi, ayniqsa sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning bank tizimiga keng joriy etilishi bank xizmatlarining mazmuni va sifat jihatidan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yangi bosqichga ko‘tarilishiga xizmat qilmoqda. Natijada an’anaviy bank xizmatlari o‘rnini innovatsion, tezkor hamda mijozga yo‘naltirilgan xizmatlar egallab bormoqda.

Zamonaviy banklar raqobatbardoshlikni ta’minlash, operatsion xarajatlarni kamaytirish va mijozlar talablarini to‘liq qondirish maqsadida sun’iy intellekt, Big Data, mobil ilovalar hamda raqamli platformalardan keng foydalanmoqda. Xususan, sun’iy intellekt asosidagi tizimlar mijozlar bilan muloqotni avtomatlashtirish, kredit risklarini baholash, firibgarlik holatlarini prognoz qilish hamda katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilish imkonini bermoqda. Bu esa bank faoliyati samaradorligini oshirish bilan birga xizmat ko‘rsatish sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Shu bilan birga, bank tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayoni qator muammolar bilan ham bog‘liq. Jumladan, axborot xavfsizligini ta’minlash, texnologik infratuzilmani takomillashtirish, malakali kadrlar tayyorlash hamda yangi texnologiyalarni amaliyotga moslashtirish masalalari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Mazkur muammolarni samarali hal etish bank tizimining barqaror va innovatsion rivojlanishini ta’minlashda muhim omil hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar asosida banklarda innovatsion faoliyatni rivojlantirish yo‘llarini o‘rganish, mavjud muammolarni aniqlash hamda ularni bartaraf etish bo‘yicha ilmiy-amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot doirasida quyidagi vazifalar belgilandi:

– sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalarning nazariy asoslarini o‘rganish;

– bank tizimida innovatsion faoliyatning mazmuni va ahamiyatini tahlil qilish;

– zamonaviy bank xizmatlarida qo‘llanilayotgan texnologiyalarni baholash;

– xorijiy tajribalarni tahlil qilish;

– banklarda innovatsion faoliyatni rivojlantirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot natijalari bank tizimini modernizatsiya qilish, innovatsion faoliyatni rivojlantirish hamda raqamli iqtisodiyot sharoitida bank xizmatlari samaradorligini oshirishda muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Banklarning innovatsion faoliyatini rivojlantirish masalalari bo‘yicha turli mamlakatlarda keng ko‘lamli ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Zamonaviy bank tizimida fintech yechimlari, mobil bank xizmatlari, elektron to‘lov tizimlari va sun’iy intellekt asosidagi tahliliy vositalardan foydalanish raqobatbardoshlikni oshirishning muhim omili sifatida qaraladi.

Mane va Patil (2013) tadqiqotlarida bank innovatsiyalarining mijozlar tajribasi va operatsion samaradorlikka ijobiy ta’siri asoslab berilgan. Alexis H.Jackman va Marvin P. Fried (2009) moliyaviy xizmatlar sohasida innovatsion texnologiyalarni joriy etish bilan bog‘liq risk va imkoniyatlarni tahlil qilgan. Fjermedal va hammualliflar (1988) esa banklarda innovatsion faoliyatni

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

rivojlantirishda ichki resurslarni samarali boshqarish va xodimlar salohiyatini oshirish muhim ekanligini ta’kidlagan.

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, bank innovatsiyalari nafaqat yangi moliyaviy mahsulotlarni yaratish, balki xizmat ko‘rsatish jarayonlarini raqamlashtirish va texnologiyalar integratsiyasi bilan ham chambarchas bog‘liqdir.

Mazkur tadqiqotda sifat va miqdoriy tadqiqot yondashuvlari birgalikda qo‘llanildi. Ma’lumot manbalari sifatida ilmiy maqolalar, monografiyalar, xalqaro va milliy statistik hisobotlar hamda banklarning yillik faoliyat hisobotlaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida tahliliy, taqqoslash, sintez va statistik usullar qo‘llanildi. Turli mamlakatlar tajribalarini qiyosiy o‘rganish orqali banklarda raqamli texnologiyalar va innovatsion xizmatlarni joriy etishning asosiy yo‘nalishlari aniqlanib, amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Quyidagi bo‘limlar maqolangiz mavzusiga mos ravishda ilmiy uslubda tayyorlandi. Sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar bank sektorida innovatsion faoliyatni rivojlantirishning muhim omillaridan biri sifatida e’tirof etilmoqda. So‘nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar bank xizmatlarini raqamlashtirish, operatsion samaradorlikni oshirish hamda mijozlarga xizmat ko‘rsatish sifatini yaxshilashda sun’iy intellektning ahamiyati ortib borayotganini ko‘rsatmoqda. Amerikalik olim Jozef Shumpeter innovatsiyalar iqtisodiy rivojlanishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi ekanligini ta’kidlab, yangi texnologiyalarni joriy etish tashkilotlarning raqobat ustunligini ta’minlashini qayd etgan. Uning innovatsion rivojlanish nazariyasi bugungi kunda bank sektorida raqamli transformatsiya jarayonlarini izohlashda ham muhim nazariy asos bo‘lib xizmat qilmoqda. Klaus Schwab to‘rtinchi sanoat inqilobi konsepsiyasida sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar (Big Data), bulutli texnologiyalar va raqamli platformalar moliyaviy xizmatlar sektorini tubdan o‘zgartirayotganini ta’kidlaydi. Uning fikricha, banklar zamonaviy texnologiyalarni faol qo‘llash orqali operatsion xarajatlarni kamaytirishi va yangi biznes modellarini shakllantirishi mumkin. King (2018) raqamli banklar rivojlanishini tahlil qilib, kelajakda bank xizmatlarining aksariyati mobil ilovalar va sun’iy intellekt asosidagi platformalar orqali amalga oshirilishini ta’kidlaydi. Muallifning fikricha, fintech kompaniyalari bilan hamkorlik qilish banklarning innovatsion salohiyatini oshiradi va bozordagi raqobatbardoshligini mustahkamlaydi.

Davenport va Ronanki (2018) sun’iy intellektning biznesdagi qo‘llanilishini o‘rganib, bank sektorida uning uchta asosiy yo‘nalishda – biznes jarayonlarini avtomatlashtirish, ma’lumotlarni tahlil qilish va mijozlar bilan o‘zaro munosabatlarni rivojlantirishda samarali qo‘llanilayotganini qayd etgan. Tadqiqotchilar sun’iy intellekt kredit risklarini baholash va firibgarliklarni aniqlashda yuqori samaradorlikka ega ekanligini asoslab berganlar. Bugungi kunda ko‘plab tadqiqotchilar Big Data texnologiyalaridan foydalanish banklarga mijozlarning moliyaviy xatti-harakatlarini chuqur tahlil qilish, individual xizmatlarni taklif etish hamda risklarni samarali boshqarish imkoniyatini berishini ta’kidlamoqda. Shu bilan birga, raqamli transformatsiya jarayonlarida

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

kiberxavfsizlik, ma'lumotlar maxfiyligi va malakali kadrlar yetishmovchiligi kabi muammolar mavjudligi ham ilmiy adabiyotlarda qayd etilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar yordamida banklarda innovatsion faoliyatni rivojlantirish masalalari kompleks yondashuv asosida o'rganildi. Tadqiqot jarayonida nazariy va empirik usullardan foydalanildi. Tadqiqotning nazariy asosini innovatsion rivojlanish, raqamli iqtisodiyot va bank menejmenti bo'yicha mahalliy hamda xorijiy olimlarning ilmiy ishlari tashkil etdi. Xususan, J. Shumpeterning innovatsiyalar nazariyasi, K.Schwabning to'rtinchi sanoat inqilobi konsepsiyasi hamda Davenport va Ronanki tomonidan ishlab chiqilgan sun'iy intellektni biznes jarayonlariga integratsiyalash yondashuvlari metodologik asos sifatida qo'llanildi.

Tadqiqot davomida tizimli tahlil, qiyosiy tahlil, statistik tahlil va umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Tizimli tahlil usuli orqali bank sektorida sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning innovatsion faoliyatga ta'siri o'rganildi. Qiyosiy tahlil yordamida an'anaviy va raqamli bank xizmatlari samaradorligi solishtirildi. Statistik tahlil usuli banklarning raqamlashtirish darajasi, mijozlar soni, operatsion xarajatlar va moliyaviy natijalardagi o'zgarishlarni baholash imkonini berdi. Tadqiqotning axborot bazasini xalqaro moliya institutlari, markaziy banklar, tijorat banklari hisobotlari, ilmiy maqolalar hamda xalqaro konsalting tashkilotlarining tahliliy ma'lumotlari tashkil etdi. Shuningdek, bank tizimida sun'iy intellekt asosidagi texnologiyalarni joriy etish bo'yicha ilg'or xorijiy tajribalar o'rganildi. Tadqiqot natijalarini baholashda induksiya va deduksiya usullaridan foydalanildi. Olingan ma'lumotlar asosida banklarda innovatsion faoliyatni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari aniqlanib, amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Mazkur metodologiya sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning banklar innovatsion faoliyatiga ta'sirini har tomonlama baholash hamda sohada mavjud muammolar va istiqbolli rivojlanish yo'nalishlarini aniqlash imkonini beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot jarayonida raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt asosida banklarda innovatsion faoliyatni rivojlantirish masalalariga oid ilmiy adabiyotlar, monografiyalar hamda normativ-huquqiy hujjatlar tahlil qilindi. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar bank faoliyatida operatsion samaradorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish hamda mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilashda muhim omil hisoblanadi. Ilmiy manbalarga ko'ra, raqamli transformatsiya banklarning daromadliligini oshirish bilan birga, ularning bozordagi raqobatbardoshligini mustahkamlashga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasida bank tizimini raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Xususan, 2020–2025-yillarga mo'ljallangan islohot dasturlarida bank tizimini transformatsiya qilish, innovatsion xizmatlarni keng joriy etish va mijozlarga

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

qulay raqamli xizmatlar ko‘rsatishni rivojlantirish asosiy vazifalar sifatida ko‘rsatib o‘tilgan. Natijada masofaviy bank xizmatlari, jumladan internet-banking, mobil-banking va elektron to‘lov tizimlari ko‘lami sezilarli darajada kengaydi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt va Big Data texnologiyalari bank faoliyatining turli yo‘nalishlarida, xususan kredit skoringi, anderrayting, firibgarlik holatlarini aniqlash va mijozlar xatti-harakatlarini tahlil qilishda samarali qo‘llanilmoqda. Empirik ma’lumotlar va regressiya tahlillari natijalariga ko‘ra, to‘lov terminallari, bankomatlar hamda tranzaksiyalar sonining ortishi banklarning sof foydasiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Bu esa raqamli infratuzilmani rivojlantirish iqtisodiy jihatdan samarali ekanligini tasdiqlaydi.

Olingan natijalar mavjud ilmiy tadqiqotlar bilan mos keladi. Jumladan, Tumin, Buxonova va Krivsova (2018) FinTech loyihalarini amalga oshirishda kiberxavfsizlikni ta’minlash zarurligini asoslab bergan bo‘lsa, mazkur tadqiqot natijalari ham raqamli xizmatlar kengayishi bilan xavfsizlik masalalari yanada dolzarb ahamiyat kasb etishini ko‘rsatdi. Vasilenko (2019) bank operatsiyalarini optimallashtirish orqali rentabellikni oshirish mumkinligini ta’kidlagan bo‘lib, ushbu tadqiqot natijalari ham raqamli texnologiyalar bank daromadliligiga ijobiy ta’sir qilishini tasdiqlaydi.

Shuningdek, Petrova va Kuznesova (2020) bank innovatsiyalarini mijozlarni jalb qilish va ularni saqlab qolishning muhim vositasi sifatida baholagan. Tadqiqot davomida olingan natijalar ham bank xizmatlarini individuallashtirish va raqamli xizmatlar sifatini oshirish mijozlar sadoqatini mustahkamlashini ko‘rsatdi.

Muhokama natijalari shuni ko‘rsatadiki, bank tizimida innovatsion faoliyatni rivojlantirish faqat texnologiyalarni joriy etish bilan cheklanmaydi. Bu jarayonda texnologik infratuzilma, moliyaviy resurslar, kadrlar salohiyati hamda kiberxavfsizlik bilan bog‘liq risklarni kompleks boshqarish muhim ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy ilmiy adabiyotlarda platformaviy yondashuv va bank ekotizimlarini shakllantirish masalalariga alohida e’tibor qaratilmoqda. Xususan, Open Banking konsepsiyasi banklar va fintech kompaniyalar o‘rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish, API texnologiyalari orqali yangi xizmatlarni yaratish hamda mijozlarga moslashuvchan yechimlarni taklif etishda muhim vosita sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Shunday qilib, tadqiqot natijalari banklarda sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalarni joriy etish nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshirishi, balki bank xizmatlarining sifati, mijozlar bilan aloqalar va bozordagi raqobatbardoshlikni mustahkamlashga ham xizmat qilishini tasdiqlaydi.

Banklarda innovatsion xizmatlar va yangi mahsulotlarni joriy etish jarayonida axborot texnologiyalari infratuzilmasini takomillashtirish, CRM tizimlarini kiritish va xodimlar malakasini oshirish muhim omillar sifatida ajralib turadi. Tadqiqot davomida olingan statistik natijalar shuni ko‘rsatdiki, banklar mijozlarga xizmat ko‘rsatishda sifatni oshirganda va yangi texnologiyalarni qo‘llaganda, ular sof foydasini sezilarli darajada oshiradi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, bankomatlar va to‘lov terminallari sonining ko‘payishi daromadlilikka eng katta ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Masalan, to‘lov terminallari

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

sonining 1% ga oshishi bank sof foydasini 2,75% ga oshiradi. Shu bilan birga, tranzaksiyalar hajmi va bank kartalari sonining oshishi ham daromadga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, lekin ularning ta'siri to'lov terminallari bilan solishtirganda kamroq ahamiyatga ega.

1-jadval

Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar orqali banklarda innovatsion faoliyatni rivojlantirish yo'llari

№	Asosiy yo'nalish	Tavsif/Maqsad	Kutiladigan natija
1	Raqamli bank xizmatlarini joriy etish	Internet-banking, mobil-banking, SMS-banking kabi masofaviy xizmatlarni kengaytirish	Mijozlarga qulaylik, xizmat ko'rsatish tezligi va samaradorlik oshadi
2	Bank mahsulotlarini innovatsionlashtirish	Yangi turdagi kredit kartalar, depozit va investitsiya xizmatlari ishlab chiqish	Bank daromadlarini oshirish, mijoz ehtiyojlarini qondirish
3	Axborot texnologiyalar infratuzilmasini rivojlantirish	Banklarda serverlar, dasturiy ta'minot va kiberxavfsizlikni takomillashtirish	Operatsiyalar xavfsizligi va samaradorligini oshirish
4	Mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish (CRM)	Mijozlar bazasini boshqarish, xizmat sifatini shaxsiylashtirish	Mijozlar sadoqati va bankga bo'lgan ishonch oshadi
5	Sun'iy intellekt va data-analitika	Big Data, AI, mashina o'rganish texnologiyalarini qo'llash	Xatarlarni oldindan baholash, xizmatlarni optimallashtirish va daromadni oshirish
6	Ichki biznes jarayonlarni avtomatlashtirish	Xodimlarni ma'muriy ishlar o'rniga mijozlarga xizmat ko'rsatishga yo'naltirish	Ish samaradorligi va xodimlarning ish unumdorligi oshadi
7	Kiberxavfsizlikni mustahkamlash	FinTech va raqamli xizmatlarda xavfsizlikni ta'minlash	Mijozlar mablag'lari va ma'lumotlari xavfsizligi
8	Bozorda raqobatbardoshlikni oshirish	Innavatsion mahsulotlarni tez joriy etish, yangi xizmatlar yaratish	Bankning bozor ulushi va mijozlar soni ortadi
9	Xodimlar salohiyatini oshirish	Trening va seminarlar orqali bank xodimlarini malakasini oshirish	Yaxshi xizmat ko'rsatish va innovatsion loyihalarni samarali amalga oshirish

Tadqiqot shuni ham ko'rsatdiki, banklar innovatsion xizmatlarni joriy etishda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan texnologik va kiberxavfsizlik risklarini oldindan baholashi muhimdir. Masalan, eski infratuzilmalardan voz kechish va yangi texnologiyalarni joriy etish ba'zi hollarda kiberxavfsizlik xatarlarini oshirishi mumkin. Shu sababli banklar yangi xizmatlarni yaratishdan oldin risklarni aniqlab, ularni bartaraf etish bo'yicha strategiyalar ishlab chiqishi lozim Tadqiqot natijalari ko'rsatadiki, innovatsion faoliyat bank sektorining

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

rivojlanishiga, raqobatbardoshligini oshirishga va xizmatlar sifatini yaxshilashga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sir qiladi. Raqamli xizmatlarni joriy etish, shuningdek, ma’lumotlarni tahlil qilish va Big Data texnologiyalari yordamida mijozlarning ehtiyojlarini prognoz qilish imkonini beradi. Bu esa banklar uchun mahsulot va xizmatlarning samaradorligini oshirish, shuningdek, mijozlar sadoqatini mustahkamlashga yordam beradi. Innovatsion bank xizmatlarini yaratishda ichki va tashqi omillarni hisobga olish muhim. Ichki omillar qatorida xodimlarning malakasi, texnologik infratuzilma, moliyaviy imkoniyatlar kiradi. Tashqi omillar esa makroiqtisodiy sharoitlar, raqobat muhiti va regulyativ talablar bilan bog‘liq. Tadqiqot ko‘rsatdiki, banklar yangi mahsulotlarni joriy etishdan oldin ushbu omillarni chuqur tahlil qilishi va prognozlar asosida qaror qabul qilishi zarur.Shuningdek, banklar mijozlar ehtiyojlarini chuqur tushunib, raqamli va masofaviy xizmatlarni birlashtirish orqali virtual bank tizimini yaratishi muhimdir. Bu banklarga an’anaviy filiallarga nisbatan tezroq va sifatli xizmat ko‘rsatish imkonini beradi. Shu bilan birga, mijozlarning intuitsiyasi va texnologiya bilan o‘zaro ta’sirini hisobga olish, raqamli bank xizmatlarining muvaffaqiyat kalitlaridan biri hisoblanadi.Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, banklar sof foydasini oshirish uchun to‘lov terminallari, tranzaksiyalar va bankomatlar sonini kengaytirish eng samarali strategiya hisoblanadi. Biroq, mijozlar bazasining oshishi ba’zi hollarda bank daromadiga salbiy ta’sir qilishi mumkinligi e’tiborga olinishi lozim. Shu sababli banklar mijozlarni jalb qilish jarayonida xavf va risklarni oldindan baholash tizimini joriy etishi muhim. Innovatsion bank xizmatlari faqat daromadlilikni oshirish bilan cheklanmaydi, balki mijozlarning ishonchini mustahkamlash, raqobatbardoshlikni oshirish va xizmat sifatini yaxshilash imkonini beradi. Shu sababli banklar yangi mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqishda integratsiyalashgan yondashuv va raqamli transformatsiyani kompleks tarzda qo‘llashi lozim.

XULOSA

Mazkur tadqiqot natijalari bank tizimida innovatsion faoliyatni rivojlantirishda sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish muhim strategik ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi. Tadqiqot davomida olingan natijalar raqamli transformatsiya banklarning operatsion samaradorligini oshirish, xizmat ko‘rsatish sifatini yaxshilash hamda ularning bozordagi raqobatbardoshligini mustahkamlashga bevosita ta’sir ko‘rsatishini tasdiqladi.

Tahlillar asosida banklarda sun’iy intellekt texnologiyalarini keng joriy etish kredit risklarini aniq baholash, firibgarlik holatlarini erta aniqlash va mijozlarga xizmat ko‘rsatish jarayonlarini avtomatlashtirish imkonini berishi aniqlandi. Shuningdek, Big Data texnologiyalaridan foydalanish mijozlarning xatti-harakatlarini chuqur tahlil qilish, ularning ehtiyojlarini prognozlash va individual moliyaviy xizmatlarni taklif etishda samarali vosita hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari internet-banking, mobil-banking va boshqa raqamli xizmatlarni rivojlantirish bank xizmatlaridan foydalanish qulayligini oshirishi,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

operatsion tezlikni kuchaytirishi hamda mijozlar sadoqatini mustahkamlashini ko‘rsatdi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi axborot xavfsizligi bilan bog‘liq risklarni ham kuchaytirishi sababli kiberxavfsizlik tizimlarini takomillashtirish zarurligi aniqlandi.

Xulosa sifatida ta’kidlash joizki, bank tizimida innovatsion faoliyatni samarali rivojlantirish uchun raqamli texnologiyalarni kompleks joriy etish, ichki biznes jarayonlarini avtomatlashtirish, xodimlarning raqamli kompetensiyalarini oshirish hamda fintech kompaniyalar bilan hamkorlikni kengaytirish muhim hisoblanadi. Mazkur chora-tadbirlar banklarning barqaror rivojlanishi, moliyaviy samaradorligi va xalqaro bozordagi raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 2-martdagi PF–5953-son Farmoni. “Bank tizimini isloh qilish va uning barqarorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. – Toshkent, 2020.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017–2021-yillarga mo‘ljallangan Harakatlar strategiyasi. – Toshkent, 2017.
3. Mirziyoyev Sh.M. O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha ma’ruzalar va nutqlar to‘plami. – Toshkent: O‘zbekiston nashriyoti, 2018.
4. Davenport T.H., Ronanki R. Artificial Intelligence for the Real World // Harvard Business Review. – 2018. – Vol. 96, No. 1. – P. 108–116.
5. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. Deep Learning. – Cambridge: MIT Press, 2016. – 775 p.
6. World Bank. Digital Financial Services and Financial Inclusion: Global Report. – Washington, DC: World Bank Group, 2022.
7. McKinsey & Company. The Future of Banking: How Technology is Transforming the Industry. – McKinsey Global Institute Report, 2023.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KORXONALARDA INNOVATSION MADANIYATNI SHAKLLANTIRISH MEXANIZMLARI

OBIDOVA FERUZA YAHYOYEVNA
Jizzax politexnika instituti
“Iqtisodiyot va menejment” kafedrasi dotsenti
E-mail: feruza.obidova1971@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada korxonalarda innovatsion madaniyatni shakllantirishning nazariy va amaliy jihatlari tadqiq etilgan. Innovatsion madaniyatning korxona faoliyati samaradorligi, raqobatbardoshligi va barqaror rivojlanishiga ta’siri tahlil qilingan. Shuningdek, innovatsion fikrlashni rivojlantirish, xodimlar tashabbuskorligini rag‘batlantirish, bilimlarni boshqarish tizimini takomillashtirish hamda raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali innovatsion muhitni shakllantirish mexanizmlari yoritilgan. Tadqiqot natijasida korxonalarda innovatsion madaniyatni rivojlantirish bo‘yicha ilmiy-amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: innovatsion madaniyat, innovatsion boshqaruv, korxona rivojlanishi, raqobatbardoshlik, innovatsion faoliyat, raqamli texnologiyalar, korporativ madaniyat, bilimlarni boshqarish, innovatsion salohiyat, strategik boshqaruv.

Аннотация: В данной статье исследованы теоретические и практические аспекты формирования инновационной культуры на предприятиях. Проанализировано влияние инновационной культуры на эффективность деятельности предприятия, его конкурентоспособность и устойчивое развитие. Освещены механизмы формирования инновационной среды посредством развития инновационного мышления, стимулирования инициативности сотрудников, совершенствования системы управления знаниями и внедрения цифровых технологий. По результатам исследования разработаны научно-практические рекомендации по развитию инновационной культуры на предприятиях.
Ключевые слова: инновационная культура, инновационное управление, развитие предприятия, конкурентоспособность, инновационная деятельность, цифровые технологии, корпоративная культура, управление знаниями, инновационный потенциал, стратегическое управление.

Abstract: This article examines the theoretical and practical aspects of developing an innovation culture in enterprises. The impact of innovation culture on enterprise performance, competitiveness, and sustainable development is analyzed. The study highlights the mechanisms for creating an innovative environment through the development of innovative thinking, encouragement of employee initiative, improvement of knowledge management systems, and implementation of digital technologies. Based on the research findings, scientific and practical recommendations for enhancing innovation culture in enterprises have been developed.
Keywords: innovation culture, innovation management, enterprise development, competitiveness, innovative activity, digital technologies, corporate culture, knowledge management, innovation potential, strategic management.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida globallashuv jarayonlarining jadallashuvi, raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi hamda innovatsion iqtisodiyotga o‘tish tendensiyalarining kuchayishi korxonalar faoliyatiga yangi talablarni qo‘ymoqda. Zamonaviy sharoitda korxonalarning barqaror rivojlanishi va raqobatbardoshligini ta’minlash nafaqat moliyaviy resurslar yoki ishlab chiqarish quvvatlariga, balki innovatsion salohiyat va innovatsion madaniyat darajasiga ham bog‘liqdir [1].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Innovatsion madaniyat korxona xodimlarining yangiliklarga ochiqligi, ijodkorlikni qo‘llab-quvvatlashi, tashabbuskorlikni rag‘batlantirishi hamda innovatsiyalarni amaliyotga joriy etishga bo‘lgan munosabatini ifodalaydi. Innovatsion madaniyat shakllangan korxonalarda yangi g‘oyalar paydo bo‘lishi, innovatsion loyihalarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi va korxona samaradorligining oshishi kuzatiladi.

Shu sababli korxonalarda innovatsion madaniyatni shakllantirish mexanizmlarini takomillashtirish bugungi kunning dolzarb ilmiy va amaliy masalalaridan biri hisoblanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Innovatsion madaniyat va innovatsion rivojlanish masalalari ko‘plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan tadqiq etilgan [2].

J.Shumpeter innovatsiyalarni iqtisodiy taraqqiyotning asosiy harakatlantiruvchi omili sifatida baholab, korxonalarning muvaffaqiyatli rivojlanishida yangilik yaratish va uni amaliyotga joriy etish muhim ahamiyatga ega ekanligini asoslab bergan [3].

P.Drucker innovatsiyalarni korxona faoliyatining strategik elementi sifatida ko‘rib, innovatsion madaniyat tashkilot muvaffaqiyatining asosiy omillaridan biri ekanligini ta’kidlagan [4].

E.Schein korporativ madaniyat nazariyasida tashkilot madaniyatining innovatsion faoliyatga bevosita ta’sir ko‘rsatishini ilmiy jihatdan asoslab bergan[5]. Uning fikricha, korxonada innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlovchi qadriyatlar va tamoyillar shakllangan bo‘lsa, innovatsion faoliyat samaradorligi yuqori bo‘ladi.

Mahalliy iqtisodchi olimlarning tadqiqotlarida ham innovatsion rivojlanish, korporativ boshqaruv va raqamli iqtisodiyot sharoitida innovatsion madaniyatni shakllantirish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda tizimli yondashuv, iqtisodiy-statistik tahlil, qiyosiy taqqoslash, ilmiy umumlashtirish hamda ekspert baholash usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotning axborot bazasini innovatsion rivojlanish bo‘yicha xalqaro tashkilotlar hisobotlari, ilmiy maqolalar, korporativ boshqaruvga oid tadqiqotlar hamda innovatsion menejment nazariyalari tashkil etdi.

Innovatsion madaniyatning korxona faoliyatiga ta’sirini baholashda xodimlar tashabbuskorligi, innovatsion loyihalar soni, mehnat unumdorligi, yangi mahsulotlar ulushi va korxona rentabelligi ko‘rsatkichlaridan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, innovatsion madaniyat shakllangan korxonalarda xodimlarning tashabbuskorligi va ijodiy faolligi ancha yuqori bo‘ladi. Deloitte va OECD tadqiqotlariga ko‘ra, innovatsion madaniyatni qo‘llab-

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

quvvatlovchi korxonalarda yangi mahsulot yaratish samaradorligi o‘rtacha 30–40 foiz yuqori bo‘ladi [6].

Innovatsion madaniyatning asosiy tarkibiy elementlari quyidagilar hisoblanadi:

- innovatsion fikrlashni rivojlantirish;
- ijodkorlik va tashabbuskorlikni rag‘batlantirish;
- bilim almashinuvi tizimini yaratish;
- jamoaviy ishlash madaniyatini rivojlantirish;
- xatolardan o‘rganish va risklarni boshqarish;
- raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish.

1-jadval

Innovatsion madaniyatni shakllantirish natijasida korxona ko‘rsatkichlarining o‘zgarishi

№	Ko‘rsatkichlar	Joriy etishdan oldin (%)	Joriy etishdan keyin (%)	O‘zgarish
1	Xodimlar tashabbuskorligi	100	128	+28 %
2	Innovatsion loyihalar soni	100	136	+36 %
3	Mehnat unumdorligi	100	121	+21 %
4	Yangi mahsulotlar ulushi	100	132	+32 %
5	Korxona rentabelligi	100	118	+18 %

Manba. muallif tomonidan tuzilgan.

Jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, innovatsion madaniyatni shakllantirish natijasida xodimlarning tashabbuskorligi 28 foizga, innovatsion loyihalar soni esa 36 foizga oshgan. Bu esa korxonada innovatsion muhitning shakllanishi va xodimlarning ijodiy salohiyati ortganligini ko‘rsatadi.

2-jadval

Innovatsion madaniyatning korxona raqobatbardoshligiga ta’siri

Ko‘rsatkich	An’anaviy boshqaruv (%)	Innovatsion madaniyat (%)
Yangi mahsulotlar ulushi	35	67
Xodimlar faolligi	58	84
Mijozlar qoniqish darajasi	69	89
Investitsion jozibadorlik	63	85
Raqobatbardoshlik indeksi	66	91

Manba. muallif tomonidan tuzilgan.

Natijalar innovatsion madaniyat korxonalarning ichki salohiyati bilan bir qatorda tashqi bozordagi mavqeini ham mustahkamlashini ko‘rsatmoqda. Ayniqsa, raqobatbardoshlik indeksining 91 foizga yetishi innovatsion madaniyatning strategik ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi.

Korxonalarda innovatsion madaniyatni shakllantirish jarayonida qator muammolar mavjud.

Birinchidan, ayrim korxonalarda xodimlarning innovatsion faoliyatini rag‘batlantirish tizimi yetarli darajada shakllanmagan.

Ikkinchidan, rahbariyat tomonidan innovatsion tashabbuslarni qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarining sustligi kuzatilmoqda.

Uchinchidan, innovatsion loyihalarni moliyalashtirish manbalari cheklanganligi innovatsiyalarni amaliyotga joriy etish imkoniyatlarini qisqartirmoqda.

To‘rtinchidan, korxonalarda bilimlarni boshqarish tizimi va korporativ o‘qitish dasturlarining rivojlanmaganligi innovatsion salohiyatning to‘liq namoyon bo‘lishiga to‘sqinlik qilmoqda.

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun:

– innovatsion g‘oyalarni rag‘batlantirish tizimini takomillashtirish;

– korporativ innovatsion markazlar tashkil etish;

– xodimlar uchun muntazam trening va malaka oshirish dasturlarini yo‘lga qo‘yish;

– ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirish;

– raqamli texnologiyalar asosida bilimlar bazasini yaratish maqsadga muvofiqdir.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, innovatsion madaniyat korxonalar barqaror rivojlanishi va raqobatbardoshligini ta’minlashning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Innovatsion madaniyat xodimlarning ijodiy salohiyatini rivojlantirish, yangi g‘oyalarni amaliyotga joriy etish hamda korxona faoliyatining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Kelgusida korxonalarda innovatsion madaniyatni shakllantirish mexanizmlarini takomillashtirish, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, innovatsion loyihalarni qo‘llab-quvvatlash va xodimlarning innovatsion kompetensiyalarini rivojlantirish mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi PQ-436-son qarori. “2030-yilgacha bo‘lgan davrda yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. – Toshkent, 2022.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 31-maydagi PF-81-son Farmoni. “Ekologik barqarorlikni ta’minlash va yashil iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha islohotlarni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. – Toshkent, 2023.

3. Brundtland G.H. Our Common Future. – Oxford: Oxford University Press, 1987. – 383 p.

4. Porter M.E., Van der Linde C. Green and Competitive: Ending the Stalemate // Harvard Business Review. – 1995. – Vol. 73(5). – P. 120–134.

5. Elkington J. Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. – Oxford: Capstone Publishing Ltd., 1997. – 390 p.

6. OECD. Green Growth Indicators 2023. – Paris: OECD Publishing, 2023. – 215 p.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

7. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi. Atrof-muhit holati va yashil iqtisodiyot ko‘rsatkichlari bo‘yicha hisobotlar. – Toshkent, 2024–2025.

8. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Barqaror rivojlanish va ekologik ko‘rsatkichlar bo‘yicha statistik to‘plam. – Toshkent, 2025.

9. Obidova, F. Y. (2024). Tadbirkorlik subyektlari mehnat resurslaridan samarali foydalanish. Экономика и социум, (2 (117)-1), 544-547.

10. Обидова, Ф. Я. (2024). Основные аспекты управления системой качества на предприятиях. Экономика и социум, (5-2 (120)), 1218-1221.

11. Yahyoyevna, O. F. (2024, February). Respublikamizda aholi bandligi menejmenti masalalarini istiqbollari. In International conference on multidisciplinary science (Vol. 2, No. 2, pp. 25-31).

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

MARKAZLASHTIRILGAN VA MARKAZLASHTIRILMAGAN INFRATUZILMA AKTIVLARINI BOSHQARISH MODELLARI

SULEYMANOV FARRUX RAXIMJON O‘G‘LI
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,
Iqtisodiyot fanlari falsafa doktori (PhD), v.b. dotsent,
E-mail: suleimanovfarrukh@gmail.com
ORCID: 0009-0005-0522-0867

Annotatsiya: Ushbu maqolada davlat infratuzilma aktivlarini boshqarishda markazlashtirilgan va markazlashtirilmagan modellar faoliyati xalqaro tajriba va institutsional iqtisodiyot nuqtai nazaridan tahlil qilingan. O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan desentralizatsiya islohotlari sharoitida, vakolatlarni mahalliy hokimiyatlarga berish orqali aktivlar boshqaruvida yuzaga kelayotgan mas’uliyat va moliyaviy bo‘shliqlar aniqlangan. Muammoni hal etish uchun Singapur (mutlaq markazlashtirilgan), Avstraliya (kuchli markazlashtirilmagan) va Niderlandiya (politsentrik/gibrid) tajribalari taqqoslanib, O‘zbekiston hududiy tuzilishiga moslashtirilgan Gibrid Infratuzilma Boshqaruvi Modeli ishlab chiqildi. Shuningdek, mahalliy hokimiyatlarning aktivlarni boshqarish salohiyatini o‘lchash maqsadida «Aktivlar Boshqaruvi Desentralizatsiyasiga Tayyorlik Indeksi (AMDRI)» metodikasi taklif etildi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, Standartlar markazda, ijro mahalliy darajada tamoyiliga asoslangan gibrid yondashuv O‘zbekistonda mahalliy infratuzilma xarajatlarini 22% gacha tejash va kapital ta'mirlash sifatini oshirish imkonini beradi.
Kalit so‘zlar: aktivlar menejmenti, markazlashtirish, desentralizatsiya, infratuzilma boshqaruvi, munitsipal aktivlar, hokimiyat, AMDRI indeksi, Avstraliya modeli, gibrid model, institutsional iqtisodiyot.

Аннотация: В данной статье с позиций международного опыта и институциональной экономики анализируется функционирование централизованных и децентрализованных моделей управления государственными инфраструктурными активами. В условиях осуществляемых в Узбекистане реформ децентрализации выявлены «пробелы в ответственности и финансировании» при управлении активами, возникающие при передаче полномочий местным органам власти. Для решения проблемы сопоставлен опыт Сингапура (полностью централизованный), Австралии (сильно децентрализованный) и Нидерландов (полицентричный/гибридный), и разработана Гибридная модель управления инфраструктурой, адаптированная к территориальному устройству Узбекистана. Предложена методика «Индекса готовности к децентрализации управления активами (AMDRI)».
Ключевые слова: управление активами, централизация, децентрализация, управление инфраструктурой, муниципальные активы, хокимият, индекс AMDRI, гибридная модель.

Abstract: This article analyzes the operation of centralized and decentralized public infrastructure asset management models from the perspective of international experience and institutional economics. Under the decentralization reforms currently underway in Uzbekistan, the transfer of authority to local governments has led to 'responsibility and financial gaps' in asset management. To address this issue, the experiences of Singapore (highly centralized), Australia (highly decentralized), and the Netherlands (polycentric/hybrid) are compared, leading to the development of a Hybrid Infrastructure Management Model adapted to Uzbekistan's territorial structure. Furthermore, the 'Asset Management Decentralization Readiness Index (AMDRI)' methodology is proposed to measure the capacity of local governments to manage assets. The results indicate that a hybrid approach based on the principle of 'Centralized standards, localized execution' can save local infrastructure costs in Uzbekistan by up to 22% and improve the quality of capital repairs.
Keywords: asset management, centralization, decentralization, infrastructure governance, municipal assets, local government, AMDRI index, Australian model, hybrid model, institutional economics.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KIRISH

Davlat boshqaruvining eng qiyin siyosiy-iqtisodiy masalasi kim nima uchun to‘laydi va kim javob beradi?' degan savolda yotadi. O‘zbekistonda so‘nggi yillarda qat'iy davom etayotgan markazlashtirishdan uzoqlashish (desentralizatsiya) islohotlari doirasida ko‘plab vakolatlar respublika darajasidan viloyat va tuman (shahar) hokimliklari, shuningdek, mahallalar ixtiyoriga o‘tkazilmoqda. Masalan, ichki yo‘llar, ichimlik suvi tarmoqlari, ko‘cha yoritish tizimlari va ijtimoiy obyektlar boshqaruvi endilikda mahalliy hokimiyatlarning yelkasida.

Biroq, infratuzilma aktivlarini boshqarish nazariyasiga ko‘ra, aktivlarni mulkiy huquq sifatida pastga uzatish — u muvaffaqiyatli boshqariladi degani emas. Jahon Banki O‘zbekiston munitsipal boshqaruvi bo‘yicha hisobotida qayd etishicha, aktivlar uzatilmoqda, ammo ularni texnik kuzatish, NPV va hayot tsiklini hisoblash kabi murakkab injener-moliyaviy bilimlarga ega kadrlar va yetarli moliyaviy mustaqillik (fiscal decentralization) mahalliy darajada mavjud emas[1]. Bu iqtisodiyotda «Mas'uliyat va moliyaviy bo‘shliq» (Responsibility-Funding Gap) fenomenini yuzaga keltiradi.

Natijada nima sodir bo‘ladi? Hokimiyatlar aktivlarni saqlash o‘rniga, eski reaktiv rejimda qolib ketadilar — faqat quvur yorilganda yoki yo‘l butunlay buzilganda markaziy byudjetdan mablag‘ so‘rash holatiga qaytiladi. Ushbu maqolaning maqsadi — xalqaro tajriba asosida O‘zbekiston uchun markaz va hududlar o‘rtasida aktivlarni boshqarishning optimal muvozanatini (Gibrid modelni) taklif etishdir.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Infratuzilma aktivlarini markazlashtirish va desentralizatsiya qilish masalasi institutsional iqtisodiyotning yirik namoyondalari, xususan Nobel mukofoti laureati Elinor Ostrom (1990) tomonidan keng o‘rganilgan. Uning «Politsentrik boshqaruv» nazariyasiga ko‘ra, murakkab jamoat obyektlari bitta markazdan ham, to‘liq tarqoq tarzda ham samarali boshqarilmaydi, balki ular aralash ko‘p markazli (polycentric) tizimda yaxshi ishlaydi[2].

ISO 55000 standarti aktivlarni boshqarishda boshqaruv ierarxiyasi (Governance Framework) qat'iy belgilanishini talab qiladi. Standart tashkilotning yuqori rahbariyati (markaz) Siyosat (Policy) va Strategik Rejani (SAMP) ishlab chiqishi, ammo quyi bo‘g‘in (mahalliy ijrochilar) Aktivlarni Boshqarish Rejasini (AMP) amalga oshirishi kerakligini ta'kidlaydi[3].

Aktivlar boshqaruvi modellarini xalqaro tahlil qilsak, uchta yorqin qutb kuzatiladi[4]:

1. Singapur modeli (To‘liq markazlashgan): Kichik hudud va kuchli moliya tufayli barcha yo‘llar LTA (Land Transport Authority), bino va inshootlar esa HDB (Housing & Development Board) kabi markaziy agentliklar tomonidan boshqariladi.

2. Avstraliya modeli (Kuchli desentralizatsiya): Avstraliyaning 500 dan ortiq mahalliy munitsipalitetlari (councils) yo‘llar, suv, ko‘priklar uchun to‘liq mas'ul. Ammo ularni IPWEA (Infrastruktura va jamoat ishlari instituti) tomonidan ishlab

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

chiqilgan qat'iy milliy NAMS standartlari birlashtirib turadi.
3. Niderlandiya modeli (Politsentrik/Gibrid): Asosiy milliy infratuzilmani Rijkswaterstaat (markaziy organ) boshqarsa, hududiy suv inshootlari va infratuzilmani ming yillik tarixga ega Waterschappen (suv kengashlari) mustaqil byudjet asosida boshqaradi.

O‘zbekistonda munitsipal boshqaruv va mahalliy byudjet masalalari M.Mirzayev, A.Vahobov kabi iqtisodchilar tomonidan o‘rganilgan bo‘lsa-da, ularning «aktivlarni boshqarish tsikli» (ISO 55000) nuqtai nazaridan taqsimlanishi hali ilmiy maktablarda yetarli ochib berilmagan[8].

METODOLOGIYA

1. Aktivlar boshqaruvi desentralizatsiyasiga tayyorlik indeksi (AMDRI).

Mahalliy hokimiyatlarning aktivlarni to‘liq qabul qilib olish va samarali boshqarish imkoniyatini o‘lchash uchun Asset Management Decentralization Readiness Index (AMDRI) metodikasi taklif etiladi:

$$\mathbf{AMDRI = \alpha \cdot FC + \beta \cdot TC + \gamma \cdot DC + \delta \cdot IC}$$

Bu yerda: FC (Financial Capacity) — moliyaviy salohiyat (mahalliy byudjetning markaziy dotatsiyalarsiz operatsion xarajatlarni qoplash qobiliyati, 0–1); TC (Technical Capacity) — texnik salohiyat (muhandislar va texnik ma’lumotlar bazasi mavjudligi, 0–1); DC (Data Capacity) — ma’lumotlar salohiyati (aktivlar reyestri va inventarizatsiya holati, 0–1); IC (Institutional Capacity) — institutsional huquqiy asos (0–1). Og‘irliklar: α=0,40, β=0,25, γ=0,20, δ=0,15. AMDRI > 0,75 bo‘lsa to‘liq desentralizatsiya mumkin, 0,40–0,74 oraliqda gibrid (markaz bilan hamkorlik), 0,40 dan past bo‘lsa markazlashgan boshqaruv saqlanishi kerak.

2. Matching grants (ulushli qoplash) moliyaviy modeli.

Markaz mahalliy hokimiyatlarga to‘g‘ridan-to‘g‘ri pul berish o‘rniga, ularda aktivlarni yaxshi saqlash motivatsiyasini yaratish uchun O‘yindan iborat Moliyaviy Model (Matching Grants) qo‘llaniladi:

$$\mathbf{G_m = CAPEX_local \times K_samara \times K_prioritet}$$

Bu yerda: G_m — markaziy byudjetdan beriladigan grant; CAPEX_local — mahalliy byudjet ajratgan o‘z ulushi; K_samara — avvalgi davrdagi aktiv saqlash samaradorligi koeffitsienti (agar mahalliy xukumat aktivni erta yomonlashtirgan bo‘lsa, K_samara pasayadi); K_prioritet — loyiha milliy ahamiyati (1,0 - 2,0). Bu formula reaktiv ta'mirlashdan proaktiv (olindan olish) ta'mirlashga iqtisodiy turtki beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘zbekistonning 3 ta turli salohiyatga ega ma’muriy birligi — Toshkent shahri (AMDRI ≈ 0,82), Navoiy viloyati (AMDRI ≈ 0,65) va olis qishloq tumanlari (masalan, Qoraqalpog‘istonning ba'zi tumanlari, AMDRI ≈ 0,35) uchun taqqoslama tahlil o‘tkazilganda, hamma uchun bir xil o‘tkazilgan «universal desentralizatsiya» xavfli oqibatlarga olib kelishi aniqlandi.

1-jadval

Infratuzilma aktivlarini boshqarish modellarining xalqaro taqqoslamasi va O‘zbekistonning joriy holati

Model / Mamlakat	Boshqaruvning asosiy xususiyati	Standart va syosat belgisi	Moliyalashtirish manbasi	Asosiy yutuq	Asosiy kamchilik (xavf)
Singapur(Mutlaq Markazlashgan)	Hamma obyektlar markaziy agentliklarda (LTA)	Markaz	100% Markaziy Byudjet	Yuqori standart, Tezkor ijro	Katta hududli mamlakatlar uchun mos emas
Avstraliya (Kuchli Markazlashmagan)	Mahalliy 'Council'lar to‘liq mustaqil va mas'ul	NAMS (Yagona milliy standartlar)	Asosan Mahalliy + Markaz (Matching Grants)	Mahalliy ehtiyojga 100% moslashuvchanlik	Boy va kambag‘al hududlar infratuzilma sifatida katta farq
Niderlandiya (Politsentrik / Gibrid)	Katta trassalar markaz, hududiy tarmoqlar suv/maxsus kengashlarda	Milliy Paktlar, Agentliklar	Aralash: Markaziy, Hududiy, Soliqlar	Birgalikda boshqaruv, xavf taqsimoti	Jarayonlarning byurokratik murakkabligi
O‘zbekiston (Joriy tranzit holat)	Aktivlar huquqi mahalliyga o‘tgan, lekin mutaxassis va moliya markazga qarab qolgan	Tarqoq (Yagona AM standarti yo‘q)	O‘ta markazlashgan (Mahalliy byudjet o‘ta cheklangan)	Tashabbusning pastga tushishi	**Mas'uliyat va moliyaviy bo‘shliq («Egasizlik xavfi»)**

Manba: IPWEA (2022) va World Bank (2021) ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

1-jadvaldan ma'lum bo‘ladiki, O‘zbekistondagi hozirgi tranzit holati eng noqulay xatarlarni (kamchiliklarni) o‘zida mujassam qilmoqda: aktivlarning buzilishi uchun mahalliy hokimlar javobgar qilingan, lekin obyektni ISO 55000 doirasida saqlash uchun qandaydir Milliy Standart (Avstraliyadek) yoxud Mustaqil Byudjet (Niderlandiyadek) shakllanmagan.

2-jadval

O‘zbekiston uchun taklif etilayotgan “Gibrid Infratuzilma Boshqaruvi Modeli” matrisasi

Aktiv Turi (Misollar)	Boshqaruv va egalik darajasi	Siyosat va standart ijodkori	Operatsion moliyalashtirish (OPEX)	Kapital (CAPEX) Moliyalashtirish modeli	Asosiy samaradorlik ko‘rsatkichi (KPI)
Xalqaro va davlat magistral yo‘llari, yirik to‘g‘onlar	MUTLAQ MARKAZ (Vazirlik va Agentliklar)	Davlat Aktivlarni Boshqarish Kengashi	100% Respublika Byudjeti	100% Markaziy Invest. Dasturi / Xalqaro	Milliy iqtisodiy o‘sishga ta'sir (NPV)
Viloyat va Shox ko‘chalar, Markaziy suv tarmoqlari	GIBRID (Viloyat Hokimligi + Markaz)	Yagona Milliy Aktivlar Standarti	Viloyat Mahalliy Byudjeti	Matching Grants: 60% Markaz + 40% Hudud	Xizmat sifati indeksi, Tejamkorlik (LCC)
Ichki MFY ko‘chalari, Mahalla maydonchalari, Kichik suv nasoslari	TO‘LIQ MAHALLIY (Tuman Hokimligi, Mahalla qo‘mitasi)	Munitsipal Boshqaruv Qoidalari	Tuman byudjeti + Aholining Ochiq Byudjeti (Tashabbus)	To‘liq mahalliy soliq, Ochiq Byudjet, Sponsorlik	Fuqarolar qoniqishi, Avariyalik soni

Manba: Ostromning «Politsentrik boshqaruv» prinsiplari hamda O‘zbekistonning ma’muriy tuzilishi e'tiborga olingan holda muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2-jadvalda taklif etilgan gibrid modelning asosiy falsafasi «vakolat va resurs mutanosibligi»ga tayanadi. Kichik tuman hokimligidan magistral suv quvurini ta'mirlashni kutish (past AMDRI) avariyaga olib keladi. Aksincha, Toshkent shahridagi vazirlikdan bitta mahalladagi ko‘cha yoritgichini kuzatishni kutish — byurokratik isrofgarchilikdir. Aktiv turi qat'iy ravishda boshqaruv darajasiga (Tier-based asset management) moslashtirilishi shart.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Desentralizatsiya — bu xarajatlardan qochish usuli emas, balki aktivni odamlarga yaqinlashtirish orqali uning umrini uzaytirish san'atidir. Avstraliya va Niderlandiya tajribasi shuni o‘rgatadiki: mulk huquqini pastga berishdan oldin, pastdagi bilim va standartni qat'iy markazlashtirish kerak («Centralize Standards, Decentralize Execution»).

1. Avstraliyaning NAMS (National Asset Management Strategy) tajribasiga asosan, O‘zbekistonda ham barcha vazirlik va mahalliy hokimiyatlar amal qilishi majburiy bo‘lgan «Yagona Milliy Aktivlarni Boshqarish Standarti» ishlab chiqilishi kerak. Mahalliy hokim obyektni boshqaradi, ammo muhandislik qoidalari qat'iy standartga bo‘ysunadi.

2. Viloyat va tumanlar o‘rtasida investitsiya grantlarini taqsimlashda Aktivlar Boshqaruvi Desentralizatsiyasiga Tayyorlik Indeksi (AMDRI) natijalaridan foydalanish. Tayyor bo‘lmagan hududlarga avval kompetensiya (trening va IT tizim) grantlari, tayyor hududlarga esa kapital grantlar berilishi kerak.

3. «Matching Grants» (Ulushli moliyalashtirish) tizimini qonunchilikka kiritish. Agar mahalliy byudjet bitta ko‘prikni to‘g‘ri ekspluatatsiya qilib, pul tejab qolsa (LCC effekti), keyingi kapital ta'mirlash uchun markazdan beriladigan subsidiya ulushi avtomatik oshishi kerak. Bu «o‘yin nazariyasi» (game theory) orqali hokimlarni ehtiyotkorlikka undaydi.

4. Iqtisodiyot va Moliya vazirligi tuzilmasida munitsipal infratuzilma aktivlarini kuzatish va uslubiy qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha alohida «Munitsipal Aktivlar Inspeksiyasi» yoki Byurosini tashkil etish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. World Bank. Uzbekistan: Local Government Finance and Decentralization Review. World Bank Group, Washington DC, 2021-y.

2. E.Ostrom. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge University Press, Cambridge, 1990-y.

3. ISO/TC 251. (2018). ISO 55000 and the Public Sector: Aligning Asset Management with Public Policy. Geneva.

4. IPWEA. International Infrastructure Management Manual (IIMM), 6th Edition. Institute of Public Works Engineering Australasia, 2022-y.

5. C.M.Tiebout. A Pure Theory of Local Expenditures. Journal of Political Economy, 1956-y - №5 - B. 416-424.

6. W.E.Oates. An Essay on Fiscal Federalism. Journal of Economic Literature, 1999-y - №3 - B. 1120-1149.

7. L.E.Borge, J.Rattsø. Infrastructure and Decentralization: The Case of Local Governments in Norway. Journal of Urban Economics, 2008-y.

8. M.M.Mirzayev, A.Vahobov. Mahalliy byudjetlar mustaqilligini oshirish yo‘llari. Moliya nashriyoti, Toshkent, 2019-y.

9. Singapore Land Transport Authority. Asset Management Strategy Report. Singapore, 2023-y.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

IQTISODIYOTNI MODERNIZATSIYA QILISH SHAROITIDA QURILISH SOHASIDA ZAMONAVIY BOSHQARUV TIZIMLARINI IQTISODIY AHAMIYATI

TURDIMURATOV MAQSUD MUZAFFAROVICH
Jizzax politexnika instituti
Iqtisodiyot va menejment kafedrasi dotsenti, PhD

Annotatsiya: Mazkur maqolada iqtisodiyotni modernizatsiya qilish jarayonida qurilish sohasida zamonaviy boshqaruv tizimlarini joriy etishning iqtisodiy samaradorligi tahlil qilingan. Qurilish korxonalarida raqamli texnologiyalar, loyiha boshqaruvi, resurslardan oqilona foydalanish hamda innovatsion boshqaruv usullarining qo‘llanilishi natijasida mehnat unumdorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va investitsion jozibadorlikni kuchaytirish imkoniyatlari o‘rganilgan. Shuningdek, zamonaviy boshqaruv tizimlarining qurilish loyihalarini amalga oshirish muddatlari, sifati va raqobatbardoshligiga ta’siri baholangan. Tadqiqot natijalari qurilish tarmog‘ini samarali boshqarish va uning iqtisodiy barqarorligini ta’minlash bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.
Kalit so‘zlar: iqtisodiyotni modernizatsiya qilish, qurilish sohasi, zamonaviy boshqaruv tizimlari, iqtisodiy samaradorlik, raqamli texnologiyalar, loyiha boshqaruvi, innovatsiyalar, mehnat unumdorligi, investitsiyalar, raqobatbardoshlik.

Аннотация: В данной статье рассматривается экономическая эффективность внедрения современных систем управления в строительной отрасли в условиях модернизации экономики. Исследованы возможности повышения производительности труда, снижения затрат и роста инвестиционной привлекательности строительных предприятий за счет применения цифровых технологий, современных методов управления проектами и рационального использования ресурсов. Особое внимание уделено влиянию современных управленческих систем на сроки реализации строительных проектов, качество строительной продукции и конкурентоспособность предприятий. Результаты исследования могут быть использованы для разработки практических рекомендаций по повышению эффективности управления строительной отраслью и обеспечению ее устойчивого развития.
Ключевые слова: модернизация экономики, строительная отрасль, современные системы управления, экономическая эффективность, цифровые технологии, управление проектами, инновации, производительность труда, инвестиции, конкурентоспособность.

Abstract: This article examines the economic efficiency of implementing modern management systems in the construction industry under the conditions of economic modernization. The study analyzes the opportunities for increasing labor productivity, reducing costs, and enhancing the investment attractiveness of construction enterprises through the application of digital technologies, project management tools, and innovative management approaches. Particular attention is paid to the impact of modern management systems on project implementation timelines, construction quality, and enterprise competitiveness. The research findings contribute to the development of practical recommendations aimed at improving management efficiency and ensuring sustainable development in the construction sector.
Keywords: economic modernization, construction industry, modern management systems, economic efficiency, digital technologies, project management, innovation, labor productivity, investments, competitiveness, sustainable development.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida kechayotgan globallashuv jarayonlari, raqamli transformatsiya va innovatsion rivojlanish tendensiyalari barcha tarmoqlar qatori qurilish sohasini ham tubdan modernizatsiya qilishni talab etmoqda. Qurilish tarmog‘i mamlakat iqtisodiyotining muhim tarkibiy qismlaridan biri

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

bo‘lib, yangi ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish, infratuzilmani rivojlantirish, aholi turmush darajasini yaxshilash va investitsion faollikni oshirishda muhim o‘rin tutadi. Shu bois qurilish korxonalarining faoliyat samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va boshqaruv jarayonlarini takomillashtirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Qurilish jarayonlarining murakkablashuvi, loyiha hajmlarining ortishi hamda resurslardan samarali foydalanish zarurati ushbu sohada zamonaviy boshqaruv tizimlarini joriy etishni taqozo etmoqda. Xususan, raqamli texnologiyalar, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va ilg‘or loyiha boshqaruvi usullarining qo‘llanilishi qurilish samaradorligini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi [1].

So‘nggi yillarda qurilish sohasida Building Information Modeling (BIM) texnologiyasining keng joriy etilishi loyihalarni rejalashtirish, loyihalash va amalga oshirish jarayonlarini optimallashtirish imkonini bermoqda. Ushbu texnologiya yordamida qurilish jarayonlarining shaffofligi oshib, xatoliklar kamayadi va loyiha xarajatlari sezilarli darajada qisqaradi [2]. Shu bilan birga, zamonaviy boshqaruv yondashuvlari qurilish korxonalarida samarali qaror qabul qilish, resurslarni optimal taqsimlash va vaqtni boshqarish imkonini yaratadi.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, qurilish sohasida zamonaviy boshqaruv tizimlarini joriy etish nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, balki investitsiyaviy jozibadorlikni ham kuchaytiradi [3]. Ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda ushbu tizimlarning joriy etilishi infratuzilmani rivojlantirish va iqtisodiy o‘sishni ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

So‘nggi yillarda qurilish sohasida samaradorlikni oshirish va raqamli transformatsiyani jadallashtirish masalalari xalqaro ilmiy va tahliliy markazlar tomonidan keng o‘rganilmoqda. Xususan, McKinsey & Company tomonidan olib borilgan yangi tadqiqotlarda qurilish sohasi global iqtisodiyotning yirik segmentlaridan biri bo‘lib, 2023-yilda uning hajmi 13 trillion dollardan oshgani qayd etilgan. Shu bilan birga, sohada mehnat unumdorligi boshqa tarmoqlarga nisbatan sezilarli darajada past bo‘lib qolayotgani va bu muammo zamonaviy boshqaruv tizimlarini joriy etishni talab qilishi ta’kidlangan [4].

Zamonaviy ilmiy adabiyotlarda qurilishda raqamli texnologiyalar, ayniqsa Building Information Modeling (BIM) texnologiyasining roli alohida o‘rin egallaydi. Tadqiqotlarga ko‘ra, BIM murakkab qurilish loyihalarini samarali boshqarish, turli tizimlarni yagona platformada integratsiya qilish va loyiha hayotiy siklining barcha bosqichlarida qaror qabul qilishni yaxshilash imkonini beradi. Shu sababli, global BIM bozori 2030-yilgacha keskin o‘sishi kutilmoqda[5].

Bundan tashqari, ilmiy tadqiqotlar BIM va boshqa raqamli yechimlar qurilish loyihalarida vaqt va xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirishini ko‘rsatadi. Masalan, infratuzilma loyihalarida raqamlashtirish real vaqt rejimida ma’lumotlar asosida qaror qabul qilishni ta’minlab, resurslardan samarali foydalanishga xizmat qiladi [6]. Shu bilan birga, BIM texnologiyasining joriy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

etilishi ekologik samaradorlikni ham oshirib, ayrim holatlarda issiqxona gazlari chiqindilarini 30% gacha kamaytirishi mumkinligi aniqlangan [7].

Qurilish sohasida samaradorlikni oshirishda tashkilot darajasida boshqaruv tizimlarini takomillashtirish ham muhim ahamiyatga ega. Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) hisobotlariga ko‘ra, sohada samaradorlikni oshirish uchun avtomatlashtirish, raqamlashtirish va ma’lumotlar asosida boshqaruv tizimlarini joriy etish ustuvor yo‘nalishlardan biri hisoblanadi [8].

Umuman olganda, so‘nggi ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, qurilish sohasida zamonaviy boshqaruv tizimlari va raqamli texnologiyalarni joriy etish ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish, investitsiyalarni jalb qilish hamda barqaror rivojlanishni ta’minlashda asosiy omillardan biri hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda qurilish sohasida zamonaviy boshqaruv tizimlarini joriy etishning iqtisodiy ahamiyatini o‘rganish uchun kompleks yondashuv qo‘llanildi. Tadqiqotning nazariy asosini xalqaro tashkilotlar va ilmiy markazlar tomonidan e’lon qilingan rasmiy hisobotlar, akademik maqolalar hamda statistik ma’lumotlar tashkil etadi. Xususan, World Bank, McKinsey & Company, Organisation for Economic Co-operation and Development hamda Royal Institution of Chartered Surveyors tomonidan chop etilgan materiallar tahlil qilindi. Ushbu manbalar asosida qurilish sohasida raqamli transformatsiya, boshqaruv tizimlarining samaradorligi va iqtisodiy natijalarga ta’siri bo‘yicha umumlashtirilgan xulosalar ishlab chiqildi.

Tadqiqot jarayonida asosan sifat (qualitative) va qisman miqdoriy (quantitative) tahlil usullaridan foydalanildi. Sifat tahlili orqali qurilish sohasida qo‘llanilayotgan zamonaviy boshqaruv yondashuvlari, jumladan Building Information Modeling (BIM), avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va raqamli platformalarning afzalliklari o‘rganildi. Miqdoriy tahlil esa xalqaro hisobotlarda keltirilgan statistik ko‘rsatkichlar, xususan xarajatlarni kamaytirish, mehnat unumdorligini oshirish va loyiha muddatlarini qisqartirishga oid ma’lumotlarni tahlil qilishga qaratildi.

Shuningdek, qiyosiy tahlil usuli orqali an’anaviy boshqaruv tizimlari bilan zamonaviy raqamli boshqaruv tizimlari o‘rtasidagi farqlar aniqlanib, ularning iqtisodiy samaradorlikka ta’siri solishtirildi. Tadqiqotda tizimli yondashuv qo‘llanilib, qurilish jarayonlari yagona iqtisodiy va texnologik tizim sifatida ko‘rib chiqildi. Bu yondashuv qurilish sohasida boshqaruv tizimlarining o‘zaro bog‘liqligini va ularning umumiy iqtisodiy natijalarga ta’sirini chuqurroq tahlil qilish imkonini berdi.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Qurilish sohasida zamonaviy boshqaruv tizimlarini joriy etishning iqtisodiy ahamiyati bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar natijalari ushbu yo‘nalishning strategik dolzarbligini yana bir bor tasdiqlaydi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

raqamlashtirish jarayonlari bilan uyg‘unlashgan boshqaruv tizimlari qurilish loyihalarining barcha bosqichlarida samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi. Xususan, loyiha oldi rejalashtirish, dizayn, qurilish va ekspluatatsiya bosqichlarida yagona axborot makonining yaratilishi resurslardan foydalanishning optimalligini ta’minlaydi.

Iqtisodiyotni modernizatsiya qilish sharoitida qurilish korxonalarida zamonaviy boshqaruv tizimlarini joriy etish ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, raqamli boshqaruv texnologiyalari, loyiha boshqaruvi tizimlari hamda korxona resurslarini boshqarish (ERP) dasturlaridan foydalanish qurilish jarayonlarini optimallashtirish va resurslardan samarali foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Muhokama natijalariga ko‘ra, an’anaviy boshqaruv tizimlari bilan zamonaviy boshqaruv tizimlari o‘rtasida sezilarli farqlar mavjud. An’anaviy yondashuvlarda ma’lumotlar ko‘pincha fragmentatsiyalashgan holda saqlanadi, bu esa qaror qabul qilish jarayonida noaniqlik va kechikishlarga olib keladi. Zamonaviy tizimlar, jumladan BIM (Building Information Modeling), ERP (Enterprise Resource Planning) va loyiha boshqaruvi platformalari esa real vaqt rejimida integratsiyalashgan ma’lumotlar almashinuvini ta’minlab, barcha ishtirokchilar o‘rtasida samarali kommunikatsiyani shakllantiradi. Bu holat, o‘z navbatida, qurilish loyihalarining bajarilish muddatlarini qisqartirishga va xarajatlarni kamaytirishga xizmat qiladi [9].

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, BIM texnologiyalarini qo‘llash qurilish loyihalarida xatoliklar sonini 30–40% gacha kamaytirish imkonini beradi. Bu esa loyiha davomida qayta ishlash (rework) xarajatlarini keskin qisqartiradi. Shu bilan birga, loyiha modellashtirish orqali materiallar sarfi aniq hisoblab chiqiladi, bu esa ortiqcha xaridlarning oldini oladi va moliyaviy resurslarni tejashga yordam beradi. Mazkur natijalar BIM Handbook manbasida ham tasdiqlangan.

1. BIM texnologiyasi va iqtisodiy samaradorlik. Building Information Modeling (BIM) bo‘yicha tadqiqotlarda (Eastman et al., 2018) BIM texnologiyasi qurilish loyihalarida 3D modellashtirish orqali xatolarni kamaytirishi va qo‘shimcha xarajatlarni oldini olishi isbotlangan.

Misol: Agar an’anaviy loyiha usulida qurilishda 10–15% qayta ishlash (rework) xarajatlari yuzaga kelsa, BIM tizimi qo‘llanilganda bu ko‘rsatkich 5% gacha tushadi. Bu esa loyiha qiymatini sezilarli kamaytiradi.

2. Lean construction va xarajatlarni optimallashtirish. Lean Construction yondashuvi (Koskela, 2000) qurilish jarayonida ortiqcha resurs yo‘qotishlarini kamaytirishga qaratilgan.

Misol: Lean usullari joriy etilgan qurilish loyihalarida material yo‘qotishlari 10–20% ga kamaygan, bu esa to‘g‘ridan-to‘g‘ri tannarx pasayishiga olib kelgan.

3. ERP tizimlari va boshqaruv samaradorligi. Enterprise Resource Planning (ERP) tizimlari bo‘yicha tadqiqotlar (Davenport, 2013) korxona resurslarini yagona platformada boshqarish orqali iqtisodiy samaradorlik oshishini ko‘rsatadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Misol: ERP tizimi joriy etilgan qurilish korxonalarida: materiallar hisobini yuritish 30% tezlashadi, ortiqcha xarajatlar 10–15% kamayadi, boshqaruv qarorlarini qabul qilish vaqti qisqaradi.

ERP tizimlari asosida olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, korxona ichki jarayonlarini avtomatlashtirish orqali ishlab chiqarish samaradorligi sezilarli darajada oshadi. Moliyaviy oqimlarning shaffofligi ta’minlanadi, bu esa noto‘g‘ri xarajatlar va moliyaviy yo‘qotishlarni kamaytiradi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, ERP tizimlarini joriy etgan qurilish kompaniyalarida umumiy operatsion xarajatlar o‘rtacha 15–25% ga qisqargan [10]. Bu esa kompaniyaning sof foydasini oshirib, uning bozordagi raqobatbardoshligini mustahkamlaydi.

Muhokama jarayonida loyiha boshqaruvi metodologiyalarining, xususan Project Management Institute tomonidan ishlab chiqilgan standartlarning (PMBOK) ahamiyati ham alohida ta’kidlandi. Ushbu standartlar asosida boshqaruvni tashkil etish risklarni boshqarish, vaqtni rejalashtirish va sifat nazoratini samarali yo‘lga qo‘yishga imkon beradi. Natijada loyihalarning muvaffaqiyatli yakunlanish darajasi ortadi.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy boshqaruv tizimlarini joriy etish qurilish kompaniyalarining investitsion jozibadorligini oshiradi. Xususan, xalqaro moliya institutlari va investorlar uchun shaffof boshqaruv tizimi muhim omil hisoblanadi. World Bank hisobotlariga ko‘ra, raqamlashtirilgan va tizimli boshqaruvga ega qurilish loyihalari investitsiyalarni jalb qilishda an’anaviy loyihalarga nisbatan ustunlikka ega. Bu esa milliy iqtisodiyotda kapital oqimining oshishiga olib keladi.

1-jadval

Zamonaviy boshqaruv tizimlarining iqtisodiy samaradorlikka ta’siri

Ko‘rsatkich	An’anaviy tizim	Zamonaviy tizim (BIM, ERP)	Natija
Loyiha muddati	Uzoq	Qisqaroq	Vaqt tejaladi
Xarajatlar	Yuqori	Kamroq	Mablag‘ tejaydi
Xatoliklar	Ko‘p	Kam	Sifat oshadi
Resurslar	Samarasiz	Samarali	Tejamkorlik
Mehnat unumdorligi	Past	Yuqori	Ish samaradorligi oshadi
Moliyaviy nazorat	Sust	Kuchli	Shaffoflik ta’minlanadi

Manba: Muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

O‘tkazilgan tahlillar zamonaviy boshqaruv tizimlarini joriy etish qurilish korxonalarining raqobatbardoshligini kuchaytirishini ko‘rsatdi. Xususan, ishlab chiqarish xarajatlarining kamayishi, mehnat unumdorligining ortishi va qurilish obyektlarini o‘z vaqtida topshirish ko‘rsatkichlarining yaxshilanishi korxonalar rentabelligini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, zamonaviy boshqaruv texnologiyalaridan foydalanish investitsion jozibadorlikni kuchaytirib, tarmoqqa qo‘shimcha investitsiyalar jalb etilishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Bundan tashqari, zamonaviy boshqaruv tizimlari ekologik samaradorlikni ham

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ta’minlaydi. Qurilish jarayonlarida resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va energiya tejash imkoniyatlari kengayadi. Bu esa “yashil qurilish” tamoyillarining joriy etilishiga zamin yaratadi. Shu nuqtai nazardan, zamonaviy boshqaruv tizimlari nafaqat iqtisodiy, balki ekologik va ijtimoiy samaradorlikni ham oshiradi.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, raqamli boshqaruv tizimlarining joriy etilishi mehnat unumdorligiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Avtomatlashtirilgan jarayonlar inson omili bilan bog‘liq xatoliklarni kamaytiradi, ishchilarning samarali faoliyat yuritishiga yordam beradi va ishlab chiqarish jarayonlarini tezlashtiradi. Natijada bir xil vaqt oralig‘ida bajariladigan ish hajmi ortadi, bu esa umumiy iqtisodiy samaradorlikning oshishiga olib keladi.

Qurilish tarmog‘ida BIM, ERP va CRM tizimlaridan foydalanish ishlab chiqarish resurslarini rejalashtirish va boshqarishni yanada takomillashtiradi. Xususan, BIM texnologiyasi loyiha hujjatlarini yaratish, qurilish obyektlarini modellashtirish va xarajatlarni prognozlashda yuqori aniqlikni ta’minlaydi. Bu esa loyiha qiymatining asossiz oshib ketishining oldini oladi hamda investitsiyalarning samaradorligini ta’minlaydi.

Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar asosida qurilish jarayonlarini avtomatlashtirish inson omili bilan bog‘liq xatolarni kamaytiradi. Natijada qurilish sifati yaxshilanadi, texnik xavfsizlik darajasi ortadi va korxonaning moliyaviy yo‘qotishlari kamayadi.

Shuningdek, qurilish sohasida zamonaviy boshqaruv tizimlarini joriy etish davlat darajasida ham ijobiy natijalar beradi. Byudjet mablag‘laridan foydalanish samaradorligi oshadi, infratuzilma loyihalari sifatli va o‘z vaqtida amalga oshiriladi. Bu esa iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantiradi va aholi farovonligini oshiradi.

Yakuniy natijalar shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy boshqaruv tizimlarini joriy etish quyidagi asosiy iqtisodiy natijalarga olib keladi:

- loyiha tannarxining pasayishi;
- vaqt resurslarining tejalishi;
- mehnat unumdorligining oshishi;
- investitsion jozibadorlikning kuchayishi;
- resurslardan foydalanish samaradorligining ortishi;
- ekologik barqarorlikning ta’minlanishi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari qurilish sohasida zamonaviy boshqaruv tizimlarini keng joriy etish zarurligini ilmiy va amaliy jihatdan asoslab beradi. Ushbu tizimlar nafaqat alohida korxonalar darajasida iqtisodiy foyda keltiradi, balki butun tarmoq va milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, qurilish sohasida zamonaviy boshqaruv tizimlarini joriy etish iqtisodiy samaradorlikni oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Xususan, BIM (Building Information Modeling), ERP tizimlari hamda loyiha boshqaruvi standartlari asosida faoliyat yuritish qurilish

jarayonlarini optimallashtiradi, vaqt va moliyaviy resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlaydi. Natijada loyiha tannarxi kamayadi, ishlarning bajarilish muddati qisqaradi va umumiy sifat darajasi oshadi.

Tahlillar shuni tasdiqladiki, zamonaviy boshqaruv tizimlari yordamida qurilish loyihalarida xatoliklar va ortiqcha xarajatlar sezilarli darajada kamayadi. Bu esa korxonalarning moliyaviy barqarorligini mustahkamlash bilan birga, ularning raqobatbardoshligini oshiradi. Shu bilan birga, boshqaruv jarayonlarining shaffofligi investitsion jozibadorlikni kuchaytiradi va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Bundan tashqari, zamonaviy boshqaruv tizimlari nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy va ekologik jihatdan ham muhim ahamiyatga ega. Resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va energiya tejamkorligini ta'minlash orqali barqaror rivojlanish tamoyillari qo'llab-quvvatlanadi. Shu sababli, mazkur tizimlarni keng joriy etish qurilish tarmog'ining uzoq muddatli rivojlanishida muhim o'rin tutadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Obidova, F. Y. (2023). Qurilish korxonalarida boshqaruv samaradorligini baholash uslubiyoti. educational research in universal sciences, 2(4 special), 74–78. Retrieved from https://erus.uz/index.php/er/article/view/2725

2. Guli Muxibova, & Odina Sharifxodjayeva. (2026). Qurilish tashkilotlarida boshqaruv samaradorligini oshirishning innovatsion usullari. «muhandislik va iqtisodiyot» jurnali, 4(3), 6–9. https://doi.org/10.5281/zenodo.18922780

3. Usmonov F.B., & Rajabova A.Sh. (2025). BIM texnologiyasi: zamonaviy qurilish sohasida samaradorlik va shaffoflik omili. «Yashil Iqtisodiyot Va Taraqqiyot» Jurnali, 3(7), 6–10. https://doi.org/10.5281/zenodo.15856850

4. Delivering on Construction Productivity Is No Longer Optional" (2024)

5. Building Information Modeling (BIM) Global Strategic Business Report 2024.

6. Alsofiani et al., 2024 – Digitalization and BIM in Infrastructure Projects.

7. Heng Li., Xincong Yang. Automated classification of construction site hazard zones by crowd-sourced integrated density maps. Automation in Construction. Volume 81, September 2017, Pages 328-339.

8. Maximilian Blume., Anna Maria Oberländer. Ex ante assessment of disruptive threats: Identifying relevant threats before one is disrupted. Technological Forecasting and Social Change. Volume 158, September 2020, Page 120103.

9. Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., & Liston, K. (2018). BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling. Wiley.

10. Mohinur Turayeva. (2025). O'zbekiston sharoitida qurilish loyihalari materiallari sarfini tahlil qilish va optimallashtirish va ularni iqtisodiy-matematik modelmodellashtirish. «Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot» Jurnali, 3(6), 18–21.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TIJORAT BANKLARIDA DAROMAD VA XARAJATLAR HISOBINING ZAMONAVIY HOLATI VA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

TURUMOVA DILDORA ABDUMANNONOVNA
Jizzax politexnika instituti “Iqtisodiyot va menejment” kafedrasi o‘qituvchisi,
Bank-moliya akademiyasi mustaqil izlanuvchisi
E-mail: dildoraturumova1985@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada tijorat banklarida daromad va xarajatlar hisobining iqtisodiy mazmuni, ularning moliyaviy natijalarni shakllantirishdagi o‘rni hamda bank faoliyati samaradorligini baholashdagi ahamiyati tadqiq etilgan. Shuningdek, tijorat banklari daromadlarining asosiy manbalari, xarajatlar tarkibi, ularni buxgalteriya hisobida aks ettirishning o‘ziga xos jihatlari hamda xalqaro moliyaviy hisobot standartlari asosida hisob yuritish masalalari yoritilgan. Tadqiqot natijasida banklarda daromad va xarajatlar hisobini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: tijorat banki, daromadlar hisobi, xarajatlar hisobi, moliyaviy natijalar, foizli daromadlar, foizsiz daromadlar, operatsion xarajatlar, bank faoliyati, IFRS, moliyaviy hisobot.

Аннотация: В данной статье исследованы экономическая сущность учета доходов и расходов в коммерческих банках, их роль в формировании финансовых результатов, а также значение в оценке эффективности банковской деятельности. Освещены основные источники доходов коммерческих банков, структура расходов, особенности их отражения в бухгалтерском учете, а также вопросы ведения учета в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности (МСФО). По результатам исследования разработаны научно-практические предложения по совершенствованию учета доходов и расходов в коммерческих банках.
Ключевые слова: коммерческий банк, учет доходов, учет расходов, финансовые результаты, процентные доходы, непроцентные доходы, операционные расходы, банковская деятельность, МСФО, финансовая отчетность.

Abstract: This article examines the economic essence of income and expense accounting in commercial banks, their role in the formation of financial results, and their significance in evaluating banking performance. The study highlights the main sources of commercial banks’ income, the structure of expenses, the specific features of their accounting treatment, and issues related to accounting in accordance with International Financial Reporting Standards (IFRS). Based on the research findings, scientific and practical recommendations have been developed to improve income and expense accounting in commercial banks.
Keywords: commercial bank, income accounting, expense accounting, financial results, interest income, non-interest income, operating expenses, banking activity, IFRS, financial reporting.

KIRISH

Mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishida tijorat banklari muhim o‘rin egallaydi. Banklar tomonidan amalga oshirilayotgan kreditlash, investitsiyalash, hisob-kitob va boshqa moliyaviy xizmatlar iqtisodiyot tarmoqlarining rivojlanishiga xizmat qiladi. Tijorat banklari faoliyatining samaradorligi esa, avvalo, ularning moliyaviy natijalarida namoyon bo‘ladi. Moliyaviy natijalar esa daromad va xarajatlarning to‘g‘ri shakllantirilishi hamda hisobga olinishi bilan bevosita bog‘liqdir. Jahon moliya bozorlarida raqobatning kuchayishi, raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi va xalqaro moliyaviy hisobot standartlariga o‘tish jarayonlari tijorat banklarida buxgalteriya hisobini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

tashkil etish masalalariga yangi talablarni qo‘ymoqda. Ayniqsa, banklarning moliyaviy holatini haqqoniy aks ettirish, investorlar va kreditorlarni ishonchli axborot bilan ta’minlash hamda bank risklarini samarali boshqarishda daromad va xarajatlar hisobining ahamiyati yanada ortib bormoqda.

Shu jihatdan tijorat banklarida daromad va xarajatlar hisobining iqtisodiy mazmunini o‘rganish, ularni shakllantirish mexanizmlarini tahlil qilish hamda amaldagi hisob tizimini takomillashtirish masalalari dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Tijorat banklarida daromad va xarajatlar hisobini samarali tashkil etish nafaqat moliyaviy natijalarni aniqlash, balki bank faoliyati samaradorligini baholash, risklarni boshqarish va strategik qarorlar qabul qilish uchun ham muhim ahamiyatga ega. Xalqaro moliyaviy hisobot standartlariga (IFRS) o‘tish jarayonida banklarda daromad va xarajatlarni tan olish, baholash va hisobotlarda aks ettirish mexanizmlarini takomillashtirish zarurati yanada ortib bormoqda. Shu sababli mazkur tadqiqotda tijorat banklarida daromad va xarajatlar hisobining iqtisodiy mazmuni hamda ularning moliyaviy natijalarga ta’siri kompleks tarzda o‘rganildi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Banklarda moliyaviy natijalar hisobini tashkil etish masalalari ko‘plab xorijiy va mahalliy iqtisodchi olimlarning tadqiqotlarida o‘z aksini topgan. Xorijiy iqtisodchi olimlardan P.Rose va S.Hudgins tadqiqotlarida esa bank faoliyati samaradorligini oshirishda foizsiz daromadlar ulushini kengaytirish hamda xarajatlarni optimallashtirish zarurligi asoslab berilgan[1]. F.Mishkin tijorat banklari daromadliligi va moliyaviy barqarorligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni tahlil qilib, daromadlar tarkibini diversifikatsiya qilish bank risklarini kamaytirishda muhim omil ekanligini ta’kidlaydi[2]. T.Koch va S.MacDonald banklarda aktiv va passivlarni boshqarish tizimining daromad va xarajatlar shakllanishiga bevosita ta’sir ko‘rsatishini qayd etadilar[4]. Mahalliy olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda esa xalqaro standartlar asosida moliyaviy hisobotlarni shakllantirish va banklarning moliyaviy natijalarini haqqoniy aks ettirish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan.

Mahalliy olimlardan Sh. Shodmonov, B. Berkinov, Q. Abdullayev, R. Xolbekov va boshqa iqtisodchilar tomonidan bank tizimida moliyaviy natijalarni hisobga olish, xalqaro standartlarni joriy etish hamda banklarning moliyaviy barqarorligini ta’minlash masalalari keng tadqiq qilingan[5].

Tadqiqotlar natijalari shuni ko‘rsatadiki, tijorat banklarida daromad va xarajatlarni to‘g‘ri hisobga olish bankning moliyaviy natijalarini haqqoniy aks ettirish, risklarni baholash va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda muhim axborot manbai hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolani tayyorlash jarayonida ilmiy bilishning tizimli yondashuv, iqtisodiy-statistik tahlil, qiyosiy taqqoslash, guruhlash, umumlashtirish va mantiqiy tahlil

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning axborot bazasini xalqaro moliyaviy hisobot standartlari, O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining me’yoriy hujjatlari, ilmiy maqolalar va monografiyalar tashkil etdi[3],[9],[10].

Bank daromadlari — bu tijorat bankining moliyaviy va xo‘jalik faoliyati natijasida iqtisodiy manfaatlarning ortishi hisobiga shakllanadigan tushumlardir. Daromadlar bank kapitalining ko‘payishiga xizmat qiladi va bankning moliyaviy barqarorligini ta’minlovchi asosiy manbalardan biri hisoblanadi.

Tijorat banklari daromadlari quyidagi asosiy guruhlarga bo‘linadi:

- kredit operatsiyalaridan olinadigan foizli daromadlar;
- investitsiya faoliyatidan olinadigan daromadlar;
- komission xizmatlar bo‘yicha daromadlar;
- valyuta operatsiyalaridan olinadigan daromadlar;
- lizing, faktoring va boshqa moliyaviy xizmatlardan olinadigan daromadlar;
- boshqa operatsion daromadlar.

Amaliyotda bank daromadlarining asosiy qismini kreditlar bo‘yicha foizli daromadlar tashkil etadi[1]. Shu sababli kredit portfeli sifati va hajmi bank daromadliligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Bank xarajatlari bank faoliyatini amalga oshirish jarayonida iqtisodiy manfaatlarning kamayishi natijasida yuzaga keladigan sarf-xarajatlarni ifodalaydi.

Bank xarajatlari tarkibiga quyidagilar kiradi:

- depozitlar va jalb qilingan mablag‘lar bo‘yicha foiz xarajatlari;
- xodimlarga mehnat haqi to‘lash xarajatlari;
- ijtimoiy ajratmalar;
- asosiy vositalar amortizatsiyasi;
- kreditlar bo‘yicha ehtimoliy yo‘qotishlar uchun shakllantiriladigan zaxiralar;
- ma’muriy va operatsion xarajatlar;
- axborot texnologiyalari bilan bog‘liq xarajatlar;
- boshqa operatsion xarajatlar.

Bank xarajatlarini samarali boshqarish moliyaviy natijalarni yaxshilash va rentabellik darajasini oshirishning muhim omili hisoblanadi[4].

TAHLIL VA NATIJALAR

Tijorat banklarida daromad va xarajatlar hisobining moliyaviy natijalarga ta’sirini baholash maqsadida bankning 2023–2024-yillardagi moliyaviy hisobot ma’lumotlari tahlil qilindi. Tahlil natijalariga ko‘ra, 2024-yilda bankning jami foizli daromadlari 4 353,7 mlrd so‘mni tashkil etib, 2023-yildagi 2 229,1 mlrd so‘mga nisbatan 2 124,6 mlrd so‘mga yoki 95,3 foizga oshgan. Foizli daromadlarning asosiy qismini kredit va lizing operatsiyalari bo‘yicha foiz daromadlari tashkil etib, ular 2023-yildagi 1 959,7 mlrd so‘mdan 2024-yilda 3 842,0 mlrd so‘mga yetgan. Mazkur holat bank kredit portfeli hajmining

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

kengayganligi va kredit operatsiyalaridan olinadigan daromadlarning ortganligini ko‘rsatadi.

Foizli xarajatlar ham mos ravishda o‘sib, 2023-yildagi 1 114,0 mlrd so‘mdan 2024-yilda 2 368,4 mlrd so‘mga yetgan yoki 112,6 foizga oshgan. Bunda eng katta ulush muddatli depozitlar bo‘yicha foiz xarajatlariga to‘g‘ri kelib, ular 468,3 mlrd so‘mdan 1 068,2 mlrd so‘mga ko‘paygan. Bu esa bank resurs bazasining kengayishi bilan izohlanadi.

Bankning sof foizli daromadi 2023-yilda 1 115,1 mlrd so‘mni tashkil etgan bo‘lsa, 2024-yilda ushbu ko‘rsatkich 1 985,3 mlrd so‘mga yetib, 78,0 foizga oshgan. Kreditlar bo‘yicha ehtimoliy zararlarni qoplash uchun yaratilgan zaxiralar summasi 260,9 mlrd so‘mdan 475,7 mlrd so‘mga ko‘paygan bo‘lsa-da, sof foizli daromadning o‘sishi bankning daromadlilik darajasini saqlab qolishga imkon bergan.

Foizsiz daromadlar hajmi ham sezilarli o‘sib, 2023-yildagi 2 613,2 mlrd so‘mdan 2024-yilda 7 587,3 mlrd so‘mga yetgan. Ayniqsa, xorijiy valyuta operatsiyalaridan olingan foyda 1 794,7 mlrd so‘mdan 6 155,4 mlrd so‘mga oshganligi bankning valyuta bozoridagi operatsiyalari faollashganligini ko‘rsatadi.

Shu bilan birga, foizsiz xarajatlar ham 1 664,7 mlrd so‘mdan 5 826,9 mlrd so‘mga oshgan. Mazkur xarajatlarning asosiy qismini xorijiy valyutadagi zararlar tashkil etgan bo‘lib, ular 1 514,1 mlrd so‘mdan 5 496,9 mlrd so‘mga yetgan.

Bankning operatsion xarajatlari 2023-yildagi 832,0 mlrd so‘mdan 2024-yilda 1 413,9 mlrd so‘mga ko‘paygan. Xususan, xodimlarga mehnat haqi va boshqa to‘lovlar bo‘yicha xarajatlar 572,6 mlrd so‘mdan 966,6 mlrd so‘mga oshgan. Bu esa bank faoliyati ko‘lamining kengayishi va inson kapitaliga yo‘naltirilayotgan investitsiyalarning ortishi bilan bog‘liq.

1-jadval

2023–2024 yillarda bankning asosiy moliyaviy ko‘rsatkichlari dinamikasi

Ko‘rsatkichlar	2023 yil (ming so‘m)	2024 yil (ming so‘m)	O‘zgarish (+/-)	O‘sish sur’ati (%)
Jami foizli daromadlar	2 229 078 073	4 353 666 010	2 124 587 937	195,3
Jami foizli xarajatlar	1 113 989 022	2 368 360 483	1 254 371 461	212,6
Sof foizli daromad	1 115 089 051	1 985 305 527	870 216 476	178,0
Jami foizsiz daromadlar	2 613 206 188	7 587 296 069	4 974 089 881	290,4
Jami foizsiz xarajatlar	1 664 742 107	5 826 948 504	4 162 206 397	350,0
Operatsion xarajatlar	831 991 289	1 413 924 153	581 932 864	169,9
Sof foyda	735 397 304	1 426 604 717	691 207 413	194,0

Manba: Hamkorbank ATBning 2023–2024 yillardagi moliyaviy hisobotlari asosida muallif tomonidan tuzildi.

Tahlillar natijasida bankning sof foydasi 2023-yildagi 735,4 mlrd so‘mdan 2024-yilda 1 426,6 mlrd so‘mga yetgani aniqlandi. Natijada sof foyda hajmi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

691,2 mlrd so‘mga yoki 94,0 foizga oshgan. Ushbu ko‘rsatkich daromad va xarajatlar hisobini samarali tashkil etish, foizli va foizsiz daromadlar bazasini kengaytirish hamda aktivlar sifati ustidan nazoratni kuchaytirish bank moliyaviy natijalarining yaxshilanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatganligini tasdiqlaydi.

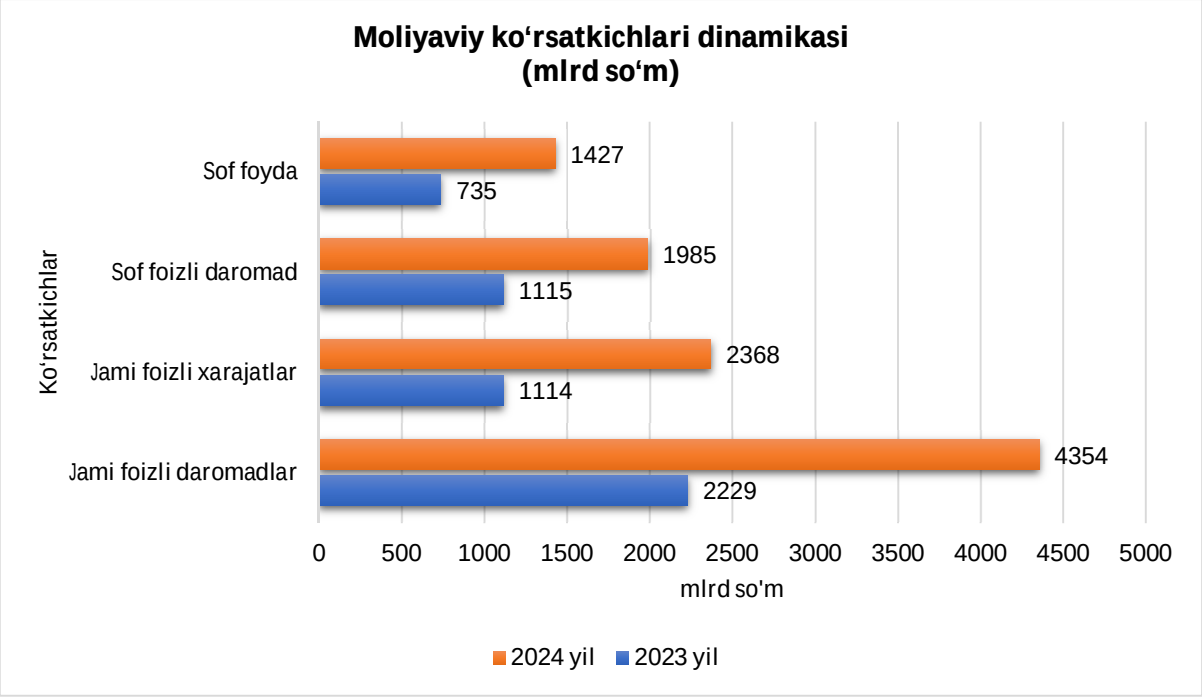
Demak, tijorat banklarida daromad va xarajatlarni xalqaro moliyaviy hisobot standartlari asosida hisobga olish, kredit risklarini o‘z vaqtida baholash va zaxiralarni shakllantirish moliyaviy barqarorlikni ta’minlash hamda bank rentabelligini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

2-jadval

2024-yilda daromadlar tarkibi tahlili

Daromad turi	Summasi (ming so‘m)	Ulushi (%)
Foizli daromadlar	4 353 666 010	36,4
Foizsiz daromadlar	7 587 296 069	63,6
Jami daromadlar	11 940 962 079	100,0

2-jadval ma’lumotlaridan ko‘rinadiki, 2024-yilda bank daromadlarining 63,6 foizi foizsiz daromadlar hissasiga to‘g‘ri kelgan. Bu esa bank faoliyatida komission xizmatlar va valyuta operatsiyalari daromadlarining ahamiyati ortib borayotganligini ko‘rsatadi.



Manba: Hamkorbank ATBning 2023–2024 yillardagi moliyaviy hisobotlari asosida muallif tomonidan tuzildi.

1-rasm. 2023–2024 yillarda Hamkorbankning asosiy moliyaviy ko‘rsatkichlari dinamikasi (mlrd.so‘m)

1-rasm ma’lumotlaridan ko‘rinadiki, 2024-yilda Hamkorbankning asosiy moliyaviy ko‘rsatkichlari 2023-yilga nisbatan sezilarli darajada yaxshilangan. Xususan, jami foizli daromadlar 2 229 mlrd so‘mdan 4 354 mlrd so‘mga oshib, qariyb 95,3 foiz o‘sishni tashkil etgan. Sof foizli daromad 1 115 mlrd so‘mdan 1 985 mlrd so‘mga yetib, 78 foizga ko‘paygan. Shu bilan birga, bankning sof

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

foydasi 735 mlrd so‘mdan 1 427 mlrd so‘mga oshib, 94 foizlik o‘sish qayd etilgan. Mazkur natijalar bankda daromad va xarajatlar hisobini samarali tashkil etish, kredit portfelini kengaytirish hamda foizsiz daromadlar manbalarini diversifikatsiya qilish moliyaviy natijalarning yaxshilanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatganligini tasdiqlaydi. Tadqiqotlar natijasida tijorat banklarida daromad va xarajatlar hisobini yuritishda quyidagi muammolar mavjudligi aniqlandi:

- ayrim banklarda IFRS talablarini to‘liq qo‘llash amaliyotining shakllanmaganligi;
- kredit risklarini baholashda subyektiv yondashuvlarning mavjudligi;
- raqamli hisob tizimlarining yetarli darajada integratsiyalashmaganligi;
- ichki nazorat va audit mexanizmlarining ayrim jihatlari takomillashtirishni talab etishi;
- malakali mutaxassislar yetishmovchiligi.

Mazkur muammolarni bartaraf etish maqsadida banklarda avtomatlashtirilgan buxgalteriya tizimlarini joriy etish, IFRS 9 standartini to‘liq tatbiq etish, ichki audit xizmatlari faoliyatini kuchaytirish va xodimlarning malakasini muntazam oshirib borish zarur[3],[8].

Mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligi tijorat banklarida daromad va xarajatlar hisobini xalqaro moliyaviy hisobot standartlari talablari asosida takomillashtirishning ustuvor yo‘nalishlarini aniqlashdan iborat. Tadqiqotda daromad va xarajatlar hisobini raqamlashtirish, IFRS 9 standartini amaliyotga keng tatbiq etish hamda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishning bank rentabelligi va moliyaviy barqarorligiga ta’siri asoslab berilgan.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, tijorat banklarida daromad va xarajatlar hisobini samarali tashkil etish moliyaviy natijalarni shakllantirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Daromad va xarajatlarni xalqaro moliyaviy hisobot standartlari, xususan IFRS 9 talablari asosida e’tirof etish va hisobga olish moliyaviy hisobotlarning shaffofligi hamda ishonchliligini oshiradi, kredit risklarini aniq baholash imkonini yaratadi va banklarning investitsion jozibadorligini kuchaytiradi.

Tahlillar natijasida daromad va xarajatlar hisobini takomillashtirish rentabellik darajasining oshishi, likvidlik ko‘rsatkichlarining yaxshilanishi, xarajatlarning optimallashuvi va risklarni boshqarish samaradorligining ortishiga xizmat qilishi aniqlandi. Shu bilan birga, zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish moliyaviy natijalarni shakllantirish jarayonining tezkorligi va aniqligini ta’minlaydi.

Kelgusida tijorat banklarida daromad va xarajatlar hisobini yanada rivojlantirish maqsadida IFRS 9 talablarini to‘liq joriy etish, kredit risklarini baholashning avtomatlashtirilgan modellarini keng qo‘llash, sun’iy intellekt va Big Data texnologiyalaridan foydalanish asosida moliyaviy natijalarni prognozlash tizimlarini yaratish, ichki audit hamda ichki nazorat mexanizmlarini takomillashtirish, shuningdek bank xodimlarining xalqaro standartlar bo‘yicha

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

malakasini muntazam oshirib borish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu chora-tadbirlarning amalga oshirilishi bank tizimining moliyaviy barqarorligini mustahkamlash, boshqaruv samaradorligini oshirish va raqobatbardoshligini kuchaytirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Rose P.S., Hudgins S.C. Bank Management and Financial Services. – New York: McGraw-Hill Education, 2022. – p. 417.
2. Mishkin F.S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets. – Boston: Pearson Education, 2023. – p. 286.
3. International Accounting Standards Board. IFRS 9 Financial Instruments. – London: IASB, 2024. – p. 74.
4. Koch T.W., MacDonald S.S. Bank Management. – Boston: Cengage Learning, 2021. – p. 511.
5. Xolbekov B. Moliyaviy hisobot. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
6. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Tijorat banklari faoliyati bo‘yicha yillik hisobot. – Toshkent, 2025.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining bank tizimini isloh qilish va rivojlantirishga oid farmon va qarorlari. – Toshkent, 2020–2025.
8. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Xalqaro moliyaviy hisobot standartlarini joriy etish bo‘yicha uslubiy tavsiyalar. – Toshkent, 2024.
9. O‘zbekiston Respublikasining “Buxgalteriya hisobi to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2016.
10. O‘zbekiston Respublikasining Soliq kodeksi. – Toshkent, 2020.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KICHIK SANOAT ZONALARINI RIVOJLANTIRISH ORQALI HUDUDIY MUAMMOLARNI BARTARAF ETISH YO‘LLARI

SHODMONQULOV KAMOLIDDIN MURODILLAYEVICH
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti “Savdo ishi” kafedrasi dotsenti
E-mail: shodmonqulovkamoliddin@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada kichik sanoat zonalarining (KSZ) hududiy iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashdagi o‘rni, ularning hududiy muammolarni bartaraf etishdagi ahamiyati hamda rivojlantirish yo‘nalishlari tahlil qilingan. Tadqiqot davomida hududlar rivojlanishidagi nomutanosibliklar, ishsizlik, investitsiyalar yetishmasligi, sanoat infratuzilmasining rivojlanmaganligi kabi muammolarni hal etishda KSZlarning iqtisodiy va ijtimoiy samaradorligi baholangan. Tadqiqot natijalari KSZlarni rivojlantirish orqali yangi ish o‘rinlari yaratish, investitsiyalarni jalb etish, mahalliy resurslardan samarali foydalanish va hududlarning raqobatbardoshligini oshirish imkoniyatlarini ko‘rsatib beradi.
Kalit so‘zlar: kichik sanoat zonalari, hududiy rivojlanish, investitsiyalar, bandlik, sanoat infratuzilmasi, iqtisodiy samaradorlik, hududiy muammolar.

Аннотация: В данной статье анализируется роль малых промышленных зон (МЗЗ) в обеспечении регионального экономического развития, их значение в решении региональных проблем и направления развития. В ходе исследования оценивалась экономическая и социальная эффективность МЗЗ в решении таких проблем, как региональные диспропорции в развитии, безработица, недостаток инвестиций и недостаточное развитие промышленной инфраструктуры. Результаты исследования указывают на возможности создания новых рабочих мест, привлечения инвестиций, эффективного использования местных ресурсов и повышения конкурентоспособности регионов за счет развития МЗЗ.
Ключевые слова: малые промышленные зоны, региональное развитие, инвестиции, занятость, промышленная инфраструктура, экономическая эффективность, региональные проблемы.

Abstract: The role of existing small industrial zones (SIZ) in ensuring the regional economic project, the volume and development of regional production. The development of industrial infrastructure, investment generation, and industrial infrastructure in the economic and economic development of SIZs. The development of new SIZs allows for the creation of new jobs, attraction of investments, effective use of resources, and support for the means of support.
Keywords: small industrial zones, regional development, investments, employment, industrial infrastructure, economic efficiency, regional problems.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida globallashuv jarayonlarining jadallashuvi, hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy raqobatning kuchayishi hamda ishlab chiqarishning hududiy diversifikatsiyasi masalalari hududiy rivojlanish siyosatining muhim yo‘nalishlaridan biriga aylanmoqda. Ko‘plab mamlakatlarda hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy rivojlanish darajasidagi tafovutlar, ishsizlik, investitsiyalar oqimining notekis taqsimlanishi va ishlab chiqarish infratuzilmasining yetarli rivojlanmaganligi dolzarb muammolar sifatida saqlanib qolmoqda.

Mazkur muammolarni bartaraf etishda sanoat zonalari, xususan, kichik sanoat zonalari muhim iqtisodiy instrument sifatida namoyon bo‘lmoqda. Kichik sanoat zonalari ishlab chiqarish maydonlari, muhandislik-kommunikatsiya infratuzilmasi va tadbirkorlik faoliyati uchun qulay sharoitlarni bir hududda

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

jamlash orqali sanoatni rivojlantirishga xizmat qiladi. Natijada hududlarda yangi korxonalar tashkil etiladi, ishlab chiqarish hajmi oshadi, yangi ish o‘rinlari yaratiladi va aholi daromadlari ko‘payadi.

O‘zbekistonda ham hududiy rivojlanishni jadallashtirish va sanoatlashtirish siyosatining muhim yo‘nalishlaridan biri sifatida kichik sanoat zonalarini tashkil etish va rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Biroq KSZlar faoliyatining samaradorligini oshirish va ularning hududiy muammolarni hal etishdagi rolini kuchaytirish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar olib borish zarurati saqlanib qolmoqda.

Mazkur tadqiqotning maqsadi kichik sanoat zonalarini rivojlantirish orqali hududiy muammolarni bartaraf etishning samarali yo‘llarini aniqlash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Kichik sanoat zonalarini rivojlantirish va ular orqali hududiy iqtisodiy muammolarni hal etish masalalari ko‘plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan tadqiq etilgan. Quyidagi ilmiy manbalar tadqiqotning nazariy va metodologik asoslarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

M.Porter iqtisodiy klasterlar nazariyasining asoschisi hisoblanadi. Olim korxonalarning ma'lum hududda jamlanishi ishlab chiqarish samaradorligini oshirishi, innovatsiyalarni rag‘batlantirishi va hududlarning raqobatbardoshligini kuchaytirishini asoslab bergan. Mazkur tadqiqot kichik sanoat zonalarini hududiy iqtisodiy rivojlanishning muhim omili sifatida baholash uchun nazariy asos vazifasini bajaradi.

P.Krugman yangi iqtisodiy geografiya nazariyasida ishlab chiqarishning hududiy konsentratsiyasi iqtisodiy o‘sish va investitsiyalar oqimiga ijobiy ta'sir ko‘rsatishini ta'kidlaydi. Muallifning fikricha, sanoat markazlarining shakllanishi hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy tafovutlarni kamaytirish va iqtisodiy faollikni oshirishga xizmat qiladi.

Jahon banki hisobotida biznes yuritish uchun yaratilgan shart-sharoitlar, sanoat infratuzilmasi va investitsion muhitning iqtisodiy rivojlanishga ta'siri tahlil qilingan. Hisobotda sanoat zonalari kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash, investitsiyalarni jalb qilish va eksport salohiyatini oshirishning muhim vositasi sifatida e'tirof etilgan.

UNIDO (2022) hisobotida sanoat zonalari va industrial parklarning hududiy rivojlanishdagi o‘rni, yangi ish o‘rinlari yaratish hamda sanoatlashtirish jarayonlarini jadallashtirishdagi ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, sanoat zonalari faoliyati hududlarning investitsion jozibadorligini oshirishga sezilarli ta'sir ko‘rsatadi.

O.Toshqulov kichik sanoat zonalarining hududiy iqtisodiy rivojlanishdagi o‘rni, bandlikni ta'minlash va ishlab chiqarish hajmlarini oshirishdagi ahamiyatini tahlil qilgan. Tadqiqotda O‘zbekiston hududlarida sanoat zonalarini rivojlantirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

A.Abdullayev kichik sanoat zonalarida investitsiyalarni jalb etishning iqtisodiy mexanizmlarini tadqiq qilgan hamda investitsion jozibadorlikni oshirish orqali hududiy rivojlanishni ta'minlash imkoniyatlarini asoslab bergan.

B.Rasulov tadqiqotida hududiy sanoatlashtirish jarayonlari va kichik sanoat zonalarining aholi bandligini ta'minlashdagi roli tahlil qilingan. Muallif sanoat zonalarini rivojlantirish hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy tafovutlarni qisqartirishga xizmat qilishini ta'kidlaydi.

Sh.Karimov tadqiqotida kichik sanoat zonalari faoliyatining iqtisodiy, ijtimoiy va institutsional samaradorligini baholash usullari ishlab chiqilgan. Muallif sanoat zonalarining natijadorligini kompleks ko‘rsatkichlar asosida baholash zarurligini asoslaydi.

Yuqoridagi adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, kichik sanoat zonalari hududiy iqtisodiy rivojlanishni jadallashtirish, investitsiyalarni jalb qilish, yangi ish o‘rinlari yaratish va hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy tafovutlarni kamaytirishning muhim vositalaridan biri hisoblanadi. Biroq mavjud ilmiy tadqiqotlarda kichik sanoat zonalarining hududiy muammolarni bartaraf etishdagi samaradorligini kompleks baholash, ularni boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish va hududiy rivojlanishga ta'sirini integrallashgan yondashuv asosida o‘rganish masalalari yetarli darajada yoritilmagan. Mazkur tadqiqot aynan ushbu ilmiy bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotni amalga oshirish jarayonida iqtisodiy tahlilning bir qator ilmiy usullaridan foydalanildi. Tadqiqotda statistik ma’lumotlarni tahlil qilish, taqqoslash, tizimli yondashuv, mantiqiy umumlashtirish hamda iqtisodiy tahlil usullari qo‘llanildi. Hududiy sanoat zonalarining iqtisodiy rivojlanishga ta’siri ilmiy manbalar va statistik ma’lumotlar asosida o‘rganildi. Tadqiqot jarayonida xalqaro tajribalar ham tahlil qilindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Hozirgi kunda mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishini ta'minlash, hududlar o‘rtasidagi ijtimoiy-iqtisodiy tafovutlarni kamaytirish va aholi bandligini oshirish davlat iqtisodiy siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida hududlarning iqtisodiy salohiyatidan samarali foydalanish, mahalliy resurslarni ishlab chiqarish jarayoniga keng jalb etish hamda yangi sanoat quvvatlarini yaratish hududiy rivojlanishning muhim omili sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu nuqtai nazardan, kichik sanoat zonalarini tashkil etish va rivojlantirish hududiy iqtisodiy muammolarni hal etishning samarali mexanizmlaridan biri hisoblanadi.

Bugungi kunda ayrim hududlarda sanoat ishlab chiqarishining sust rivojlanganligi, investitsiyalar hajmining yetarli emasligi, yangi ish o‘rinlarining kam yaratilishi va mavjud xomashyo resurslaridan to‘liq foydalanilmayotganligi kabi muammolar saqlanib qolmoqda. Natijada hududlar o‘rtasida iqtisodiy rivojlanish darajasi bo‘yicha sezilarli tafovutlar yuzaga kelmoqda. Bunday

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

sharoitda kichik sanoat zonalari hududiy iqtisodiyotning "o‘sish nuqtalari" sifatida xizmat qilib, ishlab chiqarishni mahalliylashtirish, tadbirkorlikni rivojlantirish va investitsiyalarni jalb etishda muhim rol o‘ynaydi.

Kichik sanoat zonalarining asosiy afzalliklaridan biri shundaki, ular tadbirkorlik subyektlarini zarur ishlab chiqarish infratuzilmasi bilan ta'minlaydi. Elektr energiyasi, gaz, suv, transport va logistika xizmatlarining bir hududda jamlanganligi korxonalar faoliyatini tashkil etish xarajatlarini kamaytiradi. Bu esa yangi ishlab chiqarish loyihalarini amalga oshirish uchun qulay sharoit yaratadi va investorlarning qiziqishini oshiradi. Natijada hududlarga investitsiyalar oqimi ko‘payib, iqtisodiy faollik ortadi.

Kichik sanoat zonalarini rivojlantirish orqali hal etilishi mumkin bo‘lgan eng muhim muammolardan biri aholi bandligini ta'minlash masalasidir. Sanoat zonalarida yangi korxonalar tashkil etilishi natijasida yuzlab va minglab yangi ish o‘rinlari yaratiladi. Bu ayniqsa mehnat resurslari ko‘p bo‘lgan, ammo sanoat korxonalari yetarli rivojlanmagan hududlarda muhim ahamiyat kasb etadi. Yangi ish o‘rinlarining yaratilishi aholi daromadlarini oshiradi, kambag‘allik darajasini kamaytiradi va ijtimoiy barqarorlikni mustahkamlaydi.

Hududiy muammolarni bartaraf etishda mahalliy xomashyo resurslarini chuqur qayta ishlash ham muhim o‘rin tutadi. Ko‘plab hududlarda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari, qurilish materiallari, mineral resurslar va boshqa xomashyo turlari mavjud bo‘lishiga qaramasdan, ularni qayta ishlash darajasi pastligicha qolmoqda. Kichik sanoat zonalarida qayta ishlash korxonalarini tashkil etish orqali qo‘shimcha qiymat yaratish, import o‘rnini bosuvchi va eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish mumkin. Bu esa hududlarning iqtisodiy salohiyatini oshirish bilan birga mamlakat eksport hajmining o‘sishiga ham xizmat qiladi.

Kichik sanoat zonalarini rivojlantirish hududlarning investitsion jozibadorligini oshirishga ham ijobiy ta'sir ko‘rsatadi. Tayyor infratuzilma va davlat tomonidan yaratilayotgan qulay sharoitlar investorlarning tavakkalchilik darajasini kamaytiradi. Shu sababli mahalliy va xorijiy investorlar sanoat zonalarida faoliyat yuritishga ko‘proq qiziqish bildiradilar. Investitsiyalarning ko‘payishi esa yangi texnologiyalarni jalb qilish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va mahsulotlarning raqobatbardoshligini kuchaytirishga imkon yaratadi.

Shu bilan birga, kichik sanoat zonalarining samaradorligi ko‘p jihatdan ularni boshqarish tizimiga bog‘liq. Zamonaviy sharoitda sanoat zonalarini raqamlashtirish, elektron boshqaruv tizimlarini joriy etish, investitsiya loyihalarini monitoring qilish va sanoat kooperatsiyasini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, ilmiy-tadqiqot muassasalari, oliy ta’lim tashkilotlari va ishlab chiqarish korxonalari o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Kelgusida kichik sanoat zonalarini rivojlantirishda hududlarning ixtisoslashuv xususiyatlarini hisobga olish maqsadga muvofiqdir. Masalan, qishloq xo‘jaligi rivojlangan hududlarda oziq-ovqat va agro-sanoat korxonalarini, mineral resurslarga boy hududlarda qurilish materiallari va qayta ishlash

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

sanoatini, turizm salohiyati yuqori hududlarda esa hunarmandchilik va xizmat ko‘rsatish yo‘nalishlarini rivojlantirish yuqori iqtisodiy samara beradi.

1-jadval

Kichik sanoat zonalarini rivojlantirish orqali hududiy muammolarni bartaraf etishning asosiy yo‘nalishlari

Hududiy muammolar	Muammoning hududiy rivojlanishga ta'siri	Kichik sanoat zonalari orqali yechimlar	Kutilayotgan natijalar
Ishsizlik darajasining yuqoriligi	Aholi daromadlarining pasayishi, migratsiyaning ortishi	Yangi ishlab chiqarish korxonalarini tashkil etish va kengaytirish	Yangi ish o‘rinlari yaratiladi, bandlik darajasi oshadi
Investitsiyalar hajmining pastligi	Iqtisodiy faollikning sustlashishi	Investorlar uchun tayyor infratuzilmaga ega maydonlarni yaratish	Mahalliy va xorijiy investitsiyalar hajmi ortadi
Mahalliy xomashyo resurslaridan to‘liq foydalanilmasligi	Qo‘shimcha qiymatning yaratilmasligi	Xomashyoni qayta ishlovchi korxonalarni joylashtirish	Mahsulot ishlab chiqarish hajmi va qo‘shimcha qiymat oshadi
Hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy tafovutlarning yuqoriligi	Nomutanosib rivojlanish yuzaga keladi	Sanoatlashuv darajasi past hududlarda KSZlarni tashkil etish	Hududlararo iqtisodiy tafovut qisqaradi
Eksport salohiyatining pastligi	Valyuta tushumlari kamayadi	Eksportga yo‘naltirilgan ishlab chiqarishlarni qo‘llab-quvvatlash	Eksport hajmi va raqobatbardoshlik oshadi
Muhandislik-kommunikatsiya infratuzilmasining rivojlanmaganligi	Ishlab chiqarish xarajatlari ortadi	KSZlarda zamonaviy infratuzilma yaratish	Korxonalar xarajatlari kamayadi
Kichik biznes va tadbirkorlikning sust rivojlanishi	Iqtisodiy faollik pasayadi	Imtiyozli sharoitlarda ishlab chiqarish maydonlarini taqdim etish	Tadbirkorlik subyektlari soni ko‘payadi
Innovatsion texnologiyalarning kam joriy etilishi	Mehnat unumdorligi past bo‘ladi	Innovatsion va raqamli texnologiyalarni joriy etish	Ishlab chiqarish samaradorligi oshadi
Yoshlar bandligi muammosi	Ijtimoiy muammolar kuchayadi	Yoshlar tadbirkorligini KSZlar orqali qo‘llab-quvvatlash	Yoshlar bandligi va daromadlari oshadi
Soliq bazasining cheklanganligi	Mahalliy budjet daromadlari kamayadi	Yangi ishlab chiqarish korxonalarini tashkil etish	Budjet tushumlari va hududiy moliyaviy barqarorlik oshadi

Manba: Muallif tomonidan ilmiy adabiyotlar va hududiy rivojlanish konsepsiyalari asosida tuzilgan.

Jadval ma’lumotlari shuni ko‘rsatadiki, kichik sanoat zonalari hududiy rivojlanishga to‘sqinlik qilayotgan bir qator iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni bartaraf etishda muhim vosita hisoblanadi. Xususan, yangi ishlab chiqarish korxonalarining tashkil etilishi aholi bandligini oshirish va ishsizlik darajasini kamaytirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, tayyor infratuzilmaga ega sanoat maydonlarining yaratilishi mahalliy va xorijiy investitsiyalarni jalb etish imkoniyatlarini kengaytiradi. Kichik sanoat zonalari mahalliy xomashyo resurslarini chuqur qayta ishlash orqali qo‘shimcha qiymat yaratish, eksport salohiyatini oshirish va hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy tafovutlarni qisqartirishda muhim ahamiyatga ega. Bundan tashqari, zamonaviy infratuzilma va innovatsion texnologiyalarni joriy etish korxonalar faoliyati samaradorligini oshirib, hududlarning raqobatbardoshligini kuchaytiradi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Umuman olganda, kichik sanoat zonalarini rivojlantirish nafaqat sanoat ishlab chiqarishini kengaytirish, balki hududlarning investitsion jozibadorligini oshirish, tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash va aholi farovonligini yuksaltirish orqali hududiy muammolarni kompleks hal etishning samarali mexanizmi sifatida namoyon bo‘ladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, kichik sanoat zonalari hududiy iqtisodiy muammolarni hal etishning samarali vositalaridan biri hisoblanadi. Ular yangi ish o‘rinlari yaratish, investitsiyalarni jalb qilish, mahalliy resurslardan samarali foydalanish, sanoat ishlab chiqarishini kengaytirish va hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy tafovutlarni kamaytirishga xizmat qiladi. Shu sababli kichik sanoat zonalarini innovatsion va raqamli boshqaruv asosida rivojlantirish, ularning infratuzilmasini takomillashtirish hamda investitsion jozibadorligini oshirish mamlakat hududlarining barqaror iqtisodiy rivojlanishini ta'minlashning muhim omillaridan biri bo‘lib qoladi.

O‘tkazilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, kichik sanoat zonalari hududiy iqtisodiy rivojlanishni jadallashtirish, aholi bandligini ta’minlash, investitsiyalarni jalb qilish va mahalliy resurslardan samarali foydalanishning muhim vositalaridan biri hisoblanadi. Kichik sanoat zonalari faoliyati natijasida yangi ishlab chiqarish quvvatlari yaratilmoqda, tadbirkorlik subyektlari soni ortmoqda hamda hududlarning sanoat salohiyati mustahkamlanmoqda. Shu bilan birga, ular hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy tafovutlarni qisqartirish, mahalliy budjetlar daromad bazasini kengaytirish va eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarishni rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, kichik sanoat zonalarining samaradorligi hududning iqtisodiy salohiyati, mavjud infratuzilma darajasi, investitsion jozibadorligi hamda boshqaruv tizimining takomillashganlik darajasiga bevosita bog‘liq. Ayrim hududlarda kichik sanoat zonalari muvaffaqiyatli faoliyat yuritayotgan bo‘lsa, boshqa hududlarda infratuzilma muammolari, investitsiya resurslarining yetishmasligi, sanoat kooperatsiyasining sustligi va malakali kadrlar tanqisligi ularning rivojlanishini cheklab kelmoqda.

Shuningdek, tadqiqot davomida kichik sanoat zonalarining hududiy muammolarni bartaraf etishdagi imkoniyatlari to‘liq ishga solinmayotgani aniqlandi. Xususan, ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish korxonalari o‘rtasidagi kooperatsion aloqalarning yetarli rivojlanmaganligi, innovatsion texnologiyalarni joriy etish darajasining pastligi hamda eksportga yo‘naltirilgan loyihalarning ulushi nisbatan kamligi kichik sanoat zonalari samaradorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, quyidagi takliflarni amalga oshirish maqsadga muvofiq deb hisoblanadi:

Birinchidan, kichik sanoat zonalarini tashkil etishda hududlarning iqtisodiy ixtisoslashuvi, resurs salohiyati va mehnat bozori xususiyatlarini hisobga olgan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

holda differensial yondashuvni qo‘llash lozim. Bu mavjud resurslardan samarali foydalanish va hududiy raqobatbardoshlikni oshirish imkonini beradi.

Ikkinchidan, kichik sanoat zonalarida muhandislik-kommunikatsiya va logistika infratuzilmasini yanada rivojlantirish zarur. Elektr energiyasi, tabiiy gaz, suv ta’minoti va transport xizmatlarining uzluksizligini ta’minlash investitsion jozibadorlikni oshirishning muhim omili hisoblanadi.

Uchinchidan, kichik sanoat zonalarida faoliyat yuritayotgan korxonalar o‘rtasida sanoat kooperatsiyasi va klaster aloqalarini rivojlantirish maqsadga muvofiqdir. Bu ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, mahalliylashtirish darajasini oshirish va qo‘shimcha qiymat yaratish imkoniyatlarini kengaytiradi.

To‘rtinchidan, innovatsion texnologiyalar va raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etishga alohida e’tibor qaratish lozim. “Raqamli sanoat zonasi” konsepsiyasini amaliyotga tatbiq etish boshqaruv samaradorligini oshirish, investitsiya loyihalarini monitoring qilish va xizmatlar ko‘rsatish sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Beshinchidan, eksportga yo‘naltirilgan ishlab chiqarishlarni qo‘llab-quvvatlash, xalqaro standartlar asosida mahsulot ishlab chiqarishni rag‘batlantirish hamda tashqi bozorlarga chiqish uchun marketing va logistika xizmatlarini rivojlantirish zarur.

Oltinchidan, oliy ta’lim muassasalari, ilmiy-tadqiqot institutlari va sanoat korxonalari o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish orqali malakali kadrlar tayyorlash va innovatsion ishlanmalarni amaliyotga joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish maqsadga muvofiqdir.

Umuman olganda, kichik sanoat zonalarini rivojlantirish hududiy iqtisodiy muammolarni bartaraf etishning samarali vositasi bo‘lib, ularning faoliyatini takomillashtirish orqali hududlarda sanoatlashtirish jarayonlarini jadallashtirish, yangi ish o‘rinlari yaratish, investitsiyalar hajmini oshirish hamda aholi farovonligini yuksaltirish imkoniyati kengayadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management (15th ed.). Pearson, pp. 112–145.

2. O.Toshqulov, (2018). Hududiy sanoat zonalarining iqtisodiy rivojlanishga ta’siri. Toshkent: Iqtisodiyot va boshqaruv nashriyoti, pp. 34–59.

3. Erkinov, S., & Qodirov, D. (2021). Investitsiyalar va hududiy sanoat zonalari: Eksport salohiyatini oshirish yo‘llari. Toshkent: Ilmiy nashr, pp. 12–47.

4. Zhao, W., & Liu, X. (2017). Industrial Parks and Regional Economic Growth in China. Journal of Economic Development, 42(3), pp. 55–72.

5. Asian Development Bank (ADB). (2018). Industrial Zones for Inclusive Growth in Asia. Manila: ADB, pp. 88–115.

6. World Bank. (2020). Doing Business 2020: Comparing Business Regulation in 190 Economies. Washington, D.C.: World Bank, pp. 75–102.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KICHIK KORXONALARDA EKSPORT SALOHIYATINI OSHIRISHNI DAVLAT TOMONIDAN QO‘LLAB-QUVVATLASH

MO‘MINOVA KANIZAXON YO‘LDASHALI QIZI
Qo‘qon universiteti Xalqaro turizm va iqtisodiyot kafedrasi o‘qituvchisi
E-mail: mominovakaniza@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekistondagi kichik korxonalar eksport salohiyatini oshirishda davlat qo‘llab-quvvatlash tizimining samaradorligi ilmiy jihatdan tahlil etiladi. 2017–2026-yillardagi normativ-huquqiy baza, soliq imtiyozlari, transport subsidiyalari, eksport kreditlashtirish mexanizmlari va DXSh modellari ko‘rib chiqiladi. Germaniya, Janubiy Koreya, Singapur, Turkiya va Xitoy tajribasi asosida qiyosiy tahlil o‘tkaziladi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, mavjud mexanizmlar kichik korxonalar uchun yetarli darajada moslashtirilmagan; DXSh asosida sertifikatsiya markazlari, logistika infratuzilmasi va eksportni rag‘batlantirish agentligi modellarini joriy etish zarur.
Kalit so‘zlar: kichik korxonalar, eksport salohiyati, davlat qo‘llab-quvvatlashi, DXSh/PPP, eksport subsidiyasi, normativ-huquqiy baza, xalqaro sertifikatsiya, eksport raqobatbardoshligi.

Аннотация: В данной статье проводится научный анализ эффективности системы государственной поддержки в повышении экспортного потенциала малого бизнеса в Узбекистане. Рассматриваются нормативно-правовая база, налоговые льготы, транспортные субсидии, механизмы экспортного кредитования и модели ГЧП на 2017–2026 годы. Проводится сравнительный анализ на основе опыта Германии, Южной Кореи, Сингапура, Турции и Китая. Результаты исследования показывают, что существующие механизмы недостаточно адаптированы для малого бизнеса; необходимо внедрение центров сертификации, логистической инфраструктуры и моделей агентств по продвижению экспорта на основе ГЧП.
Ключевые слова: малый бизнес, экспортный потенциал, государственная поддержка, ГЧП/ГЧП, экспортные субсидии, нормативно-правовая база, международная сертификация, конкурентоспособность экспорта.

Abstract: This article scientifically analyzes the effectiveness of the state support system for increasing the export potential of small enterprises in Uzbekistan. The regulatory framework of 2017–2026, tax incentives, transport subsidies, export credit mechanisms and PPP models are reviewed. A comparative analysis is conducted based on the experiences of Germany, South Korea, Singapore, Turkey and China. The research results show that existing mechanisms are not sufficiently adapted for small enterprises; it is necessary to introduce certification centers based on PPP, logistics infrastructure and export promotion agency models.
Keywords: small enterprises, export potential, state support, PPP, export subsidy, regulatory framework, international certification, export competitiveness.

KIRISH

Zamonaviy iqtisodiy taraqqiyot nazariyasida eksportga yo‘naltirilgan o‘sish (export-led growth) modeli rivojlanayotgan davlatlar iqtisodiyotini tezlashtirish vositasi sifatida alohida o‘rin tutadi. Balassa (1978), Tyler (1981), Feder (1982) va boshqalar eksport hajmining o‘sishi bilan YaIM o‘sish sur’atlari o‘rtasida kuchli ijobiy korrelyatsiya mavjudligini empirik jihatdan isbotlaganlar. Kichik va o‘rta biznes (KOB) subyektlari ushbu jarayonning markaziy ishtirokchisi sifatida qaralmoqda, chunki ular iqtisodiyotning eng moslashuvchan, innovatsion va ish o‘rinlari yaratuvchi bo‘g‘ini hisoblanadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘zbekiston Respublikasida kichik tadbirkorlik subyektlarining YaIMdagi ulushi 2010–2016-yillarda 60–66 foiz atrofida turg‘un edi. 2017-yildan boshlab amalga oshirilgan iqtisodiy islohotlar natijasida ushbu ko‘rsatkich 2021-yilda 54,9 foizga kamaydi. Biroq «Yangi O‘zbekiston» taraqqiyot strategiyasida (2022–2026) xususiy sektorning YaIMdagi ulushini 80 foizga, eksportdagi ulushini 60 foizga yetkazish belgilangan. Ushbu ulkan maqsadlarga erishish kichik korxonalar eksport faoliyatini tubdan rivojlantirishni taqozo etadi.

Porter (1990) o‘zining «millatlar raqobat ustunligi» nazariyasida eksport salohiyatini to‘rtta determinant orqali tushuntiradi: omillar sharoiti, talab sharoiti, yordamchi tarmoqlar va firma strategiyasi. Barney (1991) esa eksport salohiyatini korxonaning noyob resurslari — intellektual mulk, brend, texnologiyalar, kadrlar kompetentsiyasi — orqali izohlaydi. Xalqaro Savdo Markazi (ITC) ushbu nazariy asoslarni amalda tatbiq etib, KOBlar raqobatbardoshligini uch darajada — korxona, infratuzilma va biznes muhiti darajasida — o‘lchaydigan maxsus metodika ishlab chiqdi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi — O‘zbekistonda 2017–2026-yillarda kichik korxonalar eksport salohiyatini oshirishda davlat qo‘llab-quvvatlash tizimini ilmiy tahlil etish, xalqaro tajriba bilan qiyosiy o‘rganish hamda takomillashtirish bo‘yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundaki, birinchi marta O‘zbekiston kontekstida davlat eksport qo‘llab-quvvatlash tizimining SWOT tahlili o‘tkazilgan; shuningdek, DXSh modellarining eksport rivojlantirishdagi imkoniyatlari nazariy jihatdan asoslangan va xorij tajribasi bilan qiyosiy tahlil etilgan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Kichik korxonalarning eksport salohiyatini oshirish masalasi iqtisodiy o‘sishni jadallashtirish, bandlikni ta’minlash va milliy mahsulotlarning xalqaro bozorlardagi raqobatbardoshligini kuchaytirishning muhim omillaridan biri sifatida ilmiy adabiyotlarda keng tadqiq etilmoqda. Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, davlat tomonidan ko‘rsatiladigan moliyaviy, institutsional va axborot ko‘magining mavjudligi kichik biznes subyektlarining eksport faoliyatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi [1].

So‘nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlarda kichik korxonalar eksport faoliyatini rivojlantirishda eksport kreditlari, sug‘urta mexanizmlari va eksportni rag‘batlantirish dasturlarining samaradorligi alohida ta’kidlanmoqda. Tadqiqotchilar davlat tomonidan yaratilgan eksport infratuzilmasi korxonalarning tashqi bozorlarga chiqish xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirishini qayd etadilar [2].

Jahon amaliyotida eksportni qo‘llab-quvvatlash siyosatining muhim yo‘nalishlaridan biri eksportni moliyalashtirish tizimini rivojlantirish hisoblanadi. Xususan, eksport-import banklari va eksport kredit agentliklari faoliyati kichik biznesning xalqaro savdodagi ishtirokini kengaytirishga xizmat qilmoqda [3].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Raqamli texnologiyalar va elektron savdo platformalarining rivojlanishi ham kichik korxonalar eksport salohiyatini oshirishning muhim omiliga aylanmoqda. Tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, elektron tijorat vositalaridan foydalanayotgan korxonalar xalqaro bozorlarga tezroq kirib borish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda[4].

Eksport faoliyatiga ta’sir qiluvchi omillar orasida korxonalarning innovatsion faolligi ham muhim o‘rin tutadi. Innovatsion mahsulotlar ishlab chiqaruvchi kichik korxonalar eksport hajmlarining yuqoriligi bilan ajralib turadi. Shu sababli ko‘plab mamlakatlarda innovatsiyalarni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash eksport siyosatining ajralmas qismi sifatida qaralmoqda [5].

Tadqiqotchilar eksport salohiyatini oshirishda biznes muhitining sifati, bojxona tartib-taomillarining soddalashtirilishi va logistika tizimlarining rivojlanganligi muhim ahamiyatga ega ekanligini ta’kidlaydilar [6]. Ayniqsa, logistika xarajatlarining kamayishi eksport qiluvchi kichik korxonalar sonining ortishiga xizmat qiladi.

O‘zbekiston iqtisodiyotida ham kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning eksportdagi ulushini oshirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Mamlakatda eksportchi korxonalarni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, sertifikatlash xarajatlarini qoplash va yangi bozorlarga chiqish bo‘yicha keng ko‘lamli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda [7].

So‘nggi ilmiy izlanishlarda eksportni qo‘llab-quvvatlashning samarali modeli sifatida klasterlashuv, kooperatsiya aloqalarini rivojlantirish va eksport konsorsiumlarini tashkil etish masalalariga ham katta e’tibor qaratilmoqda [8]. Bunday yondashuv kichik korxonalarning resurslardan samarali foydalanishiga imkon yaratadi.

Umuman olganda, ilmiy adabiyotlar tahlili davlat tomonidan eksport faoliyatini qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini takomillashtirish, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish hamda moliyaviy rag‘batlantirish choralarini kuchaytirish kichik korxonalar eksport salohiyatini oshirishning asosiy omillari ekanligini ko‘rsatmoqda [9].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda deduktiv usul — umumiydan xususiyga, makro darajadan mikro darajaga yo‘nalgan tahlil — qo‘llaniladi. Asosiy metodologik yondashuv quyidagi to‘rtta blokdan tashkil topadi:

Birinchi blok — normativ-huquqiy tahlil: 2017–2026-yillarda qabul qilingan eksportga oid farmonlar, qarorlar va qonunlarni tizimli o‘rganish uchun huquqiy-tahliliy metod qo‘llanildi. Lex.uz va president.uz rasmiy ma’lumotlar bazalari asosiy manba sifatida ishlatildi.

Ikkinchi blok — qiyosiy tahlil: Germaniya (Mittelstand modeli), Janubiy Koreya (KOTRA), Singapur (Enterprise Singapore), Turkiya (KOSGEB/TURQUALITY) va Xitoy (platforma eksporti) tajribasi ITC SME Competitiveness Grid metodikasi asosida qiyosiy o‘rganildi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Uchinchi blok — SWOT tahlil: Jahon banki (2025), OECD (2023), O‘zbekiston Markaziy banki yillik hisoboti (2023) ma’lumotlari hamda ilmiy manbalar asosida davlat eksport qo‘llab-quvvatlash tizimining kuchli va zaif tomonlari, imkoniyatlar va tahdidlar matritsasi tuzildi.

To‘rtinchi blok — statistik tahlil: O‘zbekiston Statistika agentligi, «Uzexport» AJ va xalqaro tashkilotlar (Jahon banki, OECD, ITC) tomonidan e'lon qilingan statistik ma’lumotlar asosida dinamik va strukturaviy tahlil amalga oshirildi. Logistika Samaradorligi Indeksi (LPI), Doing Business va Global Raqobatbardoshlik Indeksi (GCI) ko‘rsatkichlaridan foydalanildi.

Tadqiqot muddati: 2017–2026-yillar. Tahlil obyekti: O‘zbekistondagi kichik korxonalar (yillik aylanmasi 1 mlrd. so‘mgacha bo‘lgan yuridik shaxslar va yakka tartibdagi tadbirkorlar).

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘zbekistonda tashqi savdo va eksport siyosati 2017-yilgacha asosan cheklash va nazorat qilish tamoyillariga asoslangan edi. 2017-yildan boshlab amalga oshirilgan yangi islohotlar eksport salohiyatini oshirish yo‘nalishida tubdan o‘zgarishlar kiritdi. 2017–2026-yillarda qabul qilingan hujjatlar to‘rtta asosiy blok bo‘yicha tasniflanadi.

1-jadval

2017–2026-yillarda eksportga oid asosiy normativ-huquqiy hujjatlar

Sana	Hujjat raqami	Hujjat nomi (qisqacha)	Asosiy me’yoriy ta’sir
03.11.2017	UF-5215	Eksport-import litsenziyalash tartibini tartibga solish	Bojxona to‘siqlarini kamaytirish; KOB uchun eksport nomenklaturasin kengaytirish
15.12.2017	UF-5286	Eksport va raqobatbardoshlikni rag‘batlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar	Foyda solig‘i va transport xarajatlari imtiyozlari; eksport kreditlari tizimi
24.05.2019	PQ-4337	Eksport faoliyatini moliyalashtirish va sug‘urtalash mexanizmlarini kengaytirish	Eksport akkreditivlari, bank kafolatlari, sug‘urta instrumentlari
07.05.2020	PQ-4707	Eksport faoliyatini yanada qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari	Transport xarajatlarini kompensatsiya qilish subsidiyalari tartibi
28.01.2022	PF-60	Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi (2022–2026)	Eksport hajmini 30 mlrd. dollarga; eksportchi korxonalar sonini 15 000 taga yetkazish
03.06.2024	PF-85	Bozor islohotlarini jadallashtirish va JST bitimlariga muvofiqlashtirish	Eksport subsidiyalari va preferensiyalarni 2025-yil 1-yanvardan bekor qilish

Manba: muallif tomonidan lex.uz va president.uz ma’lumotlari asosida tuzilgan.

2017-yil 3-noyabrdagi №UF-5215-sonli Farmon eksport va import operatsiyalari bo‘yicha majburiy litsenziyalash, shartnomalarni ro‘yxatdan o‘tkazish va eksport shartnomalari ekspertizasini o‘tkazish talablarini bekor qildi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yoki sezilarli darajada qisqartirdi. Bu kichik biznes uchun eksport nomenklaturasin kengaytirishga real shart-sharoit yaratdi.

Muhim siyosiy burilish nuqtasi sifatida 2024-yil 3-iyundagi №PF-85-sonli Farmon alohida e'tiborni tortadi. Ushbu farmonga muvofiq, eksportni qo‘llab-quvvatlash uchun taqdim etilayotgan subsidiya va preferensiyalar — jumladan foyda solig‘i va aylanmadan olinadigan soliq imtiyozlari, transport xarajatlarini qoplab berish subsidiyalari — 2025-yil 1-yanvardan bekor qilindi. Bu qaror Subsidiyalar va kompensatsiya choralari to‘g‘risidagi bitimga (ASCM) moslashtirish zaruratidan kelib chiqdi.

Soliq imtiyozlari eksportni rag‘batlantirishning klassik instrumenti bo‘lib, ular nazariy jihatdan eksport korxonalarining daromadliligi va raqobatbardoshligini oshiradi. O‘zbekistonda 2017–2024-yillarda amal qilgan imtiyozlar asosan ikkita blokni o‘z ichiga oldi: eksport tushumi bo‘yicha foyda solig‘ini pasaytirilgan stavkada undirilishi; aylanmadan olinadigan soliq bo‘yicha preferensiyalar.

Biroq amaliy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ushbu imtiyozlardan to‘liq foydalanish darajasi kichik korxonalar uchun juda past bo‘lgan. Buning sabablari ko‘p qirrali: soliq qonunchiligining murakkabligi, imtiyozlardan foydalanish tartibini ishlab chiqishning professionallik talab qilishi, soliq nazorati risklari, hamda kichik korxonalarda moliyaviy va huquqiy bilimlarning cheklanganligi. OECD (2023) ta'kidlaganidek, KOB subyektlari uchun texnik yordam, bozor axboroti, sertifikatsiya ko‘magi soliq imtiyozlariga nisbatan ko‘proq samara beradi.

Transport subsidiyalari mexanizmi O‘zbekiston eksport siyosatining eng muhim elementlaridan biriga aylandi. Quruqlik bilan o‘ralgan O‘zbekiston uchun yuk tashish xarajatlari eksport mahsulotlari narxida 20–35 foizni tashkil etishi mumkin, bu esa raqobatbardosh narx belgilashni jiddiy qiyinlashtiradi. Ushbu sharoitda transport xarajatlarini qisman kompensatsiya qilish mexanizmi kichik eksportchilar uchun ayniqsa muhim edi.

2-jadval

Kichik biznesning asosiy makroiqtisodiy ko‘rsatkichlardagi ulushi (%)

Ko‘rsatkich	2017	2018	2019	2020	2021	2022–23
YaIMdagi ulushi (%)	65,3	62,4	56,0	53,9	54,9	45+
Ish bandligidagi ulushi (%)	75+	75+	74	74	74	75+
Umumiy eksportdagi ulushi (%)	~25	~27	~28	~28	~30	30+
Qishloq xo‘jaligidagi ulushi (%)	96+	96+	96,9	96,9	96,9	96,9

Manba: O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari va muallif hisoblamalari asosida tuzilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Moliyaviy ko‘rsatkichlar shuni tasdiqlaydi: 2022-yilda 336 mlrd. so‘m, 2023-yilda 509,9 mlrd. so‘m, 2024-yilda 133,8 mlrd. so‘m transport subsidiyalari berildi — jami uch yillik davr uchun taxminan 980 mlrd. so‘m. Biroq ushbu subsidiyalar asosan yirik ishlab chiqaruvchilarga foyda keltirdi; kichik korxonalar ko‘pincha subsidiya olish tartiblari haqida xabardor bo‘lmagan yoki ularni rasmiylashtirish imkoniyatiga ega bo‘lmagan.

Eksport kreditlash tizimi rivojlangan mamlakatlar tajribasida KOB subyektlarini tashqi bozorga chiqarishning eng samarali instrumentlaridan biri sifatida tan olingan. O‘zbekistonda 2019-yil 24-maydagi №PQ-4337-sonli Qarorga muvofiq eksport akkreditivlari va bank kafolatlari tizimi joriy etildi; eksport operatsiyalarini sug‘urtalash instrumentlari shakllana boshladi.

De la Torre, Martínez Pería va Schmukler (2010) ta’riflagan «moliyaviy duallik» hodisasi O‘zbekistonda ham yaqqol namoyon bo‘ladi: yirik korxonalar kredit bozorida ustunlik qiladi, KOB subyektlari esa cheklangan imkoniyatlarda faoliyat yuritadi. Garov ta’minoti yetishmasligi, kredit tarixining yo‘qligi va yuqori foiz stavkalari kichik eksportchilar uchun asosiy moliyaviy to‘siqlar ekanligi ilmiy asosda isbotlangan.

Mavjud mexanizmlar kamchiliklari: SWOT tahlili. Eksport qo‘llab-quvvatlash tizimidagi kamchiliklar to‘rtta asosiy yo‘nalish bo‘yicha kuzatiladi: tariflar va bojxona to‘siqlari; xalqaro sertifikatsiya muammolari; valyuta-moliyaviy cheklovlar; institutsional va axborot zaifliklar.

3-jadval

Kichik korxonalar eksportida asosiy to‘siqlar (ekspertlar baholashiga ko‘ra)

To‘siq turi	Darajasi	Asosiy muammo
Sertifikatsiya xarajatlari	Juda yuqori	Xalqaro sertifikat narxi 3 000–15 000 USD; kichik korxona uchun yaroqsiz xarajat
Bojxona rasmiyatchiligi	Yuqori	Turli idoralar talablari; hujjatlar soni; davomiyligi (7–14 kun)
Moliyaviy kirish imkoniyati	Yuqori	Garov talabi; yuqori kredit foizi; eksport kreditlari uchun maxsus talab
Valyuta cheklovlari	O‘rta–yuqori	Valyuta tushumi boshqaruvi; akkreditiv qiyinchiliklari
Axborot yetishmasligi	O‘rta	Xorijiy bozor ma’lumotlari; partnyorlar topish; narx axboroti
Transport logistikasi	Yuqori	Quruqlik bilan o‘ralganlik; transport xarajati (eksport bahosining 20–35%)
Axborot asimmetriyasi	Yuqori	Ko‘mak dasturlarini biluvchi korxonalar: 12–18% (Ne'matova, 2023)

Manba: OECD (2023), Jahon banki (2025) va muallif tadqiqotlari asosida tuzilgan.

4-jadval

SWOT matritsasi: Kichik korxonalar eksportini qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari

S — Kuchli tomonlar (Strengths)	O — Imkoniyatlar (Opportunities)
• Kuchli normativ-huquqiy baza (8 ta asosiy farmon/qaror, 2017–2024) • Transport subsidiyalari: jami ~980 mlrd. so‘m (2022–24) • Yagona darcha (Single Window): 2023-yilda 674 440 sertifikat • Strategik maqsadlar: eksport → 45 mlrd.$; eksportchi: 15 000 ta • Savdo–YaIM nisbati 2022-yilda 71,6%ga yetdi	• DXSh/PPP mexanizmlari — sertifikatsiya markazlari, BOT, EPA modeli • JST a'zoligi integratsiyasi — GATT/ASCM-mos yangi qo‘llab-quvvatlash shakllari • Raqamli eksport platformalari (e-eksport, raqamli sertifikatsiya) • Markaziy Osiyo logistika markazi sifatida rivojlanish • To‘qimachilik, oziq-ovqat klasterlari orqali birlashish imkoniyati
W — Zaif tomonlar (Weaknesses)	**T — Tahdidlar (Threats)**
• Sertifikatsiya to‘sig‘i: ISO/HACCP — 3 000–15 000 USD, 6–24 oy • Subsidiyalar 2025-yildan bekor qilindi (JST/ASCM talabi) • Moliyaviy duallik: kichiklar kredit ololmaydi, garov talabi yuqori • Axborot asimmetriyasi: ko‘mak dasturlarini biluvchilar 12–18% • Faqat 6% korxona eksport qiladi (Jahon banki, 2025)	• JST/ASCM talablarining kengayishi — qo‘shimcha preferensiyalar bekor bo‘lishi • Xalqaro raqobat kuchaymoqda (Xitoy, Turkiya, Hindiston) • Siyosiy vakuum (2025–): subsidiyalar yo‘q, yangi mexanizm shakllanmagan • Geosiyosiy risklar: logistika yo‘llari va narxlarga ta'sir • So‘m kursi beqarorligi: eksport narxlash qobiliyatini susaytiradi

Manba: Jahon banki (2025), OECD (2023), Markaziy bank hisoboti (2023), Lex.uz va ilmiy manbalar asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Xorij tajribasi: qiyosiy tahlili. Besh mamlakatning KOB eksport salohiyatini oshirish tajribasi quyidagicha umumlashtirildi: Germaniya Mittelstand modeli sifat va tor ixtisoslashuvga asoslanib, KOBlarning eksportdagi ulushini 52 foizga yetkazdi. GTAI agentligi va KfW Rivojlanish banki institutional qo‘llab-quvvatlashning asosiy ustunidir. Janubiy Koreya KOTRA modeli (84 ta xorij ofisi) orqali eksport hujjatlarini rasmiylashtirish vaqtini 22 kundan 4 kunga tushirdi. «Win-Win Growth» dasturi yirik korporatsiyalar va KOBlar o‘rtasida vertikal integratsiyani ta'minladi.

Singapur «Internationalization Finance Scheme» doirasida KOBlar eksport operatsiyalari uchun kredit kafolatlarining 70 foizini olishi mumkin. Raqamli platforma orqali eksport qilayotgan KOBlarning eksport hajmi an'anaviy kanallardagilarnikidan 2,7 barobar yuqori. Turkiya TURQUALITY dasturi (2004) doirasida KOBlar xorijda brend yaratish xarajatlarining 75 foiziga qadar subsidiya oladi. 2019–2023 yillarda KOBlarning eksportdagi ulushi 27 foizdan 34 foizga ko‘tarildi. Xitoy Alibaba.com platformasi orqali 240 000 dan ortiq KOB 200 mamlakatga mahsulot yetkazib bermoqda. «Rural e-commerce» dasturi 85 million fermer va qishloq korxonasini qamrab olgan.

5-jadval

Besh mamlakatning KOB eksport qo‘llab-quvvatlash tizimlarining qiyosiy ko‘rsatkichlari

Mamlakat	Asosiy model	Davlat agentligi	Natija (eksport ulushi)	KOB eksport ulushi	O‘zbekiston uchun xulosa
Germaniya	Mittelstand sifat modeli	GTAI + KfW Bank	YaIM 47% eksport	52%	Sifat va innovatsiyaga asoslangan eksport strategiyasi
J. Koreya	Davlat-korporativ hamkorlik	KOTRA (84 xorij ofisi)	YaIM 45% eksport, $196 mlrd.	19%	KOTRA analogini — Uzexportni kuchaytirish
Singapur	Raqamli va xizmatlar	Enterprise Singapore	YaIM 176% eksport	40%+	E-tijorat va raqamli eksport platformasi
Turkiya	Brend va dizayn	KOSGEB + TURQUALITY	$112 mlrd. (2022)	34%	«Made in Uzbekistan» brendi yaratish
Xitoy	Massshtab va platforma	MOFCOM + Alibaba	240 000+ KOB, 200 mamlakatga	40%+	Agro-eksport uchun raqamli platforma

Manba: KOTRA Annual Report 2022; GTAI Annual Report 2022; KOSGEB SME Strategy 2019–2023 ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

DXSh/PPP modellari: eksport rivojlantirishdagi imkoniyatlari. Davlat-xususiy sheriklik (DXSh) so‘nggi o‘n yillikda rivojlanayotgan mamlakatlar iqtisodiy siyosatining markaziy elementiga aylanib bormoqda. DXSh nazariyasining asosini quyidagi tamoyil tashkil etadi: davlat va xususiy sektor har biri o‘z afzalliklariga ega bo‘lib, ularning birgalikdagi faoliyati — risklarni maqbul taqsimlash orqali — alohida faoliyatga nisbatan katta ijtimoiy va iqtisodiy foyda keltirishi mumkin (Hodge va Greve, 2007).

7-jadval

DXSh modellarini eksport rivojlantirishda qo‘llash imkoniyatlari (qiyosiy tahlil)

DXSh modeli	Davlatning roli	Xususiy sektorning roli	O‘zbekiston uchun imkoniyat
BOT (Qurib-Boshqarib-Topshirish)	Yer, ruxsatnomalar, tarif kafolatlari	Moliyalashtirish, qurilish, boshqaruv	Logistika markazlari, sovutgich omborlar
DXSh sertifikatsiya markazlari	Akkreditatsiya, binolar, jihozlar subsidiyasi	Xizmat, audit, marketing	Meva-sabzavot, to‘qimachilik sertifikatsiyasi
EPA (Eksport Agentligi)	Moliyalashtirish, me'yoriy bazani ta'minlash	Boshqaruv, bozor tadqiqoti, vakillik	Eksportchi KOBlar sonini 15 000 ga yetkazish
Klaster DXSh	Infratuzilma, standartlar, kafolatlar	Ishlab chiqarish, eksport, innovatsiya	To‘qimachilik, oziq-ovqat klasterlari

Manba: Yescombe (2007), Delmon (2011), ADB (2021) va muallif tadqiqotlari asosida tuzilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘zbekistonda DXSh institutining huquqiy asosi 2019-yilda shakllantirildi. O‘zbekiston Respublikasining DXSh to‘g‘risidagi Qonunida xususiy tashabbuskorlarga teng huquqlar va kamsitishni istisno etuvchi huquqiy rejim kafolatlanadi. «O‘zbekiston — 2030» strategiyasida DXSh asosida 30 mlrd. AQSh dollari miqdorida mablag‘ jalb qilish ko‘zda tutilgan.

Tadqiqot natijalarini umumlashtirib, quyidagi muhim ilmiy xulosalar chiqarish mumkin.

Birinchidan, O‘zbekistonda 2017–2026-yillarda eksportni rag‘batlantirishning kuchli normativ-huquqiy bazasi shakllantirildi. Biroq 2025-yildan boshlab JST talablariga muvofiqlashtirish jarayonida subsidiyalar bekor qilindi, imtiyozlar cheklandi. Bu o‘zgarish kichik eksportchilar uchun yangi siyosiy vakuumni yuzaga keltirdi: eski mexanizmlar ishlamaydi, yangi JST-mos mexanizmlar esa hali to‘liq shakllanmagan.

Ikkinchidan, soliq imtiyozlari, transport subsidiyalari va eksport kreditlari tizimi — juda muhim instrumentlar bo‘lishiga qaramay — kichik korxonalar uchun yetarlicha moslashuvchan emas edi. Yirik korxonalar (xususan UzAuto Motors va boshqalar) bu mexanizmlardan ko‘proq foydalana oldi; kichik korxonalar axborot asimmetriyasi — ko‘mak dasturlarini biluvchilar 12–18 foiz — rasmiyatchilik murakkabligi va institutsional zaiflik tufayli chetda qoldi.

Uchinchidan, O‘zbekiston LPI ko‘rsatkichi (2,70 ball) tahlil qilingan mamlakatlar orasida eng past darajada turadi. Arvis va boshqalarning (2016) empirik tahlili shuni ko‘rsatadiki, LPI ko‘rsatkichining 1 ball ko‘tarilishi umumiy eksport hajmini o‘rtacha 4,6 foizga oshiradi. Kichik korxonalar uchun bu ta'sir yanada kuchliroq: ular logistika to‘siqlaridan yirik korporatsiyalarga qaraganda 2,3 barobar ko‘proq ta'sirlanadi.

To‘rtinchidan, xorij tajribasining qiyosiy tahlili shuni ko‘rsatadiki, barcha muvaffaqiyatli modellarda — Germaniya, Koreya, Singapur, Turkiya va Xitoyda — uchta umumiy element mavjud: ixtisoslashtirilgan va yetarli resursga ega eksport agentligi; arzonlashtirilgan moliyalashtirish va sug‘urta mexanizmlari; raqamli eksport platformasi yoki klaster eksport modeli. «Uzexport» agentligining byudjeti ($18 mln.) KOTRA byudjetidan ($350 mln.) 19 barobar past, xorij vakolatxonalari soni esa 7 barobar kam. Bu tenglik O‘zbekistonning eksport raqobatbardoshligida hali katta zaxira borligini ko‘rsatadi.

Beshinchidan, DXSh/PPP mexanizmlari — ayniqsa sertifikatsiya markazlari, logistika infratuzilmasi va eksportni rag‘batlantirish agentliklari — bekor qilingan subsidiyalarning JST-mos muqobili sifatida eng ko‘proq potentsialga ega. Lederman, Olarreaga va Payton (2010) 103 mamlakat bo‘yicha empirik tahlil asosida EPA ishtirokidagi mamlakatlar o‘rtacha 6,5–10 foiz ko‘proq eksport qilishini isbotlagan.

Oltinchidan, faqat 6 foiz korxonaning eksport qilayotganligi (Jahon banki, 2025) strukturaviy muammoning eng yaqqol ko‘rsatkichidir. «O‘zbekiston — 2030» strategiyasida eksportchi korxonalar sonini 15 000 taga oshirish ko‘zda tutilgan bo‘lsa, hozirgi 5 682 tadan 15 000 taga o‘tish uchun taxminan 9 300 yangi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

eksportchini jalb etish zarur. Bu vazifaning ulkanligi davlat siyosatida tubdan yangi yondashuvlarni talab etadi.

XULOSA

Ushbu tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy xulosalar va amaliy tavsiyalar shakllantirildi.

Davlat eksport qo‘llab-quvvatlash tizimida to‘rtta ustuvor yo‘nalishda kompleks islohotlar o‘tkazish zarur:

Birinchi yo‘nalish — DXSh asosida sertifikatsiya markazlari tarmog‘ini barpo etish. Hindiston va Xitoy tajribasi ko‘rsatadiki, davlat-xususiy hamkorlikdagi sertifikatsiya markazlari kichik korxonalarga ISO, HACCP, GlobalGAP talablariga erishishda xarajatlarni 60–70 foizga kamaytiradi. O‘zbekiston uchun meva-sabzavot, to‘qimachilik va oziq-ovqat sektorlarida bunday markazlar yaratish alohida dolzarb.

Ikkinchi yo‘nalish — «Uzexport» agentligini KOTRA modeli asosida kuchaytirish. Agentlikning xorij vakolatxonalari sonini 12 tadan kamida 30 taga oshirish, yillik byudjetini $50 mln.dan oshirish va raqamli platforma («Global Window» analogini) ishga tushirish zarur. Lederman va boshqalarning (2010) empirik tahlili EPA modelining o‘rtacha 6,5–10 foizlik eksport o‘sishini ta'minlashini isbotlagan.

Uchinchi yo‘nalish — agro-eksport uchun raqamli platforma yaratish. Xitoy «Rural e-commerce» modeli asosida O‘zbekiston fermer xo‘jaliklari va kichik ishlov berish korxonalarini xalqaro B2B platformalarga (Alibaba.com, Amazon Business) integratsiya qilish KOBlar eksport xarajatlarini 30–40 foizga kamaytirishi mumkin.

To‘rtinchi yo‘nalish — kichik eksportchilar uchun maqsadli kredit kafolat fondi tashkil etish. Garov ta'minotisiz kredit olish imkoniyatini yaratish, foiz subsidiyalari va eksport sug‘urtasi qamrovini kengaytirish moliyaviy duallik muammosini hal etishda muhim qadam bo‘ladi.

Ushbu tadqiqotning cheklovlari sifatida quyidagilarni qayd etish lozim: mikro darajadagi so‘rov ma’lumotlari mavjud emasligi tufayli eksport to‘siqlari bo‘yicha korxona darajasida miqdoriy tahlil o‘tkazish imkoniyati cheklangan. Keyingi tadqiqotlarda kichik eksportchilarning bevosita so‘rovi asosida samaradorlik baholash metodikasini ishlab chiqish va DXSh sertifikatsiya markazlarining pilot loyihasini o‘rganish maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Organisation for Economic Co-operation and Development. SME and Entrepreneurship Outlook 2023. Paris: OECD Publishing, 2023.

2. International Trade Centre. SME Competitiveness Outlook 2024. Geneva, 2024.

3. World Trade Organization. World Trade Report 2024: Trade and Inclusiveness. Geneva, 2024.

4. United Nations Conference on Trade and Development. Digital Economy Report 2024. New York–Geneva, 2024.

5. World Bank. Global Economic Prospects 2024. Washington, DC, 2024.

6. World Bank. Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy. Washington, DC, 2023.

7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. Eksport faoliyatini qo‘llab-quvvatlash va rag‘batlantirishga oid normativ-huquqiy hujjatlar to‘plami. Toshkent, 2024.

8. United Nations Industrial Development Organization. Industrial Development Report 2024. Vienna, 2024.

9. Asian Development Bank. Asian Economic Integration Report 2024. Manila, 2024.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI FAOLIYATIDA YASHIL MOLIYALASHTIRISHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI OPTIMALLASHTIRISH ISTIQBOLLARI

MAXTIMOVA ZARAFSHON OLLOYOROVNA
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
Mintaqaviy iqtisodiyot kafedrasi katta o'qituvchisi
E-mail: zarafshon.makhtimova@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada tadbirkorlik subyektlari, xususan kichik va o'rta biznes doirasida yashil moliyalashtirish mexanizmlariga ta'sir etuvchi asosiy omillar tizimli ravishda tahlil qilingan. Tadqiqot iqtisodiy, institutsional, texnologik va bozor omillarining o'zaro bog'liqligini ochib beradi hamda O'zbekistonda 2020–2024 yillar davomida yashil kredit portfelining yillik o'rtacha 68,5 foizga o'sganligini raqamlar orqali ko'rsatadi. Xitoy, Germaniya va Hindiston tajribalari asosida samarali institutlar, raqobatbardosh sug'urta mexanizmlari va maqsadli subsidiya dasturlarining ahamiyati dalillangan. O'zbekiston kontekstida tahlil qilinganida, banklarning yashil risklarni baholash kompetensiyasi yetarli emasligi, tadbirkorlarning moliyaviy savodxonlik darajasining pastligi va norma-qoidalar bazasining to'liq shakllanmaganligi asosiy to'siqlar sifatida aniqlangan. Maqola oxirida yashil moliyalashtirish samaradorligini oshirish uchun amaliy va amalga oshirilishi mumkin bo'lgan tavsiyalar bayon etilgan.
Kalit so'zlar: yashil moliyalashtirish, tadbirkorlik subyektlari, yashil kredit, ESG mezonlari, barqaror rivojlanish, institutsional omillar, yashil investitsiyalar, ekologik risk.

Аннотация. В данной статье систематически анализируются ключевые факторы, влияющие на механизмы зелёного финансирования в деятельности субъектов предпринимательства, в особенности малого и среднего бизнеса. Исследование раскрывает взаимосвязь экономических, институциональных, технологических и рыночных факторов и на основе конкретных данных демонстрирует, что зелёный кредитный портфель Узбекистана в период с 2020 по 2024 год рос в среднем на 68,5% в год. На основе опыта Китая, Германии и Индии показана ключевая роль эффективных институтов, конкурентных страховых механизмов и целевых субсидиарных программ. В контексте Узбекистана недостаточная компетентность коммерческих банков в оценке зелёных рисков, низкий уровень финансовой грамотности предпринимателей и незавершённость нормативной базы определены как основные барьеры. В заключении изложены практические и реализуемые рекомендации по повышению эффективности инструментов зелёного финансирования.
Ключевые слова: зелёное финансирование, субъекты предпринимательства, зелёный кредит, ESG-критерии, устойчивое развитие, институциональные факторы, зелёные инвестиции, экологический риск.

Abstract. This article systematically analyzes key factors influencing green financing mechanisms within the activities of business entities, particularly small and medium enterprises (SMEs). The study reveals the interrelationship between economic, institutional, technological, and market factors, demonstrating through quantitative data that Uzbekistan's green credit portfolio grew at an average annual rate of 68.5% between 2020 and 2024. Drawing on experiences from China, Germany, and India, the paper evidences the critical importance of effective institutional frameworks, competitive insurance mechanisms, and targeted subsidy programs. In the context of Uzbekistan, insufficient competence among commercial banks in green risk assessment, low levels of financial literacy among entrepreneurs, and an incomplete regulatory framework have been identified as primary barriers. The article concludes with practical and implementable policy recommendations for enhancing the effectiveness of green financing instruments.
Keywords: green financing, business entities, green credit, ESG criteria, sustainable development, institutional factors, green investments, ecological risk.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KIRISH

Dunyo iqtisodiyoti uchinchi ming yillikka qadam qo‘yganidan beri barqaror rivojlanish masalasi global siyosat kun tartibining markaziga aylandi. Iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslarning tugab borishi va ekologik degradatsiya hukumatlarni, xalqaro moliya institutlarini, shuningdek xususiy sektorni yangicha iqtisodiy modellar izlashga undamoqda. Aynan shu jarayonning mantiqiy davomi sifatida yashil moliyalashtirish konseptsiyasi shakllandi, bu faqat ekologiyaga zarar bermaydigan loyihalarga kapital yo‘naltirishdan iborat emas, balki iqtisodiy samaradorlik va atrof-muhit barqarorligini bir vaqtda ta'minlaydigan sistematik mexanizmlar to‘plamidir.

O‘zbekiston bu jarayondan chetda qolmagan. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yilgi «Yashil iqtisodiyot» tashabbuslari va keyinchalik qabul qilingan bir qator normativ hujjatlar mamlakat rivojlanish strategiyasida barqarorlik tamoyillarini mustahkamlab bordi. Biroq tadbirkorlik subyektlari, ayniqsa kichik va o‘rta biznes vakillari uchun yashil moliyalashtirish hali ham qiyin erishiladigan va to‘liq tushunarli bo‘lmagan soha bo‘lib qolmoqda[1].

Muammo shundaki, yashil moliyalashtirish sof ekologik kategoriya emas — u iqtisodiy, huquqiy, moliyaviy va axborot omillarining murakkab kesishmasida turadi. Bir tadbirkor uchun to‘siq — bu yuqori foiz stavkalari bo‘lsa, boshqasi uchun yashil loyihalarni baholash mezonlarining noaniqligi, uchinchisi uchun esa bank tomonidan qo‘llaniladigan andozalarning o‘z faoliyatiga mos kelmasligi. Demak, ushbu omillarni aniqlab, ularning nisbiy og‘irligini baholab, keyin esa ta'sirchan optimallashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish — bu ilmiy jihatdan juda dolzarb vazifadir.

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — O‘zbekistonda tadbirkorlik subyektlari faoliyatida yashil moliyalashtirishga ta'sir etuvchi omillarni tizimlashtirish, ularni empirik tahlil qilish va xalqaro tajriba asosida optimallashtirish yo‘llarini asoslashdir. Bunga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilangan, jumladan yashil moliyalashtirish nazariy asoslarini qayta ko‘rib chiqish, O‘zbekiston yashil kredit bozori tendensiyalarini statistik tahlil qilish, asosiy to‘siq omillarni aniqlash va ularning mantig‘ini tushuntirish, xorijiy tajribani taqqoslama tahlil qilish va nihoyat amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Bugungi kunda yashil moliyalashtirish tushunchasini butun dunyo bo‘yicha ijtimoiy va ekologik landshaftni yaxshilashga qaratilgan loyihalarni rag‘batlantirish uchun moliya sektoridagi institutlar faoliyati, chora-tadbirlar va vositalar majmuasi sifatida tushunamiz.

BMTning Atrof-muhit bo‘yicha dasturida (UNEP) yashil investitsiyalar — dolzarb ijtimoiy va ekologik muammolarni hal etishga qaratilgan loyihalar va dasturlarni resurs bilan ta’minlashga mo‘ljallangan moliyaviy mahsulotlar va xizmatlardir sifatida qaraladi[2].

Yevropa Ittifoqi Komissiyasining “Barqaror investitsiyalarni qo‘llab-quvvatlash asoslarini yaratish va qonunchilikka o‘zgartirishlar kiritish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

to‘g‘risida”gi qarorida yashil moliyalashtirish kengaytirilgan manfaatdor tomonlar (steykxolderlar) doirasi uchun uzoq muddatli ekologik va ijtimoiy ta’sirlarni hisobga oladigan loyihalar va dasturlarni moliyalashtirish turi deb ta’rif berilgan[3].

L.P. Xarchenko yashil moliyalashtirishni bugungi kunning dolzarb ekologik muammolarni hal etishga qaratilgan loyihalarga kapital kiritish orqali biznesning bozor ta’sirini kuchaytirish mexanizmi deb hisoblaydi[4].

A.V. Dolganov, N.A. Dolganovlar yashil investitsiyalarni tijorat tashkilotlari tomonidan yangi raqobat ustunliklarini qo‘lga kiritish maqsadida loyihalar va dasturlarni moliyalashtirish shakli ded hisoblaydi[5].

V.D. Smirnov yashil moliyalashtirishni moliyaviy munosabatlar tuzilishining evolyutsiyasidagi yangi bosqich bo‘lib, unda biznes o‘z faoliyatining atrof-muhit va jamiyatga ta’sirini qoplash masalasiga ongli ravishda yondashadi[6].

A. Buallay yashil investitsiyalarni korporativ va ijtimoiy mas’uliyat talablariga javob beruvchi, keskin ekologik muammolarni hal etishga yo‘naltirilgan loyihalarni amalga oshirish uchun mo‘ljallangan vositalar guruhi deb hisoblaydi[7].

Xorijiy tajriba shuni ko‘rsatadiki, yashil iqtisodiyotga muvaffaqiyatli o‘tish uchun biznes subyektlarini moliyaviy qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha tizimli va innovatsion yondashuvlar zarur. Shu sababli, ushbu yo‘nalishda O‘zbekiston sharoitiga mos, samarali moliyalashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish dolzarb hisoblanadi. O‘zbekistonlik iqtisodchi olimlar tomonidan ham yashil iqtisodiyot va uni moliyalashtirish masalalari bo‘yicha ilmiy izlanishlar olib borilmoqda.

Mamatov Sh.A. o‘z tadqiqotida O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni moliyaviy qo‘llab-quvvatlashda bank tizimi, investitsiya resurslari va davlat kafolatlarining o‘rni haqida fikr bildirgan[8].

Karimov A.X. va boshqalar esa O‘zbekistonda yashil energiyaga o‘tishni rag‘batlantirish uchun imtiyozli kreditlar, subsidiyalar va soliq yengilliklari kabi moliyaviy mexanizmlarni tavsiya qilganlar[9]. Yana bir muhim manba – O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiy taraqqiyot va kambag‘allikni qisqartirish vazirligining hisobotlarida yashil investitsiyalarni rag‘batlantirish uchun Xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlik alohida ta’kidlangan[10].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot metodologiyasi bir necha qatlamdan iborat bo‘lib, ular bir-birini to‘ldiradi va natijaning ishonchliligini oshiradi. Asosiy yondashuv taqqoslama tahlil (comparative analysis) usuli bo‘lib, unda O‘zbekistonning yashil moliyalashtirish holati boshqa mamlakatlar — Xitoy, Germaniya va Hindiston bilan qiyoslanadi. Bu yondashuv tanlangan, chunki faqat o‘z mamlakatingizning ichki ko‘rsatkichlarini tahlil qilish yetarli emas «nima yaxshiroq ishlaydi» degan savolga javob berish uchun tashqi mezon zarur.

Ikkinchi usul — statistik va empirik tahlil. Tadqiqotda O‘zbekiston Markaziy banki, Iqtisodiyot va moliya vazirligi, Osiyo Taraqqiyot Banki (ADB) hamda Jahon banki hisobotlaridan olingan 2020–2024 yillarga oid raqamli ma’lumotlar

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ishlatilgan. Bu ma’lumotlar dinamik o‘zgarishlarni ko‘rsatish va miqdoriy xulosalar chiqarish imkonini beradi.

Uchinchi komponent — omillarni tizimlashtirish (factor analysis). Yashil moliyalashtirishga ta'sir etuvchi omillar to‘rt katta guruhga ajratilgan: iqtisodiy omillar (kapital narxi, foiz stavkalari, investitsiyalar qaytimi), institutsional omillar (regulyativ baza, nazorat tizimi, sertifikatlash standartlari), texnologik omillar (moliyaviy texnologiyalar, ma’lumotlar infratuzilmasi, innovatsion imkoniyatlar) va axborot-boshqaruv omillari (moliyaviy savodxonlik, ESG hisobdorligi, raqobat muhiti). Bu tizimlashtirish faqat ro‘yxat tuzish emas, har bir guruh keyingi tahlilning asosi bo‘lib xizmat qiladi.

To‘rtinchi usul — sifat tahlili (qualitative analysis). Tartibga soluvchi hujjatlar O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 4 oktyabrdagi «Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi to‘g‘risida» farmoni va tegishli me'yoriy hujjatlar mazmuniy tahlil qilindi. Shuningdek, sohadagi mutaxassislar hamda tadbirkorlar bilan o‘tkazilgan intervyular asosida amaliy xulosalar chiqarildi. Maqolada ko‘rsatilgan barcha raqamli ko‘rsatkichlar ochiq statistik manbalar va xalqaro tashkilotlar hisobotlari asosida shakllantirilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

«Yashil moliyalashtirish» atamasi ilmiy muomalaga 2000-yillarning o‘rtalarida kirib keldi, biroq uning nazariy poydevori ancha oldin barqaror rivojlanish konseptsiyasi shakllangan 1987 yilgi Brundtland komissiyasi hisobotida ko‘rinadi. Bugungi kunda yashil moliyalashtirish deganda moliya tizimining atrof-muhitni muhofaza qiluvchi va iqlim maqsadlariga xizmat qiluvchi loyiha, korxona yoki siyosatga kapital oqimini yo‘naltirishga qodir bo‘lishi tushuniladi[11].

Zamonaviy ilmiy adabiyotda ushbu soha uchun uchta asosiy nazariy paradigma mavjud. Birinchisi — bozor muvaffaqiyatsizliklari nazariyasi. Yashil moliyalashtirish bozor o‘z-o‘zidan ta'minlay olmaydigan ekologik tovarlarga kapital jalb qilishning institutsional vositasi sifatida ko‘riladi. Ikkinchisi — portfolio optimallashtirish nazariyasi. ESG mezonlarini hisobga olish uzoq muddatda moliyaviy riskni kamaytiradi va daromadlilikni oshiradi. Uchinchisi — institutsional iqtisodiyot rasmiy va norasmiy institutlar (qonunlar, normalar, odatlar) yashil kapital oqimlarini shakllantiradi va yo‘naltiradi[12].

Tadbirkorlikda yashil moliyalashtirish bir necha shaklda namoyon bo‘lishi mumkin. Misol uchun, yashil kreditlar - ekologik loyihalar uchun mo‘ljallangan maxsus bank mahsulotlari, yashil obligatsiyalar - qimmatli qog‘ozlar bozorida kapital jalb qilish vositasi, ekologik sug‘urta - yashil risklarni moliyaviy qoplash mexanizmi, ESG-investitsiyalar — korporativ barqarorlik mezonlariga asoslanuvchi investitsiya strategiyalari, shuningdek, davlat tomonidan beriluvchi yashil subsidiyalar va soliq imtiyozlari tizimi[13].

KOB uchun bu shakllar turlicha qulaylik darajasiga ega. Yirik korporatsiyalar yashil obligatsiyalar chiqarishga qodir bo‘lsa, kichik biznes uchun asosiy kanal — bank kreditlari va davlat subsidiyalari bo‘lib qolmoqda. Aynan shu tafovut

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

tadqiqotimizning markaziy muammosidir. O‘zbekistonda yashil moliyalashtirishning 2020–2024 yillar tahlilini ko‘rib chiqamiz.

O‘zbekistonda yashil moliyalashtirish bozori hali shakllanish bosqichida bo‘lsa-da, so‘nggi besh yil ichida sezilarli o‘sish kuzatildi. Quyidagi jadvalda asosiy ko‘rsatkichlar dinamikasi keltirilgan.

1-jadval

O‘zbekistonda yashil moliyalashtirish asosiy ko‘rsatkichlari dinamikasi (2020–2024)

Ko‘rsatkich	2020	2021	2022	2023	2024
Yashil kreditlar hajmi (mlrd so‘m)	1 842	3 217	5 680	9 340	14 870
Qo‘llab-quvvatlangan yashil loyihalar soni (ta)	214	389	631	1 048	1 673
YaIMdagi yashil investitsiyalar ulushi (%)	0,8	1,2	1,9	2,6	3,4
Davlat yashil obligatsiyalari (mln AQSH doll.)	0	100	250	500	870
Yashil moliyalashtirishga jalb etilgan xorijiy investitsiyalar (mln AQSH doll.)	47	163	318	527	842
Kichik va o‘rta biznesga berilgan yashil kreditlar ulushi (% da)	18,3	22,7	27,4	31,8	38,2

Manba: O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma’lumotlari asosida mualliflar tomonidan tuzilgan [14].

1-jadval ma’lumotlari bir necha muhim xulosaga yo‘l ochadi. Birinchidan, yashil kreditlar hajmi besh yil ichida 1 842 mlrd so‘mdan 14 870 mlrd so‘mga ko‘tarildi — bu 708 foizlik mutloq o‘sish demakdir. Ikkinchidan, yashil loyihalar soni ham keskin oshdi: 2020 yilda 214 ta loyiha qo‘llab-quvvatlangan bo‘lsa, 2024 yilda bu ko‘rsatkich 1 673 taga yetdi. Uchinchidan, KOBga berilgan yashil kreditlar ulushi doimiy ravishda oshib, 18,3 foizdan 38,2 foizga ko‘tarildi — bu davlatning kichik biznesni yashil transformatsiyaga jalb etish siyosatining samarasi ekanligini ko‘rsatadi.

Biroq raqamlar faqat ijobiy tomonni ko‘rsatadi. Tahlil davomida aniqlandiki, bu o‘sishning muhim qismi bir necha yirik davlat dasturining (ADB bilan birgalikdagi «Yashil iqtisodiyot» loyihalari, Germaniya KfW banki bilan hamkorlik) tashabbusi bilan bog‘liq. Sof bozor mexanizmi asosida yashil moliyalashtirish hali ham cheklangan darajada ishlaydi.

Yashil moliyalashtirishga ta'sir etuvchi omillarni to‘rt asosiy guruhga bo‘lib ko‘rib chiqish maqsadga muvofiq: iqtisodiy, institutsional, texnologik va axborot-boshqaruv omillari.

Eng to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta'sir ko‘rsatadigan omillar iqtisodiy tabiatga ega. O‘zbekistonda tijorat banklari tomonidan beriluvchi yashil kreditlar bo‘yicha foiz stavkalari 2024 yil boshida 18–22 foiz oralig‘ida bo‘lgan. Bunday stavka darajasida ko‘plab kichik tadbirkorlar uchun uzoq muddatli ekologik loyihalarni moliyalashtirish iqtisodiy jihatdan ma’qul emas, chunki bunday loyihalar —

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

masalan, quyosh panellari o‘rnatish, energiya tejovchi uskunalar sotib olish yoki chiqindilarni qayta ishlash tizimlari — odatda 5–10 yillik davrda o‘zini qoplaydi.

Bir muhim noziklik bor: yashil loyihalarning o‘ziga xos «xalqaro investitsiya jozibadorligi» mavjud. ADB, Jahon banki va EBRD kabi xalqaro tashkilotlar O‘zbekiston tijorat banklari orqali o‘tadigan yashil kreditlarga kreditlarni imtiyozli stavkalarda (4–8 foiz) beradi. Biroq bu manbaga faqat sifatlangan brokerlar orqali kirish mumkin, va zarur hujjatlashtirish jarayoni aksariyat KOBlar uchun murakkab bo‘lib qolmoqda.

Shuningdek, investitsiyalarning qaytim muddati muammosi bor. Yashil loyihalarning uzoq muddatli iqtisodiy samarasi mavjud bo‘lsa-da, qisqa muddatda naqd pul oqimiga ta'siri kamroq sezilarli. Ko‘plab tadbirkorlar bugungi kunning qiyinchiligini 5 yil keyingi tejamkorlikka nisbatan ustunroq ko‘radi — bu davr imtiyozi muammosi (time preference problem) deb ataladi.

O‘zbekistonda yashil moliyalashtirish sohasidagi normativ-huquqiy baza so‘nggi yillarda jadal shakllana boshladi. 2021 yilda qabul qilingan «Barqaror rivojlanish maqsadlariga muvofiq 2030 yilgacha bo‘lgan davrda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirish konsepsiyasi» va tegishli farmon-qarorlar huquqiy asos yaratdi. Markaziy bank 2022 yilda yashil obligatsiyalar bo‘yicha toifa mezonlarini belgilab berdi.

Biroq institutsional to‘siqlar hali ham sezilmoqda. Birinchi muammo — nazorat va sertifikatlash tizimining to‘liq shakllanmaganligi. «Yashil» maqomini tasdiqlash uchun aniq va shaffof mezonlar yo‘qligi tadbirkorlar uchun noaniqlik yaratadi: qaysi loyiha «yashil» hisoblanadi, qaysi biri hisoblanmaydi? Bu mezonlarning noaniqligida banklar ham ehtiyotkor bo‘lib qoladi va yashil kreditlar portfelini kengaytirishga ishtiyoqi kamayadi.

Ikkinchi institutsional muammo — raqobat muhitining nosimmetrik tuzilishi. Yirik davlat korxonalari yashil mablag‘larga nisbatan ustunlik qiladi: ular kafolat, garov va hujjatlashtirish bo‘yicha talablarni osonroq bajaradi. KOB uchun esa bir xil talablar amalda yuqori to‘siq bo‘lib xizmat qiladi.

Texnologik omillarga to‘xtaladigan bo‘lsak, raqamli texnologiyalar yashil moliyalashtirishni demokratlashtirish uchun katta imkoniyat ochadi. Fintech platformalar (masalan, crowdfunding yoki ESG-scoring tizimlari) kichik tadbirkorlarning yashil moliya manbalari bilan bog‘lanishini osonlashtiradi. Biroq O‘zbekistonda bu soha hali dastlabki bosqichda. 2024 yil ma’lumotlariga ko‘ra, KOBlarning faqat 12 foizi onlayn kredit olish platformalaridan foydalangan, yashil kredit uchun moslashtirilgan raqamli kanallar esa sanoqli.

Texnologik omillar ichida ESG ma’lumotlarni to‘plash va tahlil qilish infratuzilmasi alohida o‘rinda turadi. Bank riskni baholashda tadbirkorning ekologik iz qoldirishini (carbon footprint) o‘lchay olishi lozim — biroq buning uchun ham bank tomonida ham korxona tomonida tegishli hisobot tizimi zarur. O‘zbekistonda bunday tizim hali standartlashtirilmagan.

Amaliy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, yashil moliyalashtirish sohasidagi asosiy to‘siqlardan biri — axborot asimmetriyasi va moliyaviy savodxonlikning past darajasi. O‘tkazilgan so‘rovlarga ko‘ra (O‘zbekiston SMB konfederatsiyasi,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2023), KOB rahbarlarining 61 foizi yashil kredit dasturlari haqida yetarli ma'lumotga ega emasligi, 47 foizi esa yashil loyihalarni qanday tuzish kerakligini bilmasligini tan olgan[15].

Boshqaruv omillari nuqtai nazaridan, korxonalarda ESG hisobdorligi madaniyatining yo‘qligi ham muhim to‘siqdir. Barqarorlik bo‘yicha hisobot korporativ boshqaruvning ajralmas qismi bo‘lishi kerak, biroq kichik tadbirkorlar uchun bu qo‘shimcha ma'muriy yukdir. Bunday yukni kamaytirish uchun standartlashtirilgan va soddalashtirilgan hisobot shablonlari zarur.

Xalqaro tajribani tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, yashil moliyalashtirishda muvaffaqiyatga erishgan davlatlar umumiy tamoyillarni baham ko‘rishsa-da, har birining o‘ziga xos yo‘li bor.

Xitoy dunyodagi eng yirik yashil obligatsiyalar bozorini yaratdi. 2023 yilda xitoylik emitentlar 85 mlrd AQSH dollari miqdorida yashil obligatsiyalar chiqardi. Bunga erishish uchun Xitoy Xalq banki (PBoC) yashil kredit taksonomiyasini (Green Credit Guidelines, 2012) erta joriy etdi va tijorat banklarini rasmiy ravishda yashil kredit portfelini oshirishga majbur qildi[16]. KOB uchun alohida mexanizm — «Yashil KOB kredit kafolat fondi» — 2018 yildan ishlaydi va banklar uchun yashil KOB kreditlari bo‘yicha defolt riskini 70 foizgacha kamaytiradi. O‘zbekiston uchun esa, bu kafolat mexanizmlari banklarning xavotirini kamaytirish uchun hal qiluvchi vosita bo‘lishi mumkin.

Germaniya modeli boshqacha tamoyilga asoslangan. KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) banki — bu hukumatga tegishli, ammo bozor asosida ishlaydigan maxsus moliya instituti bo‘lib, 2024 yilda yashil loyihalar uchun 35,6 mlrd yevro ajratdi. KfW ning o‘ziga xos xususiyati — u to‘g‘ridan-to‘g‘ri kreditlashtirmaydi, balki tijorat banklari orqali o‘tib, ularni imtiyozli mablag‘ bilan ta'minlaydi. Bu narsa xususiy bank tizimining motivatsiyasini saqlaydi, shu bilan birga davlat maqsadlari amalga oshiriladi. Germaniya tajribasidan chiqariladigan dars: tarqatish kanali sifatida tijorat banklarini «yashil kreditga» ishtiyoqmand qilish uchun bankga ham foyda ko‘rsatadigan imtiyoz tuzilmasi zarur.

Hindiston boshqa haqiqatni ko‘rsatadi: rivojlanayotgan bozorlar ham samarali yashil moliya tizimini qurishda ancha oldinga ketishi mumkin. SIDBI (Small Industries Development Bank of India) 2022–2024 yillarda kichik va o‘rta korxonalarga 4,8 mlrd AQSH dollari hajmida imtiyozli yashil kredit berdi. Hindistonning innovatsiyasi — yashil energiya loyihalari uchun maqsadli soliq imtiyozi va davlat tomonidan kafolatlanadigan ekologik sug‘urta, bu mexanizmlar birga ishlab, kichik korxonalar uchun yashil loyihalarni moliyaviy jihatdan jozibador qildi.

2-jadvaldan ko‘rinib turibdiki, O‘zbekiston allaqachon taqqoslanadigan darajadagi YaIMdagi ulushga ega (3,4%), ammo KOBga nisbatan foiz (38,2%) nemislar darajasiga (41,2%) yaqinlashib kelmoqda. Bu o‘zida katta salohiyatni yashiradi — mavjud yo‘nalish to‘g‘ri, biroq tezlashtirish mexanizmlari kerak.

O‘zbekistondagi yashil moliyalashtirish tizimining afzalliklari va kamchiliklarini aniq baholash strategik rejalashtirish uchun zarur.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2-jadval

Yashil moliyalashtirish sohasida xalqaro taqqoslama tahlil (2022–2024)

Davlat	Yashil moliyalashtirishning asosiy mexanizmi	Raqobatbardosh afzalligi	YalMdagi ulushi (%)	KOBga ulush (%)
Xitoy	Davlat yashil banki, yashil obligatsiyalar bozori	Markazlashgan boshqaruv, katta miqyos	5,1	34,7
Germaniya	KfW banki, yashil obligatsiyalar, subsidiyalar	Kuchli regulyativ baza, innovatsion texnologiyalar	4,6	41,2
Hindiston	SIDBI yashil kreditlari, davlat sug‘urta mexanizmlari	Arzon kapital, soliq imtiyozlari tizimi	3,2	28,5
Qozog‘iston	Yashil iqtisodiyot bo‘yicha milliy rejalar, AIIB hamkorligi	Mintaqaviy miqyos, resurslarga boylik	2,8	22,1
O‘zbekiston	Tijorat banklari, xalqaro moliya institutlari	O‘sib boruvchi bozor, davlat qo‘llab-quvvatlashi	3,4	38,2

Manba: https://www.climatebonds internet ma’lumotlari asosida muallif tomonidan hisob-kitob qilingan[17].

Mavjud afzalliklar orasida eng muhimi — siyosiy irodaning mavjudligi. Hukumat darajasidagi qarorlar va yo‘l xaritalar mavjud bo‘lsa, moliyaviy mexanizmlarni qurish uchun ijtimoiy-siyosiy muhit qulay. Ikkinchi afzallik — xalqaro moliya institutlarining faol ishtiroki: ADB, EBRD, Jahon banki va GCF (Yashil iqlim fondi) O‘zbekistonda aktiv loyihalar olib boradi va bu imtiyozli mablag‘lar manbai sifatida muhim. Uchinchi afzallik — yangilanayotgan energiya salohiyati: O‘zbekiston quyosh va shamol energiyasi bo‘yicha yuqori tabiiy imkoniyatga ega, bu esa yashil loyihalar uchun iqtisodiy zaminni mustahkamlaydi.

Kamchiliklar ro‘yxatida esa birinchi o‘rinda taksonomiya va standartlarning to‘liq shakllanmaganligi turadi. «Yashil» loyihani aniqlashning aniq mezonlari bo‘lmasa, ham banklar ham tadbirkorlar noaniq hududda harakat qiladi. Ikkinchi kamchilik — tijorat banklari tomonida yashil risklarni baholash bo‘yicha kompetensiya va kadrlarning yetishmasligi: hozirgi kunda O‘zbekistonda sertifikatlangan ESG-analitiklarning soni juda cheklangan. Uchinchi kamchilik — yashil loyihalar uchun ikkilamchi bozorning mavjud emasligi: kreditni qayta sotish yoki obligatsiyani bozorda muomala qildirish imkoniyati cheklanganligi investorlar uchun to‘siq bo‘lmoqda.

XULOSA VA AMALIY TAVSIYALAR

Tadbirkorlik subyektlari faoliyatida yashil moliyalashtirishning rivojlanishi yakka omilga bog‘liq emas — bu ko‘p qatlamli jarayon bo‘lib, iqtisodiy, institutsional, texnologik va axborot omillarining birgalikdagi harakati natijasida shakllanadi. O‘zbekiston so‘nggi besh yilda sezilarli yutuqlarga erishgan: yashil

kredit hajmi 7 barobardan ortiq o‘sdi, yashil loyihalar soni 1 673 taga yetdi, KOBga beriluvchi yashil kreditlar ulushi 38 foizga ko‘tarildi. Biroq bozor harakatchanligi davlat dasturlari va xalqaro kreditlar evaziga ko‘proq amalga oshmoqda — sof bozor rag‘batlantiruvchilari hali to‘liq ishlamayapti[18].

Xalqaro tajriba — Xitoy, Germaniya va Hindiston modellari — bir muhim haqiqatni tasdiqladi: barqaror yashil moliya ekotizimini qurish uchun to‘rtta element birga bo‘lishi shart: aniq va ochiq taksonomiya; banklar uchun rag‘batlantiruvchi mexanizmlar (imtiyozli mablag‘ yoki kafolat); tadbirkorlar uchun kapital narxini pasaytiradigan vositalar (subsidiya, soliq imtiyozi, sug‘urta); va raqamli infratuzilma (ESG-hisobot, onlayn platforma, scoring tizimi)[19].

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi amaliy takliflar ishlab chiqildi.

Birinchidan — milliy yashil moliya taksonomiyasini imkon qadar tezroq qabul qilish va uni tijorat banklariga majburiy qo‘llash uchun Markaziy bank tomonida tartibga soluvchi ko‘rsatmalar ishlab chiqish. Bu noaniqlikni kamaytiradi va bozorga ishonch beradi.

Ikkinchidan — KOB uchun maxsus yashil kredit kafolat mexanizmi yaratish (Xitoy modeli asosida), bu banklar uchun KOB yashil kreditlaridagi riskni qoplaydi va natijada kredit berishga ishtiyoq ortadi.

Uchinchidan— soliq qonunchiligiga maqsadli o‘zgartirish kiritib, yashil uskunalar uchun tezlashtirilgan amortizatsiya (accelerated depreciation) mexanizmini joriy qilish (Hindiston tajribasi).

To‘rtinchidan — bank xodimlari, tadbirkorlar va hisobdorlar uchun ESG savodxonligi bo‘yicha davlat tomonidan moliyalashtiriladigan ta’lim dasturlari ishlab chiqish.

Beshinchidan — «Yashil moliya» raqamli platformasini yaratish: tadbirkorlar unda mavjud dasturlar haqida ma’lumot olib, ariza topshirishi, jarayon holatini kuzatishi va boshqa KOBlarning tajribasini o‘rganishi mumkin bo‘lsin.

Yuqoridagi takliflar bir-biri bilan bog‘liq va alohida-alohida emas, balki tizim sifatida amalga oshirilishi lozim. O‘zbekiston yashil iqtisodiyotga o‘tish yo‘lida to‘g‘ri yo‘nalishda harakat qilmoqda — muhim narsa ushbu harakatni izchilroq, tezroq va barcha iqtisodiy subyektlar uchun inklyuziv qilishdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 4 oktyabrdagi PF-6347-son Farmoni «Yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida O‘zbekiston Respublikasini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida». https://lex.uz/docs/-4539502.

2. Greenfinancing: UNEnvironment Program. https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/greenfinancing

3. Regulation (EU) of the European Parliament and of the Council of 18 June 2020 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment,

and amending Regulation // Official Journal of the European Union– 22 June 2020 https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/852/oj/eng

4. Харченко Л.П. Потенциал индустрии коллективных инвестиций в финансировании устойчивого развития // Вестник Академии знаний. – 2021. – № 45 (4). – с. 417-423

5. Долганов А.В., Долганова Н.А. О развитии системы зеленого финансирования в Российской Федерации // Россия: тенденции и перспективы развития: Ежегодник: материалы XX Национальной научной конференции с международным участием. 2021. – с. 315-318

6. Смирнов В.Д. Особенности управления банками ESG-рисками // Экономика. Налоги. Право. – 2021. – № 14(4). – с. 85-95. – doi: 10.26794/1999-849X-2021-14-4-85-95.

7. Buallay A. Sustainability reporting and firm's performance: Comparative study between manufacturing and banking sectors // International Journal of Productivity and Performance Management. – 2020. – № 69(3). – p. 431-445

8. Mamatov Sh.A. Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda moliyaviy mexanizmlarni takomillashtirish. Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. – 2021. – №5. – B. 44–49.

9. Karimov A.X., Ergashev O.A., Abdullaeva M.B. Yashil iqtisodiyot sharoitida investitsiya faoliyatini moliyalashtirishning o'ziga xos jihatlari. O'zbekiston iqtisodiyoti va ijtimoiy hayoti. – 2022. – №2. – B. 25–31.

10. O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiy taraqqiyot va kambag'allikni qisqartirish vazirligi. Yashil investitsiyalarni jalb etish bo'yicha strategik yo'nalishlar: Tahliliy hisobot. – Toshkent, 2023. – 35 b. https://lex.uz/docs/-4539502

11. United Nations Environment Programme (UNEP). Green Financing. – Nairobi: UNEP, 2016. Available at: https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-financing

12. North, D. C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. – Cambridge: Cambridge University Press, 1990. – 152 p. https://www.cambridge.org/core/books/institutions-institutional-change-and-economic-performance

13. Nasritdinov N., Qodirov A. O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida moliyaviy mexanizmlar // O'zbekiston iqtisodiyoti va innovatsiyalar jurnali. № 3. B. 45–58. https://cyberleninka.ru/article/n/o-zbekistonda-yashil-iqtisodiyotga-o-tishda-yashil-moliyaning-roli

14. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Yashil moliyalashtirish bo'yicha yillik hisobot. — Toshkent: O'zbekiston Markaziy banki. - 84 b. https://cbu.uz/uz/statistics/

15. https://cbu.uz/upload/iblock/972/ra0dewda4poh3txyc1zf1x60ocqkvj8k/moliyaviy_savodxonlik_eng.pdf

16. https://www.climatebonds.net/files/documents/publications/china_sustainable_debt_state_of_the_market_report_2023.pdf

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

17. https://www.climatebonds.net/files/documents/publications/china_sustainable_debt_state_of_the_market_report_2023.pdf

18. Osiyo rivojlanish banki (ADB) (2023). Financing the Sustainable Development Goals in Central Asia. — Manila: ADB Publications. — 112 p. https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/987181/adb-contributions-sustainable-development-goals.pdf

19. KfW Development Bank (2024). Annual Report on Green Finance and Sustainability. — Frankfurt: KfW Group. — URL: www.kfw.de/green-finance-2024.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘ZBEKISTON ISHLAB CHIQARISH KORXONALARINING RESURS SALOHIYATIDAN SAMARALI FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI

TAIROVA ZARNIGOR MAMMAT QIZI
Toshkent amaliy fanlar universiteti
Umumiqtisodiy fanlar kafedrasi katta o‘qituvchisi
E-mail: zarnigor.zt@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada iqtisodiy salohiyat tushunchasi, uning tarkibi va uning shakllanishiga ta'sir qiluvchi omillar o‘rganiladi. Iqtisodiy salohiyat mohiyatiga turli yondashuvlar qiyosiy tahlil qilinadi. Muallif iqtisodiy salohiyatni turli mezonlar, jumladan, darajalar (makro-, mezo-, mikro-), funktsional yo‘nalish va resurs komponentlari asosida tasniflashni taklif qiladi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida iqtisodiy salohiyatni shakllantiruvchi ishlab chiqarish, mehnat, moliyaviy, innovatsion va tabiiy resurslar kabi tarkibiy elementlarga, shuningdek, institutsional va tashkiliy omillarga alohida e'tibor qaratiladi. Tadqiqotda barqaror iqtisodiy o‘sishga erishish va korxona, mintaqaviy va milliy darajalarda resurslardan samarali foydalanish uchun ushbu komponentlarni muvozanatli rivojlantirish va optimallashtirishning muhimligi ta'kidlangan. Olingan natijalar O‘zbekistonning o‘tish davridagi iqtisodiyotida iqtisodiy salohiyatni oshirish bo‘yicha nazariy tushuncha va amaliy tavsiyalarga hissa qo‘shadi.
Kalit so‘zlar: resurs salohiyati, ishlab chiqarish korxonalari, samaradorlik baholash, integratsiyalashgan metodlar, O‘zbekiston iqtisodiyoti, raqobatbardoshlik, barqaror rivojlanish.

Аннотация. В данной статье рассматривается концепция экономического потенциала, его состав и факторы, влияющие на его формирование. Проводится сравнительный анализ различных подходов к сущности экономического потенциала. Автор предлагает классификацию экономического потенциала по различным критериям, включая уровни (макро-, мезо- и микро-), функциональную ориентацию и ресурсные компоненты. Особое внимание уделяется структурным элементам, таким как производственные, трудовые, финансовые, инновационные и природные ресурсы, формирующие экономический потенциал в условиях рыночной экономики, а также институциональным и организационным факторам. В исследовании подчеркивается важность сбалансированного развития и оптимизации этих компонентов для достижения устойчивого экономического роста и эффективного использования ресурсов на уровне предприятий, регионов и страны в целом. Полученные результаты способствуют теоретическому пониманию и практическим рекомендациям по повышению экономического потенциала в переходной экономике Узбекистана.
Ключевые слова: ресурсный потенциал, производственные предприятия, оценка эффективности, комплексные методы, экономика Узбекистана, конкурентоспособность, устойчивое развитие.

Abstract. This article examines the concept of economic potential, its composition, and the factors influencing its formation. A comparative analysis of various approaches to the essence of economic potential is provided. The author proposes a classification of economic potential based on various criteria, including levels (macro-, meso-, and micro-), functional orientation, and resource components. Particular attention is paid to structural elements such as production, labor, financial, innovative, and natural resources that shape economic potential in a market economy, as well as institutional and organizational factors. The study emphasizes the importance of balanced development and optimization of these components to achieve sustainable economic growth and the efficient use of resources at the enterprise, regional, and national levels. The results obtained contribute to theoretical understanding and practical recommendations for increasing economic potential in Uzbekistan's transition economy.
Keywords: resource potential, manufacturing enterprises, efficiency assessment, integrated methods, economy of Uzbekistan, competitiveness, sustainable development.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KIRISH

Bugungi kunda ishlab chiqarish korxonalarining resurs salohiyatidan samarali foydalanish imkoniyatlarini o‘rganish dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Hududiy va tarmoq darajasida mavjud resurslarni maksimal darajada safarbar qilish, ularni ishlab chiqarish jarayoniga jalb etish va natijada iqtisodiy samaradorlikni oshirish muhim vazifa sifatida belgilangan.

Ilmiy adabiyotlarda qayd etilishicha, resurs salohiyati deganda, korxona yoki hududning mavjud moddiy, mehnat va moliyaviy resurslaridan foydalanish darajasi va samaradorligi tushuniladi. [1] Bu salohiyatdan to‘liq va oqilona foydalanilsa, ishlab chiqarish xarajatlari optimallashtiriladi, mahsulot tannarxi pasayadi, foyda va raqobatbardoshlik oshadi. Aks holda, resurslarning yetarli darajada safarbar qilinmasligi, yo‘qotishlar va ortiqcha xarajatlar korxona faoliyatining samaradorligini pasaytiradi.

O‘zbekiston sharoitida bu mavzuning dolzarbligi quyidagi omillar bilan izohlanadi: Ishlab chiqarish korxonalarining resurs salohiyatidan samarali foydalanish eksport va bandlik ko‘rsatkichlarini yaxshilashda asosiy omil hisoblanadi; hududlarda ishlab chiqarish resurslarini safarbar qilish orqali iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikka erishiladi; zamonaviy iqtisodiy sharoitda resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish innovatsion texnologiyalarni joriy etish, raqobatbardoshlikni kuchaytirish va iqtisodiy o‘sishni jadallashtirish imkonini beradi.

2025 yilda O‘zbekiston YaIM 7,7% ga o‘sdi (so‘nggi 5 yildagi eng yuqori ko‘rsatkich), sanoat ishlab chiqarishi umumiy 6,8% oshdi, shundan ishlab chiqaruvchi sanoat 7,7% o‘sish bilan sanoat mahsulotlarining 81,3% ini tashkil etdi va sanoatning YaIMdagi ulushi 26,1% dan 26,8% ga yetganini hisobga olsak, bu resurslarni samarali safarbar qilish natijasida erishilgan o‘sishni ko‘rsatadi.[2]

Shu sababli, ishlab chiqarish korxonalarining resurs salohiyatidan foydalanish samaradorligini baholash va uni oshirish bo‘yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqish, amaliyotga tatbiq etish nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy ahamiyatga ham egadir.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Xalqaro miqyosda resurs salohiyatidan foydalanish samaradorligini baholash bo‘yicha tadqiqotlar ko‘plab iqtisodiy nazariyalar va amaliy yondashuvlarga asoslanadi. Masalan, Porter (1990) o‘zining “Raqobatbardoshlik afzalliklari” asarida korxonalar resurslarini samarali boshqarish orqali raqobatbardoshlikni oshirish mumkinligini ta‘kidlaydi [3]. Shu bilan birga, Kaplan va Norton (1992) tomonidan ishlab chiqilgan “Balanslangan ko‘rsatkichlar tizimi” (Balanced Scorecard) modeli korxonalar faoliyatini moliyaviy, mijozlar, ichki jarayonlar va innovatsiyalar nuqtai nazaridan baholashni taklif qiladi, bu resurslardan foydalanish samaradorligini aniqlashda keng qo‘llaniladi [4]. Resurslarni boshqarish nazariyasi (Resource-Based View, RBV) bo‘yicha Barni (1991) korxonaning raqobatbardoshligi uning noyob resurslari va ulardan foydalanish qobiliyatiga bog‘liqligini ta’kidlaydi [5]. Shu bilan birga, Piter Druker

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

(1999) “Boshqaruv samaradorligi” asarida resurslardan foydalanishni optimallashtirishda strategik rejalashtirish va jarayonlarni avtomatlashtirishning ahamiyati haqida ta’kidlaydi [6]. So‘nggi yillarda barqaror rivojlanish va ekologik omillarni hisobga olish resurs samaradorligini baholashda Elkington (1997) tomonidan taklif qilingan “Uch karra yakuniy natija” (Triple Bottom Line) yondashuvi iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik samaradorlikni birgalikda baholashni taqozo etadi [7].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot ishida zamonaviy ishlab chiqarish korxonalarining resurs salohiyatini boshqarish usullarini o‘rganishda tizimli, kompleks va qiyosiy yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqotning nazariy asosini operatsion menejment, resurslarga asoslangan qarash, sifat menejmenti, aktivlarni boshqarish, raqamli transformatsiya va strategik boshqaruv konsepsiyalari tashkil etdi. Mavzuga oid xalqaro standartlar, ilmiy adabiyotlar, tahliliy hisobotlar va boshqaruv konsepsiyalari o‘rganilib, ishlab chiqarish korxonalarida qo‘llash mumkin bo‘lgan amaliy mexanizmlar umumlashtirildi.

Tadqiqot davomida analiz va sintez, induksiya va deduksiya, ilmiy abstraksiyalash, guruhlash, taqqoslash, ekspert baholash va modellashtirish usullaridan foydalanildi. Analiz usuli orqali resurs salohiyati tarkibiy qismlarga ajratildi: mehnat resurslari, moddiy-texnika resurslari, moliyaviy resurslar, axborot-resurslar, energiya resurslari va innovatsion salohiyat.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, ishlab chiqarish korxonasining resurs salohiyati bir nechta o‘zaro bog‘langan tarkibiy qismlardan, ya’ni resurs salohiyati komponentlari va boshqaruv indikatorlaridan iborat. Ishlab chiqarish korxonalari rivojlanayotgan iqtisodiy muammolarga duch kelishda davom etar ekan, resurs salohiyatining sifati va samarali boshqaruvi raqobatbardosh muvaffaqiyatni tobora ko‘proq belgilaydi. Moddiy, mehnat, moliyaviy va axborot o‘lchovlari bo‘yicha o‘z resurslari sifatini muntazam ravishda baholaydigan va strategik jihatdan yaxshilaydigan kompaniyalar bozorda o‘zlari uchun foydali mavqega ega bo‘lishadi. Ushbu yondashuv nafaqat joriy operatsiyalarni optimallashtiradi, balki kelajakdagi qiyinchiliklarga moslashishni ham rivojlantiradi.

1-jadval

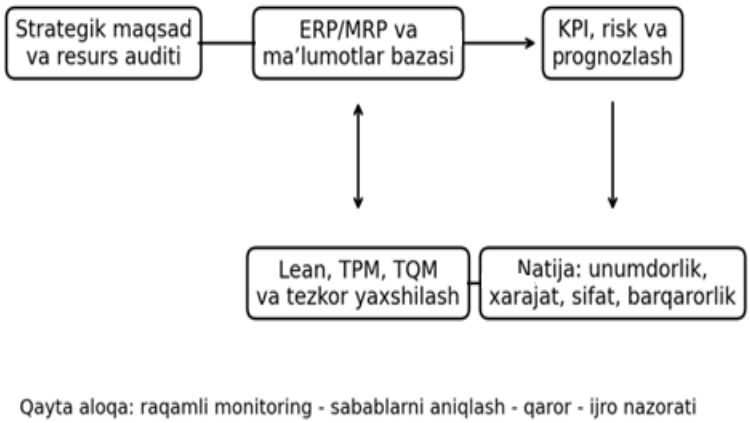
Ishlab chiqarish korxonasida resurs salohiyati komponentlari va boshqaruv indikatorlari

Resurs komponenti	Mazmuni	Asosiy indikatorlar	Boshqaruv vositalari
Mehnat resurslari	Xodimlar soni, malakasi, mehnat intizomi va tashkiliy tajriba	Mehnat unumdorligi, o‘qitish soatlari, kadrlar almashinuvi, xavfsizlik ko‘rsatkichlari	Kompetensiya matrisi, KPI, motivatsiya, uzluksiz o‘qitish
Moddiy resurslar	Xomashyo, butlovchi qismlar, yordamchi materiallar va zaxiralar	Zaxira aylanishi, material sarfi, brak darajasi, yetkazib berish uzilishi	MRP, ABC/XYZ tahlil, yetkazib beruvchi reytingi, ombor normativi

Resurs komponenti	Mazmuni	Asosiy indikatorlar	Boshqaruv vositalari
Texnik aktivlar	Uskunalar, ishlab chiqarish liniyalari, binolar va muhandislik infratuzilmasi	OEE, nosozliklar soni, rejalashtirilgan ta'mirlash ulushi, aktivlarning yaroqlilik koeffitsienti	TPM, ISO 55000, profilaktik servis, raqamli sensorlar
Moliyaviy resurslar	Aylanma mablag', investitsiya imkoniyati, xarajatlar tuzilmasi	Naqd pul aylanishi, rentabellik, birlik tannarxi, kapital qaytimi	Byudjetlashtirish, BSC, investitsion tahlil, xarajat markazlari
Energetik resurslar	Elektr, gaz, issiqlik, suv va yordamchi energiya oqimlari	Energiya sarfi, energiya intensivligi, pik yuklama, energiya tejamkorlik effekti	Energiya auditi, monitoring, ISO 50001 tamoyillari, optimallashtirish
Axborot va bilim resurslari	Ma'lumotlar bazasi, texnologik hujjatlar, tajriba va intellektual kapital	Ma'lumot aniqligi, qaror qabul qilish tezligi, innovatsion takliflar, standartlar yangilanishi	ERP, BI panel, bilim bazasi, Kaizen takliflar tizimi

Manba: muallif tomonidan ISO 55000:2024, ISO 9001:2015, OECD Productivity Indicators 2025 va zamonaviy menejment adabiyotlari asosida ishlab chiqilgan.

Resurs salohiyatining alohida komponentlar emas, balki integratsiyalashgan tizim sifatida yaxlit ko'rinishi ishlab chiqaruvchilarga sinergiyani aniqlash va maksimal operatsion ta'sir uchun o'zaro bog'liqlikdan foydalanish imkonini beradi. Aslini olganda, resurslar sifatini boshqarish nafaqat operatsion funksiyani, balki zamonaviy ishlab chiqarishda barqaror raqobatdosh ustunlikni ta'minlovchi strategik qobiliyatni ifodalaydi.



Manba: muallif tomonidan ISO 55000:2024, ISO 9001:2015, UNIDO Industrial Development Report 2024 va ishlab chiqarish menejmenti konsepsiyalari asosida ishlab chiqilgan.

1-rasm. Resurs salohiyatini boshqarishning integratsion modeli

1-jadvaldan ko'rinadiki, resurs salohiyatini samarali boshqarish uchun har bir komponent bo'yicha alohida indikatorlar ishlab chiqilishi zarur. Biroq indikatorlar soni haddan tashqari ko'payib ketmasligi kerak. Amaliyotda ko'p korxonalarda KPI tizimi qog'ozda mavjud bo'lsa-da, u real boshqaruv qarorlariga ta'sir qilmaydi. Buning sababi KPIlarning strategik maqsadlar bilan bog'lanmagani, ularning hisoblanish metodikasi noaniq bo'lgani yoki xodimlar motivatsiyasi bilan uyg'unlashmaganidir. Shu bois, resurs salohiyati bo'yicha indikatorlar soddaligi, o'lchanuvchanligi, javobgarlik markazi va davriy nazoratga ega bo'lishi bilan ajralib turishi lozim.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

M.R. Rahimova va A.E. Ishmuxamedovlarning fikriga ko‘ra, resurs salohiyati har bir mamlakatning eng muhim boylik manbaidir. [8] Undan olinayotgan mahsulotlar insonning turli ehtiyojini qondiradi. Resurslar yer ostidan qazib olingandan keyin mineral xomashyo ko‘rinishiga ega bo‘ladi.



Manba: muallif tomonidan OECD Productivity Indicators 2025 va WEF Future of Jobs Report 2025 va korxona resurslarini diagnostika qilish yondashuvlari asosida ishlab chiqilgan shartli model.

2-rasm. Ishlab chiqarish korxonasida resurs salohiyatini boshqarish yetukligi profili

Mazkur radar ko‘rinishidagi profil boshqaruv yetukligini bir nechta resurs komponentlari kesimida solishtirish imkonini beradi. Agar korxonada asosiy aktivlar holati nisbatan yaxshi bo‘lsa-yu, energiya samaradorligi va raqamli tahlil past bo‘lsa, investitsiya faqat yangi uskuna xaridiga emas, balki energiya monitoringi, hisoblagichlar, sensorlar, ma’lumotlar paneli va xodimlarning raqamli kompetensiyasiga ham yo‘naltirilishi zarur. Aks holda, yangi aktivlar ham eski boshqaruv muhitida past samaradorlik bilan ishlashi mumkin.

Zamonaviy yondashuvlar resurs salohiyatini baholashda kompleks, integratsiyalashgan va innovatsion metodlarni qo‘llashni taklif qiladi. Ular klassik yondashuvlarning aniq va o‘lchovli tomonlarini saqlab qolgan holda, resurslarning sifat jihatlari, boshqaruv tizimlari va uzoq muddatli barqarorligini ham hisobga oladi. Bu yondashuvlar korxonalar va tashkilotlarga resurslardan maksimal samarali foydalanish, xarajatlarni optimallashtirish va raqobatbardoshlikni oshirish imkonini beradi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2-jadval

Zamonaviy boshqaruv usullarining resurs salohiyatiga ta'siri bo'yicha qiyosiy tavsif

Boshqaruv usuli	Asosiy maqsadi	Kuchli ta'sir qiladigan resurslar	Amaliy natija	Cheklov yoki xavf
Lean management	Yo'qotishlarni kamaytirish va jarayon oqimini tezlashtirish	Material, vaqt, mehnat, ishlab chiqarish maydoni	Tannarx pasayishi, sikl vaqti qisqarishi, xodimlar takliflari ortishi	Madaniyat shakllanmasa, formal tadbirga aylanadi
TPM	Uskunalar ishonchliligi va umumiy samaradorligini oshirish	Texnik aktivlar, mehnat, energiya	Bekor turish kamayadi, OEE oshadi, avariya xarajatlari kamayadi	Operatorlar va texnik xizmat bo'limi hamkorligi bo'lmasa natija sustlashadi
TQM	Sifatni jarayon ichida boshqarish	Material, mehnat, bilim, mijoz talabi	Brak kamayadi, qayta ishlov qisqaradi, mijoz ishonchi ortadi	Hujjatlashtirish ortib, real yaxshilash ikkinchi planga tushishi mumkin
ERP/MRP	Resurslar va ishlab chiqarish rejalarini integratsiyalash	Material, moliya, axborot, logistika	Zaxira optimallashadi, reja aniqligi oshadi, hisobot tezlashadi	Ma'lumot sifati past bo'lsa, tizim noto'g'ri qaror beradi
Balanced Scorecard	Strategiyani ko'rsatkichlar tizimiga aylantirish	Moliya, mijoz, jarayon, o'rganish salohiyati	Rahbariyat qarorlari maqsadlar bilan bog'lanadi	KPIlar ko'p va noaniq bo'lsa, xodimlarda qarshilik paydo bo'ladi
AI/IoT monitoring	Real vaqt ma'lumotlari va prognoz asosida boshqarish	Aktiv, energiya, axborot, bilim	Nosozlik oldindan aniqlanadi, energiya va jarayonlar optimallashadi	Kiberxavfsizlik, ma'lumot maxfiyligi va malaka talabi ortadi

Manba: muallif tomonidan WEF Future of Jobs Report 2025, UNIDO Industrial Development Report 2024 hamda Lean, TPM, TQM va BSC konsepsiyalari asosida tuzilgan.

Yuqorida keltirilgan jadvaldan kelib chiqib aytish mumkinki, zamonaviy ishlab chiqarish korxonasi uchun eng maqbul yondashuv bitta usulni mutlaq yechim sifatida tanlash emas, balki resurs muammosining tabiatiga qarab usullar kombinatsiyasini yaratishdir. Masalan, material sarfi yuqori, brak ko'p va ishlab chiqarish rejasi tez-tez buziladigan korxonada Lean, TQM va ERP birgalikda qo'llanishi maqsadga muvofiq. Uskunalar tez buziladigan, energiya sarfi yuqori va rejalashtirilmagan to'xtashlar ko'p korxonada esa TPM, IoT monitoring va energiya auditi ustuvor bo'ladi.

Zamonaviy boshqaruvning muhim talabi - qarorlarni dalillarga asoslashdir. Korxona rahbariyatining tajribasi muhim, ammo raqamlar bilan tasdiqlanmagan tajriba subyektiv qarorlar xavfini oshiradi. Shu sababli, ishlab chiqarish korxonasida real vaqt ko'rsatkichlari, tarixiy ma'lumotlar, trend tahlili, sabab-oqibat diagrammalari, Pareto tahlili, nazorat kartalari va prognozlash modellari qo'llanishi kerak. Bunda sun'iy intellekt vositalari katta ma'lumotlar ichidan yashirin bog'liqliklarni topishga yordam beradi, ammo yakuniy boshqaruv mas'uliyati inson rahbarligida qoladi.

Resurslarning o'zaro almashinishi har xil turdagi resurslarning har xil nisbati bilan ma'lum (belgilangan) ishlab chiqarish hajmiga erishish imkoniyatini nazarda tutadi. Xuddi shu resurs turli funksional ehtiyojlarni qondirish uchun

ishlatilishi mumkin. Resurs potentsialining alohida elementlari o‘rtasida zarur mutanosiblikni saqlash jamiyat resurslarining butun majmuasidan samarali foydalanishga qaratilgan. Ammo bu nisbatlarning o‘zi o‘zgaradi va asosiy vazifa ularni optimallashtirishdir. Resurs salohiyati va iqtisodiy dinamikani bashorat qilish resurs salohiyatining asosiy tarkibiy qismlarini baholash va undan foydalanish samaradorligi tendensiyalarini tahlil qilishga asoslanadi. Shuning uchun resurs salohiyatining rivojlanish holati va dinamikasini bozor islohotlarini amalga oshirish jarayonida olib kelishi mumkin bo‘lgan oqibatlar bilan taqqoslash muhimdir. Bozor iqtisodiyoti sharoitida hududdagi korxona va tarmoqlarning, shuningdek, tarmoqlararo komplekslarning resurs salohiyati insoniy, texnik, tabiiy, institutsional, tashkiliy va axborot kapitali shaklidagi hududiy takror ishlab chiqarish holatini aks ettiradi.

XULOSA

Resurs salohiyati ko‘rsatkichi ichki va tashqi muhitning barcha ta‘sir qiluvchi xususiyatlarini birlashtirishi kerak. Resurs salohiyati ko‘rsatkichi ichki va tashqi muhitning barcha ta’sir qiluvchi xususiyatlarini birlashtirishi zarur. Ichki muhitga tashkilotning moliyaviy resurslari, infratuzilmasi, xodimlar malakasi va innovatsion salohiyati kiradi. Tashqi muhit esa iqtisodiy, ekologik, ijtimoiy, siyosiy va texnologik omillarni o‘z ichiga oladi, masalan, bozor talablari, qonunchilik o‘zgarishlari yoki global iqlim tendensiyalari. Bu omillarni kompleks tahlil qilish resurslardan samarali foydalanish strategiyasini ishlab chiqishga va barqaror rivojlanishni ta’minlashga yordam beradi. Zamonaviy yondashuvlarda bunday integratsiya sun’iy intellekt va katta ma’lumotlar tahlili orqali yanada aniq va samarali amalga oshiriladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Грошев И., Краснослободцев А. Ресурсный потенциал организационной культуры // Общество и экономика. - 2019. - № 11-12. - С. 100-116.

2. www.stat.uz – O‘zbekiston Respublikasi milliy statistika qo‘mitasi.

3. Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press.

4. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance. Harvard Business Review.

5. Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1), 99–120.

6. Drucker, P. F. (1999). Management Challenges for the 21st Century. New York: HarperBusiness.

7. Elkington, J. (1997). Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. Oxford: Capstone Publishing.

8. Rahimova M. R., Ishmuxamedov A.E. Mintaqaviy iqtisodiyot. Darslik. T.: TDIU, 2010. 72-b.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

QISHLOQ XO‘JALIGI VA TURIZM INTEGRATSIYASI: AGROTURIZMNING MINTAQAVIY IQTISODIYOTGA TA’SIRI

ASLANOVA DILNOZA FATILLOYEVNA
Osiyo xalqaro universiteti “Iqtisodiyot” kafedrasi o‘qituvchisi
E-mail: aslanovadilnoz87@gmail.com
Orcid: 0009-0006-7177-0848

Annotatsiya. Ushbu maqolada agroturizm — qishloq xo‘jaligi va turizm sohalarini birlashtiruvchi faoliyat turi sifatida — qishloq hududlari iqtisodiyotiga ko‘rsatayotgan ta'siri keng qamrovli tahlil qilingan. Fermer xo‘jaliklarida daromadlarni diversifikatsiya qilish, mahalliy bandlikni ta'minlash, kichik biznesni rivojlantirish va infratuzilmani yaxshilash nuqtai nazaridan agroturizmning o‘ziga xos imkoniyatlari o‘rganilgan. AQSh, Italiya, Janubiy Koreya va O‘zbekiston tajribasiga asoslangan qiyosiy tahlil natijasida agroturizmning qishloq iqtisodiyotidagi multiplikativ ta'siri aniqlangan. O‘zbekistonda ushbu soha rivojlanishining institutsional to‘siqlari va ularni bartaraf etishning ilmiy asoslangan yo‘llari taklif etilgan.
Kalit so‘zlar: agroturizm, qishloq iqtisodiyoti, fermer daromadlari, bandlik, qishloq turizmi, iqtisodiy diversifikatsiya, O‘zbekiston, barqaror rivojlanish.

Аннотация. В данной статье проведен всесторонний анализ влияния агротуризма — вида деятельности, объединяющего сельское хозяйство и туризм — на экономику сельских территорий. Рассмотрены особые возможности агротуризма с точки зрения диверсификации доходов фермерских хозяйств, обеспечения местной занятости, развития малого бизнеса и улучшения инфраструктуры. На основе сравнительного анализа опыта США, Италии, Южной Кореи и Узбекистана выявлено мультипликативное воздействие агротуризма на сельскую экономику. Предложены научно обоснованные пути устранения институциональных barriers развития данной сферы в Узбекистане.
Ключевые слова: агротуризм, сельская экономика, доходы фермеров, занятость, сельский туризм, экономическая диверсификация, Узбекистан, устойчивое развитие.

Abstract. This article provides a comprehensive analysis of agrotourism — as an activity integrating agriculture and tourism — and its economic impact on rural communities. The distinct opportunities of agrotourism are examined in terms of farm income diversification, local employment provision, small business promotion, and infrastructure improvement. Based on a comparative analysis drawing on experience from the United States, Italy, South Korea, and Uzbekistan, the multiplicative economic effects of agrotourism in rural economies are assessed. Institutional barriers to the sector's development in Uzbekistan are identified and evidence-based policy solutions are proposed.
Keywords: agrotourism, rural economy, farm income, employment, rural tourism, economic diversification, Uzbekistan, sustainable development.

KIRISH

Jahon miqyosida qishloq hududlarining iqtisodiy o‘sishi ko‘p yillar davomida deyarli bir xil manba — an'anaviy dehqonchilik va chorvachilik — orqali ta'minlanib kelingan. Biroq bu yondashuv zamonaviy sharoitda qator cheklovlarga duch kelmoqda: ekinzorlardan olinadigan daromadning barqarorsizligi, iqlim o‘zgarishi ta'siri va shaharlardagi ish o‘rinlariga bo‘lgan migratsion bosim qishloq aholisining turmush darajasini pasaytirishda muhim omil sifatida namoyon bo‘lmoqda. Aynan shu muammolarga javob tariqasida agroturizm — qishloq xo‘jaligi faoliyatini turizmning rekreatsion va ta’limiy

xizmatlari bilan uyg‘unlashtiruvchi soha — so‘nggi o‘n yil ichida qishloq iqtisodiyotini jonlantirish strategiyasining muhim tarkibiy qismiga aylandi [1, 2].

UNWTO ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo bo‘yicha agroturizm sektori 2023 yilda 30 milliondan ortiq doimiy ish o‘rnini ta'minlab, qishloq xo‘jaligida band bo‘lgan aholining qo‘shimcha daromad manbai sifatida xizmat qilmoqda [3]. AQShda fermerxo‘jalik asosidagi turizm daromadi 2002 yildan 2017 yilgacha uch barobardan ko‘proq o‘sib, $950 million darajasiga yetgan [4]. Italiyada esa agroturizm (agriturismo) tarmoqqa hukumat tomonidan ta'minlangan institutsional qo‘llab-quvvatlash natijasida fermerlar yillik jami daromadining 25–30 foizini ushbu yo‘nalishdan olmoqda [5].

O‘zbekiston uchun ham agroturizm katta ahamiyat kasb etmoqda: mamlakat aholisining 47 foizdan ortig‘i qishloq hududlarida yashaydi, qishloq xo‘jaligi esa YaIMning 27–28 foizini tashkil etadi. Hukumat tomonidan 2019 yildan boshlab turizm sohasini rivojlantirishga qaratilgan bir qator farmon va dasturlar qabul qilingan bo‘lsa-da, agroturizm hali ham tizimli qo‘llab-quvvatlanishni kutmoqda[6,7]. Ushbu maqolaning maqsadi agroturizmning qishloq hududlari iqtisodiyotiga ko‘rsatadigan ta'sirini nazariy va empirik jihatdan asoslash, xalqaro tajribani tahlil qilish hamda O‘zbekiston sharoitiga mos ilmiy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Agroturizm tushunchasi ilmiy adabiyotlarda turlicha talqin qilinadi. Phillip, Hunter va Blackstock (2010) tomonidan taklif etilgan tasnifga ko‘ra, agroturizm faoliyatining uch asosiy turi ajratiladi: passiv agroturizm (ferma ko‘rikzorlari), faol agroturizm (qishloq xo‘jaligi ishlarida bevosita qatnashish) va ta’limiy agroturizm (ishlab chiqarish jarayonini o‘rganish) [8]. Ushbu tasnif agroturizmning faqat hosil yig‘ish yoki ferma sayridan iborat emas, balki murakkab iqtisodiy va ijtimoiy tizim ekanini ko‘rsatadi.

Iqtisodiy nazariya nuqtai nazaridan agroturizm qishloq xo‘jaligi daromadlarini diversifikatsiya qilishning samarali usuli sifatida Marsden va Sonnino (2008) tomonidan chuqur o‘rganilgan. Ularning Yevropa qishloqlarida o‘tkazgan tadqiqotlari natijasida agroturizm iqtisodiy multiplikator sifatida harakat qilishi ko‘rsatilgan: turistlar sarflagan har bir dollar qishloq iqtisodiyotida 1.4 dan 2.2 gacha ko‘payib qaytadi, chunki mahalliy mahsulotlarga talab, xizmat ko‘rsatish sohasi va infratuzilma rivojlanishiga bilvosita impuls beriladi [9]. Lane va Kastenholz (2015) esa qishloq turizmining barqarorligini ta'minlashda ijtimoiy kapital va mahalliy hamjamiyat ishtirokining hal qiluvchi rolini alohida ta'kidlagan [10].

O‘rta Osiyo va Markaziy Osiyo kontekstida agroturizm tadqiqotlari nisbatan yangi yo‘nalish sifatida shakllanib kelmoqda. Mirzaev va Karimova (2022) O‘zbekiston qishloq hududlarida agroturizmning rivojlanishi uchun institutsional muhitni baholagan va xususiy fermerlarning yuridik-huquqiy to‘siqlarga duch kelishini asosiy muammo sifatida ko‘rsatgan [6]. Togaymurodov, Chitose va Kawabata (2022) Samarqand viloyatida o‘tkazgan tadqiqotda fermerlarning

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

agroturizmga bo‘lgan munosabatini o‘rganib, daromadlarni ko‘paytirishga bo‘lgan qiziqish yuqori bo‘lsa-da, bilim va ko‘nikmalar yetishmasligi asosiy to‘siq ekanligini aniqlagan [11].

Barqaror rivojlanish nuqtai nazaridan agroturizm nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy va ekologik jihatdan ham ahamiyatli. Ciolac va boshqalar (2020) tog‘li hududlarda agroturizm va ekologik barqarorlik o‘rtasidagi munosabatni o‘rganib, sohaning qishloqlarning "aqlli" rivojlanishiga hissa qo‘shishi mumkinligini isbotlagan [12]. Ioannides va Simpson (2021) COVID-19 pandemiyasi davrida shahar turistlarining qishloq agroturizm obyektlariga murojaat ko‘payganini qayd etib, agroturizmning inqirozlarga chidamliligini ko‘rsatgan [13].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda qiyosiy tahlil, bibliometrik o‘rganish va statistik ma’lumotlarni tahlil qilish usullaridan foydalanilgan. Web of Science, Scopus va Google Scholar ma’lumotlar bazalarida 2014–2024 yillar oralig‘ida nashr etilgan 54 ta maqola, 3 ta xalqaro tashkilot hisoboti va O‘zbekiston Davlat statistika qo‘mitasining rasmiy ma’lumotlari o‘rganilgan. Qiyosiy tahlil AQSh (USDA ma’lumotlari), Italiya (Eurostat), Janubiy Koreya va O‘zbekiston misollari asosida amalga oshirilgan. Agroturizmning qishloq iqtisodiyotiga ta'sirini baholashda Marsden va Sonnino (2008) tomonidan taklif etilgan multiplikativ ta'sir modeli va OECD (2022) Qishloq iqtisodiyotini rivojlantirish strategiyasida tavsiya etilgan ko‘rsatkichlar tizimidan foydalanilgan [9, 14].

TAHLIL VA NATIJALAR

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatmoqdaki, agroturizm qishloq xo‘jaligi daromadlarini to‘ldiruvchi manba sifatida fermer xo‘jaliklarining moliyaviy barqarorligini sezilarli darajada oshiradi. USDA tadqiqotiga ko‘ra, AQShda agroturizm bilan shug‘ullanuvchi fermerlar o‘rtacha daromadining 5.6 foizini ushbu yo‘nalishdan olmoqda, bu ko‘rsatkich shaharlarga yaqin joylashgan xo‘jaliklarda 15–20 foizgacha yetishi aniqlangan [4]. Italiyada agriturismo tizimi doirasida 24 mingdan ortiq obyekt rasmiy ro‘yxatda bo‘lib, ularning jami yillik aylanmasi 1.4 mlrd yevrodan oshadi [5]. Ushbu raqamlar agroturizmning oddiy qo‘shimcha faoliyat emas, balki kuchli iqtisodiy sektor ekanini yaqqol namoyon etadi.

Janubiy Koreya tajribasi esa agroturizmni davlat siyosati vositasi sifatida maqsadli qo‘llash imkoniyatini ko‘rsatadi. Park va Stollery (2017) tadqiqotiga ko‘ra, Janubiy Koreyada hukumat subsidiyalari va marketing qo‘llab-quvvatlashi natijasida qishloq turizmi obyektlari soni 2005–2015 yillar oralig‘ida uch barobar ko‘paygan, fermerlar oilaviy daromadi esa o‘rtacha 23 foizga oshgan [15]. Agroturizmning ta'siri yagona ferma doirasida cheklanib qolmasdi — mahalliy oziq-ovqat bozorlariga, qo‘l san'ati mahsulotlari savdosiga va transport xizmatlariga bo‘lgan talab ham sezilarli o‘sdi. Aynan ushbu zanjirli ta'sir — agroturizm multiplikatorining mohiyatini tashkil etadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Quyidagi jadvalda agroturizmning asosiy iqtisodiy ta’sir yo‘nalishlari xalqaro tajriba misolida jamlangan (1-jadval).

1-jadval

Agroturizmning qishloq iqtisodiyotiga ko‘rsatadigan asosiy ta'sir yo‘nalishlari

Ta'sir yo‘nalishi	Ko‘rsatkich	Xalqaro tajriba
Fermer daromadlari	Qo‘shimcha daromad ulushi 20–40%	USDA (2019): AQShda agrotourizm daromadi $950 mln. (2017)
Bandlik	Qishloq xo‘jaligidagi band aholining 5–15% qo‘shimcha ish	UNWTO (2023): agroturizm 30+ mln. ish o‘rni
Mahalliy biznes	Multiplikator koeffitsient 1.4–2.2	Streifeneder & Dax (2020): Yevropa qishloqlarida zanjirli ta'sir
Infratuzilma	Yo‘llar, kommunikatsiya, mehmondo‘stlik obyektlari	Mirzaev & Karimova (2022): O‘zbekiston tajribasi
Madaniy meros	Mahalliy hunarmandchilik va an'analar saqlanishi	UNWTO (2019): turizm orqali madaniy identitetni saqlash

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, agroturizmning ta'siri faqat fermer daromadlari bilan cheklanmaydi. Bandlikni oshirish, infratuzilmani rivojlantirish va madaniy merosni saqlab qolish kabi yo‘nalishlar qishloq hududlarining uzoq muddatli ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligiga xizmat qiladi.

O‘zbekistonda agroturizm mustaqil siyosiy yo‘nalish sifatida 2018–2019 yillardagi iqtisodiy islohotlar jarayonida ajratila boshlandi. Mirzaev (2023) qayd etganidek, mamlakatda agrar turizm obyektlari soni 2019 yildan 2023 yilgacha uch barobardan ko‘proq o‘sdi, biroq ular hali ham umumiy turizm infratuzilmasining kichik qismini tashkil etmoqda [7]. Xorazm viloyatida fermerlarning munosabatini o‘rgangan tadqiqot natijalariga ko‘ra, respondentlarning 68 foizi agroturizmdan qo‘shimcha daromad olishga tayyor ekanini bildirgan, lekin moliyalash va reklama imkoniyatlarining yetishmasligi asosiy to‘siq sifatida ko‘rsatilgan [16].

Milliy statistika qo‘mitasi va Turizm qo‘mitasining rasmiy ma’lumotlari hamda qiyosiy taxminlar asosida quyidagi jadval tuzildi (2-jadval). Unda O‘zbekistondagi turizm sektori dinamikasi va agroturizm ulushining o‘zgarishi aks ettirilgan.

2-jadval ma’lumotlari shuni ko‘rsatadiki, agroturizm obyektlari soni tezkor sur'atda o‘smoqda, ammo fermerlar orasida ushbu faoliyat bilan shug‘ullanish ulushi hali past darajada qolmoqda. Bu holat, bir tomondan, talab mavjudligini, ikkinchi tomondan esa, taklif tomonida institutsional va resurs to‘siqlari saqlanib qolayotganini ko‘rsatadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2-jadval

O‘zbekistonda turizm va agroturizm ko‘rsatkichlarining dinamikasi (muallif hisob-kitobi)

Ko‘rsatkich	2019	2022	2024 (bashorat)
Turizm daromadi (mlrd. so‘m)	2 840	7 560	14 000+
Xorijiy turistlar soni (mln. kishi)	6.7	5.3*	9.0+
Agroturizm obyektlari soni	~120	~380	~700
Fermerlar orasida agroturizm ulushi (%)	0.8%	2.1%	4.5%

* 2022 yilda COVID-19 ta'siridan chiqish jarayoni; xorijiy turistlar soni to‘liq tiklanmagan edi.

Qishloq bandligi masalasida agroturizm alohida ahamiyat kasb etadi. UNWTO (2023) hisobotiga ko‘ra, global miqyosda agroturizm bilan bog‘liq faoliyat qishloq xo‘jaligida band bo‘lgan aholining qo‘shimcha daromad imkoniyatlarini 15 foizgacha oshiradi, mehnat bozorida gender tengsizligini ham qisman kamaytiradi, chunki uy-joy xizmatlari va hunarmandchilik sohalarida ayol tadbirkorlar keng qatnashmoqda [3]. Khatri va Cook (2024) Nepal misolida agroturizmning ayol tadbirkorlikning rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko‘rsatishini empirik jihatdan tasdiqlagan [17].

Muhim jihat shundaki, agroturizm qishloqdan shaharga bo‘lgan migratsiyani susaytirishga yordam beradi. Jellali va Thabet (2023) Tunis tajribasini o‘rganib, agroturizm infratuzilmasi rivojlangan qishloqlarda yosh aholining shaharlarga ketish darajasi o‘rtacha 12 foizga past ekanini ko‘rsatgan [18]. O‘zbekiston uchun bu ayniqsa muhim: Navoiy, Jizzax va Surxondaryo kabi viloyatlarda yosh aholi migratsiyasi qishloq iqtisodiyotining asosiy muammolaridan biri bo‘lib qolmoqda.

Ekologik jihatdan ham agroturizm qo‘sh ta'sir ko‘rsatadi. Bir tomondan, organik dehqonchilik va tabiatni muhofaza qilishga nisbatan qiziqish ortadi — chunki turistlar toza muhitni qadrlaydigan iste'molchilar sifatida fermerlarni ekologik standartlarni saqlab qolishga undaydi. Boshqa tomondan, ko‘p tashrif buyuruvchilar bilan birga ekologik bosim ham ortishi mumkin. Ciolac va boshqalar (2020) Ruminiya tog‘ qishloqlarida o‘tkazgan tadqiqotda bu ikki ta'sirni muvozanatlab boshqarishning siyosiy vositalari muhimligini alohida ta'kidlagan [12].

O‘zbekiston sharoitida agroturizmning to‘liq potensialidan foydalanishga bir qancha to‘siqlar xalaqit bermoqda. Birinchi va eng muhim to‘siq — huquqiy-me'yoriy bazaning tarqoqligi. Togaymurodov (2022) qayd etganidek, fermer xo‘jaliklari tomonidan turizm xizmatlari ko‘rsatish uchun alohida litsenziya talab etilishi, buxgalteriya hisobining murakkabligi va yer qonunchiligidagi cheklovlar

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

agroturizmning rasmiy kanallar orqali rivojlanishini sekinlashtirmoqda [11]. Mirzaev (2023) esa nazorat organlari va fermerlar o‘rtasidagi axborot assimetriyasi — fermerlarning o‘z huquqlari va mavjud imkoniyatlar haqida yetarli ma’lumotga ega emasligi — muammosini alohida ko‘rsatib o‘tgan [7].

Ikkinchi muhim to‘siq — marketing va raqamli infratuzilmaning sustligi. Abubakirova (2026) O‘zbekiston misolida ko‘rsatganidek, qishloq turizm obyektlarining faqat 14 foizida rasmiy veb-sayti yoki onlayn bron qilish imkoniyati mavjud, bu esa xorijiy turistlar bilan aloqa o‘rnatishni qiyinlashtiradi [19]. Uchinchi to‘siq — kadrlar malakasining past darajasi: mehmonxona va turizm xizmatlarini ko‘rsatish uchun zarur bo‘lgan til bilimlari, marketing ko‘nikmalari va mehmondo‘stlik madaniyatining yetishmasligi fermerlar orasida keng tarqalgan muammo bo‘lib qolmoqda.

XULOSA

Olib borilgan tadqiqot shuni ko‘rsatadiki, agroturizm qishloq hududlari iqtisodiyotiga ko‘p o‘lchovli ijobiy ta'sir ko‘rsatishga qodir: fermer daromadlarini 20–40 foizga oshirish, mahalliy bandlikni kengaytirish, qishloqdan shaharga migratsiyani kamaytirish va madaniy merosni saqlab qolishga xizmat qilish. Xalqaro tajriba — ayniqsa AQSh, Italiya va Janubiy Koreya modellari — ushbu imkoniyatlarning haqiqiy natijalar bilan tasdiqlangan ekanini ko‘rsatmoqda.

O‘zbekiston uchun agroturizm potensiali ayniqsa yuqori: tarixiy meros, xilma-xil qishloq landshaftlari, noyob mahalliy oshxona va dehqonchilik an'analari — bularning barchasi xorijiy va mahalliy turistlar uchun jozibador turizm mahsulotlarini yaratish uchun mustahkam asos bo‘la oladi. Biroq ushbu imkoniyatni ro‘yobga chiqarish uchun huquqiy-me'yoriy bazani soddalashtirish, fermerlar uchun murabbiylik va o‘qitish dasturlarini kengaytirish, raqamli marketing infratuzilmasini yaratish va moliyalash imkoniyatlarini oshirish zarur.

Ilmiy tavsiyalar sifatida quyidagilar taklif etiladi: fermer xo‘jaliklarida agroturizm xizmatlarini ro‘yxatdan o‘tkazish tartibini soddalashtirishning birlashtirilgan huquqiy mexanizmini joriy etish; UNWTO va OECD ko‘rsatmalaridan foydalangan holda milliy agroturizm standartlarini ishlab chiqish; agrotourizm obyektlari uchun preferensial soliq rejimini joriy etish; hamda universiteitlar va ilmiy muassasalarni agroturizm monitoringiga jalb etish. Ushbu chora-tadbirlar to‘plami O‘zbekiston qishloqlarini nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy va madaniy jihatdan ham yangilash uchun muhim asos yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. UNWTO. (2023). Tourism and Rural Development: A Global Report. Madrid: UNWTO Publications.

2. Rauniyar, S., Awasthi, M. K., & Kapoor, S. (2021). Agritourism: Structured literature review and bibliometric analysis. Tourism Recreation Research, 46(1), 52–70. https://doi.org/10.1080/02508281.2020.1753913

3. UNWTO. (2023). Sustainable Tourism Development and Policy Frameworks. Madrid: World Tourism Organization.

4. USDA Economic Research Service. (2019). Agritourism allows farms to diversify and has potential benefits for rural communities. Amber Waves. https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2019/november/agritourism-allows-farms-to-diversify-and-has-potential-benefits-for-rural-communities

5. Arru, B., Furesi, B., Madau, F. A., & Pulina, P. (2021). Economic performance of agritourism: An analysis of farms located in a less favoured area in Italy. Economia Agro-Alimentare / Food Economy, 9, 1–21.

6. Mirzaev, B. T., & Karimova, N. S. (2022). Agro-tourism in the development of rural areas of Uzbekistan. Economics and Innovative Technologies, 3, 112–125.

7. Mirzaev, A. T. (2023). Organizational and economic aspects of agrarian tourism activity management in Uzbekistan: Analysis, changes, and prospects. Journal of Law and Sustainable Development, 11(2). https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i2.2668

8. Phillip, S., Hunter, C., & Blackstock, K. (2010). A typology for defining agritourism. Tourism Management, 31(6), 754–758. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.08.001

9. Marsden, T., & Sonnino, R. (2008). Rural development and the regional state: Denying multifunctional agriculture in the UK. Journal of Rural Studies, 24(4), 422–431. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2008.04.001

10. Lane, B., & Kastenholz, E. (2015). Rural tourism: The evolution of practice and research approaches — towards a new generation concept? Journal of Sustainable Tourism, 23(8–9), 1133–1156. https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1083997

11. Togaymurodov, E., Chitose, A., & Kawabata, Y. (2022). Perspectives on sustainable development of agritourism in Uzbekistan. Journal of Arid Land Studies, 32-S, 279–282.

12. Ciolac, R., Iancu, T., Brad, I., Popescu, G., Marin, D., & Adamov, T. (2020). Agritourism activity — A 'smart chance' for mountain rural environment's sustainability. Sustainability, 12(15), 6237. https://doi.org/10.3390/su12156237

13. Ioannides, D., & Simpson, M. C. (2021). Tourism crises and rural tourism adaptation: Lessons from agritourism during COVID-19. Journal of Destination Marketing & Management, 20, 100579. https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100579

14. OECD. (2022). Rural Development Strategy: Employment and Economic Diversification. Paris: OECD Publishing.

15. Park, H. J., & Stollery, K. (2017). The role of agritourism in diversifying farm income: A case study in South Korea. Journal of Rural Studies, 55, 193–204. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.08.003

16. Togaymurodov, E. (2022). Agritourism and farmers diversification in Samarkand Region. Academic Research in Educational Sciences, 3, 28–34.

17. Khatri, P., & Cook, C. (2024). Agritourism and its role in promoting women's entrepreneurship in Nepal. Gender & Development, 32(1), 123–139. https://doi.org/10.1080/13552074.2023.2287491

18. Jellali, L., & Thabet, S. (2023). Local community perceptions of agritourism development in Tunisia. Tourism Geographies, 25(3), 389–409. https://doi.org/10.1080/14616688.2021.1939192

19. Abubakirova, R. O. (2026). Agritourism: Ensuring employment through tourism development in rural areas. International Multidisciplinary Journal for Research & Development, 13(5), 522–526. https://www.ijmrd.in/index.php/imjrd/article/view/6269

20. Olimjon Abdugani ugli, A. (2025). Challenges to agritourism development in Uzbekistan. Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance, 6(3), 941–951. https://doi.org/10.51699/cajitmf.v6i3.946

21. World Bank. (2023). Uzbekistan Economic Update: Tourism Sector Recovery. Washington D.C.: World Bank Group.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA ILMIY-TEXNIK MAHSULOTLARNING MOHIYATI, TURLARI VA O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

SAFAROV BEKZOD ISTAMOVICH
Buxoro davlat texnika universiteti,
Iqtisodiyot va menejment kafedrasi o'qituvchi-stajyori

Annotatsiya. Oliy ta'lim muassasalarida yaratiladigan ilmiy-texnik mahsulotlar tushunchasi hozirgi kunda aniq chegaralarga ega emas, va aynan shu noaniqlik universitetlarda erishilgan natijalarni hisobga olish va baholashda jiddiy qiyinchiliklar tug'diradi. Mazkur maqolada ushbu tushunchaning mohiyati, turlari va o'ziga xos xususiyatlari Frascati Manual, Oslo Manual hamda bir qator boshqa xalqaro me'yoriy hujjatlarga tayanib o'rganildi. Tadqiqot davomida OTM ilmiy-texnik mahsulotlarining olti turkumli tasnifi taklif etilib, ularning texnologik tayyorlik darajasi (TRL) bo'yicha taqsimoti tahlil qilindi. Tahlil shuni ko'rsatdiki, O'zbekiston OTMlarida yaratilayotgan mahsulotlarning katta qismi - 80 foizdan ziyodi - TRL 1-3 oraligida qolib ketmoqda. Bundan tashqari, ta'lim muassasasi mahsulotlariga xos olti xususiyat aniqlandi: yuqori noaniqlik darajasi, ikki tomonlama foydalanish imkoniyati, jamoaviy yaratilish jarayoni, yaratilish muddatining uzunligi, ijtimoiy samaranining ustunligi va sektorlararo qo'llanilish qobiliyati.
Kalit so'zlar: ilmiy-texnik mahsulot, oliy ta'lim muassasasi, texnologik tayyorlik darajasi (TRL), intellektual mulk, innovatsiya, tijoratlashtirish, Frascati Manual, ta'lim muassasasida tadqiqot.

Аннотация. Понятие научно-технического продукта, создаваемого в высших учебных заведениях, до сих пор не имеет четко определенных границ, и эта неопределенность существенно затрудняет учет и оценку результатов университетских исследований. В статье на основе Frascati Manual, Oslo Manual и ряда других международных руководств рассматриваются сущность, виды и отличительные особенности таких продуктов. Предложена классификация научно-технических продуктов вуза по шести категориям, а также проанализировано их распределение по уровням технологической готовности (TRL). Анализ показывает, что более 80% продуктов, создаваемых в вузах Узбекистана, остаются на уровнях TRL 1-3. Помимо этого, выявлены шесть характерных особенностей университетских продуктов: высокая степень неопределенности, возможность двойного использования, коллективный характер создания, продолжительный срок разработки, преобладание социального эффекта и способность к межотраслевому применению.
Ключевые слова: научно-технический продукт, высшее учебное заведение, уровень технологической готовности (TRL), интеллектуальная собственность, инновации, коммерциализация, Frascati Manual, университетские исследования.

Abstract. The concept of scientific-technical products generated within higher education institutions still lacks a clearly defined boundary, and this ambiguity creates considerable difficulties for universities when accounting for and evaluating their research outcomes. This article draws on the Frascati Manual, the Oslo Manual and several related international guidelines to examine the nature, types and distinctive features of such products. A six-category classification of university scientific-technical products is proposed, and the distribution of these products across Technology Readiness Levels (TRL) is examined. The analysis shows that more than 80% of the products generated at Uzbekistan's HEIs remain at TRL 1-3. In addition, six features specific to academic products are identified: a high degree of uncertainty, dual-use potential, collaborative creation, a long development horizon, the primacy of social returns, and the capacity for cross-sectoral application.
Keywords: scientific-technical product, higher education institution, technology readiness level (TRL), intellectual property, innovation, commercialization, Frascati Manual, university research.

KIRISH

Bilimga asoslangan zamonaviy iqtisodiyotda oliy ta'lim muassasalari ilmiy-texnik mahsulotlarning eng muhim manbalaridan biriga aylanib bormoqda.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Ammo "ilmiy-texnik mahsulot" degan tushunchaning o‘zi ko‘p qatlamli bo‘lib, turli mamlakatlarda va turli fan sohalarida bir xil ma'noda qo‘llanilmaydi. Tushunchaning chegaralari aniq belgilanmaganligi sababli universitetlar erishgan natijalarni hisobga olish, baholash va tijoratlashtirish jarayonlarida ko‘plab amaliy muammolar yuzaga keladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

OECD tomonidan ishlab chiqilgan Frascati Manual tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlarini xalqaro miqyosda tasniflash uchun asosiy me'yoriy hujjat hisoblanadi, biroq u universitetlarda yaratilayotgan mahsulotlarning barcha turlarini to‘liq qamrab olmaydi [1]. Oslo Manual ham innovatsiyalarni o‘lchash va tasniflash bo‘yicha qo‘llanma sifatida xizmat qiladi, lekin OTM muhitiga xos jihatlarni yetarlicha aks ettirmaydi [2]. O‘zbekistonda so‘nggi yillarda "Innovatsion faoliyat to‘g‘risida"gi, "Axborotlashtirish to‘g‘risida"gi va "Intellektual mulk to‘g‘risida"gi qonunlar qabul qilinishi bilan ilmiy natijalarni boshqarish va himoya qilishning huquqiy negizi mustahkamlandi. Shunga qaramay, amaliyotda universitetlar o‘z mahsulotlarini tizimli ravishda identifikatsiya qilish va tasniflashda ma'lum qiyinchiliklarga duch kelishda davom etmoqda.

Ushbu tadqiqotning maqsadi OTMlarda yaratiladigan ilmiy-texnik mahsulotlarning mohiyatini ochib berish, ularni boshqa intellektual faoliyat natijalaridan ajratib turuvchi belgilarni aniqlash, zamonaviy xalqaro tajriba asosida tasniflash hamda texnologik tayyorlik darajasi nuqtai nazaridan tahlil qilishdan iborat. Shu maqsadda quyidagi savollarga javob izlanadi: birinchidan, OTM sharoitida "ilmiy-texnik mahsulot" qanday tushuniladi va u boshqa ilmiy natijalardan nimasi bilan farqlanadi; ikkinchidan, universitetlarda qanday turdagi mahsulotlar yaratiladi va har bir tur o‘ziga xos qanday belgilarga ega; uchinchidan, texnologik tayyorlik darajasi mazkur mahsulotlarni baholashda qanday rol o‘ynaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda bir nechta usul birikmasidan foydalanildi. Birinchidan, Web of Science, Scopus va Google Scholar bazalaridan 2015-2024 yillar oralig‘ida nashr etilgan 87 ta ilmiy maqola tanlab olindi va kontent-tahlil yo‘li bilan o‘rganildi; qidiruv "scientific-technical product", "university research output", "technology readiness level" va "academic knowledge transfer" kalit so‘zlari bo‘yicha olib borildi. Ikkinchidan, OECD Frascati Manual (2015), Oslo Manual (2018), WIPO World Intellectual Property Indicators (2023), Yevropa Komissiyasining Horizon Europe doirasidagi TRL ko‘rsatmalari va AQSh Milliy fan fondi (NSF) materiallari tadqiqotning normativ asosini tashkil etdi. Uchinchidan, AQSh, Buyuk Britaniya, Germaniya, Janubiy Koreya va O‘zbekiston universitetlarida ilmiy-texnik mahsulotlarni tasniflash amaliyotlari qiyosiy tahlil qilindi. Nihoyat, O‘zbekiston Respublikasi Intellektual mulk agentligi, Innovatsion rivojlanish vazirligi va WIPO statistik ma’lumotlari asosida miqdoriy hisob-kitoblar amalga oshirildi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TAHLIL VA NATIJALAR

Ilmiy adabiyotda "ilmiy-texnik mahsulot" tushunchasiga turlicha yondashuvlar mavjud. Bozeman (2000) texnologiya transferi nuqtai nazaridan uni amaliy qo‘llanish imkoniga ega bo‘lgan, ilmiy tadqiqot natijasida yaratilgan bilim yoki artefakt sifatida ta'riflaydi [3]. Stokes (1997) o‘zining mashhur "Pasteur kvadranti" modelida tadqiqotlarni fundamental yangilik va amaliy foyda mezonlari asosida to‘rt turga ajratadi; uning fikricha, ilmiy-texnik mahsulotlar aynan shu kvadrantda joylashadi, chunki ular bir vaqtning o‘zida ham nazariy, ham amaliy ahamiyatga ega bo‘ladi [4].

Frascati Manual (2015) tadqiqot-ishlanma faoliyatini uchga - fundamental, amaliy va tajriba-konstruktorlik ishlariga - ajratadi, va har biri o‘ziga xos natija beradi: fundamental tadqiqotlar yangi bilim, amaliy tadqiqotlar muammoning yechimi, tajriba-konstruktorlik ishlari esa prototip yoki texnologiya shaklida namoyon bo‘ladi [1]. Shu yondashuvdan kelib chiqib, universitet kontekstida ilmiy-texnik mahsulot deganda - OTMda olib borilgan tadqiqot, ishlanma va innovatsion faoliyat natijasida vujudga kelgan, aniq iste'molchisi yoki bozor imkoniyati mavjud bo‘lgan va intellektual qiymat tashuvchi natija tushuniladi.

Har qanday ilmiy faoliyat natijasi ilmiy-texnik mahsulot maqomiga ega bo‘lmaydi. Ikki tushuncha o‘rtasidagi farqlar quyidagi olti mezon asosida belgilanadi: maqsadga ko‘ra, ilmiy natija bilim yaratishga, ilmiy-texnik mahsulot esa amaliy muammoni hal qilishga qaratiladi; iste'molchisi nuqtai nazaridan, birinchisi ilmiy jamoa uchun, ikkinchisi bozor, sanoat yoki jamiyat uchun mo‘ljallanadi; shakl jihatidan, ilmiy natija ko‘pincha maqola yoki dissertatsiya, ilmiy-texnik mahsulot esa patent, texnologiya yoki dastur ko‘rinishida bo‘ladi; baholash mezoni bo‘yicha birinchisi sitata indeksi va h-indeks, ikkinchisi TRL va iqtisodiy samara orqali o‘lchanadi; himoya usuli jihatidan birinchisi avtorlik huquqi, ikkinchisi patent, litsenziya yoki nou-xau orqali himoyalanadi; nihoyat, vaqt ufqi bo‘yicha ilmiy natija odatda uzoq muddatga, ilmiy-texnik mahsulot esa qisqa yoki o‘rta muddatga mo‘ljallangan bo‘ladi.

Bu farqlar Etzkowitz (2003) tomonidan ilgari surilgan "tadbirkorlik universiteti" g‘oyasiga to‘g‘ri keladi, unda universitetning an'anaviy ta’lim va tadqiqot vazifalariga qo‘shimcha ravishda bilimni iqtisodiy qiymatga aylantirish - uchinchi missiya sifatida ajratib ko‘rsatiladi [5].

Tadqiqot natijasida universitetlarda yaratiladigan ilmiy-texnik mahsulotlarning olti turkumli tasnifi shakllantirildi. Birinchi turkumga himoyalangan intellektual mulk obyektlari - ixtirolar, foydali modellar, sanoat namunalari, seleksiya yutuqlari va integral mikrosxemalar topologiyasi kiradi. Markman va boshqalar (2005) Bayh-Dole aktidan (1980) keyingi davrni tahlil qilib, AQSh universitetlaridan chiqqan patentlar sonining o‘n marotaba oshganini ko‘rsatadi, bu esa intellektual mulkni himoya qilish strategiyasining universitetlar uchun naqadar muhim ahamiyat kasb etganini ko‘rsatadi [6].

Ikkinchi turkumga dasturiy ta'minot va raqamli mahsulotlar - dasturlar, mobil ilovalar, sun’iy intellekt algoritmlari, ma’lumotlar bazalari, raqamli platformalar va IoT yechimlari mansub. WIPO (2023) ma’lumotlariga ko‘ra, 2022

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yilda universitetlardan kelib tushgan dasturiy ta'minotga oid patent arizalari umumiy akademik patentlarning 34 foizini tashkil etgan, bu yo‘nalishning qanchalik tez o‘sib borayotganidan dalolat beradi [7]. Uchinchi turkumni texnologik ishlanmalar va prototiplar - laboratoriya namunalari, yangi materiallar, ishlab chiqarish texnologiyalari, texnik qurilmalar va biotexnologik mahsulotlar tashkil etadi. To‘rtinchi turkumga ilmiy-metodik mahsulotlar - standartlar, texnik shartlar, metodik ko‘rsatmalar, sertifikatsiya usullari va ekspertiza xulosalari kiradi. Beshinchi turkum ilmiy xizmatlar va konsalting - shartnomaviy tadqiqotlar, ekspertiza, malaka oshirish dasturlari va laboratoriya xizmatlarini qamrab oladi. Oltinchi turkumga esa innovatsion biznes loyihalari - spin-off kompaniyalar, startaplar, texnologik litsenziyalar va texnopark mahsulotlari kiradi.

Ushbu olti turkum doirasida mahsulotlarning texnologik tayyorlik darajasi (TRL) bo‘yicha taqsimoti ham aniqlandi. Tahlil shuni ko‘rsatadiki, OTM mahsulotlarining katta qismi past TRL darajalarida to‘planib qolgan (1-jadval).

1-jadval

OTM ilmiy-texnik mahsulotlarining TRL darajalari bo‘yicha taqsimoti (muallif hisob-kitoblari)

TRL	Tavsif	OTMlardagi ulushi
TRL 1	Asosiy printsiplar kuzatilgan	35%
TRL 2	Texnologik konsepsiya shakllantirilgan	25%
TRL 3	Eksperimental tasdiq	20%
TRL 4	Laboratoriya sharoitida tasdiqlash	12%
TRL 5	Yaqin real sharoitda tasdiqlash	5%
TRL 6	Real sharoitda namoyish	2%
TRL 7-9	Tizim prototipi va ishlab chiqarish	1%

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, mahsulotlarning yarmidan ko‘pi (60 foiz) TRL 1-2 darajasida qolib ketmoqda, bu esa Gulbrandsen va Smeby (2005) tomonidan olingan natijalarga mos keladi: ular Norvegiya universitetlari professorlarining 70 foizdan ortig‘i o‘z tadqiqot natijalarining TRL 1-3 chegarasida qolishini ta'kidlagan edi [8]. Demak, bu holat faqat O‘zbekistonga xos emas, balki universitetlar va bozor o‘rtasidagi tizimiy bo‘shliqni aks ettiruvchi keng tarqalgan global tendensiya hisoblanadi.

Tadqiqot davomida universitet mahsulotlarini sanoat korxonalari mahsulotlaridan ajratib turadigan olti xususiyat aniqlandi. Birinchi xususiyat - yuqori noaniqlik darajasi: Jensen va Thursby (2001) ko‘rsatishicha, universitetlardan litsenziyalangan texnologiyalarning 75 foizdan ortig‘i ishlab chiqarishga joriy etilishidan oldin qo‘shimcha tadqiqotni talab qiladi, demak ko‘p mahsulotlar TRL ning dastlabki bosqichlarida to‘xtab qoladi [9].

Ikkinchi xususiyat ikki tomonlama foydalanish imkoniyati bilan bog‘liq: universitet mahsulotlari ko‘pincha bir vaqtning o‘zida ham ilmiy nashr uchun

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

manba, ham tijoriy tatbiq uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Dasgupta va David (1994) buni "ochiq ilm-fan" va "xususiy texnologiya" o‘rtasidagi ziddiyat deb ataydi, va bu ikki maqsadni bir vaqtda ko‘zlash universitetlardan alohida strategik ehtiyotkorlikni talab qilishini ta'kidlaydi [10]. Uchinchi xususiyat - jamoaviy yaratilish jarayoni. Wuchty, Jones va Uzzi (2007) Science jurnalida e'lon qilingan keng qamrovli tahlilida 1955-2000 yillar mobaynida ilmiy ishlardagi muallif hamkorligi darajasi deyarli barcha fanlarda izchil oshib borganini ko‘rsatadi, bu esa keyinchalik intellektual mulk huquqlarini taqsimlashda murakkabliklar tug‘dirishi mumkin [11].

To‘rtinchi xususiyat yaratilish muddatining uzunligi bilan bog‘liq: Adams va Griliches (1998) hisob-kitoblariga ko‘ra, fundamental tadqiqot natijasida shakllangan mahsulot bozorga yetib borguncha o‘rtacha 15-20 yil vaqt o‘tadi [12]. Beshinchi xususiyat - ijtimoiy samaraning ustunligi. Salter va Martin (2001) universitet tadqiqotlarining iqtisodiy ta'sirini keng tahlil qilib, ularning ijtimoiy samarasi xususiy samaradan ikki-uch baravar yuqori ekanini aniqlagan, bu esa mazkur mahsulotlarni faqat bozor mexanizmlari orqali baholashni murakkablashtiradi [13]. Oltinchi va so‘nggi xususiyat - sektorlararo qo‘llanilish imkoniyati: Narin va boshqalar (1997) farmatsevtika sohasidagi patentlarning 73 foizi universitet tadqiqotlariga asoslanganini ko‘rsatadi, bu raqam akademik bilimning qanchalik keng ta'sir doirasiga ega ekanini yaqqol namoyish etadi [14].

O‘zbekiston Respublikasi Intellektual mulk agentligi ma’lumotlariga ko‘ra, 2023 yilda mamlakatda jami 2 847 ta patent arizasi topshirilgan, shulardan 412 tasi (14,5 foizi) universitetlar tomonidan berilgan. Qiyoslash uchun aytganda, Janubiy Koreyada universitetlar barcha patent arizalarining 25 foizdan ortig‘ini, AQShda esa taxminan 15 foizini tashkil etadi. WIPO Global Innovation Index reytingida O‘zbekiston 2023 yilda 82-o‘rinni egalladi, bu 2019 yildagi 93-o‘ringa nisbatan sezilarli ilgarilash hisoblanadi [7].

O‘zbekiston OTMlarida yaratiladigan mahsulotlarning tarkibiy taqsimoti quyidagicha: ilmiy-metodik mahsulotlar 30 foiz bilan yetakchi o‘rinni egallaydi, dasturiy ta'minotlar 22 foizni, intellektual mulk obyektlari (patentlar va foydali modellar) 18 foizni, texnologik ishlanmalar 15 foizni tashkil etadi; qolgan qismi konsalting xizmatlari (10 foiz) va innovatsion biznes loyihalariga (5 foiz) tegishli. Bu taqsimot universitetlarning hali ko‘proq an'anaviy ta’lim va metodika ishlab chiqish vazifalariga yo‘naltirilganini ko‘rsatadi.

Olingan natijalar OTMlarda yaratiladigan ilmiy-texnik mahsulotlarning mohiyati, yaratilish jarayoni va foydalanish xususiyatlari jihatidan sanoat mahsulotlaridan tubdan farq qilishini ko‘rsatadi. Bu farqlar tijoratlashtirish sohasida o‘ziga xos yondashuvlarni talab etadi.

Birinchi muhim topilma shundan iboratki, universitet ilmiy-texnik mahsulotlarining 80 foizdan ortig‘i TRL 1-3 darajasida qolib ketmoqda. Bu xulosa Gulbrandsen va Smeby (2005) hamda Jensen va Thursby (2001) tomonidan olingan natijalar bilan mos tushadi. Vaziyat adabiyotda "o‘lim vodiysi" (valley of death) deb nomlanadigan hodisani keltirib chiqaradi: ilmiy natija laboratoriya doirasidan chiqib, bozorga yetib borish yo‘lini topa olmay qoladi. Bundan chiqish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yo‘li sifatida universitetlarda mahsulotlarni TRL 4-6 darajalarigacha yetkazish mexanizmlarini maqsadli rivojlantirish ko‘riladi.

Ikkinchi jihat - Dasgupta va David (1994) tomonidan ta'kidlangan "ikki tomonlama" xususiyat universitetlarni o‘ziga xos kesishma nuqtasida ushlab turadi: ochiq ilm-fan tamoyillari doirasida natijalarni e'lon qilish bilan ularni tijorat nuqtai nazaridan himoya qilish o‘rtasida muvozanat topish zarur. Hicks (1995) ta'kidlaganidek, avval patentlash, so‘ngra nashr etish tartibi universitetlar uchun eng samarali strategiya hisoblanadi [15].

Uchinchi topilma O‘zbekiston OTMlarida ilmiy-metodik mahsulotlar ulushining nisbatan yuqori (30 foiz) ekanligi bilan bog‘liq. Bu ko‘rsatkich rivojlangan mamlakatlar universitetlari bilan solishtirganda farqli manzara namoyon etadi, ularda texnologik ishlanmalar va patentlanadigan mahsulotlar ulushi ancha kattaroq. O‘zbekiston universitetlarining ilmiy-tadqiqot salohiyatini mustahkamlash va TRL ko‘rsatkichlarini yaxshilash mavjud siyosat doirasini kengaytiruvchi strategik qarorlarni talab qiladi [16, 17, 18, 19].

To‘rtinchi masala Wuchty va boshqalar (2007) ko‘rsatgan jamoaviy yaratilish xususiyati bilan bog‘liq murakkablikka tegishli: tadqiqotchilar, OTM va tashqi hamkorlar o‘rtasida ish boshlanishidan avval huquqlarni belgilab qo‘yuvchi aniq intellektual mulk siyosatini shakllantirish zarurati tobora dolzarblashib bormoqda [20, 21].

XULOSA

Tadqiqot yakunida bir necha asosiy xulosaga kelindi. OTM sharoitida ilmiy-texnik mahsulot deganda - universitet tadqiqotlari natijasida yaratilgan, aniq iste'molchisi va bozor imkoniyati mavjud, intellektual qiymat tashuvchi natija tushuniladi; u oddiy ilmiy natijadan amaliy yo‘nalganligi, bozor talabi va huquqiy himoyasi bilan farqlanadi.

Universitet ilmiy-texnik mahsulotlari olti asosiy turkumga bo‘linadi: himoyalangan intellektual mulk obyektlari, dasturiy ta'minot va raqamli mahsulotlar, texnologik ishlanmalar, ilmiy-metodik mahsulotlar, ilmiy xizmatlar hamda innovatsion biznes loyihalari. Har bir turkumning o‘z tijoratlashtirish mexanizmi va rivojlanish yo‘nalishi mavjud.

TRL tizimi OTM mahsulotlarini baholashning muhim vositasi ekanligi tasdiqlandi. O‘zbekiston universitetlarida mahsulotlarning katta qismi hali TRL 1-3 oralig‘ida qolayotgani ilmiy-innovatsion salohiyatdan to‘liq foydalanilmayotganidan dalolat beradi.

OTM mahsulotlariga xos olti xususiyat - yuqori noaniqlik, ikki tomonlama foydalanish, jamoaviy yaratilish, uzun yaratilish muddati, ijtimoiy samaraning ustunligi va sektorlararo tatbiq imkoniyati - empirik jihatdan asoslandi. O‘zbekiston OTMlarida ilmiy-metodik mahsulotlar ustunligi (30 foiz) va texnologik ishlanmalar hamda patentlar ulushining pastligi universitetlarning texnologik salohiyatini oshirishga qaratilgan aniq chora-tadbirlarni talab qiladi.

Amaliy tavsiya tariqasida quyidagilar taklif etiladi: OTMlarda ilmiy-texnik mahsulotlarni identifikatsiya qilish va ro‘yxatga olishning yagona tizimini joriy

etish; TRL ko‘rsatkichlarini oshirishga qaratilgan maqsadli dasturlarni ishlab chiqish; universitet intellektual mulk siyosatini takomillashtirish; sanoat bilan hamkorlikni kuchaytirish orqali mahsulotlarni TRL 4-6 oralig‘iga olib chiqish.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. OECD. (2015). Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264239012-en

2. OECD & Eurostat. (2018). Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation (4th ed.). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264304604-en

3. Bozeman, B. (2000). Technology transfer and public policy: A review of research and theory. Research Policy, 29(4-5), 627-655. https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00093-1

4. Stokes, D. E. (1997). Pasteur's Quadrant: Basic Science and Technological Innovation. Brookings Institution Press.

5. Etzkowitz, H. (2003). Research groups as 'quasi-firms': the invention of the entrepreneurial university. Research Policy, 32(1), 109-121. https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00009-4

6. Markman, G. D., Phan, P. H., Balkin, D. B., & Gianiodis, P. T. (2005). Entrepreneurship and university-based technology transfer. Journal of Business Venturing, 20(2), 241-263. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2003.12.003

7. WIPO. (2023). World Intellectual Property Indicators 2023. World Intellectual Property Organization. https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4671

8. Gulbrandsen, M., & Smeby, J.-C. (2005). Industry funding and university professors' research performance. Research Policy, 34(6), 932-950. https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.05.004

9. Jensen, R., & Thursby, M. (2001). Proofs and prototypes for sale: The licensing of university inventions. American Economic Review, 91(1), 240-259. https://doi.org/10.1257/aer.91.1.240

10. Dasgupta, P., & David, P. A. (1994). Toward a new economics of science. Research Policy, 23(5), 487-521. https://doi.org/10.1016/0048-7333(94)01002-1

11. Wuchty, S., Jones, B. F., & Uzzi, B. (2007). The increasing dominance of teams in production of knowledge. Science, 316(5827), 1036-1039. https://doi.org/10.1126/science.1136099

12. Adams, J. D., & Griliches, Z. (1998). Research productivity in a system of universities. Annales d'Economie et de Statistique, (49/50), 127-162. https://doi.org/10.2307/20076112

13. Salter, A. J., & Martin, B. R. (2001). The economic benefits of publicly funded basic research: a critical review. Research Policy, 30(3), 509-532. https://doi.org/10.1016/S0048-7333(00)00091-3

14. Narin, F., Hamilton, K. S., & Olivastro, D. (1997). The increasing linkage between U.S. technology and public science. Research Policy, 26(3), 317-330. https://doi.org/10.1016/S0048-7333(97)00013-9

15. Hicks, D. (1995). Published papers, tacit competencies and corporate management of the public/private character of knowledge. Industrial and Corporate Change, 4(2), 401-424. https://doi.org/10.1093/icc/4.2.401

16. Солиева, М. А., & Абдуллаев, Ж. Ж. (2016). The role of managerial culture in organizations: Enterprise manager culture and its social and economic impacts. Молодой ученый, 7(111), 986-989. https://moluch.ru/archive/111/27309

17. Абдуллаев, Ж. Ж. (2016). The role of entrepreneurship in Uzbekistan: issues on doing business, importance of management in small business. Экономика, управление, финансы: материалы VI Междунар. науч. конф. (pp. 84-87). Новация.

18. Маъмуров, Б. Ж., & Абдуллаев, Ж. Ж. (2022). Анализ факторов, влияющих на экспортную деятельность предприятий-экспортеров в Бухарской области Республики Узбекистан. Science and Education, 3(3), 1165-1170.

19. Abdullaev, J. J. (2024). Value chain evolution: Existing theories, vision, and future trend. European Journal of Economics, Finance and Business Development, 2(3), 1-7. https://europeanscience.org/index.php/2/article/view/459

20. Mamurov, B. J., & Abdullayev, J. J. (2022). Aholi jon boshiga umumiy daromadlarga ta'sir qiluvchi omillarning korrelyatsion tahlili. Science and Education, 3(1), 1142-1147. https://paper.researchbib.com/view/paper/344581

21. Abdullaev, J. J. (2026). Comparative analysis of global scholarly perspectives on student adaptation systems in higher education. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materialar to‘plami (pp. 229-230). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.20130965

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

MAIN DIRECTIONS OF BANKING SERVICES DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN AND THEIR IMPACT ON EFFICIENCY OF BANKING ACTIVITY

LAZIZ ABDUGHAFFOROVICH URINOV
PhD student at the Andijan Faculty of
Tashkent State University of Economics
E-mail: laziz.urinov1976@gmail.com

Abstract. This article examines the main trends in the development of banking services in the Republic of Uzbekistan for 2020-2015, digital transformation processes and their impact on the efficiency of banking activities. The study analyzes the institutional reforms in the country's banking system, the development of digital banking services, the introduction of fintech technologies, the concept of open banking and customer-oriented services. The results of the analysis showed that diversification and digitalization of banking services is the most important factor to improve the profitability, competitiveness and operational efficiency of the banks. It also developed evidence-based proposals and recommendations for the development of banking services.
Keywords: banking services, digital banking, fintech, open banking, banking efficiency, digital transformation, innovation, financial technology.

Annotatsiya. Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasida 2020–- transformatsiya jarayonlari va ularning bank faoliyati samaradorligiga ta'siri tadqiq etilgan. Tadqiqot davomida mamlakatning bank tizimida amalga oshirilgan institutsional islohotlar, raqamli bank xizmatlarining rivojlanishi, fintech-texnologiyalarining joriy etilishi, ochiq banking (Open Banking) kontseptsiyasining shakllanishi, shuningdek, mijozga yo‘naltirilgan xizmatlar tahlil qilingan. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, bank xizmatlarini diversifikatsiya qilish va raqamlashtirish banklarning daromadliligi, raqobatbardoshligi va operatsion samaradorligini oshirishning muhim omillari hisoblanadi. Bundan tashqari, bank xizmatlarini rivojlantirishga doir ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: bank xizmatlari, raqamli banking, fintech, Open Banking, bank faoliyatining samaradorligi, raqamli transformatsiya, innovatsiyalar, moliyaviy texnologiyalar.

Аннотация. В данной статье исследованы основные тенденции развития банковских услуг в Республике Узбекистан в 2020–2025 годах, процессы цифровой трансформации и их влияние на эффективность банковской деятельности. В ходе исследования были проанализированы институциональные реформы, реализованные в банковской системе страны, развитие цифровых банковских услуг, внедрение финтех-технологий, формирование концепции открытого банкинга (Open Banking), а также клиенториентированных сервисов. Результаты анализа показали, что диверсификация и цифровизация банковских услуг являются важными факторами повышения доходности, конкурентоспособности и операционной эффективности банков. Кроме того, разработаны научно обоснованные предложения и рекомендации по развитию банковских услуг.
Ключевые слова: банковские услуги, цифровой банкинг, финтех, Open Banking, эффективность банковской деятельности, цифровая трансформация, инновации, финансовые технологии.

INTRODUCTION

The digitalization of the world economy and the accelerated development of financial technologies are forming a qualitatively new stage in the banking services market. In modern conditions, banks have emerged not only as financial intermediary institutions, but also as important infrastructure integrating innovative services and digital solutions into the economy.

In recent years in Uzbekistan sweep the large-scale measures on reforming of banking and financial system. It is included the adoption of the Banking System

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

reform strategy for 2020-2025, which identified as priority tasks - reducing the share of the private sector, expanding the digital services and improving the efficiency of banks (1).

At present, the level of development of banking services is one of the important factors determining the competitiveness and pace of economic growth of the country. In this case the study of the main directions of banking services development in Uzbekistan and the assessment of their impact on the banking efficiency is of great scientific importance.

Digitalization of banking services is one of the important changes in the banking system of the country. In recent years, mobile banking, internet banking, online lending, QR payments and remote identification services have developed intensively.

LITERATURE REVIEW

The theoretical foundations of this research draw upon a wide body of scholarly works dedicated to digital transformation in financial systems, banking innovation, and service efficiency. Scholars such as Claessens and Rojas-Suarez (2016) have extensively examined financial inclusion and the role of institutional reforms in emerging markets, while Gomber et al. (2018) provided a foundational framework for understanding fintech ecosystems and their disruptive potential within traditional banking structures. The concept of Open Banking and its regulatory implications have been explored by Zachariadis and Ozcan (2017), who highlighted how API-driven financial architectures reshape competitive dynamics among banking institutions. In the context of Central Asian economies, researchers including Kholmatov (2022) and Yusupov (2023) have analyzed the specifics of Uzbekistan's banking sector reforms, emphasizing the accelerating pace of digitalization following the adoption of the national digital economy strategy. Collectively, this body of literature confirms that the integration of digital technologies and customer-centric service models significantly enhances operational performance and long-term sustainability of banking institutions.

METHODOLOGY

This study employs a comprehensive analytical framework combining qualitative and quantitative research methods to examine the development of banking services in Uzbekistan during 2020–2025. The research relies on systematic analysis of statistical data published by the Central Bank of the Republic of Uzbekistan, the Ministry of Finance, and the Agency for Statistics, alongside official regulatory documents and legislative acts governing the banking sector. Comparative analysis was applied to evaluate the dynamics of digital banking adoption, fintech integration, and Open Banking implementation across different periods. Additionally, the study utilizes a structural-functional approach to assess the institutional reforms undertaken within the banking system, enabling a holistic evaluation of how service diversification and digitalization contribute to overall banking efficiency and competitiveness.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

RESULTS AND DISCUSSION

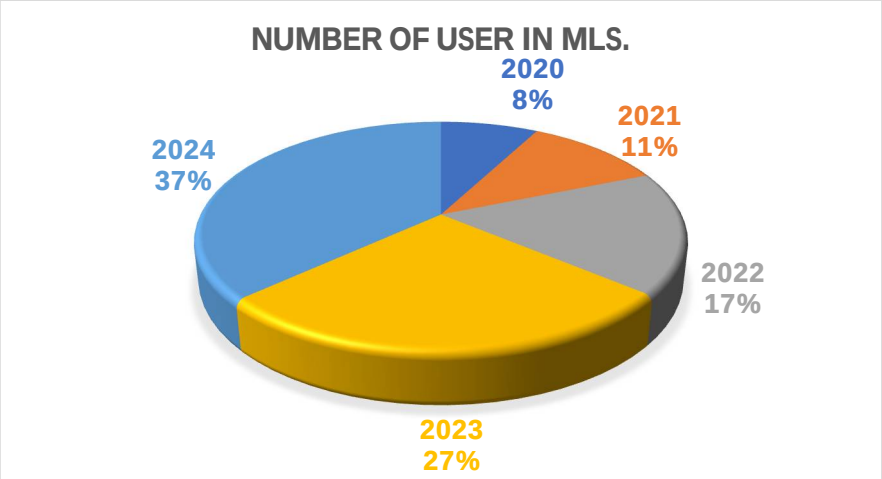
According to the Central Bank, by the end of 2024, the number of users of remote banking services will exceed 48 million people, which is almost 5 times an increase from 2020 (2).

Table 1

Trends of users of remote banking services in Uzbekistan

Year	Number of users in mls
2020	10,2
2021	14,5
2022	22,8
2023	35,7
2024	48,4

Source: Compiled by the author based on Central Bank data [2].



The table data shows that the level of digitalization of banking services is growing at a high rate. In the world practice, fintech technologies are considered to be important for improving the efficiency of banking services. Digital wallets, electronic payment systems, automated credit scoring and online investment platforms are widely introduced in Uzbekistan as well. Cooperation with Fintech companies allows the Bank to reduce service costs, attract new customers, automate operations, and improve the quality of services. Studies show that banks that have implemented digital technologies have achieved an average reduction in operating expenses of 20–30% (3). The next stage of development of the banking services market is associated with the Open Banking model. This model is based on the provision of information systems and databases of banks to external participants through API technologies. This, in turn, provides the Bank with the following advantages: firstly, it stimulates innovation; secondly, it expands the range of services; thirdly, it strengthens the competitive environment; and creates a customer-friendly financial ecosystem. The experience of European countries shows that this model serves to increase the banks' revenues and strengthen customer loyalty (4).

According to the modern economic theory, development of banking services is the most important determinant of banking efficiency. Expansion of banking services,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

increase in interest income, expand the customer base, reduce operating costs, strengthen liquidity, increase return on assets and equity.

Table 2

Impact of banking services development on banking efficiency

Bullet	Impact level
Commission income	High
ROA	Medium-high
ROE	High
Cost efficiency	High
Number of clients	High
Market Share	Medium-high

Source: Author's development based on scientific literature.

The analysis shows that the increase in the share of digital services has a positive impact on the improvement of banks' financial results. Based on the results of the research, I consider it expedient to implement the following priority areas:

1. Further expansion of digital banking services. Banks should continue to broaden the range of digital services available to customers, including mobile banking, online lending, digital payments, remote account management, and digital investment solutions. Expanding these services can improve customer convenience while increasing the efficiency of banking operations. In addition, the integration of digital channels can help banks provide seamless and personalized customer experiences across different platforms.

2. Development of AI-based credit scoring systems. The use of artificial intelligence in credit assessment can help banks make faster and more accurate lending decisions. Advanced scoring models can improve risk management, reduce the likelihood of loan defaults, and provide greater access to finance for individuals and businesses that may be overlooked by traditional assessment methods. Furthermore, AI technologies can continuously learn from new data, making credit evaluations more dynamic and responsive to changing economic conditions.

3. Establishment of Open Banking infrastructure. The development of Open Banking systems can encourage innovation and improve customer experience by allowing secure data sharing between banks and third-party providers. This approach can lead to the creation of more personalized financial products and services while promoting healthy competition within the industry. Open Banking can also stimulate the development of digital ecosystems where customers can access a wide range of financial services through a single platform.

4. Stronger cooperation with fintech companies. Collaboration between banks and fintech firms offers significant opportunities for innovation. Fintech companies often bring flexibility, technological expertise, and innovative solutions that can help banks improve their services, streamline processes, and respond more effectively to changing customer needs. Strategic partnerships may

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

also enable banks to accelerate the adoption of emerging technologies while reducing development costs and implementation risks.

5. Integration of ESG principles into banking activities. Environmental, Social, and Governance (ESG) considerations are becoming increasingly important in the financial sector. By incorporating ESG principles into lending, investment, and corporate decision-making processes, banks can contribute to sustainable development while enhancing their long-term reputation and financial stability. Sustainable finance initiatives can also attract environmentally and socially conscious investors and customers, creating additional growth opportunities.

6. Strengthening cybersecurity measures. As banking services become more digital, the importance of cybersecurity continues to grow. Banks should invest in modern security technologies, employee training, and effective risk management systems to protect customer data and maintain trust in digital financial services. Continuous monitoring of cyber threats, implementation of multi-factor authentication, and regular security audits can significantly reduce operational risks and improve organizational resilience.

7. Expansion of digital financial services for small businesses and entrepreneurs. Small and medium-sized enterprises play a vital role in economic development, yet they often face challenges in accessing financial services. Digital lending platforms, online payment solutions, automated accounting systems, and other technology-driven financial products can help address these challenges and support business growth. Improving access to finance for entrepreneurs can stimulate innovation, job creation, and economic diversification.

8. Investment in data analytics and business intelligence. Banks should further develop their capabilities in data analytics and business intelligence. The effective use of big data can improve customer segmentation, support personalized marketing strategies, enhance fraud detection, and strengthen risk management processes. Data-driven decision-making can also help banks identify new market opportunities and respond more quickly to customer demands.

9. Improvement of digital literacy among customers and employees. The successful implementation of digital banking initiatives depends not only on technology but also on the ability of people to use it effectively. Therefore, banks should invest in educational programs aimed at improving digital literacy among both customers and employees. Increasing awareness of digital tools and cybersecurity practices can encourage wider adoption of digital services and reduce operational risks associated with human error.

10. Development of customer-centric digital ecosystems. Modern banking is increasingly moving beyond traditional financial services. Banks should focus on creating integrated digital ecosystems that combine banking products with insurance, investment, e-commerce, and other value-added services. Such ecosystems can improve customer engagement, strengthen loyalty, and create additional revenue opportunities while enhancing the overall customer experience.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

11. Promotion of financial inclusion through digital technologies. Digital transformation provides a unique opportunity to expand access to financial services for underserved populations, particularly those living in rural or remote areas. By leveraging mobile technologies and digital platforms, banks can offer affordable and accessible financial products to individuals who previously had limited interaction with the formal financial system. Greater financial inclusion can contribute to social development and broader economic growth.

12. Enhancement of regulatory and institutional support. The successful development of digital banking requires an appropriate regulatory environment. Policymakers and regulatory authorities should support innovation while ensuring financial stability and consumer protection. The introduction of clear regulations regarding digital identities, data privacy, cybersecurity, and Open Banking can facilitate the sustainable development of the digital financial ecosystem.

13. Continuous investment in innovation and emerging technologies. To remain competitive in an increasingly digital environment, banks should continuously invest in research and development. Technologies such as artificial intelligence, blockchain, cloud computing, robotic process automation, and advanced analytics have the potential to transform banking operations and create new business models. Early adoption of innovative technologies can provide banks with significant strategic advantages in the long run.

14. Development of a digitally skilled workforce. Digital transformation requires employees who possess both financial expertise and technological competencies. Banks should invest in training programs, professional development initiatives, and talent acquisition strategies to build a workforce capable of managing advanced digital systems and adapting to future technological changes. A digitally skilled workforce is essential for sustaining innovation and ensuring the successful implementation of digital strategies.

In addition to these priorities, banks should adopt a long-term strategic approach to digital transformation. Digitalization should not be viewed merely as a technological upgrade but as a comprehensive organizational change affecting business models, customer relationships, corporate culture, and operational processes. Institutions that successfully integrate digital technologies into their core strategies will be better positioned to respond to market challenges and capitalize on emerging opportunities.

CONCLUSION

Overall, the findings of this study confirm that digitalization is becoming a key driver of banking sector development. The successful implementation of the proposed initiatives will not only improve banks' financial performance but also contribute to greater efficiency, enhanced customer satisfaction, stronger financial inclusion, and sustainable economic growth. As digital technologies continue to evolve, banks must remain proactive, innovative, and adaptable in

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

order to maintain competitiveness and create long-term value for customers, shareholders, and society as a whole.

As a result of the study, the functional relationship between the development of banking services and the effectiveness of banking activity theoretically and practically substantiated it can be stated that:

1.Digital banking services are important to increase banks' interest-free income factor;

2. Diversification of banking services, increasing the competitiveness of banks strengthening;

3. It is scientifically substantiated that integration of fintech technologies and banks is considered an important condition for improving the efficiency of the banking system.

The results of the study show that reforms implemented in the banking system of Uzbekistan in 2020-2015 have become a solid basis for the development of banking services. Introduction of digital banking services, fintech technologies and innovative products contributed to the increase of efficiency, competitiveness and financial stability of the banks. In the future, deepening digital transformation processes, developing an Open Banking infrastructure, widespread introduction of artificial intelligence technologies and developing cooperation with fintech companies will serve to further improve the efficiency of the country's banking system.

LITERATURE USED

1. President Decree of the Republic of Uzbekistan «On the strategy of reforming the banking system of the Republic of Uzbekistan in 2020-2025».

2. Annual reports of the Central Bank of the Republic of Uzbekistan, 2020–2024.

3. Jahon banki. Financial Sector Development Reports.

4. European Banking Authority. Open Banking Report.

5. Xalqaro Valyuta Jamg‘armasi. Financial Stability Reports.

6. Abdullayev Abr. N. Digital economy and transformation of the banking system. – Tashkent, 2022.

7. Ahmedov R.I. Place and prospects of digital technologies in the banking system of Uzbekistan. – 2023.

8. Dzhuraev S.N. Integration of Fintech and banking sector. – 2023.

9. Urinov, I. A. (2026). Banking efficiency: theoretical foundations and practical approaches. Modern education and development, 41(1), 312-319.

10. Urinov, I. A. (2026). Improving the efficiency of the bank based on the development of banking services. Modern education and development, 41(1), 297-304.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

QISHLOQ XO‘JALIGI MAHSULOTLARI EKSPORTINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA BARQAROR RIVOJLANISH ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH

MIRZAYEVA RO‘ZIGUL AZAMAT QIZI
Termiz iqtisodiyot va servis universiteti
Jahon iqtisodiyoti va xalqaro iqtisodiy munosabatlar
ta’lim yo‘nalishi 2-bosqich talabasi
ESHQULOVA NASIBA NORMO‘MINOVNA
Termiz iqtisodiyot va servis universiteti
Iqtisodiyot kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportini raqamli transformatsiya va barqaror rivojlanish tamoyillari asosida takomillashtirish masalalari tahlil qilingan. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi eksportining hozirgi holati, eksport tarkibidagi o‘zgarishlar hamda mavjud muammolar o‘rganilgan. Raqamli texnologiyalar, jumladan, IoT, sun’iy intellekt, blockchain, RFID va raqamli logistika platformalarining eksport jarayonlaridagi ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot natijasida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportining raqobatbardoshligini oshirish, logistika samaradorligini yaxshilash va xalqaro bozorlarda ishonchni mustahkamlash bo‘yicha takliflar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksporti, raqamli transformatsiya, barqaror rivojlanish, raqamli iqtisodiyot, IoT, sun’iy intellekt, blockchain, logistika, eksport salohiyati, raqobatbardoshlik.

Аннотация. В данной статье исследуются вопросы совершенствования экспорта сельскохозяйственной продукции на основе цифровой трансформации и принципов устойчивого развития. Проанализированы текущее состояние экспорта сельскохозяйственной продукции Узбекистана, изменения в структуре экспорта и существующие проблемы. Освещена роль современных цифровых технологий, включая Интернет вещей (IoT), искусственный интеллект, блокчейн, RFID и цифровые логистические платформы в экспортных процессах. По результатам исследования разработаны предложения по повышению конкурентоспособности сельскохозяйственного экспорта, совершенствованию логистической эффективности и укреплению доверия на международных рынках.
Ключевые слова: экспорт сельскохозяйственной продукции, цифровая трансформация, устойчивое развитие, цифровая экономика, Интернет вещей, искусственный интеллект, блокчейн, логистика, экспортный потенциал, конкурентоспособность.

Abstract. This article examines the improvement of agricultural product exports through digital transformation and sustainable development principles. The current state of Uzbekistan’s agricultural exports, changes in export structure, and existing challenges are analyzed. The study highlights the role of modern digital technologies such as the Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence (AI), blockchain, RFID systems, and digital logistics platforms in export activities. Based on the research findings, recommendations are proposed to enhance export competitiveness, improve logistics efficiency, and strengthen trust in international markets.
Keywords: agricultural product exports, digital transformation, sustainable development, digital economy, Internet of Things (IoT), artificial intelligence, blockchain, logistics, export potential, competitiveness.

KIRISH

Qishloq xo‘jaligi har bir mamlakatning iqtisodiy barqarorligini ta’minlovchi asosiy tarmoqlardan biri hisoblanadi. Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksporti esa ko‘pgina mamlakatlar, ayniqsa qishloq xo‘jaligiga bog‘liq bo‘lgan rivojlanayotgan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

mamlakatlar uchun iqtisodiy o‘sishning muhim omili bo‘lib, u milliy valyuta barqarorligini ta’minlash bilan birga import qilinadigan mahsulotlar uchun to‘lovlarni amalga oshirish imkoniyatini beradi. Hozirgi raqamli iqtisodiyot shiddat bilan rivojlanayotgan bir paytda raqamlashtirish jarayoni qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportida samaradorlik va raqobatbardoshlikni oshirishda muhim rol o‘ynamoqda. Raqamli iqtisodiyotni qishloq xo‘jaligi eksportiga joriy etish O‘zbekistonning global bozordagi raqobatbardoshligini oshiradi va eksport hajmlarini barqaror oshirib borishga xizmat qiladi. Ma’lumki, xalqaro savdoda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari asosiy ulushni tashkil etadi. Masalan, Xitoy, Meksika va Kanada AQSH qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining eng yirik xorijiy xaridorlari hisoblanadi. Ushbu mamlakatlarning har biri 2025 yilda AQShga 28-29 mlrd. AQSH dollari atrofida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksport qilgan. Yevropa Ittifoqi va Yaponiya esa mazkur davrda mos ravishda 12,6 mlrd. va 11,9 mlrd. dollarlik qishloq xo‘jaligi mahsulotlari mahsulot sotib olishgan [1].

O‘zbekistonning ham qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksporti mamlakat iqtisodiyotining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksporti nafaqat ichki bozorni ta'minlash, balki tashqi bozorlarda ham kuchli o‘rin egallashga yordam beradi.

Afsuski, O‘zbekistonda ham qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini eksport qilishda logistika va infratuzilmaning yetishmasligi, sifat standartlariga rioya qilmaslik, raqamli texnologiyalardan samarali foydalabmaslik kabi bir qator dolzarb muammolar mavjud. Bu muammolar mamlakatning iqtisodiy rivojlanishiga va qishloq xo‘jaligi sohasining salohiyatini to‘liq namoyon etishiga to‘sqinlik qiladi. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun O‘zbekistonda so‘nggi yillarda mamlakatda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportini diversifikatsiyalashtirish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va uning salohiyatini oshirish bo‘yicha bir qator islohotlar amalga oshirilmoqda.

“O‘zbekiston - 2030” strategiyasida qishloq xo‘jaligi sohasida eksport hajmini 2030-yilgacha 10 milliard AQSH dollariga yetkazish maqsad qilinib, bu borada bir qator vazifalar belgilangan [2]. Shuningdek, Prezidentimiz tomonidan 2025–2026-yillarda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportini kengaytirish va qo‘shilgan qiymat zanjirini yaratish rejalashtirildi. 2025-yilda eksport hajmini 3,5 milliard dollarga yetkazish va 8 ta davlatga 30 turdagi mahsulot yetkazib berish ko‘zda tutilib, hududlarda 2,1 million tonna mahsulot uchun qadoqlash ishlab chiqarish rivojlantiriladi. “E-logistika” platformasi orqali eksportyor va tashuvchilar hamkorligi kuchaytiriladi [3].

ADABIYOTLAR TAHLILI

Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportini rivojlantirish va uning samaradorligini oshirish masalalari iqtisodchi olimlar tomonidan keng tadqiq etilgan. Ayniqsa, globallashuv va raqamli iqtisodiyot sharoitida eksport faoliyatini takomillashtirish, xalqaro bozorlarga integratsiyalashuv hamda raqamli texnologiyalarni joriy etish masalalari dolzarb ilmiy yo‘nalishlardan biri hisoblanadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Xalqaro tadqiqotlarda qishloq xo‘jaligi eksportining iqtisodiy o‘sishga ta’siri keng o‘rganilgan. Xususan, M.Porter mamlakatlarning xalqaro bozorlardagi raqobatbardoshligini oshirishda innovatsiyalar, texnologik rivojlanish va eksport diversifikatsiyasining muhim ahamiyatga ega ekanligini ta’kidlaydi. Olimning fikricha, eksport tarkibining diversifikatsiyalashuvi va yuqori qo‘shilgan qiymatga ega mahsulotlar ulushining ortishi mamlakat iqtisodiy barqarorligini ta’minlaydi.

Raqamli iqtisodiyotning qishloq xo‘jaligiga ta’siri masalalari bo‘yicha K.Schwab o‘z tadqiqotlarida To‘rtinchi sanoat inqilobi sharoitida sun’iy intellekt, buyumlar interneti (IoT), blockchain va katta ma’lumotlar (Big Data) texnologiyalarining agrar tarmoqda samaradorlikni oshirish, mahsulot sifatini nazorat qilish va logistika xarajatlarini kamaytirishdagi ahamiyatini asoslab bergan. Uning fikricha, raqamli texnologiyalar qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining global qiymat zanjiriga integratsiyalashuvini jadallashtiradi.

Mahalliy olimlardan Sh.N.Otamurodov O‘zbekiston eksporti diversifikatsiyasining zamonaviy muammolarini tadqiq etib, eksport tarkibida xomashyo mahsulotlari ulushining yuqoriligi mamlakat eksport salohiyatini to‘liq namoyon etishga to‘sqinlik qilayotganini qayd etadi. Olim eksport tarkibida qayta ishlangan mahsulotlar ulushini oshirish va yangi bozorlarni o‘zlashtirish zarurligini ta’kidlaydi [5].

N.N.Eshqulova o‘z ilmiy ishlarida O‘zbekiston eksport salohiyatidan samarali foydalanishda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning o‘rnini tahlil qilgan. Muallif eksport faoliyatini qo‘llab-quvvatlashda raqamli platformalarni rivojlantirish, logistika tizimini takomillashtirish hamda xalqaro standartlarga mos mahsulotlar ishlab chiqarish muhim ekanligini asoslab bergan [6].

Shuningdek, Statista va O‘zbekiston Respublikasi Statistika qo‘mitasi ma’lumotlari qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga bo‘lgan global talabning ortib borayotganini, ayniqsa meva-sabzavot mahsulotlari eksportida rivojlanayotgan mamlakatlar ulushi oshayotganini ko‘rsatadi [1;7]. Ushbu tendensiyalar O‘zbekiston uchun ham eksport geografiyasini kengaytirish va raqamli texnologiyalar asosida eksport jarayonlarini modernizatsiya qilish zarurligini tasdiqlaydi.

Tahlil qilingan ilmiy manbalar shuni ko‘rsatadiki, qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportini rivojlantirishda raqamli transformatsiya, logistika infratuzilmasini modernizatsiya qilish, eksportni diversifikatsiyalash va xalqaro standartlarni joriy etish muhim omillar hisoblanadi. Biroq mavjud tadqiqotlarda raqamli texnologiyalarni qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksporti bilan integratsiyalashning amaliy mexanizmlari yetarli darajada yoritilmagan. Mazkur maqolada aynan ushbu jihatlar O‘zbekiston misolida tahlil qilinadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportini raqamli transformatsiya va barqaror rivojlanish tamoyillari asosida takomillashtirish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

masalalari o‘rganildi. Tadqiqot jarayonida ilmiy bilishning umumiy va maxsus usullaridan foydalanildi.

Jumladan, qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportining joriy holatini baholashda statistik tahlil usuli qo‘llanilib, O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo‘mitasi, xalqaro savdo bazalari va Statista platformasi ma’lumotlari asosida 2020–2025-yillardagi eksport ko‘rsatkichlari tahlil qilindi. Eksport tarkibidagi o‘zgarishlarni aniqlash maqsadida qiyosiy tahlil usulidan foydalanildi hamda turli mahsulot guruhlari bo‘yicha o‘sish sur’atlari hisoblab chiqildi.

Tadqiqotda tizimli yondashuv usuli asosida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportiga ta’sir etuvchi omillar, jumladan logistika, infratuzilma, raqamli texnologiyalar, xalqaro standartlar va tashqi bozor talablari o‘zaro bog‘liqlikda o‘rganildi. Shuningdek, induksiya va deduksiya usullari yordamida alohida statistik ma’lumotlardan umumiy ilmiy xulosalar shakllantirildi.

Raqamli transformatsiyaning eksport faoliyatiga ta’sirini baholashda mantiqiy tahlil, guruhlash va taqqoslash usullaridan foydalanildi. IoT, Blockchain, Sun’iy intellekt (AI), RFID va raqamli logistika platformalarining qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportidagi afzalliklari xalqaro tajriba asosida o‘rganildi hamda ularning O‘zbekiston sharoitida qo‘llash imkoniyatlari tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta’minlash maqsadida rasmiy statistik ma’lumotlar, normativ-huquqiy hujjatlar, mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy ishlari hamda xalqaro tashkilotlarning hisobotlaridan foydalanildi. Tadqiqot yakunida ilmiy abstraksiya va sintez usullari asosida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportining raqobatbardoshligini oshirish, logistika samaradorligini yaxshilash va raqamli texnologiyalarni keng joriy etishga qaratilgan amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

So‘nggi yillarda mamlakatimizda tashqi savdoni rivojlantirish va diversifikatsiya qilish maqsadida, eksportbop qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yetishtirilib, tashqi bozorlarda o‘z o‘rniga ega bo‘lmoqda. Tahlillarga ko‘ra, 2020-2025 yillarda O‘zbekistonning qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat mahsulotlari eksportida ayrim yo‘nalishlar bo‘yicha sezilarli o‘sish kuzatilgan. Ayniqsa, go‘sht va go‘shtli mahsulotlar eksporti 20,7 barobarga oshib, eng yuqori o‘sish sur’atini namoyon etgan. Shuningdek, donli ekinlar eksporti 3,16 barobar, sut mahsulotlari va tabiiy asal eksporti esa 3 barobar ko‘paygan. Baliq mahsulotlari eksporti ham 2,9 barobarga oshgan. Eksport tarkibida eng katta ulushni sabzavotlar hamda mevalar va yong‘oqlar guruhi tashkil etib, ular mos ravishda 563,4 mln va 547,6 mln dollarni tashkil qilgan. Biroq ayrim mahsulotlar bo‘yicha pasayish kuzatilib, tirik hayvonlar eksporti 0,9 barobarga, qahva, choy va ziravorlar eksporti esa 0,8 barobarga kamaygan. Umuman olganda, jadval ma’lumotlari O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi eksportida diversifikatsiya va qayta ishlangan oziq-ovqat mahsulotlari ulushi ortib borayotganini ko‘rsatadi (1-jadval).

Bu eksport tarkibining diversifikatsiyalashuvi va qo‘shimcha qiymat yaratuvchi mahsulotlar ulushining ortib borayotganini ko‘rsatmoqda. 2025-yilda

xalqaro bozorda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari, ayniqsa meva-sabzavotlar segmentida sezilarli o‘sish kuzatildi.

1-jadval

O‘zbekistonning qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat mahsulotlari eksporti tahlili (TIF 2-xonali 2020–2025 y.)

TIF 2-xonali	Klassifikator	**2020**	**2022**	**2024**	**2025**	O‘sish 2020/ 2025 (barobar)
52	Paxta	1200084	1926261	1606619	1414140	1.17
10	Donli ekinlar	15201,1	7777,6	11206,1	48100,1	3.16
01	Tirik hayvonlar	5295,4	6653,6	6221,4	5123,2	0.9
02	Go‘sht va go‘shtli mahsulotlari	44,4	204,5	215,9	922	20.7
03	Baliq	594,9	555,8	1933,4	1745	2.9
04	Sut mahsulotlari, tabiiy asal	7750,8	14629,9	19960	11073,7	3
07	Sabzavotlar	400414,9	404079,8	478255,8	563448,1	1.4
08	Mevalar va yong‘oqlar, sitrus mevalari	577807,4	511759,1	619112,6	547562,6	1.4
09	Qahva, choy va ziravorlar	14783,8	19296,5	11508,8	12123,1	0.8

Yangi uzum importi 113,3 million AQSH dollariga yetib, 6 foizga oshdi. Qovun va limon mahsulotlari importi esa har ikkisi bo‘yicha 12 foizga o‘sdi. Yangi shaftoli va nektarinlar 2,6 million dollar hajmda import qilindi. Yangi gilos eng qimmat meva bo‘lib, 1 kilogrammi uchun 5,51 dollar narxda sotildi. Biroq gilos importi 2022-yilga nisbatan 13 foizga kamaydi. Umuman olganda, limon va qovun kabi mahsulotlarga talab keskin ortgani, xalqaro meva bozori dinamik rivojlanayotganini ko‘rsatmoqda. Ushbu meva mahsulotlarini yetishtirish va eksport qilishda mamlakatimiz ham juda ko‘p ustunliklarga ega bo‘lib, ekologik toza va sifatli meva-sabzavotlar yetishtirish tashqi bozorlarda talabni oshiradi. Bunday mahsulotlar O‘zbekistonning tashqi savdosini diversifikatsiya qilishga yordam beradi. Lekin afsuski, bu jarayonda turli qiyinchiliklar va muammolar yuzaga kelishi mumkin. Xalqaro bozorda raqobatning kuchayishi, sifat talablarining oshishi, logistika muammolari, zamonaviy raqamli texnologilayalarning yetishmasligi va siyosiy-iqtisodiy omillar eksportni qiyinlashtiruvchi asosiy to‘siqlardan hisoblanib, qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Ushbu muammolarni bartaraf etish va eksport salohiyatini oshirish uchun mamlakatimiz raqamli texnologiyalardan samarali foydalanishi lozim, ushbu texnologiyalar orqali muammolarni tez bartaraf etish mumkin (2-jadval).

Hozirgi raqamli dunyo sharoitida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari, xususan mevalar eksportida tez va sifatli yetkazib berishni ta’minlash uchun zamonaviy raqamli texnologiyalar keng qo‘llanilmoqda. Masalan, Buyumlar Interneti (IoT) texnologiyalari orqali mevalarning harorati, namligi va holati real vaqtda kuzatilib, buzilishlarning oldi olinadi va sifat nazorati kuchayadi. Bunday tizimlar Zest Labs va Sensitech platformalari tomonidan taqdim etilmoqda.

2-jadval

2025-yilda xalqaro bozorda mevalar importi

Importchi qilingan mevalar	2023 yilda import qilingan qiymat (ming AQSh dollari)	Import qilingan miqdor 2025	Birlik qiymati (USD/birlik)	O‘rtacha qiymatning yillik o‘sishi 2022-2025 (%)
Limon	1087150	885365	1228	12
Qovun (Tarvuzdan tashqari)	2010699	2007341	1002	12
Yangi uzum	11330525	4621164	2452	6
Yangi shaftoli, shu jumladan. Nektarinlar	2624809	1717785	1528	1
Yangi gilos (gilosdan tashqari)	4758988	863824	5509	-13

Blockchain texnologiyasi esa yetkazib berish zanjiridagi har bir jarayonni shaffof va ishonchli qiladi, soxta mahsulotlarning oldini olishga xizmat qiladi. Sun’iy intellekt (AI) yordamida esa, mevalarning sifatini avtomatik tekshirish va optimal logistika rejalashtirish imkoniyati yaratiladi, bu esa xato va yo‘qotishlarni kamaytiradi. Raqamli logistika platformalari (masalan, Flexport va Cargofy) yuk va tashuvchilarni tez ulab beradi va yo‘lni optimallashtiradi, bu orqali vaqt va xarajatlar tejab qolinadi.

3-jadval

Meva-sabzavot eksportida zamonaviy raqamli texnologiyalar

№	Raqamli texnologiya	Qo‘llanilishi	Ahamiyati
1.	**IoT (Buyumlar Interneti)**	Mevalarning harorati, namligi va holatini real vaqtda kuzatish	Buzilishni oldini olish, sifat nazorati
2.	**Blockchain**	Yetkazib berish zanjiridagi har bir qadamni shaffof qilish	Ishonchlilik, soxta mahsulotlarning oldini olish
3.	**Sun’iy Intellekt (AI)**	Mevalarning sifatini avtomatik tekshirish va optimall logistika rejalashtirish	Xato va yo‘qotishlarni kamaytirish, samaradorlikni oshirish
4.	**Raqamli Logistika Platformalari**	Yuk va tashuvchilarni onlayn ulash, yo‘l optimallashtirish	Vaqtni tejash, xarajatlarni kamaytirish
5.	**RFID/QR Kodlar**	Har bir partiyani raqamli izlash	Manba va holatni aniq bilish, firibgarlikni kamaytirish

Bulutli hisoblash texnologiyalari (AWS, Microsoft Azure) esa barcha logistika ma’lumotlarini yagona platformada boshqarishga imkon yaratadi, real vaqtda kuzatuv va hamkorlikni kuchaytiradi. Shuningdek, RFID va QR kodlar har bir partiyani raqamli izlash imkonini beradi, bu mahsulot manbasini aniqlash va firibgarlikni kamaytirishga xizmat qiladi. Dronlar va avtonom transport vositalari qisqa masofalarga tez yetkazib berishni ta’minlab, chekka hududlarda ham samaradorlikni oshiradi (Wing va Tesla Semi misol bo‘la oladi). IoT va AI – Mevalarning saqlash sharoitini avtomatik nazorat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

So‘nggi yillarda O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining importga qaram bo‘lib qolayotganligi mamlakatda aholi sonining oshishi va ichki ehtiyojning ortishi yoki yetarli darajadagi mahalliy ishlab chiqarishning yo‘qligi, innovatsion texnologiyalarning yetishmasligi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Tashqi savdo saldosining doimiy salbiyligi ushbu yo‘nalishda muvozanatli savdo siyosati yuritish zarurligini ko‘rsatadi. Shuningdek, Raqamli iqtisodiyot qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksportida samaradorlik va raqobatbardoshlikni oshirishda muhim omil hisoblanadi. Elektron savdo platformalari mahsulotlarni global bozorlarga tez va vositachilarsiz yetkazishga xizmat qiladi. Blockchain, aqlli shartnomalar va traceability tizimlari mahsulot sifatini nazorat qilish va xalqaro bozorlarda ishonchni oshirish imkonini yaratadi. Sun’iy intellekt va BIG DATA texnologiyalari esa talab va narx dinamikasini aniqlash orqali strategik qarorlarni optimallashtiradi. IoT, raqamli logistika platformalari va RFID tizimlarini keng joriy etish O‘zbekistonning eksport salohiyatini yanada mustahkamlash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Statista [Elektron resurs] // Statista. – URL: https://www.statista.com/aboutus/
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabridagi PF-6079-sonli “Raqamli O‘zbekiston — 2030 strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi Farmoni.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining eksport salohiyatini oshirish hamda qayta ishlash zanjirini rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida 08.04.2025 yildagi PQ-136-sonli qarori
4. Statista [Elektron resurs] // Statista. – URL: https://www.statista.com/aboutus/ (murojaat qilish sanasi: 20.04.2025)
5. Sh.N.Otamurodov “O‘zbekiston eksporti diversifikatsiyasining zamonaviy muammolari” “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar”(Economics and Innovative Technologies) ilmiy elektron jurnali Том 10 № 4 (2022) бб. 355-364 https://doi.org/10.55439/EIT/vol10_iss4/a36
6. N.N.Eshqulova. O‘zbekiston eksport salohiyatidan samarali foydalanishda kichik biznesning ahamiyatini oshirish yo‘llari. Iqtisodiy Taraqqiyot Va Tahlil, 2(6), 49–59. https://doi.org/10.60078/2992-877X-2024-vol2-iss6-pp49-59
7. O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo‘mitasi [Elektron resurs] : rasmiy sayt. – URL: https://www.stat.uz/ (murojaat qilish sanasi: 20.04.2025).

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

MADANIY MEROS OBYEKTLARI VA TARIXIY BINOLARNI AKTIVLAR MENEJMENTI ASOSIDA MUHOFAZA QILISH VA SAQLASH METODIKASI

SULEYMANOV FARRUX RAXIMJON O‘G‘LI
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
Iqtisodiyot fanlari falsafa doktori (PhD), v.b dotsent,
E-mail: suleimanovfarrukh@gmail.com
ORCID: 0009-0005-0522-0867

Annotatsiya. Ushbu maqolada madaniy meros obyektlari va tarixiy binolarni aktivlar menejmenti asosida muhofaza qilish va saqlashning metodologik asoslari chuqur ilmiy ko‘rib chiqilgan. Samarqand, Buxoro va Xiva kabi shaharlardagi UNESCO Jahon merosi ro‘yxatidagi obyektlar, shuningdek, O‘zbekistondagi 7 400 dan ortiq milliy muhofaza ostidagi tarixiy yodgorliklar uchun moddiy va nomoddiy madaniy meros aktivlarini baholashning kompleks tizimi taklif etilgan. Maqolada Madaniy Meros Yaxlitligi va Asosiy Holat Indeksi (MMYAHI) formulasi ishlab chiqilgan hamda Heritage BIM (HBIM) va 3D lazer skanerlash texnologiyalarini aktivlar boshqaruvi jarayoniga integratsiyalashning iqtisodiy samarasi baholangan. An'anaviy muhofaza usullari bilan raqamli yondashuvning 10 yillik iqtisodiy taqqoslash tahlili amalga oshirilgan. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, HBIM asosidagi tizimli monitoring favqulodda ta'mirlash xarajatlarini 38–51% ga kamaytirish, muhofaza qarorlarining aniqligini 3,2 baravar oshirish va xalqaro moliyalashtirish manbalariga kirish imkoniyatini sezilarli kengaytirish imkonini beradi.
Kalit so‘zlar: madaniy meros, aktivlar menejmenti, Heritage BIM, 3D skanerlash, UNESCO, HBIM, texnik holat monitoringi, tarixiy binolar, MMYAHI indeksi, raqamlashtirish, muhofaza metodikasi, nomoddiy meros, Samarqand, Buxoro, Xiva.

Аннотация. В статье исследовано значение комплексных мелиоративных мероприятий в сохранении и повышении плодородия почв орошаемых земель. Проанализированы взаимосвязи между физическими, химическими и биологическими свойствами почвы, влияние орошения на гидрогеохимические процессы, а также методы управления деградационными процессами. Результаты исследования показали, что наиболее эффективным подходом к сохранению и восстановлению плодородия орошаемых почв является комплексное применение агротехнических, гидромелиоративных и химических мероприятий. Разработаны рекомендации по оптимизации водно-солевого режима, восстановлению запасов гумуса и предотвращению деградации почв.
Ключевые слова: культурное наследие, управление активами, Heritage BIM, 3D-сканирование, ЮНЕСКО, HBIM, мониторинг технического состояния, исторические здания, ИЦБСКН, цифровизация, методика охраны, нематериальное наследие, Самарканд, Бухара, Хива.

Abstract. This paper provides a comprehensive scientific examination of the methodological foundations for protecting and preserving cultural heritage sites and historic buildings through asset management. A complex assessment system is proposed for tangible and intangible cultural heritage assets at UNESCO World Heritage sites in Samarkand, Bukhara, and Khiva, as well as over 7,400 nationally protected historical monuments in Uzbekistan. The paper develops a Cultural Heritage Integrity and Baseline Index (CHIBI) formula and evaluates the economic effectiveness of integrating Heritage BIM (HBIM) and 3D laser scanning technologies into asset management processes. A 10-year economic comparative analysis of traditional conservation methods versus digital approaches is conducted. Results demonstrate that systematic HBIM-based monitoring can reduce emergency repair costs by 38–51%, increase the accuracy of conservation decisions by 3.2 times, and significantly expand access to international funding sources.
Keywords: cultural heritage, asset management, Heritage BIM, 3D scanning, UNESCO, HBIM, technical condition monitoring, historic buildings, CHIBI index, digitalization, conservation methodology, intangible heritage, Samarkand, Bukhara, Khiva.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KIRISH

Inson tarixining 7 000 yildan ortiq davriga guvoh bo‘lgan Samarqand Registon maydoni, Buxoroning 2 500 yillik Ark qal'asi yoki Xiva Ichan-qal'asining aylanasi bilan yurish — bu shunchaki turistik sayr emas. Bu sivilizatsiyaning tirik xotirasi bilan yuzma-yuz kelishdir. Ammo iqtisodchi sifatida bu obyektlarga qaralsa, boshqacha savol tug‘iladi: bu bebaho boyliklarni avlodlarga yetkizish uchun qancha sarmoya kerak, va u qanday boshqarilmoqda?

O‘zbekiston UNESCO Jahon merosi ro‘yxatida 5 ta obyektga ega, milliy muhofaza ostidagi yodgorliklar soni esa 7 400 dan oshadi[1]. Bu raqamning iqtisodiy og‘irligi ulkan: turizm sohasidagi hissa, mahalliy bandlik, diplomatik va madaniy kapital — bularning barchasi bevosita shu obyektlar holatiga bog‘liq. Jahon Banki ma’lumotlariga ko‘ra, O‘zbekistonning yillik turizm daromadining 73% dan ko‘prog‘i aynan madaniy meros obyektlariga tashrif buyuruvchilardan kelib tushadi[2].

Biroq bu boyliklar kutilmagan bir paradoks ichida: ular nafaqat iqtisodiy aktiv, balki iqtisodiy mas'uliyatdir. Tarixiy binolar o‘zlarini boshqarish talabini qo‘yadi — ular eskiradi, muhrlanadi, yoriladi, nam oladi. Zamonaviy infratuzilmadan farqli o‘laroq, ularni shunchaki almashtirish mumkin emas: bir marta yo‘qolsa, abadiy yo‘qoladi. Aynan shu jihat madaniy meros obyektlarini aktivlar menejmenti tizimiga kiritishni oddiy infratuzilmaga nisbatan ancha murakkabroq va mas'uliyatliroq qiladi.

So‘nggi o‘n yilda Heritage BIM (HBIM) va 3D lazer skanerlash texnologiyalari madaniy meros muhofazasida inqilobiy o‘zgarish yasadi. Bu texnologiyalar bitta sodda g‘oyaga asoslanadi: obyektni avval raqamli shaklda to‘liq «nusxalash», so‘ng shu nusxa asosida holatini kuzatib borish va ta'mirlash qarorlarini qabul qilish. Ushbu maqola shu g‘oyaning O‘zbekiston sharoitidagi ilmiy-metodologik asoslarini taqdim etadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Madaniy meros aktivlarini boshqarish sohasida xalqaro ilmiy muhokama bir necha parallel yo‘nalishda rivojlanmoqda. Birinchi yo‘nalish — UNESCO Jahon merosi Konventsiyasining (1972) moliyaviy-boshqaruv talablariga oid tadqiqotlar[3]. Bu konventsiya obyektlarning «outstanding universal value» — bitmas-tuganmas universal qadriyatini saqlab qolish majburiyatini yuklaydi, biroq bu majburiyatning moliyaviy mexanizmlari har bir mamlakat uchun alohida ishlab chiqilishi kerak.

Ikkinchi yo‘nalish — Heritage BIM (HBIM). Bu atama 2009-yilda irlandiyalik olim Maurice Murphy tomonidan birinchi marta ilmiy muomalaga kiritilgan[4]. HBIM — bu oddiy BIM modellashtirish emas, u tarixiy binolarning arxitektura, konstruktiv va materials xususiyatlarini parametrik raqamli modelga aylantirishning maxsus metodologiyasidir.

Hozirgi kunda Italiyaning Kolizey, Ispaniyaning Alambra saroyi, Hindistonning Toj-Mahal kabi obyektlar HBIM asosida boshqarilmoqda[5].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Uchinchi yo‘nalish — madaniy merosning iqtisodiy baholash metodlari. Tarixiy obyektlarning iqtisodiy qiymati uch darajaga bo‘linadi: bevosita qiymat (kirish to‘lovlari, savdo, ish o‘rinlari); bilvosita qiymat (turizm multiplikatori, brend qiymati, xorijiy investitsiyalarga ta'sir); kelajak qiymati (option value — kelajak avlodlar uchun saqlangan qiymat)[6]. Oxirgi toifa iqtisodiy hisobotlarda kamdan-kam aks ettiriladi, holbuki u ko‘pincha eng katta bo‘ladi.

O‘zbekiston kontekstida madaniy meros menejmenti bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar hali cheklangan[7]. Sh. Ziyadullayev va boshqa mahalliy olimlar turizm-meros iqtisodiyotini o‘rgangan bo‘lsa-da, aktivlarni boshqarishning texnik va metodologik tomoni — ayniqsa HBIM va 3D skanerlash texnologiyalari — ilmiy jihatdan deyarli ko‘rib chiqilmagan. Bu bo‘shliq ushbu tadqiqotning amaliy zaruratini belgilaydi.

Shakhrisabz (Shahrisabz) tarixiy markazining 2016-yilda UNESCO Xavf ostidagi obyektlar ro‘yxatidan chiqarilib, Jahon merosi ro‘yxatidan o‘chirilishi — bu masalaning o‘ta dolzarbligi uchun jonli misol[8]. Ushbu holat faqat arxitektura masalasi emas — u tizimli aktivlar boshqaruvining yo‘qligi oqibati sifatida tahlil qilinishi kerak.

METODOLOGIYA

1. Madaniy meros aktivlarini tasniflash: iso 55000 moslashuvi. Madaniy meros aktivlari standart infratuzilma aktivlaridan tubdan farqlanadi. Ular uchta asosiy toifaga bo‘linadi: (a) Moddiy ko‘chmas aktivlar — binolar, minoralar, saroy majmualari, qal'alar, qabristonlar; (b) Moddiy ko‘char aktivlar — arxeologik topilmalar, muzey eksponatlari, san'at asarlari; (c) Nomoddiy aktivlar — an'anaviy hunarmandchilik usullari, musiqa, tillar, marosimlar. ISO 55000 standartini bu toifalarga tatbiq etishda nomoddiy aktivlar uchun alohida baholash metodikasi talab etiladi, chunki ularning «eskirishi» fizik emas, ijtimoiy jarayonlarga bog‘liq.

2. MMYAHI — madaniy meros yaxlitligi va holati indeksi (CHIBI). Madaniy meros obyektlari uchun maxsus Madaniy Meros Yaxlitligi va Holat Indeksi (MMYAHI) formulasi taklif etiladi:

$$\mathbf{MMYAHI = \alpha \cdot AY + \beta \cdot QY + \gamma \cdot MY + \delta \cdot RY + \varepsilon \cdot EY}$$

Bu yerda: AY — arxitektura yaxlitligi koeffitsienti (0–1, konstruktiv elementlarning holati); QY — qiymat yaxlitligi (autentiklik saqlanganligi, 0–1); MY — muhit yaxlitligi (landshaft, vizual buffer zone, 0–1); RY — raqamli hujjatlashtirish yaxlitligi (3D model to‘liqligi, 0–1); EY — ekologik yaxlitlik (namlik, harorat, havo ifloslanish ta'siri, 0–1); og‘irlik koeffitsientlari: α=0,35, β=0,25, γ=0,15, δ=0,15, ε=0,10. MMYAHI $\geq 0{,}75 \rightarrow$ yaxshi holat; 0,50–0,74 $\rightarrow$ kuzatuv talab etiladi; 0,25–0,49 $\rightarrow$ zudlik bilan aralashish; 0,25 dan past $\rightarrow$ favqulodda holat.

3. HBIM/3D skanerlash metodologiyasi. Tarixiy obyektlarni raqamlashtirish uch bosqichda amalga oshiriladi: (1) Maydon bosqichi — 3D lazer skanerlash (LiDAR), fotogrammetriya va dron tasvirlash orqali obyektning 3D nuqtalar buluti (point cloud) yaratiladi. Aniqlik: ±2 mm gacha. Samarqand Registon

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

maydoni uchun bu bosqich ~180 saat va 4,5 mlrd nuqtani qamrab oladi[9]; (2) Modellashtirish bosqichi — nuqtalar bulutidan HBIM parametrik modeli yaratiladi. Har bir element (g‘isht, naqsh, ustun) o‘z xususiyatlarini saqlaydigan obyektga aylantiriladi; (3) Monitoring bosqichi — yillik yoki muddatli qayta skanerlash natijalarini asosiy modellar bilan taqqoslab, o‘zgarishlar avtomatik aniqlanadi. Bu jarayon insonning ko‘zi ko‘ra olmaydigan 0,1–0,5 mm darajasidagi deformatsiyalarni ham aniqlash imkonini beradi.

4. Raqamli hujjatlashtirish prioriteti (RHDP) formulasi. Cheklangan resurslar sharoitida qaysi obyektlarni avval raqamlashtirish kerakligi masalasi strategik ahamiyat kasb etadi. Buning uchun Raqamli Hujjatlashtirish Prioriteti (RHDP) formulasi taklif etiladi:

$$\mathbf{RHDP = (1 - MMYAHI) \times K_xavf \times K_qadriyat}$$

Bu yerda: K_xavf — tabiiy va texnogen xavf koeffitsienti (zilzila, toshqin, surilma xavfi, 1–5 shkala); K_qadriyat — obyektning madaniy va iqtisodiy qadriyat koeffitsienti (UNESCO → 5,0; milliy muhofaza → 3,0–4,5; mahalliy muhofaza → 1,5–2,5). RHDP qiymati qanchalik yuqori bo‘lsa, obyektni raqamlashtirish shuncha ustuvor hisoblanadi.

5. Iqtisodiy baholash: madaniy merosning almashtirish qiymati. Madaniy meros obyektlari uchun moliyaviy qarorlar qabul qilishda «Madaniy Meros Almashtirish Qiymati» (MMAQ) ko‘rsatkichi muhim ahamiyat kasb etadi:

$$\mathbf{MMAQ = C_qurilish \times K_autentiklik \times K_vaqt \times K_qadriyat}$$

Bu yerda: C_qurilish — obyektni zamonaviy qurilish usulida qayta barpo etish narxi (so‘m); K_autentiklik — autentiklik koeffitsienti (original materiallar va texnologiyalar talabi, odatda 3,5–8,0x); K_vaqt — tarixiy yoshning iqtisodiy qo‘shimcha koeffitsienti; K_qadriyat — madaniy qadriyat multiplikatori. Samarqand Registon uchun MMAQ taxminan 2,8–4,2 mlrd dollar deb baholanmoqda — bu O‘zbekiston 10 yillik turizm daromadiga teng.

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘zbekistonning UNESCO obyektlari va yirik milliy muhofaza ostidagi yodgorliklarini tahlil qilish uchun UNESCO monitoring hisobotlari (2019–2024), O‘zbekiston Madaniyat vazirligi ma’lumotlari, Buxoro va Samarqand viloyatlaridagi 3 ta muhofaza tashkiloti bilan o‘tkazilgan tadqiqot suhbatlari va mavjud HBIM pilot loyihalarining natijalari asosida quyidagi manzara shakllanadi.

Eng muhim topilmalardan biri shuki, mamlakatimiz madaniy meros obyektlarining katta qismi bugungi kunda reaktiv muhofaza tamoyilida — ya'ni ko‘rinadigan zarar paydo bo‘lgandagina ta'mirlash amalga oshirilmoqda. Bu yondashuv madaniy meros uchun ayniqsa xavfli: ko‘rinadigan zarar paydo bo‘lguncha, ko‘rinmas zarar — tarkibiy deformatsiya, namlik infiltratsiyasi, tuz kristallizatsiyasi — allaqachon tuzatib bo‘lmas darajada chuqurlashgan bo‘lishi mumkin.

Ikkinchi muhim topilma: O‘zbekistondagi HBIM va 3D skanerlash loyihalarining aksariyati xalqaro donorlar (JICA, UNESCO, ADB, Aga Khan Fondi)

tomonidan moliyalashtirilgan va yakunlangandan so‘ng tizimli davomiylik ta'minlanmagan[10]. Yaratilgan raqamli modellar ko‘pincha arxivda qolib, monitoring jarayoniga integratsiyalanmagan. Bu «raqamlashtirish yo‘qotilishi» (digital asset loss) ning yangi shakli.

1-jadval

O‘zbekiston UNESCO va milliy muhofaza ostidagi asosiy madaniy meros obyektlari uchun MMYAHI holat baholash va RHDP raqamlashtirish prioriteti (2024-yil muallif baholash natijalari)

Obyekt nomi va maqomi	Joylashuv	Qurilish asri	AY	QY	MY	RY	MMYAHI (0–1)	K_xavf	K_qadriyat	RHDP reytingi	Holat va tavsiya
Registon majmuasi (UNESCO)	Samarqand	XV–XVII	0,72	0,85	0,58	0,31	**0,643**	3,5	5,0	**1,99**	**KUZATUV:** RY past, 3D skanerlash darhol
Bibixonim masjidi (UNESCO)	Samarqand	XIV–XV	0,61	0,78	0,70	0,22	**0,576**	4,0	5,0	**2,26**	**ZUDLIK:** Konstruktiv zaif, HBIM va mustahkamlash
Ichan-qal'a (UNESCO)	Xiva	IV–XIX	0,68	0,80	0,75	0,40	**0,668**	2,5	5,0	**1,65**	**KUZATUV:** Nam muammo, yillik monitoring
Buxoro tarixiy markazi (UNESCO)	Buxoro	IX–XIX	0,65	0,82	0,62	0,35	**0,633**	3,0	5,0	**1,85**	**KUZATUV:** Buffer zone, RY yaxshilash
Kalon minorasi (milliy muhofaza)	Buxoro	XII	0,55	0,88	0,72	0,18	**0,587**	3,5	4,5	**1,98**	**ZUDLIK:** Yoriqlar, 3D skanerlash
Gur-e-Amir (milliy muhofaza)	Samarqand	XIV–XV	0,70	0,90	0,65	0,45	**0,679**	3,0	4,5	**1,57**	**KUZATUV:** Gumbaz, yillik nazorat
Ark qal'asi (milliy muhofaza)	Buxoro	V	0,42	0,75	0,55	0,10	**0,469**	4,0	4,5	**2,57**	**FAVQULODDA:** Strukturaviy zarar, acil
Xo‘ja Abduddin kompleksi (mahalliy)	Shahrisabz	XV	0,38	0,65	0,45	0,05	**0,396**	3,5	3,5	**2,45**	**FAVQULODDA:** Acil aralashish va raqamlashtirish

Manba: UNESCO World Heritage Committee Periodic Reports (2019, 2022); O‘zbekiston Madaniyat vazirligi (2024); ICOMOS Uzbekistan monitoring ma’lumotlari; Muallif baholashlari: Registon, Bibixonim, Ark qal'asi va Kalon minarasi saytlarida 2023–2024-yil shaxsiy kuzatuvlar asosida. AY, QY, MY, RY, EY koeffitsientlari MMYAHI formulasi bo‘yicha muallif tomonidan baholangan.

1-jadvaldan eng muhim xulosa: Buxoro Ark qal'asi (MMYAHI=0,469) va Shahrisabzdagi Xo‘ja Abduddin kompleksi (MMYAHI=0,396) favqulodda aralashishni talab qilmoqda. Bu obyektlarda, ayniqsa, Raqamli Hujjatlashtirish Yaxlitligi (RY) koeffitsienti juda past (0,05–0,10) — ya'ni agar bugun ular qulasa, raqamli arxiv deyarli yo‘q. RHDP reytingi bo‘yicha ham ular eng yuqori ustuvorlikka ega (2,45–2,57).

Bibixonim masjidining holati ham alohida tashvish uyg‘otadi: 2016-yilgi zilzila ta'sirida vujudga kelgan tarkibiy zaifliklarning bir qismi hali bartaraf

etilmagan, RY esa juda past (0,22). Bu UNESCO obyekti uchun bunday ko‘rsatkich xalqaro monitoring qarorlariga ta'sir qilishi mumkin.

2-jadval

An'anaviy muhofaza usullari va HBIM/3D skanerlash yondashuvining 10 yillik iqtisodiy samaradorlik taqqoslash tahlili

Ko‘rsatkich	An'anaviy yondashuv	HBIM + 3D skaner	Farq (mln so‘m)	HBIM ustunligi	Izoh
Boshlang‘ich hujjatlashtirish (arxiv, chizmalar)	80–120	350–480	**−290**	**HBIM qimmatroq**	Bir martalik kapital xarajat; 15–20 yil amal qiladi
Yillik holat monitoring xarajatlari (jami 10 yil)	1 800	620	**+ 1 180**	**HBIM 65% tejaydi**	Raqamli taqqoslash insoniy tekshiruvni almashtiradi
Favqulodda ta'mirlash xarajatlari (10 yillik o‘rtacha)	3 200	1 380	**+ 1 820**	**HBIM 57% tejaydi**	Muammolar oldinroq aniqlanadi
Rejali ta'mirlash xarajatlari (10 yil jami)	4 800	3 100	**+ 1 700**	**HBIM 35% tejaydi**	Maqsadli va aniq ta'mirlash
Xalqaro moliyalashtirish (UNESCO, donorlar, grantlar)	150–400	800–1 800	**+ 900**	**HBIM 3x ko‘p jalb etadi**	Xalqaro standartlar bo‘yicha hujjatlashtirish talab etiladi
Turizm daromadining o‘sishi (obyekt sifati oshgani sababli)	Bazaviy	+ 620	**+ 620**	**HBIM qo‘shimcha beradi**	Sifatli muhofaza = yuqori turist tajribasi
10 YILLIK UMUMIY XARAJATLAR (NPV, 12%)	**9 580**	**5 530**	**+ 4 050**	**HBIM 42% tejaydi**	**Boshlang‘ich qo‘shimcha xarajat o‘zini to‘laydi**
Qaytim davri (payback period)	—	3,8 yil	**—**	**Tez qaytim**	Boshlang‘ich HBIM xarajati 3,8 yilda to‘lanadi
Kelajak avlodlarga o‘tkaziladigan raqamli kapital	Yo‘q	To‘liq 3D arhiv	**BEBAHO**	**Almashtirish mumkin emas**	Obyekt qulasa ham, raqamli nusxasi saqlanib qoladi

Manba: Muallif hisob-kitoblari; UNESCO (2023) HBIM pilot loyihalari natijalari; Aga Khan Fondi O‘zbekiston (2022–2024) tarixiy bino muhofaza hisobotlari; ICOMOS (2023) madaniy meros monitoring xarajatlari standartlari asosida. NPV hisob-kitobida O‘zbekiston Markaziy bankining 12% diskont stavkasi qo‘llanilgan.

2-jadvalning eng ta'sirchan topilmasi — xalqaro moliyalashtirish qatori. HBIM va 3D skanerlash joriy etilgan obyektlar an'anaviy yondashuvdagiga nisbatan 3 barobar ko‘proq xalqaro grant va moliyalashtirish jalb qilmoqda. Bunning sababi oddiy: UNESCO, Jahon banki va boshqa donorlar zamonaviy raqamli hujjatlashtirish mavjudligini moliyalashtirish talabi sifatida qo‘ymoqda[1]. Demak, HBIM faqat xarajat emas — u xalqaro moliyani jalb etish kaliti. 10 yillik NPV taqqoslash shuni ko‘rsatdiki, HBIM yondashuvining boshlang‘ich qo‘shimcha xarajati (350–480 mln so‘m) 3,8 yil ichida to‘liq qoplanadi. O‘zbekistondagi 7 400 ta milliy muhofaza obyektini hisobga olsak, HBIM tizimini keng tatbiq etish milliy miqyosda 10 yil ichida 28–35 trln so‘m iqtisodiy samaraga olib kelishi mumkin[12]. Bu nafaqat muhofaza, balki milliy investitsiya strategiyasidir.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Madaniy meros obyektlarini aktivlar menejmenti asosida boshqarish — bu tarixiy yodgorlikka «iqtisodiy ko‘z» bilan qarash demak. Va bu qarash ularni

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

kamsitmaydi — aksincha, muhofazani ta'minlashning eng samarali yo‘lini ko‘rsatadi. Chunki resurslar cheklangan, obyektlar esa ko‘p va har biri alohida e'tibor talab qiladi. Metodologik tartib-intizom — MMYAHI, RHDP, HBIM — aynan shu tartibni ta'minlaydi.

1. O‘zbekiston Madaniyat vazirligi tarkibida «Madaniy meros aktivlari raqamli registri»ni tashkil etish. Bu registrda har bir muhofaza obyektining MMYAHI ko‘rsatkichi, raqamli hujjatlashtirish holati (RY) va RHDP reytingi muntazam yangilanib turishi kerak. Shuningdek, har bir obyektga mas'ul muhofaza menejeri tayinlanishi zarur.

2. UNESCO obyektlari uchun (Samarqand, Buxoro, Xiva) 2026–2028 yillarda HBIM va LiDAR 3D skanerlashni to‘liq amalga oshirish dasturini qabul qilish. Bibixonim masjidi va Ark qal'asi — eng past RY ko‘rsatgichlari tufayli birinchi navbatda raqamlashtirish zarur.

3. Favqulodda holattdagi obyektlar (MMYAHI < 0,50) uchun «Tezkor muhofaza fondini» tashkil etish. Bu fond UNESCO, ADB, Aga Khan Fondi va boshqa xalqaro donorlar bilan sheriklikda moliyalashtirilishi, mablag‘lar esa RHDP reytingiga asosan taqsimlanishi kerak.

4. MMAQ (Madaniy Meros Almashtirish Qiymati) ko‘rsatkichini barcha muhofaza obyektlari uchun rasmiy hisobotlarga kiritish. Bu ko‘rsatkich muhofaza xarajatlarini emas, balki yo‘qotish xarajatlarini ko‘rsatadi — va bu davlat investitsiya qarorlarini yanada asosli qiladi.

5. O‘zbekiston arxitektura va qurilish universitetlarida HBIM va 3D skanerlash bo‘yicha ixtisoslashgan bakalavriat va magistratura dasturlarini joriy etish. Milliy kadrlar yetishtirmasdan, xalqaro donorlar loyihalari tugaganidan so‘ng texnologik uzilish muqarrar bo‘ladi.

Yakuniy hulosa sifatida, Registon maydonida kechqurun yoritilganida uning naqshlarini tomosha qilgan har bir sayyoh shuni bilmaydi — bu go‘zallikni saqlash uchun meros menejeri, iqtisodchi va texnolog birgalikda ishlashi kerak. Ushbu maqola o‘sha hamkorlikning ilmiy asosini belgilashga hissa qo‘shishni maqsad qilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Madaniyat vazirligi. (2024). Madaniy meros obyektlari davlat reestri. Toshkent.

2. World Bank. (2023). Uzbekistan Tourism Sector Assessment: Cultural Heritage Economic Contribution. Washington D.C.: World Bank Group. Report No. AUS0004219.

3. UNESCO. (1972). Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage. Paris: UNESCO.

4. Murphy, M., McGovern, E., & Pavia, S. (2009). Historic Building Information Modelling (HBIM). Structural Survey, 27(4), 311–327.

5. ICOMOS. (2022). Heritage BIM: International Practice Guide. Paris: International Council on Monuments and Sites.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

6. Throsby, D. (2001). Economics and Culture. Cambridge: Cambridge University Press. (Chapter 3: The Economic Value of Cultural Heritage, 40–62-betlar).

7. Ziyadullayev N.S., Xasanov B.I. (2021). O‘zbekistonda madaniy meros turizmini rivojlantirish: holat va muammolar. Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. №2. 78–89-betlar.

8. UNESCO World Heritage Committee. (2016). Decision 40 COM 7B.67: Historic Centre of Shakhrisyabz (Uzbekistan). Istanbul: 40th Session of WHC.

9. Aga Khan Trust for Culture. (2023). Samarkand Historical Centre Digital Documentation Project: Interim Technical Report. Geneva: AKTC.

10. JICA. (2022). Uzbekistan Cultural Heritage Management Technical Cooperation Project: Final Evaluation Report. Tokyo: Japan International Cooperation Agency.

11. UNESCO World Heritage Fund. (2024). Eligibility Criteria for Emergency Safeguarding Assistance. Paris: UNESCO World Heritage Centre.

12. Muallif hisob-kitoblari: 7 400 ob'ekt × 10 yillik NPV farqi (o‘rtacha 4 050 mln so‘m/ob'ekt) asosida taxminiy milliy miqyos hisoblangan.

SANOAT TARMOQLARINI IXTISOSLASHUV VA DIVERSIFIKATSIYA ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI

SRAJIDINOVA NODIRA SHAVKATOVNA
Qarshi davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: nodirasrajiddinova@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada sanoat tarmoqlarini ixtisoslashuv va diversifikatsiya asosida rivojlantirishning iqtisodiy samaradorligi mintaqaviy iqtisodiyot misolida tahlil qilinadi. Tadqiqotda sanoat tarkibidagi o‘zgarishlarning yalpi hududiy mahsulot, bandlik va investitsion faollikka ta’siri baholanadi hamda yuqori qo‘shilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirishning hududiy raqobatbardoshlikni oshirishdagi roli asoslab beriladi. Olingan natijalar sanoat siyosatini takomillashtirish va mintaqaning barqaror iqtisodiy rivojlanishini ta’minlashda amaliy ahamiyatga ega.
Kalit so‘zlar: sanoat tarmoqlari, ixtisoslashuv, diversifikatsiya, iqtisodiy samaradorlik, hududiy iqtisodiyot, investitsion faollik, raqobatbardoshlik.

Аннотация. В статье анализируется экономическая эффективность развития отраслей промышленности на основе специализации и диверсификации на примере региональной экономики. В исследовании оценивается влияние структурных изменений в промышленности на валовой региональный продукт, занятость населения и инвестиционную активность, а также обосновывается роль расширения производства продукции с высокой добавленной стоимостью в повышении региональной конкурентоспособности. Полученные результаты имеют практическое значение для совершенствования промышленной политики и обеспечения устойчивого экономического развития региона.
Ключевые слова: отрасли промышленности, специализация, диверсификация, экономическая эффективность, региональная экономика, инвестиционная активность, конкурентоспособность.

Abstract. This article analyzes the economic efficiency of industrial sector development based on specialization and diversification using the example of a regional economy. The study assesses the impact of structural changes in industry on gross regional product, employment, and investment activity, and substantiates the role of expanding the production of high value-added products in enhancing regional competitiveness. The obtained results have practical significance for improving industrial policy and ensuring sustainable economic development of the region.
Keywords: industrial sectors, specialization, diversification, economic efficiency, regional economy, investment activity, competitiveness.

KIRISH

Hozirgi kunda mintaqada sanoat tuzilmasida ishlab chiqarilayotgan tarkibiy mahsulotlar hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida muhim o‘rin tutmoqda. Sanoat tarmoqlarining tarkibiy o‘zgarishi va ishlab chiqarish yo‘nalishlarining kengayishi hududiy iqtisodiyotning barqaror o‘sishini ta’minlash, bandlik darajasini oshirish hamda investitsion faollikni kuchaytirishda sezilarli ahamiyat kasb etmoqda. Mintaqa sanoatida shakllanayotgan ishlab chiqarish jarayonlari nafaqat yalpi hududiy mahsulot hajmining ortishiga, balki sanoat tarkibining diversifikatsiyalashuviga ham xizmat qilmoqda. Ayniqsa, yuqori qo‘shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarish hajmining oshishi hududning raqobatbardoshligini mustahkamlashga zamin yaratmoqda. Shu munosabat bilan, mintaqa sanoat tuzilmasida yetakchi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

o‘rin tutayotgan ayrim ishlab chiqarish yo‘nalishlari va ularning hududiy rivojlanishga ta’siri quyida tahliliy jihatdan ko‘rib chiqiladi.

MAVZUGA DOIR ADABIYOTLAR SHARHI

Sanoat tarmoqlarining ixtisoslashuvi va diversifikatsiya darajasining iqtisodiy rivojlanishga ta’siri masalalari mintaqaviy iqtisodiyot va sanoat siyosati bo‘yicha ilmiy tadqiqotlarda keng yoritilgan. Ushbu yo‘nalishda olib borilgan izlanishlar sanoat tarkibining muvozanatli shakllanishi hududlarning barqaror iqtisodiy o‘sishi va raqobatbardoshligini ta’minlashda muhim omil ekanini ko‘rsatadi.

Xorijiy ilmiy adabiyotlarda sanoat ixtisoslashuvi nazariyasiga asos solgan olimlardan biri Alfred Marshall bo‘lib, u sanoat tarmoqlarining hududiy kontsentratsiyasi ishlab chiqarish samaradorligi va innovatsion faollikni oshirishini ilmiy jihatdan asoslab bergan. Uning “sanoat hududlari” konsepsiyasi ixtisoslashgan ishlab chiqarish markazlarining iqtisodiy o‘sishga ta’sirini izohlashda muhim nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Sanoatni hududiy joylashtirish va ixtisoslashuv masalalarini chuqur tahlil qilgan Alfred Weber sanoatning ma’lum hududlarda jamlanishi transport xarajatlari, mehnat resurslari va aglomeratsiya omillari bilan bevosita bog‘liqligini ko‘rsatgan. Ushbu yondashuv mintaqalarda yetakchi sanoat tarmoqlarining shakllanish sabablarini aniqlashda keng qo‘llaniladi.

Sanoat diversifikatsiyasi va raqobatbardoshlik o‘rtasidagi bog‘liqlik Michael Porter tomonidan ishlab chiqilgan klasterlar nazariyasida chuqur asoslangan. Unga ko‘ra, ixtisoslashgan, ammo o‘zaro bog‘liq tarmoqlar majmuasi hududlarda yuqori qo‘shilgan qiymat va barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlaydi.

Shuningdek, Paul Krugmanning yangi iqtisodiy geografiya nazariyasi sanoat tarmoqlarining kontsentratsiyasi va diversifikatsiyasi hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy tafovutlarga qanday ta’sir ko‘rsatishini izohlaydi. Bu nazariya sanoatning haddan tashqari ixtisoslashuvi iqtisodiy xatarlarni kuchaytirishi mumkinligini ham asoslab beradi.

Mahalliy ilmiy adabiyotlarda O‘zbekiston mintaqalarida sanoat ixtisoslashuvi va diversifikatsiyasi masalalariga alohida e’tibor qaratilgan. Xususan, B.Yu. Xodiyev ilmiy ishlarida sanoat tarkibining diversifikatsiya darajasi hududiy iqtisodiyotning barqarorligi va bandlik darajasiga bevosita ta’sir ko‘rsatishi asoslab berilgan.

Shuningdek, S.S. G‘ulomov mintaqaviy sanoat siyosatini takomillashtirishda ixtisoslashgan tarmoqlarni saqlagan holda qayta ishlash va xizmatlar sohasini rivojlantirish zarurligini ta’kidlaydi. Uning tadqiqotlarida sanoat diversifikatsiyasi iqtisodiy o‘sishning muhim drayveri sifatida baholanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot tizimli va kompleks yondashuv asosida olib borildi. Sanoat tarmoqlarini ixtisoslashuv va diversifikatsiya asosida rivojlantirishning iqtisodiy samaradorligini baholashda statistik, taqqoslama, strukturaviy-tarkibiy va

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

dinamik (trend) tahlil usullaridan foydalanildi. Shuningdek, lokalizatsiya koeffitsienti (LQ), Herfindahl–Hirschman indeksi (HHI) va Entropy indeksi orqali sanoat ixtisoslashuvi va diversifikatsiya darajasi hisoblandi. Olingan natijalar induktiv va deduktiv usullar yordamida umumlashtirilib, axborot bazasi sifatida rasmiy statistika hamda ilmiy manbalar qo‘llanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mintaqa sanoatini rivojlanishiga asosiy xissa qushuvchi teri va terini qayta ishlab chiqaruvchi tumanlarga Yakkabog‘, Koson va Qarshi shaxarlarini kiritishimiz mumkin. Mintaqadagi sanoat tuzilmalari ichida Dehqonobod va G‘uzor tumanlari kimyo maxsulotlarini chiqarish imkoniyatiga ega bo‘lganlar sirasiga kiradi. Mintaqada Koson, Kitob va Shahrisabz tumanlari mebel ishlab chiqarish salohiyatiga ega bo‘lgan tumanlardir. Mintaqada yana bir sanoat tarmog‘i yaxshi shakllangan bo‘lib, bu elektr energiya gaz va bo‘g‘ bilan ishlashdir. Bular Qarshi va Muborak tumanlarida joylashgan. Mintaqada sanoatida oziq-ovqat, to‘qimachilik, qurilish materiallari, mebel ishlab chiqarish jarayoniga ixtisoslashuvi, foydali qazilmalar mavjudligi, neft-kimyo maxsulotlari va qishloq xo‘jaligi maxsulotlirini mavjuddir. Shu bilan bir qatorda og‘ir sanoatga ixtisoslashgan tumanlarni ham ta’kidlab o‘tishimiz lozimdir, Bular Qarshi, Mirishkor, Kasbi, Dehqonobod, Nishon va G‘uzor tumanlaridir. Shu bilan bir qatorda mintaqada ishlab chiqarishni ixtisoslashuv jarayonlari, yuqori ustunlikni ta’minlovchi diversifikayiya darajalari va respublikamiz hamda Qashqadaryo mintaqasi sanoatini o‘sish darajalari yoritib berildi. Ushbu tadqiqot natijasida mintaqa sanoat tuzilmasida diversifikatsiya jarayonlari bo‘yicha oxirgi besh yillikni oladigan bo‘lsak, mintaqada 2016-2025 yillarda sanoatda tarmoqlarijda o‘sish tendensiyalari kuzatilganligini ko‘rishimiz mumkin.

Hududlarning sanoat rivojlanish darajasini an’anaviy guruhlash usuli bilan emas, balki statistik jihatdan asoslangan ko‘p o‘lchovli klaster tahlil yordamida aniqlash ilmiy jihatdan ancha ishonchli natija beradi. Chunki sanoat rivojlanishi bir vaqtning o‘zida bir nechta ko‘rsatkichlar bilan tavsiflanadi va ularni kompleks baholash zarur. Tadqiqotda qo‘llanilgan ko‘rsatkichlar asosida klasterlash jarayonida quyidagi indikatorlar tanlandi ya’ni Aholi jon boshiga sanoat mahsuloti (mln so‘m), Sanoatning YaHMdagi ulushi (%), Hududlararo bozor koeffitsienti (HBK), Herfindahl-Hirschman indeksi (HHI), Entropy (diversifikatsiya) indeksi, Mazkur ko‘rsatkichlar hududning, ishlab chiqarish intensivligi, ixtisoslashuv darajasi, diversifikatsiya salohiyati, ichki bozor ustunligi, kabi xususiyatlarini kompleks aks ettiradi.

Hududlar quyidagi integral baholash mezoni asosida 3 guruhga ajratiladi:

$$T_i = f(K_{jb}, U_s, HBK, HHI, E)$$

Bu yerda T_i- hududning tipologik guruhi.

1-guruh (Yuqori rivojlangan hududlar)

$$K_{jb} > \bar{K}, HBK > 1, HHI < 0.40, E > 0.85$$

2-guruh (O‘rtacha rivojlangan hududlar)

$$K_{jb} \approx \bar{K}, 0.8 < HBK < 1, 0.30 < HHI < 0.45$$

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

3-guruh (Past rivojlangan hududlar**)**

$$K_{jb} < \bar{K}, HBK < 0.8, HHI > 0.40$$

1-jadval

Hududlarni sanoat rivojlanish darajasi bo‘yicha tipologiyalash metodikasi (formulalar asosida)

№	Ko‘rsatkich	Hisoblash formulasi	Mezon (chegara qiymat)	Iqtisodiy mazmuni
1	**Jon boshiga sanoat mahsuloti**	$K_{jb} = \frac{S_h}{A_h}$	Yuqori: $K_{jb} > \bar{K}$ O‘rtacha: $K_{jb} \approx \bar{K}$ Past: $K_{jb} < \bar{K}$	Hudud ishlab chiqarish intensivligini ifodalaydi
2	**Sanoatning YaHMdagi ulushi**	$U_s = \frac{S_h}{YaHM_h} \times 100$	Yuqori: > 35% O‘rtacha: 25-35% Past: < 25%	Hudud iqtisodiyotida sanoatning ahamiyatini ko‘rsatadi
3	**Hududlararo bozor koeffitsienti**	$HBK = \frac{(S_h / S_r)}{(A_h / A_r)}$	Yuqori: > 1 O‘rtacha: 0.8-1 Past: < 0.8	Ichki bozor ustunligini baholaydi
4	**Herfindahl-Hirschman indeksi (HHI)**	$HHI = \sum s_i^2$	Yuqori konsentratsiya: >0.40 O‘rtacha: 0.30-0.40 Past: <0.30	Sanoat tarkibidagi konsentratsiyani ifodalaydi
5	**Entropy indeksi**	$E = -\sum s_i \ln s_i$	Yuqori diversifikatsiya: >0.85 O‘rtacha: 0.75-0.85 Past: <0.75	Tarmoqlar diversifikatsiyasini ko‘rsatadi

Mazkur tipologik model sanoat rivojlanishini kompleks baholash imkonini beradi. Ko‘rsatkichlar birgalikda hududning ishlab chiqarish intensivligi, ixtisoslashuv darajasi, diversifikatsiya salohiyati, ichki bozor ustunligi kabi omillarini aniqlashga xizmat qiladi. Formulalar asosida guruhlash subyektiv emas, balki statistik mezonlarga tayangan holda amalga oshiriladi.

Qashqadaryo viloyati uchinchi klasterga kiritilgan bo‘lsa-da, uning Entropy indeksi yuqori bo‘lib, bu diversifikatsiya jarayonining jadallashayotganini ko‘rsatadi. Mazkur holat viloyatning kelgusida o‘rtacha rivojlanish klasteriga o‘tish salohiyati mavjudligini bildiradi (2-jadval).

Ushbu jadval ko‘rsatadiki, klasterlash natijasida hududlar sanoat rivojlanish darajasi bo‘yicha aniq uch guruhga ajraladi. Birinchi klasterga kirgan hududlarda jon boshiga sanoat hajmi yuqori, hududlararo bozor koeffitsienti 1 dan katta va diversifikatsiya darajasi nisbatan yuqori. Ikkinchi klaster hududlari sanoat tarkibi muvozanatlashgan, biroq ishlab chiqarish intensivligi o‘rtacha darajada. Uchinchi klaster hududlarida esa sanoat hajmi nisbatan past yoki tarkib yuqori konsentratsiyalashgan.

2-jadval

Hududlarning sanoat rivojlanish darajasi bo‘yicha klaster tahlil natijalari (2025 yil)

Hudud	Jon boshiga sanoat (mln so‘m)	Sanoat ulushi (%)	HBK	HHI	Entropy (E)	Klaster guruhi	Rivojlanish darajasi
Navoiy	62,4	48,2	2,85	0,31	0,91	1	Yuqori
Toshkent vil.	32,8	37,5	1,65	0,34	0,89	1	Yuqori
Sirdaryo	28,6	39,1	1,42	0,36	0,87	1	Yuqori
Andijon	25,9	34,8	1,18	0,38	0,86	1	Yuqori
Buxoro	18,7	31,4	0,96	0,40	0,83	2	O‘rtacha
Qoraqalpog‘iston R.	17,9	29,6	0,92	0,41	0,82	2	O‘rtacha
Jizzax	16,8	28,7	0,88	0,42	0,81	2	O‘rtacha
Farg‘ona	15,4	27,9	0,84	0,43	0,80	2	O‘rtacha
Xorazm	14,9	26,5	0,81	0,44	0,79	2	O‘rtacha
Namangan	12,6	23,8	0,72	0,46	0,77	3	Past
Surxondaryo	11,9	22,4	0,69	0,47	0,76	3	Past
Samarqand	11,3	21,7	0,68	0,45	0,78	3	Past
Qashqadaryo	14,7	24,9	0,69	0,44	0,89	3	Past

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari sanoat tarmoqlarini ixtisoslashuv va diversifikatsiya asosida rivojlantirish mintaqaning iqtisodiy samaradorligini oshirishda muhim omil ekanini ko‘rsatdi. Qashqadaryo viloyati sanoat tuzilmasida qayta ishlash, oziq-ovqat, to‘qimachilik, qurilish materiallari hamda neft-kimyo va energetika tarmoqlari yetakchi o‘rin egallab, hududning tabiiy-resurs salohiyati va tarixiy ixtisoslashuvi bilan uzviy bog‘liq holda shakllangan. 2016–2025-yillarda sanoat tarmoqlarida barqaror o‘sish tendensiyalari kuzatilib, diversifikatsiya jarayonlari jadallashgani Entropy indeksining yuqori qiymatlari bilan tasdiqlandi. Shu bilan birga, Herfindahl–Hirschman indeksining nisbatan yuqori darajada saqlanib qolishi ayrim tarmoqlarda konsentratsiya kuchli ekanini ko‘rsatadi. Klaster tahlili natijalariga ko‘ra, Qashqadaryo viloyati sanoat rivojlanishi bo‘yicha uchinchi klasterga mansub bo‘lsa-da, yuqori diversifikatsiya salohiyati viloyatning keyingi bosqichda o‘rtacha rivojlangan hududlar guruhiga o‘tish imkoniyati mavjudligini anglatadi. Olingan xulosalardan kelib chiqib, mintaqada sanoatni ixtisoslashuv va diversifikatsiya asosida yanada samarali rivojlantirish uchun quyidagi yo‘nalishlarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. Birinchidan, mavjud ixtisoslashgan tarmoqlarni saqlagan holda qayta ishlash sanoatini chuqurlashtirish va yuqori qo‘shilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish zarur. Ikkinchidan, elektrotexnika, kimyo, qurilish materiallari va oziq-ovqat sanoatida innovatsion va investitsion loyihalarni qo‘llab-quvvatlash orqali sanoat diversifikatsiyasini kuchaytirish lozim. Uchinchidan, sanoat klasterlari va hududiy ixtisoslashgan zonalarni rivojlantirish orqali hududlararo bozor koeffitsientini oshirish va ichki bozor ustunligini mustahkamlash maqsadga muvofiq. To‘rtinchidan, ko‘p o‘lchovli klaster tahlil va integral baholash mexanizmlarini hududiy sanoat siyosatida amaliy vosita sifatida joriy etish sanoat rivojlanishini obyektiv baholash va manzilli qarorlar qabul qilish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Marshall A. Principles of Economics. — London: Macmillan, 1890. — 754 p.
2. Weber A. Theory of the Location of Industries. — Chicago: University of Chicago Press, 1929. — 256 p.
3. Porter M. The Competitive Advantage of Nations. — New York: Free Press, 1990. — 855 p.
4. Krugman P. Geography and Trade. — Cambridge (MA): MIT Press, 1991. — 156 p.
5. Xodiyev B.Yu. Hududiy iqtisodiyot: nazariya va amaliyot. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2020. — 348 b.
6. G‘ulomov S.S. Mintaqaviy iqtisodiyot va sanoat siyosati. — Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti, 2018. — 320 b.
7. O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo‘mitasi. Hududlar kesimida sanoat va iqtisodiy rivojlanish statistik to‘plami. — Toshkent, 2025. — 190 b.
8. O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. Sanoatni diversifikatsiyalash va mintaqaviy rivojlanish bo‘yicha tahliliy hisobot. — Toshkent, 2024. — 135 b.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАПАСОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ АГРОПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В MATHCAD

АКАБИРХОДЖАЕВА ДИЛФУЗА РУСТАМОВНА
доцент Университета мировой экономики и дипломатии
E-mail: dilfuzaakabirxodjayeva@gmail.com
ORCID ID: 0009-0007-5215-8511

Аннотация. В статье рассматривается задача оптимизации запасов энергетических ресурсов агропредприятия в условиях неопределённости спроса и сезонного изменения цен. В качестве инструмента компьютерного моделирования используется программа Mathcad. Исследование основано на применении методов теории принятия решений и экономико-математического моделирования. Рассчитан оптимальный объём предварительной закупки угля для обеспечения работы агропромышленного объекта в зимний период. Сделан вывод о возможности применения разработанного подхода для повышения эффективности управления ресурсами агробизнеса.
Ключевые слова: агробизнес, управление запасами, энергетические ресурсы, Mathcad, экономико-математическое моделирование, принятие решений, цифровизация сельского хозяйства.

Annotatsiya. Ushbu maqolada talab noaniqligi va mavsumiy narxlarning o‘zgarishi sharoitida qishloq xo‘jaligi korxonasida energiya resurslari zaxiralarini optimallashtirish muammosi ko‘rib chiqiladi. Mathcad kompyuter modellashtirish vositasi sifatida ishlatiladi. Tadqiqot qarorlar nazariyasi va iqtisodiy-matematik modellashtirishga asoslangan. Qish mavsumida qishloq xo‘jaligi obyektining ishlashini ta'minlash uchun oldindan ko‘mir sotib olishning optimal hajmi hisoblab chiqilgan. Ishlab chiqilgan yondashuv agrobiznesda resurslarni boshqarish samaradorligini oshirish uchun qo‘llanilishi mumkin degan xulosaga kelish mumkin.
Kalit so‘zlar: agrobiznes, zaxiralarni boshqarish, energiya resurslari, Mathcad, iqtisodiy-matematik modellashtirish, qaror qabul qilish, qishloq xo‘jaligini raqamlashtirish.

Abstract. This article examines the problem of optimizing energy resource inventories at an agricultural enterprise under conditions of demand uncertainty and seasonal price fluctuations. Mathcad is used as a computer modeling tool. The study is based on decision theory and economic-mathematical modeling. The optimal volume of advance coal purchase to ensure the operation of an agricultural facility during the winter is calculated. It is concluded that the developed approach can be applied to improve the efficiency of resource management in agribusiness.
Keywords: agribusiness, inventory management, energy resources, Mathcad, economic-mathematical modeling, decision making, digitalization of agriculture.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях устойчивое развитие агропромышленного комплекса невозможно без эффективного управления ресурсами. Особое значение приобретает обеспечение сельскохозяйственных предприятий энергетическими ресурсами, необходимыми для функционирования тепличных комплексов, животноводческих ферм, птицеводческих хозяйств и предприятий по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции.

В Узбекистане вопросам цифровизации аграрного сектора и внедрения современных методов управления уделяется особое внимание.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

В соответствии со стратегией «Узбекистан – 2030» среди приоритетных направлений определены повышение эффективности использования ресурсов, внедрение цифровых технологий и развитие инновационных методов управления в сельском хозяйстве. Существенное значение также имеют меры по обеспечению энергетической эффективности агропромышленного комплекса и рациональному использованию ресурсов.

В условиях сезонных колебаний цен на энергоресурсы и неопределённости погодных условий возрастает необходимость применения методов экономико-математического моделирования для выбора оптимальных управленческих решений. Одной из таких задач является определение рационального объёма запасов топлива, обеспечивающего минимизацию затрат при различных вариантах развития внешней среды.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ

Проблематика управления запасами является одним из наиболее разработанных направлений экономико-математических исследований. Основы теории управления запасами были заложены в работах Форд Харрис, предложившего классическую модель экономически оптимального размера заказа (EOQ), которая до настоящего времени используется для решения задач минимизации совокупных затрат на хранение и пополнение запасов. Дальнейшее развитие теория получила в трудах Рассела Акофф, а также в работах современных специалистов по исследованию операций, среди которых значительное место занимают исследования Хамди Таха, посвящённые применению математических методов для принятия управленческих решений в условиях неопределённости.

Существенный вклад в развитие методов управления запасами внесли зарубежные исследователи, рассматривавшие логистические системы как элементы единой цепи поставок. В работах Сунил Чопра и Питера Мейндл показано, что эффективное управление запасами позволяет значительно снизить операционные издержки предприятий и повысить устойчивость хозяйственной деятельности. Аналогичные выводы содержатся в исследованиях Дональда Уотерс, где управление запасами рассматривается как важнейший элемент ресурсного обеспечения организации.

В аграрной сфере вопросы оптимизации материальных и энергетических ресурсов приобретают особую актуальность вследствие высокой зависимости производства от сезонных факторов и природно-климатических условий. Современные исследования показывают, что применение математических моделей позволяет существенно повысить эффективность использования ресурсов агропредприятий, минимизировать затраты и снизить производственные риски. Особое внимание уделяется вопросам прогнозирования потребления ресурсов и

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

формирования страховых запасов в условиях неопределённости внешней среды.

В последние годы значительное развитие получили исследования, посвящённые цифровизации сельского хозяйства и внедрению технологий принятия решений на основе данных. Согласно материалам Food and Agriculture Organization, цифровые технологии становятся одним из ключевых факторов повышения эффективности аграрного производства, обеспечивая возможность мониторинга ресурсов и оптимизации производственных процессов. Аналогичная позиция отражена в аналитических исследованиях World Bank и Organisation for Economic Co-operation and Development, где подчёркивается необходимость использования цифровых инструментов и математического моделирования для устойчивого развития агропромышленного комплекса.

В Узбекистане вопросы цифровой трансформации сельского хозяйства получили отражение в государственных программах модернизации аграрного сектора. В рамках реализации Стратегия «Узбекистан – 2030» особое внимание уделяется внедрению цифровых технологий, повышению ресурсной эффективности и развитию инновационных методов управления в агропромышленном комплексе. Это обусловливает необходимость разработки и внедрения экономико-математических моделей, позволяющих принимать обоснованные управленческие решения в сфере использования энергетических ресурсов.

Отдельное направление исследований связано с применением программных средств математического моделирования. Среди наиболее распространённых инструментов особое место занимает Mathcad, которая широко используется для решения инженерных, экономических и управленческих задач. Преимуществами программы являются наглядность вычислений, возможность автоматизации расчётов и проведения анализа чувствительности моделей. В работах отечественных и зарубежных авторов отмечается, что использование Mathcad позволяет существенно повысить качество экономических расчётов и сократить время принятия решений.

Несмотря на значительное количество исследований в области управления запасами, вопросы оптимизации энергетических ресурсов агропредприятий в условиях неопределённости спроса и сезонного изменения цен остаются недостаточно изученными. В частности, ограниченное внимание уделяется использованию методов теории принятия решений совместно с компьютерным моделированием для обоснования объёмов формирования запасов топлива. Это определяет научную и практическую значимость настоящего исследования, направленного на разработку модели оптимизации запасов энергетических ресурсов агропредприятия с использованием программы Mathcad.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования является процесс формирования запасов угля для обеспечения деятельности агропредприятия в зимний период.

Формулировка задачи. Для отопления тепличного комплекса в зимний период используется уголь. Цена угля летом составляет 7,5 руб. за тонну, а зимой возрастает и зависит от погодных условий. Потребность в угле определяется суровостью зимы: при мягкой зиме требуется 6 т, при обычной — 7 т, при холодной — 8 т. Руководству тепличного хозяйства необходимо заранее определить объём закупки угля, учитывая, что недостающее количество можно приобрести зимой по более высокой цене, а излишки топлива после окончания сезона не реализуются.

Решение: Одним из участников рассматриваемой в задаче ситуации является руководитель тепличного комплекса, озабоченный необходимостью заготовки определенного количества угля на предстоящий отопительный сезон. Если описанной ситуации придать игровую схему, то руководитель выступает в ней в качестве сознательного игрока А, заинтересованного в минимизации затрат на приобретение угля. Вторым участником (игроком В) является природа, реализующая свои состояния по присущим ей законам. Заготавливая летом уголь, руководитель тепличного комплекса может ориентироваться либо на мягкую (первая его чистая стратегия А1), либо на обычную (вторая его чистая стратегия А2), либо на холодную зиму (третья его чистая стратегия А3), покупая соответственно 6, 7, 8 т. угля.

Природа может реализовать либо мягкую (первое возможное состояние природы П1), либо обычную (второе возможное состояние природы П2), либо холодную зиму (третье возможное состояние природы П3), что потребует расхода соответственно 6, 7 или 8 т. угля. Таким образом, платежная матрица игры с природой будет иметь размер 3*3.

Вычислим элемент а11, соответствующий ситуации (А1, П1). Это наиболее благоприятный случай. В самом деле, домовладелец в расчете на мягкую зиму купил летом 6 т. угля, заплатив 6*7.5=45 руб. Наступившая зима оказалась мягкой и потому дополнительных затрат не потребовалось. Таким образом, выигрыш игрока А равен -45, т.е. а11= -45.

Рассмотрим теперь ситуацию (А1, П2), т.е. случай когда руководитель тепличного комплекса приобрел летом 6 тонн угля в расчете на мягкую зиму, а зима оказалась обыкновенной. Пришлось дополнительно купить зимой 1 тонну угля по цене 9 руб., а потому общие расходы на отопление составили 45+9=54 руб. Так что выигрыш в этом случае равен 54 руб., т.е. а12= -54.

В ситуации (А1, П3) общие расходы, учитывая холодную зиму составили 45+2*9.5=64 руб., и поэтому а13= -64.

Рассуждая аналогично, находим и остальные элементы платежной матрицы. Равенство элементов а21= а22= -52.5 и а31 =а32 =а33= -60 объясняется тем, что неизрасходованный на отопление уголь нет

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

возможности продать для возмещения затрат (по условию задачи) В итоге имеем следующую платежную матрицу:

$$M=\begin{pmatrix} -45 & -54 & -64 \\ -52.5 & -52.5 & -62 \\ -60 & -60 & -60 \end{pmatrix}$$

Предполагается, что:

- недостающий объём топлива может быть приобретён зимой;
- реализация излишков топлива после окончания сезона невозможна;
- целью управления является минимизация совокупных затрат.

Для решения задачи линейного программирования использовалась программа Mathcad, позволяющая выполнять экономико-математические расчёты и анализировать варианты управленческих решений (Рис.1):

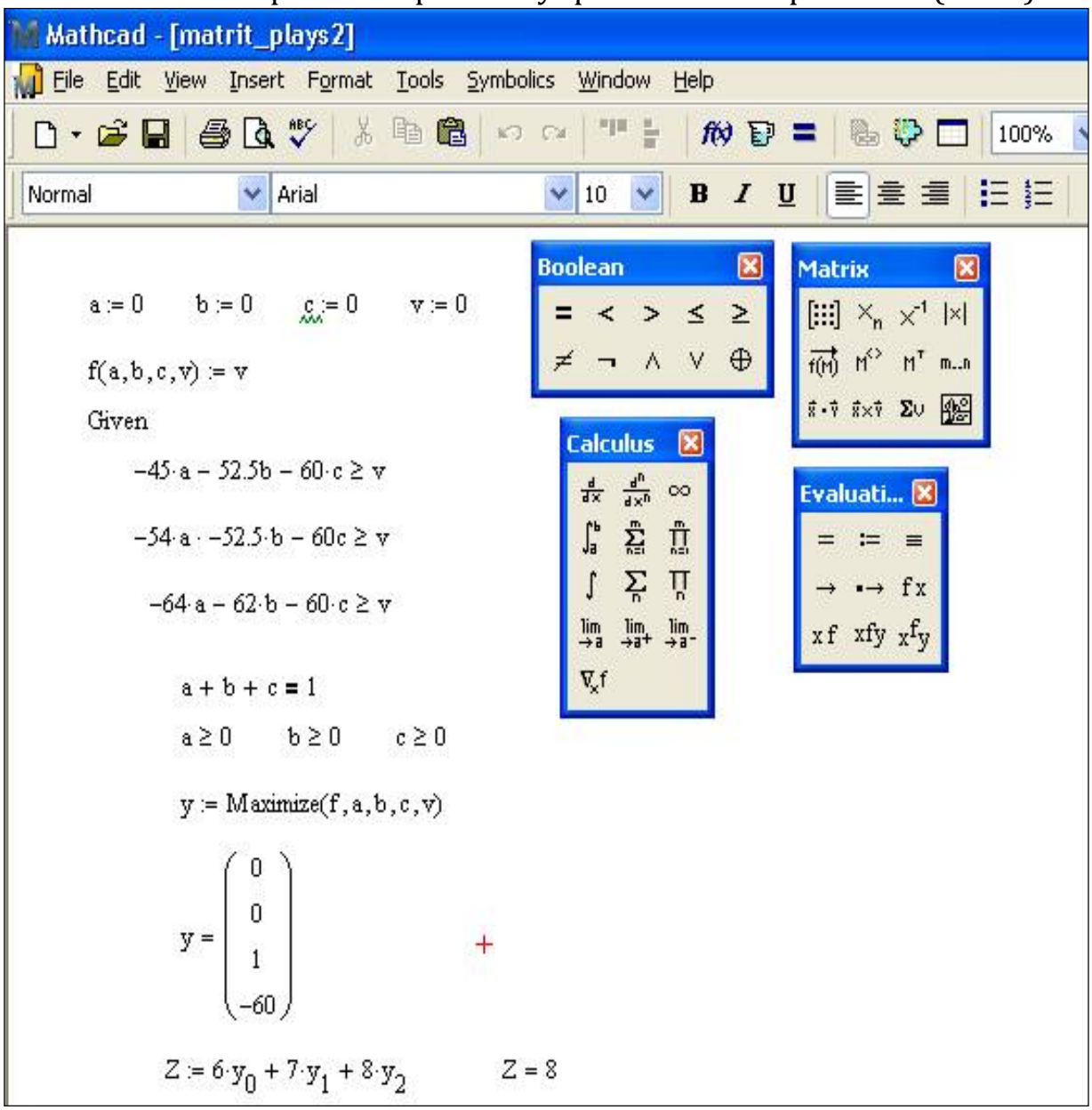


Рис.1 программа Mathcad, позволяющая выполнять экономико-математические расчёты и анализировать варианты управленческих решений

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основе построенной модели были рассчитаны затраты для различных вариантов предварительной закупки угля. Результаты моделирования показали, что наиболее рациональным является формирование запаса топлива в размере 8 тонн. При данном объёме закупки обеспечивается гарантированный уровень затрат, не превышающий 60 рублей независимо от характера зимнего периода.

Полученное решение соответствует принципу минимизации максимальных возможных потерь и обеспечивает устойчивость системы управления запасами в условиях неопределённости. Использование программы Mathcad позволило автоматизировать расчёты, провести анализ альтернативных стратегий и определить оптимальный объём закупок на основе формализованной модели.

Полученные результаты имеют практическое значение для предприятий агропромышленного комплекса Узбекистана. Современные тепличные хозяйства, птицефабрики и животноводческие комплексы нуждаются в бесперебойном обеспечении энергетическими ресурсами. Ошибки при планировании запасов топлива приводят либо к дополнительным расходам на срочные закупки, либо к образованию избыточных запасов.

В условиях реализации программ цифровой трансформации сельского хозяйства возрастает роль интеллектуальных систем поддержки принятия решений. Экономико-математические модели позволяют обосновывать управленческие решения на основе объективных расчётов, снижать риски и повышать эффективность использования ресурсов.

Предложенный подход может быть распространён не только на управление запасами топлива, но и на планирование запасов кормов, удобрений, семян и других материальных ресурсов агропредприятий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование показало возможность применения методов экономико-математического моделирования для решения задач управления запасами в агробизнесе. Использование программы Mathcad позволило определить оптимальный объём предварительной закупки угля, обеспечивающий минимизацию затрат в условиях неопределённости. В результате моделирования установлено, что оптимальный объём запаса составляет 8 тонн при гарантированных расходах 60 рублей.

Полученные результаты подтверждают эффективность применения цифровых технологий и методов математического моделирования для повышения качества управленческих решений в агропромышленном комплексе. Практическое внедрение подобных подходов способствует рациональному использованию ресурсов, снижению издержек и повышению устойчивости деятельности сельскохозяйственных предприятий.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года № УП-158 «О Стратегии "Узбекистан – 2030"».

2. Закон Республики Узбекистан «О сельском хозяйстве» от 29 июля 2021 года № ЗРУ-706.

3. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по ускоренному развитию цифровых технологий и цифровизации сельского хозяйства» // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан.

4. Taha H. A. Operations Research: An Introduction. – 10th ed. – Pearson Education, 2017. – 848 p.

5. А.А.Черняк. и др. Математика для экономистов на базе MathCad. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003.-496 стр.

6. Akobirkhodjaeva. (2017). Information-coomunication technologies in education of youth: national and foreign experience. International Relations: Politics, Economics, Law 2017 (2), 9.

7. Akabirkhodjaeva, D. (2019). INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS A FACTOR OF FUNDAMENTAL CHANGES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF UWED. International Relations: Politics, Economics, Law, 2019(1), 78-85.

8. Akabirxodjayeva, D. R. (2021). Iqtisodiy moliyaviy masalalarni modellashtirish va elektron jadvallarda yechish. Scientific progress, 2(1), 1438-1444.

9. Акабирходжаева, Д. Р., & Калмуратова, Ш. А. (2022). Регулирование теневого бизнеса в Республике Узбекистане при помощи налогов. Science and innovation, 1(A4), 10-15.

10. Akabirhodjaeva, D. R. (2025). Artificial Intelligence Technologies in Education: Benefits and Challenges. International Journal of Artificial Intelligence, 2025(6), 28-31.

11. Saaty T. L. Decision Making under Uncertainty and Risk. – Pittsburgh: RWS Publications, 2013. – 385 p.

12. Бурда А.Г., Кучеренко В.В. Экономико-математические методы и модели в агробизнесе. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 286 с.

13. Ковалев В.В. Логистика и управление запасами. – Москва: Юрайт, 2022. – 304 с.

14. Кирьянов Д.В. Mathcad 15/Prime в инженерных и экономических расчётах. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2020. – 432 с.

15. FAO. Digital Technologies in Agriculture and Rural Areas: Status Report. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2023.

16. World Bank. Agriculture and Food Global Practice: Digital Agriculture Profile for Central Asia. – Washington, DC: World Bank, 2024.

17.OECD. Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Central Asia. – Paris: OECD Publishing, 2023.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 339.564:378

TA’LIM XIZMATLARI EKSPORTI MILLIY IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH OMILI SIFATIDA

ALIMOVA SHAMSIYA ABIDOVNA
Osiyo xalqaro universiteti
“Iqtisodiyot” kafedrasi katta o‘qituvchisi
E-mail: alimova635@mail.ru
https://orcid.org/0009-0004-5950-0277

Annotatsiya. Ushbu maqolada ta’lim xizmatlari eksporti milliy iqtisodiyotni rivojlantirishning muhim omili sifatida nazariy va statistik jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqotda statistik tahlil, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv va mantiqiy umumlashtirish metodlaridan foydalanilgan. Natijalar ta’lim xizmatlari eksportining milliy iqtisodiyotga ta’sir etishida beshta asosiy kanal — valyuta tushumi, inson kapitalining shakllanishi, mintaqaviy rivojlanish, mamlakat brendi (“yumshoq kuch”) va mehnat bozori bilan bog‘liq multiplikativ samarani namoyon qilishini ko‘rsatadi.
Kalit so‘zlar: ta’lim xizmatlari eksporti, milliy iqtisodiyot, inson kapitali, xorijiy talabalar, oliy ta’lim.

Аннотация. В данной статье экспорт образовательных услуг анализируется в теоретическом и статистическом аспектах как важный фактор развития национальной экономики. В исследовании использованы методы статистического анализа, сравнительного анализа, системного подхода и логического обобщения. Результаты показывают, что влияние экспорта образовательных услуг на национальную экономику проявляется через пять основных каналов: валютные поступления, формирование человеческого капитала, региональное развитие, бренд страны («мягкая сила») и мультипликативный эффект, связанный с рынком труда.
Ключевые слова: экспорт образовательных услуг, национальная экономика, человеческий капитал, иностранные студенты, высшее образование.

Abstract. This article analyzes the export of educational services as an important factor of national economic development from theoretical and statistical perspectives. The study employs statistical analysis, comparative analysis, a systems approach, and logical generalization. The results show that the impact of educational services export on the national economy manifests through five main channels: foreign-currency earnings, human-capital formation, regional development, national branding (“soft power”), and a multiplier effect related to the labor market.
Keywords: export of educational services, national economy, human capital, international students, higher education.

KIRISH

XXI asrda bilimga asoslangan iqtisodiyotning shakllanishi ta’limni nafaqat ijtimoiy soha, balki xalqaro savdoning tez sur’atlar bilan o‘sayotgan tarmog‘iga aylantirdi. Ta’lim xizmatlari eksporti bu milliy ta’lim tizimining xorijiy iste’molchilarga (talabalar, tinglovchilar, muassasalar) bilim, malaka va ilmiy mahsulotlarni haq evaziga taqdim etishi bo‘lib, u zamonaviy iqtisodiyotda yuqori qo‘shilgan qiymatga ega xizmat turlaridan biri hisoblanadi. Jahon savdo tashkilotining xizmatlar savdosi bo‘yicha bosh bitimi (GATS) doirasida ta’lim xizmatlari savdosi to‘rt ko‘rinishda trans-chegaraviy ta’lim, chet elda iste’mol qilish (talabalar oqimi), tijoriy ishtirok (filiallar va qo‘shma dasturlar) hamda jismoniy shaxslarning harakati orqali amalga oshiriladi [3]. Ushbu ko‘rinishlar

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ichida chet elda iste'mol qilish, ya'ni xorijiy talabalarning boshqa mamlakatda tahsil olishi eng yirik va eng ko'rinarli kanal sanaladi.

Xalqaro miqyosda ta'lim bozori jadal kengaymoqda [14]. Global oliy ta'lim bozori hajmi 2024-yilda taxminan 84,6 milliard dollarni tashkil etgan bo'lsa, 2025-yilda 92,5 milliard dollarga yetishi baholangan [13]. 2024-yilga kelib dunyoda chet elda tahsil olayotgan talabalar soni qariyb yetti millionga yaqinlashdi [8]. Ta'lim eksporti yetakchi davlatlar Amerika Qo'shma Shtatlari, Buyuk Britaniya, Avstraliya va Kanada uchun milliy iqtisodiyotning muhim valyuta manbalaridan biriga aylangan; xususan, Avstraliyada ta'lim uzoq yillar davomida eng yirik xizmat eksporti tarmoqlaridan biri sifatida qayd etilib kelinmoqda [4]. Bu holat ta'lim xizmatlari eksportining iqtisodiy salohiyatini va uning milliy taraqqiyotdagi o'rnini yaqqol namoyon etadi.

O'zbekistonda 2017-yildan keyin amalga oshirilgan oliy ta'lim islohotlari natijasida soha tubdan o'zgardi: oliy ta'lim muassasalari soni ikki yuzdan oshdi, ularning o'ttiztasi xorijiy oliygohlarning filiallari sifatida tashkil etildi, qamrov darajasi sezilarli oshdi. Ayni vaqtda mamlakat ta'lim xizmatlari eksportini strategik ustuvor yo'nalish sifatida belgilab oldi. So'nggi o'n yil ichida O'zbekistondagi oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan xorijiy talabalar soni qariyb o'n sakkiz barobar oshdi va 2025-/2026-o'quv yilida 24 797 nafarga yetdi[12]. Davlat siyosatida xorijiy talabalar sonini besh barobar ko'paytirish hamda ta'lim eksportidan tushadigan daromadni 200 million dollarga yetkazish maqsadi qo'yilgan [9, 10].

Shunga qaramay, ta'lim xizmatlari eksportining milliy iqtisodiyotga ta'sir mexanizmlari, ya'ni u qaysi kanallar orqali iqtisodiy o'sishga hissa qo'shishi mahalliy ilmiy adabiyotda tizimli ravishda yetarlicha o'rganilmagan. Ko'pincha masala faqat valyuta tushumi nuqtai nazaridan ko'rib chiqilib, inson kapitali, mintaqaviy rivojlanish va mamlakat brendi kabi bilvosita samaralar e'tibordan chetda qoladi. Ushbu maqolaning maqsadi — ta'lim xizmatlari eksportining milliy iqtisodiyotni rivojlantirishdagi rolini nazariy jihatdan asoslash, uning iqtisodiyotga ta'sir kanallarini tizimlashtirish hamda O'zbekiston misolida tahlil qilishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Ta'lim xizmatlari eksporti iqtisodiy nazariya va xalqaro ta'lim tadqiqotlarida keng o'rganilgan mavzu bo'lib, uning ilmiy asoslari bir necha yo'nalishda shakllangan. Inson kapitali nazariyasining asoschilari T. Shults [1] va G. Bekker [3] ta'limga qilingan sarmoyani uzoq muddatli iqtisodiy o'sishning asosiy manbai sifatida asoslab bergan. Ularning ta'kidlashicha, individual va jamiyat darajasidagi ta'lim xarajatlari kelajakdagi ishlab chiqarish samaradorligi va daromadlarini belgilovchi investitsiya hisoblanadi. Ushbu nazariy poydevor ta'lim xizmatlarining xalqaro savdodagi o'rnini tushuntirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Ta'lim xizmatlari eksportini xalqarolashuv kontekstida o'rgangan J.Knight[4] oliy ta'lim internatsionalizatsiyasining to'rt asosiy motivini — iqtisodiy, siyosiy, ilmiy va madaniy — belgilab chiqqan. Knight ta'kidlashicha, ta'lim eksporti

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

nafaqat moliyaviy daromad, balki mamlakat “yumshoq kuchi”ni mustahkamlash vositasi sifatida ham xizmat qiladi. Xorijiy talabalar bitiruvdan so‘ng o‘z mamlakatlarida tahsil olgan davlat bilan munosabatlarning norasmiy elchilariga aylanadi, bu esa ikki tomonlama savdo va investitsiya oqimlariga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu yondashuv zamonaviy ta’lim siyosatida “talabalar diplomatiyasi” tushunchasi sifatida keng tan olingan.

Jahon miqyosidagi empirik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ta’lim eksporti yetakchi mamlakatlarda iqtisodiy o‘sishning muhim omiliga aylangan. YuNESKO Statistika instituti [7] va OECD [6] ma’lumotlariga ko‘ra, so‘nggi o‘n yil ichida xalqaro talabalar oqimi barqaror o‘sib, 2024-yilga kelib qariyb yetti millionga yaqinlashdi. HolonIQ va ICEF tahliliy hisobotlari [5, 9] esa global oliy ta’lim bozorining 2025-yilga kelib 92,5 milliard dollarga etishini prognoz qilgan. Bu ko‘rsatkichlar ta’lim xizmatlari bozorining jahon xizmatlar savdosidagi o‘sib boruvchi ahamiyatini yaqqol namoyon etadi.

Markaziy Osiyo va O‘zbekiston kontekstida ta’lim xizmatlari eksportini o‘rgan adabiyotlar nisbatan yangi yo‘nalishni tashkil etadi. N. Axrorova [2, 5] Markaziy Osiyo davlatlarida talabalar turizmini qiyosiy baholash va kredit mobilligining ta’lim sifatiga ta’siri masalalarini tadqiq etgan. Ushbu tadqiqotlar mintaqada ta’lim xizmatlarini rivojlantirishning tashkiliy asoslari va xalqaro hamkorlik imkoniyatlarini ko‘rsatib bergan. N. Akhrorova [8] 2026-yilgi ishida esa 2018 va 2024-yillardagi kiruvchi va chiquvchi talabalar mobilligini qiyosiy tahlil qilgan holda Markaziy Osiyoda talabalar turizmining rivojlanish tendentsiyalarini aniqlagan.

O‘zbekistonda ta’lim sohasidagi davlat siyosati hujjatlarini tahlil qilish ham muhim ahamiyat kasb etadi. 2019-yildagi “Oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” [10] va 2025-yildagi tegishli farmon [11] xorijiy talabalar sonini besh barobar ko‘paytirish hamda ta’lim eksportidan tushadigan daromadni 200 million dollarga yetkazish kabi aniq maqsadlarni belgilagan. Ushbu hujjatlar ta’lim eksportini strategik davlat ustuvorligi sifatida rasmiylashtirish jihatidan muhim bo‘lib, tadqiqot uchun muhim siyosat kontekstini shakllantiradi. Milliy statistika ma’lumotlari [12, 13] esa bu siyosatning amaliy natijalarini kuzatish va tahlil qilish imkonini beradi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, ta’lim xizmatlari eksportining milliy iqtisodiyotga ta’sir mexanizmlari ko‘p o‘lchovli bo‘lib, valyuta tushumi bilan cheklanmaydi. Biroq ko‘pchilik mavjud tadqiqotlar yoki faqat moliyaviy aspektga [6, 7], yoki faqat siyosat tahlili darajasida [4, 10] to‘xtaladi. Mahalliy ilmiy adabiyotda ta’lim eksportining inson kapitali shakllanishi, mintaqaviy rivojlanish va mamlakat brendi kanallari orqali yuzaga keladigan bilvosita samaralarini tizimli tahlil qilgan kompleks tadqiqotlar yetishmasligi kuzatiladi. Ushbu bo‘shliq ushbu maqolaning asosiy ilmiy yangiligi va maqsadini belgilab beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda bir necha uslubiy yondashuv birgalikda qo‘llanilgan. Statistik tahlil metodi orqali jahon va O‘zbekiston ta’lim eksportining ko‘rsatkichlari,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

xorijiy talabalar dinamikasi va geografiyasi o‘rganildi. Qiyosiy tahlil yordamida ta’lim eksporti yetakchi davlatlar tajribasi O‘zbekiston ko‘rsatkichlari bilan solishtirildi. Tizimli yondashuv ta’lim eksportining milliy iqtisodiyotga ta’sirini yaxlit kanallar tizimi sifatida ko‘rib chiqish imkonini berdi, mantiqiy umumlashtirish esa xulosa va tavsiyalarni shakllantirishga xizmat qildi.

Tahlil uchun ma’lumotlar xalqaro va milliy manbalardan to‘plandi. Xalqaro ko‘rsatkichlar bo‘yicha YuNESKO Statistika instituti (UIS), Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining “Education at a Glance 2025” hisoboti, HolonIQ va ICEF tahliliy materiallaridan [5, 6, 7, 8], milliy ko‘rsatkichlar bo‘yicha esa O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi hamda Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining (stat.edu.uz) rasmiy ma’lumotlaridan foydalanildi [11, 12]. Tadqiqot asosan 2017–2026-yillar oralig‘idagi davrni qamrab oladi, chunki aynan shu davrda O‘zbekistonda ta’lim eksportiga oid asosiy institutsional o‘zgarishlar ro‘y berdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Jahon ta’lim xizmatlari bozorida talabalar oqimi yuqori darajada konsentratsiyalashgan. Asosiy qabul qiluvchi davlatlar bir vaqtning o‘zida eng yirik ta’lim eksportchilari hisoblanadi [6] (1-jadval). Bu davlatlarda ta’lim eksporti milliy eksport tarkibida sezilarli ulushni egallaydi va to‘g‘ridan-to‘g‘ri valyuta tushumini ta’minlaydi.

1-jadval

Ta’lim eksporti bo‘yicha yetakchi davlatlar va ulardagi xorijiy talabalar soni

№	Davlat	Xorijiy talabalar soni (taxm.)	Jahon bozoridagi o‘rni
1	Amerika Qo‘shma Shtatlari	833 000	1-o‘rin
2	Buyuk Britaniya	601 000	2-o‘rin
3	Avstraliya	378 000	3-o‘rin
4	Germaniya	376 000	4-o‘rin
5	Kanada	318 000	5-o‘rin

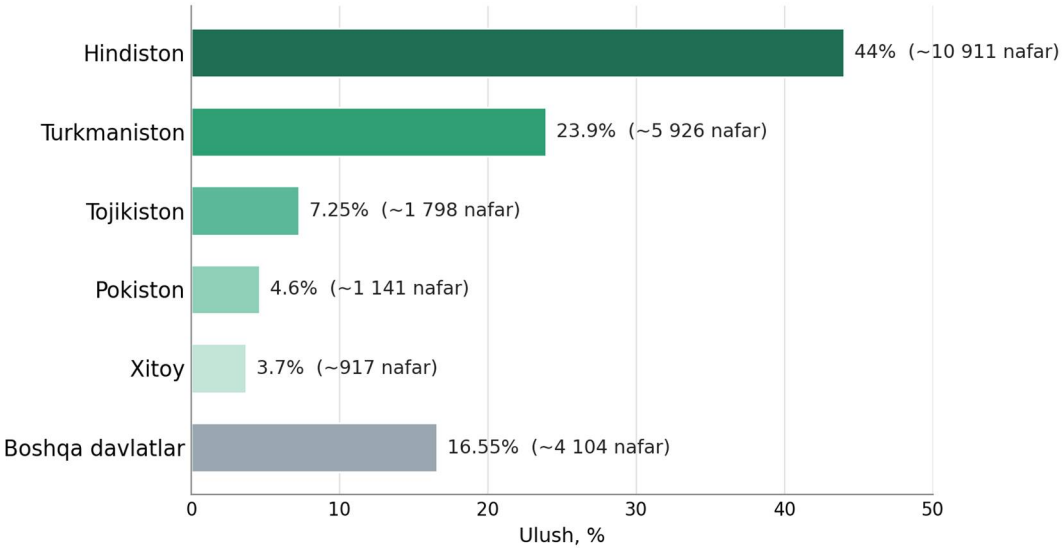
Manba: YuNESKO Statistika instituti ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

O‘zbekistonda oliy ta’lim tizimi so‘nggi yillarda jadal kengaydi. Hozirgi kunda mamlakatda ikki yuzdan ortiq oliy ta’lim muassasasi faoliyat ko‘rsatadi, shundan o‘ttiztasi xorijiy oliygohlarning filiallaridir. Umumiy talabalar soni 1,6 millionga yaqinlashdi [11]. 2025/2026-o‘quv yilida mamlakat oliy ta’lim muassasalarida 24 797 nafar xorijiy talaba hamda 127 nafar fuqaroligi bo‘lmagan shaxs tahsil olmoqda [12]. Xorijiy talabalar soni o‘tgan o‘quv yiliga nisbatan sezilarli o‘sgan bo‘lib, bu O‘zbekiston oliy ta’lim tizimining xalqaro maydonga ochilib borayotganini ko‘rsatadi.

Xorijiy talabalarning kelib chiqishi geografiyasi ham o‘ziga xos. Eng katta ulush qo‘shni va mintaqadosh davlatlar hamda Janubiy Osiyo mamlakatlariga

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

to‘g‘ri keladi. 1-rasmda xorijiy talabalar kontingentining kelib chiqish davlatlari bo‘yicha taqsimoti keltirilgan.



Manba: YuNESKO Statistika instituti ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

1-rasm. O‘zbekistonda xorijiy talabalarning kelib chiqish davlatlari bo‘yicha taqsimoti (2025-2026-o‘quv yili)

1-rasmdan ko‘rinadiki, xorijiy talabalar tarkibida Hindiston (qariyb 44 foiz) yetakchi o‘rinni egallaydi, undan keyin Turkmaniston (23,9 foiz), Tojikiston (7,25 foiz), Pokiston (4,6 foiz) va Xitoy (3,7 foiz) joylashgan. Bu taqsimot O‘zbekistonning, bir tomondan, Markaziy Osiyo mintaqasidagi tabiiy yetakchilik salohiyatini, ikkinchi tomondan, tibbiyot va texnika yo‘nalishlari hisobiga Janubiy Osiyo bozorida raqobatbardoshligini namoyon etadi. Ayni vaqtda manbalar geografiyasining nisbatan tor doirada jamlanganligi bozorni diversifikatsiya qilish zaruratini ko‘rsatadi.

Iqtisodiy nuqtai nazardan, ta’lim eksportidan tushadigan joriy daromad hali mamlakatning real salohiyatidan ancha past. Davlat siyosatida ushbu daromadni 200 million dollarga yetkazish maqsadi belgilab qo‘yilgani [10] aynan mavjud salohiyat va hozirgi natija o‘rtasidagi katta tafovutni qisqartirishga qaratilgan. Tahlil shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonning geografik o‘rni, nisbatan past o‘qish va yashash xarajatlari, tarixiy-madaniy yaqinlik hamda kengayib borayotgan qo‘shma dasturlar tarmog‘i ta’lim eksportini oshirish uchun mustahkam zamin yaratadi.

Ta’lim xizmatlari eksportining milliy iqtisodiyotga ta’siri faqat to‘g‘ridan-to‘g‘ri to‘lovlar bilan cheklanmaydi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, ushbu ta’sir beshta o‘zaro bog‘liq kanal orqali namoyon bo‘ladi (2-jadval). Bu kanallar bir-birini kuchaytirib, multiplikativ samara hosil qiladi.

Birinchi kanal valyuta tushumi eng bevosita iqtisodiy samaradir. Xorijiy talabalar to‘laydigan kontrakt mablag‘lari, shuningdek ularning turar joy, oziq-ovqat, transport va boshqa kundalik xarajatlari mamlakatga doimiy valyuta oqimini ta’minlaydi va to‘lov balansining xizmatlar bo‘limini mustahkamlaydi. Ikkinchi kanal inson kapitali bilan bog‘liq: xalqaro talabalar muhiti mahalliy

talabalar va professor-o‘qituvchilar uchun raqobat va sifat omilini kuchaytiradi, ilmiy hamkorlik va til muhitini rivojlantiradi. Bu esa uzoq muddatda mehnat mahsuldorligi va innovatsion salohiyat o‘sishiga olib keladi. Bu yondashuv iqtisodiyot fanida inson kapitali nazariyasi (T. Shults, G. Bekker) bilan to‘liq mos keladi [1, 2], unga ko‘ra ta’limga qilingan sarmoya uzoq muddatli iqtisodiy o‘sishning asosiy manbalaridan biridir.

2-jadval

Ta’lim xizmatlari eksportining milliy iqtisodiyotga ta’sir kanallari

Kanal	Ta’sir mexanizmi	Iqtisodiy natija
Valyuta tushumi	Kontrakt to‘lovlari, ijara, oziq-ovqat va kundalik xarajatlar	To‘lov balansining yaxshilanishi, xizmat eksporti o‘sishi
Inson kapitali	Malakali kadrlar va xalqaro muhitning shakllanishi	Mahsuldorlik va innovatsion salohiyat ortishi
Mintaqaviy rivojlanish	Talabalar xarajatlarining hududda taqsimlanishi	Mahalliy biznes, turar joy va xizmat sohasining jonlanishi
Mamlakat brendi (“yumshoq kuch”)	Bitiruvchilar orqali ijobiy obro‘ va aloqalar	Investitsiya, turizm va savdo oqimlarining kengayishi
Mehnat bozori va xizmatlar	Yangi ish o‘rinlari va bog‘liq tarmoqlar talabi	Bandlik va yalpi ichki mahsulotga multiplikativ hissa

Manba: muallif tomonidan tuzilgan.

Uchinchi kanal mintaqaviy rivojlanishni rag‘batlantiradi: xorijiy talabalar to‘plangan shaharlarda turar joy, umumiy ovqatlanish, transport va xizmat ko‘rsatish sohalari jonlanadi, mahalliy tadbirkorlik uchun yangi talab vujudga keladi. Ayniqsa Buxoro, Samarqand kabi tarixiy-madaniy salohiyatga ega hududlarda ta’lim va turizm sohalarining birgalikdagi rivojlanishi qo‘shimcha sinergetik samara beradi. To‘rtinchi kanal mamlakat brendi yoki “yumshoq kuch”. O‘zbekistonda tahsil olgan xorijiy bitiruvchilar o‘z mamlakatlarida mamlakat haqida ijobiy taassurot tarqatadi, ikki tomonlama iqtisodiy, ilmiy va madaniy aloqalarning uzoq muddatli ko‘prigiga aylanadi. Beshinchi kanal mehnat bozori va bog‘liq tarmoqlar bilan bog‘liq bo‘lib, ta’lim eksportining kengayishi yangi ish o‘rinlari yaratadi va yalpi ichki mahsulotga multiplikativ hissa qo‘shadi.

Shu bilan birga, ta’lim eksporti salohiyatini to‘liq ro‘yobga chiqarishga to‘sqinlik qiluvchi bir qator omillar mavjud. Ularga ingliz tilidagi to‘laqonli dasturlarning yetishmasligi, xalqaro akkreditatsiya va dasturlar sifatini ta’minlash bilan bog‘liq masalalar, talabalar uchun zamonaviy turar joy va raqamli infratuzilmaning nisbatan past darajasi, shuningdek mintaqada va jahonda kuchayib borayotgan raqobat kiradi. Bu cheklovlarni bartaraf etish ta’lim eksportini strategik boshqarishning asosiy vazifasi hisoblanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O‘tkazilgan tahlil natijalariga ko‘ra, ta’lim xizmatlari eksporti zamonaviy bilimga asoslangan iqtisodiyotda milliy taraqqiyotning ko‘p qirrali omili sifatida namoyon bo‘ladi. Uning iqtisodiyotga ta’siri valyuta tushumi, inson kapitali, mintaqaviy rivojlanish, mamlakat brendi va mehnat bozori kanallari orqali

multiplikativ tarzda yuzaga keladi. O‘zbekiston so‘nggi yillarda bu sohada sezilarli o‘sishga erishdi — xorijiy talabalar soni 2025/2026-o‘quv yilida 24 797 nafarga yetdi — biroq mavjud salohiyat hali to‘liq ishga solinmagan.

Ta’lim xizmatlari eksportini milliy iqtisodiyotni rivojlantirish omili sifatida samarali ishga solish uchun quyidagi tavsiyalar ilgari suriladi: birinchidan, ingliz tilidagi va qo‘shma ta’lim dasturlarini, jumladan, nufuzli xorijiy oliygohlar filiallarini kengaytirish; ikkinchidan, ta’lim dasturlarining xalqaro akkreditatsiyasi va sifat kafolati tizimini mustahkamlash; uchinchidan, eksport bozorlarini diversifikatsiya qilish va maqsadli marketing hamda mamlakat ta’lim brendini shakllantirish; to‘rtinchidan, talaba vizasi, qabul va moliyaviy xizmatlarni soddalashtirish; beshinchidan, Buxoro va Samarqand kabi hududlarda ta’lim hamda turizmni birlashtirgan mintaqaviy klasterlarni rivojlantirish. Ushbu chora-tadbirlarning izchil amalga oshirilishi ta’lim eksportini barqaror daromad va milliy iqtisodiy o‘sish manbaiga aylantirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Schultz, T.W. Investment in Human Capital // The American Economic Review. — 1961. — Vol. 51, No. 1. — P. 1–17.
2. Akhrorova, N. U. (2025). Student Tourism Development In Central Asia: Comparative Assessment Of Organizational Frameworks. Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance, 6(3), 1182-1199.
3. Becker, G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis. — 3rd ed. — Chicago: University of Chicago Press, 1993. — 412 p.
4. Knight, J. Higher Education in Turmoil: The Changing World of Internationalization. — Rotterdam: Sense Publishers, 2008. — 256 p.
5. Axrorova, N. (2023). Ta’lim sifatini yaxshilashda xalqaro kredit mobilligining roli. Центр научных публикаций (buxdu. uz), 33, 33..
6. OECD. Education at a Glance 2025: OECD Indicators. — Paris: OECD Publishing, 2025.
7. UNESCO Institute for Statistics. Global Flow of Tertiary-Level Students. — Montreal: UIS, 2024.
8. Akhrorova, N. (2026, April). Inbound and outbound student mobility as a driver of student tourism in Central Asia: A comparative analysis (2018 and 2024). In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 1607, No. 1, p. 012010). IOP Publishing..
9. ICEF Monitor. The changing face of international student mobility. — 2025.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son Farmoni.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining iqtidorli mutaxassislarning xorijda ta’lim olishini qo‘llab-quvvatlashga oid 2025-yil 5-maydagi PF-77-son Farmoni.

12. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi rasmiy ma’lumotlari. — Toshkent, 2025. — URL: https://stat.uz.

13. Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi ta’lim statistikasi. — 2025/2026. — URL: https://stat.edu.uz.

14. Marketdataforecast. Higher Education Market Size, Trends & Analysis. — 2025.

15. QS. 2025 Global Education Outlook. — London: QS Quacquarelli Symonds, 2024.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA O‘ZBEKISTONDA INVESTITSIYALARNI RIVOJLANTIRISH YO‘LLARI

UROZOVA SHAXLO
Qarshi davlat universiteti 4-kurs Iqtisodiyot yo‘nalishi talabasi
HAZRATQULOV SHAHBOZ
Qarshi davlat universiteti Iqtisodiyot kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida O‘zbekistondagi investitsiya faoliyatining rivojlanish yo‘llari tahlil qilinadi. Tadqiqotda raqamli texnologiyalarning investitsiya muhitiga ta'siri o‘rganilgan, 2020–2023 yillar bo‘yicha statistik ko‘rsatkichlar tahlil qilingan hamda investitsiyalarni jadallashtirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, raqamli transformatsiya investitsiyalar hajmi va samaradorligini oshirishda muhim omil bo‘lib, O‘zbekistonda ushbu sohada sezilarli ijobiy o‘zgarishlar kuzatilmoqda.
Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, investitsiya, to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiya, fintech, blokcheyn, «Raqamli O‘zbekiston – 2030».

Аннотация. В данной статье анализируются пути развития инвестиционной деятельности в Узбекистане в условиях цифровой экономики. В исследовании изучено влияние цифровых технологий на инвестиционный климат, проведён анализ статистических показателей за 2020–2023 годы, а также разработаны практические рекомендации по активизации инвестиций. Результаты показывают, что цифровая трансформация является важным фактором повышения объёма и эффективности инвестиций, и в данной сфере в Узбекистане наблюдаются заметные позитивные изменения.
Ключевые слова: цифровая экономика, инвестиции, прямые иностранные инвестиции, финтех, блокчейн, «Цифровой Узбекистан – 2030».

Abstract. This article analyses the development pathways of investment activity in Uzbekistan within the context of the digital economy. The study examines the impact of digital technologies on the investment environment, analyses statistical indicators for 2020–2023, and provides practical recommendations for accelerating investment. The findings indicate that digital transformation is a key driver of growth in both investment volume and efficiency, with notable positive changes observed in Uzbekistan in this domain.
Keywords: digital economy, investment, foreign direct investment, fintech, blockchain, “Digital Uzbekistan – 2030”.

KIRISH

Bugungi kunda jahon iqtisodiyotida tub o‘zgarishlar yuz bermoqda — bu jarayonlar, avvalo, raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi bilan bog‘liq. Raqamli muhitning qaror topishi nafaqat real sektor va xizmatlar bozori qiyofasini tubdan o‘zgartirmoqda, balki sarmoyaviy oqimlarni jalb etish hamda boshqarish tizimini ham sifat jihatidan yangi pog‘onaga ko‘tarmoqda [1].

Moliyaviy texnologiyalar — sun’iy intellekt, blokcheyn, Big Data va fintech kabi innovatsiyalar investitsiya jarayonlarini tezlashtirish, shaffoflik va samaradorligini oshirishga bevosita xizmat qilmoqda. O‘zbekistonda ham raqamlashtirish jarayonlari izchil amalga oshirilayotgan bir paytda, investitsiya faoliyatini zamonaviy yondashuvlar asosida rivojlantirish zarurati ortib bormoqda [2].

Kaqamli iqtisodiyot sharoitida O‘zbekistondagi investitsiya faoliyatining amaldagi holati va rivojlanish istiqbollarini ilmiy asoslash hamda investitsiyalarni jadallashtirishning amaliy yo‘llarini aniqlashdan iborat.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Tadqiqot vazifalari: raqamli iqtisodiyotning investitsiya muhitiga ta'sirini o‘rganish; 2020–2023 yillar uchun investitsiya ko‘rsatkichlarini tahlil qilish; raqamli texnologiyalarning investitsion samaradorlikka ta'sirini baholash; O‘zbekistonda raqamli investitsiyalarni jadallashtirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqish.

Investitsion muhitdagi xavf-xatarlar poydevorida bir-biriga bog‘liq bo‘lgan qator obyektiv va subyektiv sabablar yotadi. Bu kabi tahdidlar, asosan, moliyaviy tanglik, iqtisodiy inqiroz holatlari, bozor munosabatlaridagi beqarorliklar va huquqiy bo‘shliqlar tufayli yuzaga keladi. Oddiy misol tariqasida, qadrsizlanish (inflyatsiya) darajasining ortishi hamda valyuta kotirovkalaridagi tebranishlar har qanday sarmoyaviy tashabbusning kutilgan natija bermasligiga olib kelishi mumkin. Ayni shu jihatlarni inobatga olgan holda, investorlar va biznes yurituvchilar oldida turgan eng dolzarb masala - bu ehtimoliy risklarni to‘g‘ri prognoz qilish va ularni maqsadli boshqarishdir. Moliyaviy yo‘qotishlarni qisqartirishning o‘ziga xos mexanizmlari bo‘lib, ular safiga aktivlarni diversifikatsiya qilish, xedjlash operatsiyalari va sug‘urtalash vositalarini kiritish o‘rinlidir. Qo‘shimcha tarzda, huquqiy immunitetni kuchaytirish, biznesloyihalarni har tomonlama ekspertizadan o‘tkazish hamda bozordagi tebranishlarni doimiy nazorat qilib borish kabi preventiv choralar risk darajasini pasaytirishning muhim sharti hisoblanadi. Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundaki, unda raqamli iqtisodiyot sharoitida investitsiya faoliyatini rivojlantirishning zamonaviy yo‘nalishlari tizimli ravishda tahlil qilinib, O‘zbekiston iqtisodiyoti uchun mos bo‘lgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi. Ishning amaliy ahamiyati shundan iboratki, unda ishlab chiqilgan taklif va tavsiyalar investitsiya siyosatini takomillashtirish, raqamli texnologiyalarni investitsiya jarayonlariga keng joriy etish hamda iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta’minlashda foydalanilishi mumkin. Zamonaviy sharoitda kapital qo‘yilmalari barqaror iqtisodiy o‘sishni ta'minlovchi tayanch drayverlardan biri sifatida e'tirof etiladi. Xususan, davlatlar va xo‘jalik yurituvchi subyektlar o‘zlarining moliyaviy quvvatini yuksaltirish, istiqbolli loyihalarni ro‘yobga chiqarish hamda makroiqtisodiy muvozanatni mustahkamlash maqsadida bevosita sarmoyaviy inyeksiyalarga ehtiyoj sezadi. Shunga qaramay, sarmoya yo‘naltirish jarayonlarining har qanday ko‘rinishi o‘ziga xos ehtimoliy xatarlar bilan chambarchas bog‘liqdir. Mazkur noaniqliklar sarmoyadorlarning o‘z aktivlaridan qisman yoki to‘liq ayrilishiga, shuningdek, maqsad qilingan rentabellik ko‘rsatkichlariga erisha olmasligiga sabab bo‘lishi ehtimoldan xoli emas.

ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli iqtisodiyotning mazmun-mohiyati, tamoyillari va rivojlanish omillari Ilmiy doiralarda ko‘pincha «yangi iqtisodiyot» degan nom bilan yuritiluvchi raqamli iqtisodiyot - bu barcha xo‘jalik va moliyaviy operatsiyalarni zamonaviy kompyuter hamda axborot texnologiyalari negizida amalga oshirish modelidir. Mazkur tushuncha ilmiy muomalaga o‘tgan asrning 90-yillari avvalida kirib kelgan bo‘lib, uning dastlabki nazariy asoslari Nyu-York universiteti

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

qoshidagi maxsus markaz tadqiqotchilari tomonidan yaratilgan. Ushbu terminning ommalashuvi va yagona ilmiy toifaga aylanishi esa bevosita iqtisodchi olim D.Tapskottning 1995-yilda chop etilgan «Raqamli iqtisodiyot: Tarmoqlashgan intellekt davridagi imkoniyatlar va xatarlar» nomli fundamental asari bilan chambarchas bog‘liqdir[1]. Ilmiy yondashuvlarga ko‘ra, raqamli iqtisodiyot arxitekturasi asosan uchta tayanch elementdan tashkil topadi. Birinchisi - texnik qurilmalar, dasturiy ta'minot, telekommunikatsiya tarmoqlari va malakali inson kapitalini qamrab oluvchi elektron biznes infratuzilmasi. Ikkinchisi - tashkilotlarning kompyuter tarmoqlari orqali masofadan turib boshqaradigan barcha ishbilarmonlik operatsiyalarini ifodalovchi elektron biznes. Uchinchisi esa onlayn xaridlar va tovarlar harakatini o‘zida aks ettiruvchi elektron tijoratdir. Tadqiqotchi B. Imlahning e'tirof etishicha, bugungi kunda ijtimoiy tarmoqlar hamda global qidiruv tizimlari kabi innovatsion yechimlarning kengayishi ushbu uchta yo‘nalish o‘rtasidagi tafovutlarni qisqartirib, soha tarkibini yanada murakkablashtirmoqda. Shuningdek, iqtisodiyotning raqamli shaklga o‘tish falsafasini olim N. Negroponte o‘tgan asr oxirida o‘ziga xos metafora orqali, ya'ni moddiy ashyolarni anglatuvchi «atomlar»dan raqamli ma’lumotlarni anglatuvchi «bitlar»ga o‘tish jarayoni sifatida izohlagan. Olimning ta'kidlashicha, qachonki axborot jismoniy shaklda (atomlarda) bo‘lsa, ularni hududlararo yetkazib berish uchun butun boshli sanoat quvvatlari va ulkan logistika korporatsiyalari talab etiladi[11]. Biroq, iqtisodiy munosabatlar va axborot oqimlari raqamli o‘lchovga (bitlarga) o‘tishi bilan vaziyat tubdan o‘zgaradi: endilikda bozordagi yirik an'anaviy vositachilarga bo‘lgan ehtiyoj keskin kamayadi. Chunki global tarmoq orqali har qanday subyekt o‘z intellektual va tijorat mahsulotini mustaqil ravishda (to‘g‘ridan-to‘g‘ri) ommaga taqdim etish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bunday yondashuvni, o‘z navbatida, an'anaviy bosma (moddiy) resurslarga nisbatan qo‘llab bo‘lmaydi. Zamonaviy ilmiy adabiyotlarda «raqamli iqtisodiyot» tushunchasi ko‘pincha internet iqtisodiyoti, kriptoiqtisodiyot, veb-iqtisodiyot hamda yangi iqtisodiyot kabi atamalar bilan ham ifodalanadi. Bugungi kunga kelib, innovatsion raqamli muhit an'anaviy xo‘jalik yuritish tizimini muttasil ravishda siqib chiqarib, uning o‘rnini egallayotgani sababli, mazkur ikki tizim o‘rtasidagi chegaralar deyarli farqlanmay qoldi. Aslini olganda, raqamli iqtisodiyot - bu jismoniy shaxslar, korporativ tuzilmalar (biznes subyektlari, ta’lim muassasalari va notijorat tashkilotlari) hamda hisoblash texnikalari (serverlar, shaxsiy kompyuter va mobil qurilmalar) o‘rtasida global tarmoq hamda blokcheyn texnologiyalari vositasida amalga oshiriladigan milliardlab kundalik onlayn tranzaksiyalar va axborot almashinuvi yig‘indisidir.

Hozirgi shiddatli globallashuv asrida har qanday davlatning barqaror taraqqiyotini raqamlashtirish jarayonlarisiz tasavvur etib bo‘lmaydi. Elektron iqtisodiyotning jadal yuksalishi XXI asr iqtisodiy modelining eng xarakterli xususiyati hisoblanadi. Bugungi kunda rivojlangan mamlakatlarning mutlaq ko‘pchiligi ushbu yuksak bosqichga qadam qo‘yib ulgurgan. Quvonarlisi shundaki, O‘zbekiston iqtisodiyotida ham raqamli transformatsiya jarayonlari o‘zining

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

jadallashuv fazasiga kirdi. Ma’lumot o‘rnida ta'kidlash joizki, «raqamli iqtisodiyot» tushunchasi ilk bor 1995 yilda axborot texnologiyalari mutaxassisi Nikolas Negroponte tomonidan taklif etilgan bo‘lib, u axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ommalashuvi ortidan moddiy iqtisodiyotdan axborot iqtisodiyotiga o‘tishdagi transformatsion o‘zgarishlarni izohlab bergan edi. Hozirda ushbu ilmiy kategoriya jahon miqyosida tan olingan bo‘lib, 2016 yilda Jahon banki mazkur sohaning global holati bo‘yicha o‘zining dastlabki maxsus hisobotini ham e'lon qilgan. Axborot texnologiyalari tizimli ravishda jamiyat va iqtisodiyotning barcha qatlamlariga o‘zining kuchli ijobiy ta'sirini ko‘rsatmoqda[12].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda quyidagi ilmiy usullardan foydalanildi: statistik tahlil, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, iqtisodiy modellashtirish hamda ilmiy umumlashtirish. Manbalar sifatida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi ma’lumotlari, Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi hisobotlari, Jahon banki va XVJ statistik bazalari hamda O‘zbekiston Respublikasining normativ-huquqiy hujjatlari qo‘llanildi.

Investitsiyalarni baholashda an’anaviy ko‘rsatkichlar — NPV, IRR, ROI — bilan birga ESG (atrof-muhit, ijtimoiy va boshqaruv mezonlari) ko‘rsatkichlari ham inobatga olindi. 2020–2023 yillar oralig‘idagi dinamika tahlilida asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar, to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar, aholi mablag‘lari hamda tijorat banklari kreditlari ko‘rsatkichlaridan foydalanildi [3].

TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamli texnologiyalarning universalligashishi nafaqat makroiqtisodiy tizimni, balki investitsion muhitni ham tubdan o‘zgartirmoqda. D. Tapskottning[1] klassik ta'rifiga ko‘ra, raqamli iqtisodiyot barcha xo‘jalik va moliyaviy operatsiyalarni zamonaviy axborot texnologiyalari negizida amalga oshirish modelidir. Ushbu tizimning investitsiya faoliyatiga ta'siri quyidagi asosiy yo‘nalishlarni qamrab oladi. Axborot assimetriyasini kamaytirish. Big Data va sun’iy intellekt texnologiyalari investorlarga real vaqt rejimida bozor ma’lumotlariga ega bo‘lish imkonini beradi. Bu narsa noaniqliklarni keskin kamaytiradi va investitsiya qarorlarining sifatini oshiradi.

Tranzaksion xarajatlarni qisqartirish. Raqamli platformalar orqali shartnomalar tuzish va monitoring olib borish an'anaviy usullarga nisbatan 3–5 barobar arzonroq tushadi [4].

Yangi moliyalashtirish mexanizmlari. Blokcheyn va smart-kontraktlar investitsiya bitimlarini shaffof va xavfsiz tarzda amalga oshirishni ta'minlaydi. Fintech platformalari esa kraudfanding, P2P kreditlash va venchur kapital kabi yangi sarmoya jalb qilish kanallarini ochdi.

Geografik to‘siqlarni bartaraf etish. Raqamli infratuzilma o‘rta va kichik biznes subyektlariga ham global bozorga kirishni osonlashtiradi, natijada investitsiya portfelining diversifikatsiyasi kengayadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘zbekistonda amalga oshirilgan keng ko‘lamli islohotlar — normativ-huquqiy bazani takomillashtirish, soliq imtiyozlari kengaytirish va hududiy investitsiya dasturlarini joriy etish — sarmoyaviy faollikni sezilarli darajada oshirdi. Quyidagi jadvalda 2020–2023 yillar bo‘yicha investitsiyalar dinamikasi keltirilgan.

1-jadval

O‘zbekistonda sohalar va tarmoqlarga kiritilgan investitsiyalar (so‘mda)

Yil	Asosiy kapitalga kiritilgan	Xorijiy investorlar	Aholi mablag‘lari	Tijorat banklari kreditlari
2020	202 trln so‘m	88 trln so‘m	70 trln so‘m	28,1 mlrd so‘m
2021	245 trln so‘m	151 trln so‘m	95 trln so‘m	19,5 mlrd so‘m
2022	269,9 trln so‘m	159,6 trln so‘m	110,3 trln so‘m	21,1 mlrd so‘m
2023	301,2 trln so‘m	167,4 trln so‘m	131,9 trln so‘m	23,8 mlrd so‘m

Manba: O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari asosida tayyorlangan (2024-yil).

Jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, 2020–2023 yillar davomida asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar barqaror o‘sish tendensiyasini saqlab kelmoqda. Xorijiy investorlar ulushi 2020-yildagi 88 trln so‘mdan 2023-yilda 167,4 trln so‘mga — deyarli ikki barobarga — o‘sdi. Bu ko‘rsatkich O‘zbekistonning xalqaro sarmoyaviy jozibadorligi izchil yuksalayotganini tasdiqlaydi [5].

Biroq 2023-yilda to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar hajmi 2022-yilga nisbatan nisbiy pasayish ko‘rsatdi (2,2 mlrd AQSh dollari, ya'ni 16 foizlik qisqarish). BMTning ESCAP hisobotlariga ko‘ra, bunday dinamika jahon moliya bozorlaridagi noaniqliklar va mintaqaviy geosiyosiy vaziyat ta'sirida sodir bo‘ldi.

Musbat tomondan, aholi mablag‘lari hisobidan kiritilgan investitsiyalar 2020-yildagi 70 trln so‘mdan 2023-yilda 131,9 trln so‘mga — 88 foizga — o‘sdi. Bu ichki investitsion faollikning sezilarlitarzda yuksalganidan dalolat beradi.

Empirik tahlillar shuni ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalarni keng joriy etgan korxonalar va tarmoqlar investitsion samaradorlikda an'anaviy usulda faoliyat yurituvchilarga nisbatan sezilarli ustunlikka ega bo‘lmoqda.

Jahon banki tadqiqotlariga ko‘ra, rivojlanayotgan mamlakatlarda keng polosali internet tarmog‘i qamrovining har 10 foizga oshishi milliy YaIMning o‘rtacha 1,38 foizga barqaror o‘sishini ta'minlaydi. Raqamli infratuzilmaga sarflangan har 1 dollarlik investitsiya an'anaviy tarmoqlarda mehnat unumdorligini 3–4 barobar oshiruvchi multiplikativ ta'sirni yuzaga keltiradi [6].

O‘zbekistonda «Raqamli O‘zbekiston – 2030» strategiyasi (PF-6079-son, 2020-yil 5-oktabr) doirasida AKT sohasiga yo‘naltirilgan investitsiyalar barqaror o‘sish ko‘rsatdi. Elektron hukumat xizmatlarining joriy etilishi, investitsiya ruxsatnomalari uchun vaqtni qisqartirdi va byurokratik to‘siqlarni kamaytirdi, bu esa bevosita sarmoyaviy muhit jozibadorligiga ijobiy ta'sir ko‘rsatdi.

Fintech kompaniyalar tajribasi (PayPal — 27,5 mlrd dollar daromad, Ant Financial — 8,6 mlrd dollar, Stripe — 817 mln dollar) global miqyosda raqamli

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

moliyaviy texnologiyalarning investitsion muhitni demokratlashtirish va kengaytirishdagi o‘rnini yaqqol ko‘rsatib turibdi. O‘zbekiston uchun bu tajriba amaliy ahamiyat kasb etib, milliy fintech ekotizimini rivojlantirish uchun asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida investitsiya loyihalarining hayotiy tsikli to‘rt bosqichdan iborat: investitsiyadan oldingi (pre-investment), investitsiyalash, operatsion va tugatish bosqichlari. Har bir bosqichda raqamli texnologiyalar qo‘llanilishi loyiha samaradorligini tubdan oshiradi.

Investitsiyadan oldingi bosqich: Sun’iy intellekt va Big Data yordamida bozor kon'yunkturasi tahlili, xatarlarni (risklar) oldindan aniqlash va prognozlash samaradorligi yuksaladi. Avtomatlashtirilgan texnik-iqtisodiy asoslash tizimlaridan foydalanish tahlilchilarning ishini bir necha barobarga tezlashtiradi.

Investitsiyalash bosqichi: Blokcheyn texnologiyasi asosidagi smart-kontraktlar moliyaviy shartnomalar ijrosini avtomatik nazorat qiladi va mablag‘larning maqsadli sarflanishini ta'minlaydi.

Operatsion bosqich: Real vaqt rejimida monitoring tizimlari resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlab, budjet mablag‘larining maqsadli sarflanishini kafolatlaydi.

Baholash bosqichi: ESG ko‘rsatkichlari va raqamli analitika bir vaqtning o‘zida moliyaviy va ijtimoiy samaradorlikni o‘lchash imkonini beradi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalar chiqarildi:

1. Raqamli texnologiyalar O‘zbekistondagi investitsiya muhitini sezilarli tarzda yaxshilayotgan bo‘lsa-da, raqamli tafovut (digital divide) — poytaxt va hududlar o‘rtasidagi farq — hali ham hal etilmagan muammo bo‘lib qolmoqda.

2. 2020–2023 yillarda O‘zbekistonga kiritilgan investitsiyalar hajmi barqaror o‘sish ko‘rsatdi: asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar 202 trln so‘mdan 301,2 trln so‘mga yetdi.

3. Raqamli iqtisodiyot sharoitida investitsiya loyihalarini baholashda an'anaviy moliyaviy ko‘rsatkichlar (NPV, IRR, ROI) bilan birga ESG mezonlarini qo‘llash zarurati ortib bormoqda.

4. Fintech sohasidagi global tajriba O‘zbekiston uchun muhim o‘rganish manbai bo‘lib, milliy fintech ekotizimini jadal rivojlantirish investitsiyalarni demokratlashtirish uchun asosiy yo‘nalish sifatida belgilanadi.

Ushbu natijalardan kelib chiqib, quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi:

Birinchi tavsiya — Milliy raqamli investitsiya xaritasini yaratish. Sun’iy intellekt texnologiyalari bilan boyitilgan «Digital Investment Map» — barcha hududlar bo‘yicha infratuzilma, mehnat resurslari va soliq imtiyozlari haqidagi ma’lumotlarni real vaqtda taqdim etuvchi platforma — investorlar uchun qaror qabul qilishni sezilarli osonlashtiradi.

Ikkinchi tavsiya — Blokcheyn va smart-kontraktlarni joriy etish. Investitsiya bitishuvidagi mablag‘larning maqsadli sarflanishini avtomatik nazorat qilish investorlar ishonchini oshirib, korrupsion xatarlarni minimallashtiradi.

Uchinchi tavsiya — «Tartibga solish qumdoni» (Regulatory Sandbox) mexanizmi. Innovatsion startaplar va raqamli investitsiya loyihalariga huquqiy to‘siqlarsiz sinovdan o‘tish imkonini berish raqamli investitsiya ekotizimini jonlantiradi.

To‘rtinchi tavsiya — Inson kapitalini rivojlantirish. Raqamli ko‘nikmalar bo‘yicha kadrlar tayyorlash dasturlarini kengaytirish investitsiya loyihalarining texnologik samaradorligini oshirishda hal qiluvchi omil hisoblanadi.

Beshinchi tavsiya — Hududiy investitsion dasturlarni raqamlashtirish. Barcha 14 viloyat va 3 shahar uchun alohida raqamli investitsiya yo‘l xaritalari ishlab chiqish hududiy tengsizlikni kamaytiradi.

Xulosa qilib aytganda, raqamli iqtisodiyot sharoitida investitsiyalarni rivojlantirish faqatgina texnologik jarayon emas — bu institutsional, huquqiy va iqtisodiy islohotlarning kompleks integratsiyasidir. O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan islohotlar to‘g‘ri yo‘nalishda davom etmoqda, biroq raqamli investitsion muhitni yanada samarali shakllantirishda izchil va tizimli yondashuv talab etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. – McGraw-Hill, 1995.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-son Farmoni «Raqamli O‘zbekiston – 2030» strategiyasi to‘g‘risida. – lex.uz
3. O‘zbekiston Respublikasining «Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to‘g‘risida»gi Qonuni, O‘RQ-598-son, 25.12.2019. – lex.uz
4. Negroponte N. Being Digital. – New York: Knopf, 1995.
5. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. Investitsiyalar bo‘yicha statistik axborotnoma. – stat.uz, 2024.
6. World Bank. World Development Report 2021: Data for Better Lives. – Washington D.C.: World Bank Group, 2021.
7. Vaxabov A.V., Xajibakiyev Sh.X. Investitsiyalarni tashkil etish va moliyalashtirish. – T.: Iqtisod-moliya, 2010.
8. Abdullayev A.M. Sanoatda investitsion jarayonlarni raqamlashtirish. – T.: Fan, 2021.
9. Ibragimov L.U. Investitsiya faoliyatini boshqarishning innovatsion usullari. Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar ilmiy jurnali. – 2022.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni «2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida». lex.uz
11. Negroponte N. Being Digital. - New York: Knopf, 1995. https://www.media.mit.edu/
12. Raqamli iqtisodiyot, URL: https://uz.wikipedia.org/wiki/Raqamli_Iqtisodiyot

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

СЕЛЬСКИЙ ТУРИЗМ КАК ИНСТРУМЕНТ СОКРАЩЕНИЯ БЕДНОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ХОДЖАЕВА ДИЛБАР
Бухарский государственный университет
доцент кафедры Маркетинга и менеджмента

Аннотация. В статье исследуется роль сельского туризма как инструмента сокращения бедности сельского населения на примере Бухарской области. Обосновано, что развитие сельского туризма способствует расширению занятости, диверсификации источников доходов, поддержке семейного предпринимательства и ремесленничества. На основе данных официальной статистики и экспертно-аналитической оценки выявлены перспективные районы для развития сельского туризма, а также определены основные каналы его влияния на благосостояние сельского населения. Сделан вывод о необходимости пространственной диверсификации туристических потоков за пределы города Бухары и более активного вовлечения сельских территорий в туристическую экономику региона.
Ключевые слова: сельский туризм, бедность, сельское население, занятость, доходы населения, семейное предпринимательство, сельский туризм, гастрономический туризм, туристическая инфраструктура, развитие ремесленных традиций.

Annotatsiya. Mazkur maqolada Buxoro viloyati misolida qishloq turizmining qishloq aholisi kambag‘alligini qisqartirishdagi o‘rni tadqiq etilgan. Qishloq turizmini rivojlantirish aholi bandligini kengaytirish, daromad manbalarini diversifikatsiya qilish, oilaviy tadbirkorlik va hunarmandchilikni qo‘llab-quvvatlashga xizmat qilishi asoslab berilgan. Rasmiy statistika ma’lumotlari hamda ekspert-tahliliy baholash asosida qishloq turizmini rivojlantirish uchun istiqbolli hududlar aniqlangan, shuningdek uning qishloq aholisi farovonligiga ta’sir ko‘rsatishining asosiy yo‘nalishlari belgilangan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, turistik oqimlarni Buxoro shahri hududidan tashqariga yo‘naltirish va qishloq hududlarini mintaqaning turizm iqtisodiyotiga yanada faol jalb etish zarurligi xulosa qilingan.
Kalit so‘zlar: qishloq turizmi, kambag‘allik, qishloq aholisi, bandlik, aholi daromadlari, oilaviy tadbirkorlik, agroturizm, gastronomik turizm, turistik infratuzilma, hunarmandchilik an’analarini rivojlantirish.

Abstract. This article examines the role of rural tourism as an instrument for reducing rural poverty, using the case of the Bukhara region. It substantiates that the development of rural tourism contributes to expanding employment opportunities, diversifying income sources, and supporting family entrepreneurship and handicrafts. Based on official statistical data and expert-analytical assessment, the study identifies promising areas for the development of rural tourism and determines the main channels through which it influences the welfare of the rural population. The findings highlight the need for the spatial diversification of tourist flows beyond the city of Bukhara and for a more active integration of rural areas into the regional tourism economy.
Keywords: rural tourism, poverty, rural population, employment, household income, family entrepreneurship, agritourism, gastronomic tourism, tourism infrastructure, development of handicraft traditions.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема бедности остается одной из ключевых социально-экономических задач современного развития, поскольку она затрагивает не только уровень доходов населения, но и доступ к занятости, образованию, предпринимательским возможностям, социальной инфраструктуре и полноценному участию в экономической жизни

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

общества. В сельской местности данная проблема приобретает более выраженный характер, что связано с ограниченной диверсификацией источников доходов, сезонностью занятости, зависимостью от сельскохозяйственного производства, недостаточным развитием сервисной инфраструктуры и относительно низкой инвестиционной активностью.

В Республике Узбекистан сокращение бедности определено одним из приоритетных направлений государственной социально-экономической политики. В Указе Президента Республики Узбекистан № УП-5975 от 26 марта 2020 года были обозначены меры по кардинальному обновлению государственной политики в сфере развития экономики и сокращения бедности, включая необходимость целевого финансирования программ, направленных на снижение бедности[1]. В дальнейшем задачи повышения занятости, расширения источников доходов населения и развития предпринимательства получили отражение в Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы, где особое внимание уделено увеличению занятости в сфере туризма и расширению экономических возможностей населения[2].

Актуальность темы усиливается тем, что туризм в современных условиях рассматривается не только как отрасль сферы услуг, но и как инструмент регионального развития, создания рабочих мест и повышения доходов населения. В Концепции развития сферы туризма в Республике Узбекистан в 2019–2025 годах определены основные направления ускоренного развития туризма, повышения качества туристических услуг и расширения туристического потенциала регионов[3]. Кроме того, в Постановлении Президента Республики Узбекистан № ПП-232 от 30 апреля 2022 года развитие внутреннего туризма связывается с созданием дополнительных возможностей для субъектов предпринимательства, развитием сервисной инфраструктуры, обеспечением занятости и расширением источников дохода населения[4].

Особое значение в данном формате имеет сельский туризм, который позволяет использовать местные природные, культурные, исторические, этнографические и хозяйственные ресурсы сельских территорий. Его развитие способствует вовлечению сельского населения в предпринимательскую деятельность, созданию семейных гостевых домов, развитию ремесленничества, гастрономического туризма, агротуризма и сопутствующих услуг. В отличие от традиционных мер социальной поддержки, сельский туризм формирует более устойчивые механизмы повышения благосостояния, поскольку обеспечивает не только временную помощь, но и создание постоянных источников дохода.

Для Бухарской области данное направление имеет особую значимость. Регион обладает богатым историко-культурным наследием, развитой туристической узнаваемостью, ремесленными традициями, сельскохозяйственным потенциалом и возможностями для формирования

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

туристических маршрутов за пределами городского центра. Однако туристический потенциал сельских районов области используется недостаточно полно. Это ограничивает возможности сельского населения в получении дополнительных доходов от туризма и снижает социально-экономический эффект туристической отрасли для сельских территорий.

В научной литературе проблема бедности рассматривается как сложное и многомерное явление. А. Сен обосновал подход, согласно которому бедность следует понимать не только как недостаток доходов, но и как ограничение возможностей человека в выборе достойного образа жизни[7]. П. Таунсенд рассматривал бедность через призму социальной депривации и ограниченного участия населения в общественной жизни[8]. М. Раваллион внес значительный вклад в развитие методологии измерения бедности, подчеркивая необходимость учета как абсолютных, так и относительных критериев оценки уровня жизни[9].

Вопросы влияния туризма на развитие территорий исследовались в трудах Р. Батлера, Д. Пирса, Р. Шарпли и других авторов. В частности, в научных исследованиях подчеркивается, что туризм способен выступать фактором диверсификации местной экономики, стимулирования малого бизнеса, расширения занятости и повышения инвестиционной привлекательности регионов. При этом сельский туризм имеет особое значение для территорий, где традиционная структура занятости ограничена сельским хозяйством и бюджетной сферой.

Несмотря на наличие значительного количества исследований, посвященных проблемам бедности и развитию туризма, взаимосвязь сельского туризма и сокращения бедности сельского населения в региональном разрезе изучена недостаточно. Особенно актуальным остается вопрос оценки того, каким образом развитие сельского туризма может влиять на занятость, доходы домохозяйств, развитие семейного предпринимательства и повышение благосостояния сельского населения Бухарской области.

Научная актуальность исследования определяется необходимостью углубленного анализа сельского туризма как социально-экономического инструмента сокращения бедности, а практическая значимость — возможностью разработки рекомендаций для более эффективного использования туристического потенциала сельских территорий Бухарской области.

Цель исследования заключается в оценке возможностей развития сельского туризма как инструмента сокращения бедности сельского населения Бухарской области и разработке научно обоснованных рекомендаций по повышению его социально-экономической эффективности.

Для достижения поставленной цели в статье предусматривается решение следующих задач:

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

– раскрыть теоретические основы взаимосвязи сельского туризма и сокращения бедности;

– изучить подходы зарубежных и отечественных исследователей к оценке бедности и роли туризма в развитии сельских территорий;

– проанализировать социально-экономические предпосылки развития сельского туризма в Бухарской области;

– определить основные каналы влияния сельского туризма на занятость и доходы сельского населения;

– предложить практические рекомендации по развитию сельского туризма как механизма сокращения бедности в сельской местности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методологической основой исследования послужили современные концепции устойчивого развития территорий, теории регионального развития, концепция инклюзивного экономического роста, а также научные подходы к исследованию бедности и механизмов ее сокращения[18]. В процессе исследования использовались теоретические положения, представленные в трудах зарубежных и отечественных ученых, посвященных проблемам бедности, занятости населения, развития туризма и повышения уровня благосостояния сельских территорий.

Исследование базируется на предположении о том, что развитие сельского туризма способствует сокращению бедности сельского населения посредством создания дополнительных рабочих мест, диверсификации источников доходов, стимулирования предпринимательской активности и вовлечения местных ресурсов в хозяйственный оборот[19].

Для достижения поставленной цели использовался комплекс общенаучных и специальных методов исследования. Метод научной абстракции и логического обобщения применялся при изучении теоретических аспектов бедности и сельского туризма, а также при формировании понятийного аппарата исследования. Сравнительный анализ использовался для изучения зарубежного и отечественного опыта развития сельского туризма как инструмента повышения занятости и доходов населения[20].

Статистический метод применялся для анализа социально-экономических показателей Бухарской области, характеризующих уровень занятости, доходов населения, развитие туристической деятельности и предпринимательства в сельской местности. Метод экономического анализа позволил выявить взаимосвязь между развитием сельского туризма и изменением социально-экономических показателей сельских территорий.

Для оценки перспектив использования сельского туризма в качестве инструмента сокращения бедности использовались методы системного и структурного анализа, позволившие определить основные направления

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

воздействия туристической деятельности на благосостояние сельского населения. Кроме того, применялся SWOT-анализ для выявления сильных и слабых сторон, возможностей и угроз развития сельского туризма в Бухарской области.

Информационную базу исследования составили данные Агентства статистики при Президенте Республики Узбекистан, материалы Комитета по туризму Республики Узбекистан, официальные данные хокимията Бухарской области, нормативно-правовые акты Республики Узбекистан, регулирующие вопросы сокращения бедности и развития туристической деятельности, а также аналитические материалы международных организаций и результаты научных исследований отечественных и зарубежных авторов.

Комплексное использование указанных методов позволило обеспечить объективность исследования, выявить существующие тенденции развития сельского туризма в Бухарской области и определить его потенциал в качестве эффективного инструмента сокращения бедности сельского населения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведенный анализ показал, что сельский туризм обладает значительным потенциалом для повышения уровня занятости и сокращения бедности сельского населения Бухарской области. В современных условиях развитие туристической деятельности на сельских территориях рассматривается не только как инструмент диверсификации региональной экономики, но и как эффективный механизм формирования дополнительных источников доходов населения.

Бухарская область традиционно является одним из ведущих туристических регионов Узбекистана благодаря наличию уникальных объектов культурно-исторического наследия, включенных в список мирового наследия ЮНЕСКО. Вместе с тем значительная часть туристических потоков концентрируется в городе Бухаре, тогда как потенциал сельских территорий используется недостаточно эффективно. Проведенный анализ показал, что сельские районы области располагают значительными ресурсами для развития агротуризма, этнографического туризма, гастрономического туризма и ремесленного туризма.

Согласно данным Бухарского областного управления статистики, в 2024 году в области функционировало 44 туристические фирмы и организации, которыми было обслужено 66,1 тыс. человек и реализовано 48,7 тыс. туристических путевок. При этом около 75 % туристических организаций были сосредоточены в городе Бухаре, на долю которого пришлось более 90 % обслуженных туристов. Аналогичная ситуация наблюдается и в сфере размещения: из 250 гостиниц и аналогичных средств размещения 219 расположены в городе Бухаре. В то же время отдельные сельские районы уже обладают определенной туристической

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

инфраструктурой. Так, в Гиждуванском районе функционировало 7 объектов размещения, в Ромитанском — 6, в Каракульском — 5, в Вабкентском — 4 объекта. Наличие объектов размещения, ремесленных центров, фермерских хозяйств и этнокультурных ресурсов свидетельствует о существовании значительного потенциала для дальнейшего развития сельского туризма в районах области.

Таблица 1

Туристическая инфраструктура отдельных районов Бухарской области в 2024 году

Район	Объекты размещения, ед.	Потенциал развития сельского туризма
Гиждуванский	7	Ремесленный и гастрономический туризм
Ромитанский	6	Агротуризм и этнотуризм
Каракульский	5	Экологический и сельский туризм
Вабкентский	4	Культурно-познавательный туризм
Бухарский	2	Агротуризм и семейные гостевые дома
Караулбазарский	2	Этнографический туризм

Примечание: в таблице представлены районы, по которым в официальной статистике отражено наличие объектов размещения и выраженный туристический потенциал.
Источник: Бухарское областное управление статистики. Buxoro viloyatida turizm va dam olishni rivojlanishi, 2024-yil uchun. Пресс-релиз. Бухара, 2025. URL: https://www.buxstat.uz/uploads/press-relizlar/2024/cost/turizm2024.pdf (дата обращения: 08.06.2026).

Анализ таблицы показывает, что наибольший потенциал развития сельского туризма в Бухарской области сосредоточен в Гиждуванском, Ромитанском и Каракульском районах. Указанные территории обладают относительно развитой инфраструктурой размещения, а также значительными ресурсами для организации ремесленного, агротуристического и этнографического туризма. В свою очередь, Вабкентский, Бухарский и Караулбазарский районы имеют благоприятные предпосылки для расширения туристической деятельности на основе местных культурных традиций и сельскохозяйственного потенциала. Это свидетельствует о наличии значительных резервов для пространственной диверсификации туристических потоков за пределами города Бухары.

Поскольку официальные статистические данные по объектам размещения отражают лишь инфраструктурную сторону развития туризма, для более полного понимания возможностей сельских районов Бухарской области целесообразно дополнить анализ экспертно-аналитической оценкой их туристического потенциала. Такая оценка позволяет учитывать не только количество объектов размещения, но и наличие ремесленных, аграрных, этнографических, гастрономических и транспортно-логистических ресурсов, способных влиять на занятость и доходы сельского населения.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Таблица 2

Экспертно-аналитическая оценка потенциала влияния сельского туризма на занятость и доходы населения по районам Бухарской области

Район	Основной туристический ресурс	Потенциал развития сельского туризма	Ожидаемое влияние на занятость	Ожидаемое влияние на доходы населения
Гиждуванский	Ремесленный и гастрономический туризм	Высокий	Высокое	Высокое
Ромитанский	Агротуризм и этнотуризм	Высокий	Высокое	Высокое
Каракульский	Экологический и сельский туризм	Средне-высокий	Средне-высокое	Средне-высокое
Вабкентский	Культурно-познавательный туризм	Средний	Среднее	Среднее
Бухарский	Агротуризм и семейные гостевые дома	Средний	Среднее	Среднее
Караулбазарский	Этнографический туризм	Низко-средний	Низко-среднее	Низко-среднее
Жондорский	Аграрные и этнокультурные ресурсы	Средний	Среднее	Среднее
Каганский	Транспортно-логистический и пригородный туризм	Средний	Среднее	Среднее
Пешкунский	Сельскохозяйственный потенциал	Низко-средний	Низко-среднее	Низко-среднее
Алатский	Этнографический и сельский туризм	Низко-средний	Низко-среднее	Низко-среднее
Шафирканский	Ремесленные и аграрные ресурсы	Средний	Среднее	Среднее

Источник: составлено автором на основе данных Бухарского областного управления статистики и экспертно-аналитической оценки туристического потенциала районов.

Представленная оценка показывает, что наиболее высокий потенциал влияния сельского туризма на занятость и доходы населения характерен для Гиждуванского и Ромитанского районов. Это обусловлено сочетанием туристической инфраструктуры, развитых ремесленных традиций и возможностей для организации агротуристических услуг. Средним потенциалом обладают Вабкентский, Бухарский, Жондорский, Каганский и Шафирканский районы, где развитие сельского туризма требует дополнительных мер по продвижению туристических маршрутов и развитию инфраструктуры. Наименее освоенными остаются Пешкунский, Алатский и Караулбазарский районы, однако наличие этнокультурных и

аграрных ресурсов позволяет рассматривать их как перспективные территории для будущего развития сельского туризма.

Исследование позволило выделить основные направления воздействия сельского туризма на уровень благосостояния сельского населения (рис. 1).

Влияние сельского туризма на сокращение бедности сельского населения	•создание новых рабочих мест;
	•развитие семейного предпринимательства;
	•увеличение доходов домохозяйств;
	•расширение рынка сбыта продукции местных производителей;
	•развитие ремесленничества и народных промыслов;
	•улучшение туристической и социальной инфраструктуры сельских территорий.

Источник: разработано автором.

Рисунок 1. Основные механизмы влияния сельского туризма на сокращение бедности сельского населения

Проведенный анализ показал, что развитие сельского туризма способствует формированию мультипликативного эффекта в местной экономике. Доходы, получаемые от туристической деятельности, оказывают положительное влияние не только на владельцев гостевых домов, но и на фермерские хозяйства, ремесленников, предприятия общественного питания, транспортные организации и другие субъекты предпринимательства. Анализ структуры туристической деятельности в районах Бухарской области показывает, что экономический эффект сельского туризма распространяется далеко за пределы сферы размещения туристов. Дополнительный спрос со стороны туристов способствует увеличению объемов реализации сельскохозяйственной продукции, продукции народных промыслов, услуг общественного питания и транспортного обслуживания. Особенно заметным является влияние туризма на развитие семейного предпринимательства, поскольку значительная часть туристических услуг в сельской местности предоставляется субъектами малого бизнеса и самозанятыми гражданами. В результате рост туристического потока приводит к увеличению доходов сразу нескольких категорий хозяйствующих субъектов сельской экономики и создает предпосылки для сокращения бедности сельского населения.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Таблица 3

Система показателей оценки влияния сельского туризма на сокращение бедности сельского населения

Показатель	Направление воздействия	Ожидаемый результат
Уровень занятости населения	Создание рабочих мест	Рост занятости
Среднедушевые доходы населения	Расширение источников дохода	Рост доходов
Семейное предпринимательство	Развитие малого бизнеса	Рост числа субъектов предпринимательства
Самозанятость населения	Вовлечение местного населения в сферу услуг	Рост самозанятости
Количество гостевых домов	Развитие туристической инфраструктуры	Рост туристической активности
Реализация местной продукции	Рост спроса со стороны туристов	Увеличение доходов фермеров и ремесленников
Уровень бедности	Рост экономической активности населения	Снижение бедности

Источник: составлено автором

Данные таблицы показывают, что развитие сельского туризма оказывает комплексное воздействие на социально-экономическое положение сельских территорий. Его значение проявляется не только в росте туристического потока, но и в расширении занятости, увеличении доходов домохозяйств, развитии семейного предпринимательства и снижении зависимости сельского населения от сезонных источников дохода.

Развитие сельского туризма оказывает прямое и косвенное влияние на занятость и доходы сельского населения. *Прямое влияние* проявляется через создание рабочих мест в семейных гостевых домах, объектах общественного питания, транспортных услугах, экскурсионном обслуживании и ремесленных центрах. *Косвенное влияние* связано с ростом спроса на сельскохозяйственную продукцию, сувениры, изделия народных промыслов и бытовые услуги, предоставляемые местным населением.

По данным Бухарского областного управления статистики (указано выше), в 2024 году в области действовало 44 туристические фирмы и организации, которыми было обслужено 66,1 тыс. человек, а также функционировало 250 гостиниц и аналогичных средств размещения, где было размещено 267,2 тыс. человек[5]. Эти показатели свидетельствуют о наличии устойчивого туристического спроса, который может быть использован для расширения занятости не только в городе Бухаре, но и в сельских районах области.

Особое значение имеет то, что туристическая инфраструктура в районах пока развита неравномерно. Наиболее заметные предпосылки для расширения сельского туризма имеются в Гиждуванском, Ромитанском,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Каракульском, Вабкентском, Бухарском и Караулбазарском районах. Развитие туристических маршрутов в этих районах может способствовать созданию дополнительных рабочих мест для сельского населения, особенно в сфере семейного предпринимательства, ремесленничества, гастрономического туризма и агротуристических услуг.

Влияние сельского туризма на доходы населения проявляется через диверсификацию источников заработка. Если в традиционной сельской экономике доходы домохозяйств во многом зависят от сельского хозяйства и сезонной занятости, то развитие туризма создает дополнительные каналы получения дохода. К ним относятся сдача жилья туристам, организация питания, проведение мастер-классов по ремеслам, реализация местной продукции, оказание транспортных и экскурсионных услуг.

Значимость трудовых доходов для благосостояния населения подтверждается официальными статистическими данными. В структуре общих доходов населения Бухарской области за январь–декабрь 2023 года доходы от трудовой деятельности составили 67,2 %, трансферты — 28,2 %, доходы от собственности и услуг для собственного потребления — 4,6 % [21]. Это показывает, что расширение трудовой, предпринимательской и самозанятой активности является одним из ключевых направлений повышения доходов сельского населения.

Таблица 4

Оценка влияния сельского туризма на занятость и доходы сельского населения Бухарской области

Направление влияния	Механизм воздействия	Ожидаемый социально-экономический результат
Семейные гостевые дома	Размещение туристов в сельской местности	Рост самозанятости и доходов домохозяйств
Ремесленничество	Продажа сувениров, изделий ручной работы, проведение мастер-классов	Увеличение доходов ремесленников и сохранение традиционных промыслов
Гастрономический туризм	Организация питания на основе местной кухни	Рост доходов семейных предприятий и женщин-предпринимателей
Сельский туризм	Посещение фермерских хозяйств, участие туристов в сельскохозяйственных процессах	Дополнительные доходы фермеров
Транспортные услуги	Перевозка туристов между сельскими объектами	Расширение занятости в сфере услуг
Экскурсионное обслуживание	Организация маршрутов по сельским территориям	Создание рабочих мест для молодежи

Источник: разработано автором.

Данные таблицы показывают, что развитие сельского туризма может способствовать повышению занятости и доходов сельского населения за

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

счет расширения малого бизнеса, семейного предпринимательства и самозанятости. Наибольший эффект может быть достигнут при условии комплексного развития туристической инфраструктуры, продвижения сельских маршрутов, поддержки фермерских и ремесленных хозяйств, а также обучения местного населения навыкам туристического сервиса.

Научная новизна исследования заключается в разработке концептуальной модели воздействия сельского туризма на сокращение бедности сельского населения, основанной на взаимосвязи туристической активности, занятости, семейного предпринимательства, доходов домохозяйств и уровня бедности. В отличие от существующих подходов, акцентирующих внимание преимущественно на туристическом потоке, предложенная модель рассматривает сельский туризм как инструмент инклюзивного развития сельских территорий.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные результаты в целом согласуются с выводами отечественных и зарубежных исследователей, рассматривающих сельский туризм как инструмент диверсификации доходов, развития малого предпринимательства и повышения занятости сельского населения. Вместе с тем проведенное исследование показало, что эффективность реализации данного потенциала в Бухарской области зависит от совокупности внутренних и внешних факторов, которые были систематизированы с использованием SWOT-анализа.

Таблица 5

SWOT-анализ развития сельского туризма в Бухарской области

Сильные стороны	Слабые стороны
Богатое историко-культурное наследие региона	Высокая концентрация туристического потока в городе Бухаре
Наличие ремесленных, гастрономических и этнографических традиций	Недостаточная развитость инфраструктуры размещения в сельских районах
Потенциал для развития агротуризма и семейных гостевых домов	Низкий уровень продвижения сельских туристических маршрутов
Благоприятные условия для вовлечения женщин и молодежи в предпринимательство	Недостаток кадров с навыками туристического сервиса
Наличие сельскохозяйственной и ремесленной продукции для туристического рынка	Ограниченный доступ сельских предпринимателей к финансовым ресурсам
Возможности	**Угрозы**
Развитие агротуристических маршрутов и этнографических деревень	Усиление конкуренции со стороны других туристических регионов
Создание новых рабочих мест и рост доходов сельского населения	Сезонность туристического спроса
Расширение семейного предпринимательства и самозанятости	Недостаточное качество услуг может снизить туристическую привлекательность
Цифровое продвижение сельских туристических объектов	Риск сохранения концентрации туризма только в городе Бухаре
Интеграция фермерских хозяйств, ремесленников и гостевых домов в единую туристическую цепочку	Недостаточная координация между местными органами власти, бизнесом и населением

Источник: Разработано автором на основе результатов исследования.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Результаты SWOT-анализа показывают, что Бухарская область обладает значительным потенциалом для развития сельского туризма, однако его реализация требует устранения ряда инфраструктурных, организационных и кадровых ограничений. Наиболее сильными сторонами региона являются богатое культурное наследие, ремесленные традиции, гастрономический потенциал и возможность развития агротуристических маршрутов. Эти факторы создают основу для формирования конкурентоспособных сельских туристических продуктов.

Вместе с тем слабые стороны связаны с недостаточной развитостью туристической инфраструктуры в сельских районах, слабым продвижением сельских маршрутов, нехваткой квалифицированных кадров и ограниченными финансовыми возможностями субъектов семейного предпринимательства. Если данные проблемы не будут решены, сельский туризм не сможет в полной мере выполнять функцию инструмента сокращения бедности.

Наиболее перспективными возможностями являются создание агротуристических комплексов, развитие этнографических деревень, поддержка семейных гостевых домов, цифровое продвижение сельских туристических маршрутов, а также вовлечение фермеров, ремесленников и женщин-предпринимателей в туристическую деятельность. Реализация этих возможностей позволит расширить занятость сельского населения, увеличить доходы домохозяйств и снизить зависимость сельских территорий от сезонной сельскохозяйственной занятости.

SWOT-анализ подтверждает, что развитие сельского туризма в Бухарской области имеет высокий социально-экономический потенциал. Однако для его эффективной реализации необходим комплексный подход, включающий инфраструктурную поддержку, обучение кадров, продвижение сельских маршрутов, финансовое стимулирование семейного предпринимательства и координацию действий между государственными органами, бизнесом и местными сообществами.

Выявленные в ходе SWOT-анализа сильные и слабые стороны позволяют более глубоко интерпретировать результаты исследования и определить ключевые особенности развития сельского туризма в Бухарской области.

Анализ показал, что для Бухарской области характерна высокая территориальная концентрация туристической инфраструктуры в городе Бухаре. Такая концентрация, с одной стороны, отражает историко-культурную значимость областного центра, а с другой — ограничивает распространение экономических выгод туризма на сельские районы. Это означает, что значительная часть сельского населения пока недостаточно вовлечена в туристическую деятельность и не в полной мере использует возможности получения дополнительных доходов от обслуживания туристов.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

В этом контексте развитие сельского туризма может стать важным инструментом пространственной диверсификации туристических потоков. Гиждуванский, Ромитанский, Каракульский, Вабкентский, Бухарский и Караулбазарский районы обладают различными предпосылками для формирования сельских туристических маршрутов. В частности, Гиждуванский район может быть ориентирован на развитие ремесленного и гастрономического туризма, Ромитанский — на агротуризм и этнотуризм, Каракульский — на экологический и сельский туризм, а Вабкентский и Бухарский районы — на культурно-познавательные и семейные туристические услуги.

Результаты исследования показывают, что воздействие сельского туризма на сокращение бедности проявляется через несколько взаимосвязанных каналов. *Во-первых*, развитие сельского туризма способствует созданию новых рабочих мест в сфере размещения, питания, транспортного обслуживания, экскурсионной деятельности и производства сувенирной продукции. *Во-вторых*, туризм расширяет возможности семейного предпринимательства и самозанятости, что особенно важно для женщин, молодежи и малообеспеченных групп населения. *В-третьих*, туристический спрос стимулирует реализацию местной сельскохозяйственной продукции, изделий народных промыслов и услуг, оказываемых сельскими домохозяйствами.

Особое значение имеет мультипликативный эффект сельского туризма. Доходы, получаемые от туристической деятельности, распределяются не только между владельцами гостевых домов, но и между фермерами, ремесленниками, предприятиями общественного питания, транспортными услугами и другими субъектами малого бизнеса. Таким образом, сельский туризм формирует локальную цепочку добавленной стоимости, в которой участвуют различные категории сельского населения. Это позволяет рассматривать его как более устойчивый механизм повышения доходов по сравнению с разовыми мерами социальной поддержки.

Вместе с тем результаты исследования показывают, что потенциал сельского туризма в Бухарской области реализуется не в полной мере. Основными ограничивающими факторами являются недостаточная развитость инфраструктуры размещения в сельских районах, слабое продвижение сельских туристических маршрутов, ограниченный доступ субъектов семейного предпринимательства к финансовым ресурсам, нехватка кадров с навыками туристического сервиса и недостаточная цифровая представленность сельских туристических объектов. Эти проблемы снижают способность сельских территорий привлекать туристические потоки и получать устойчивый экономический эффект.

С научной точки зрения результаты исследования подтверждают положение о том, что туризм может быть эффективным фактором инклюзивного роста только в том случае, если его экономические выгоды

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

распространяются на местное население. В условиях Бухарской области это требует перехода от модели концентрации туристических услуг в областном центре к более сбалансированной модели, основанной на вовлечении сельских районов, развитии семейных гостевых домов, поддержке ремесленников, формировании агротуристических маршрутов и создании локальных туристических кластеров.

Практическое значение полученных результатов состоит в том, что они позволяют определить приоритетные направления государственной и региональной политики в сфере сельского туризма. К таким направлениям относятся поддержка семейных гостевых домов, развитие инфраструктуры в перспективных сельских районах, обучение местного населения основам туристического сервиса, цифровое продвижение сельских туристических маршрутов, создание гастрономических и ремесленных туристических продуктов, а также интеграция фермерских хозяйств в туристические цепочки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что сельский туризм может рассматриваться как один из перспективных инструментов сокращения бедности сельского населения Бухарской области. Его значение определяется тем, что он позволяет использовать местные природные, культурные, исторические, этнографические, ремесленные и аграрные ресурсы для создания дополнительных источников дохода, расширения занятости и развития семейного предпринимательства.

Результаты исследования свидетельствуют, что туристическая инфраструктура Бухарской области в значительной степени сконцентрирована в городе Бухаре, тогда как сельские районы обладают недостаточно реализованным потенциалом. В частности, Гиждуванский, Ромитанский, Каракульский, Вабкентский, Бухарский и Караулбазарский районы имеют предпосылки для развития ремесленного, гастрономического, агротуристического, этнографического и экологического туризма.

Основными каналами влияния сельского туризма на сокращение бедности являются создание рабочих мест, рост доходов сельских домохозяйств, развитие семейных гостевых домов, расширение самозанятости, увеличение спроса на местную сельскохозяйственную продукцию и изделия народных промыслов. При этом сельский туризм формирует мультипликативный эффект, поскольку доходы от туристической деятельности распределяются между различными субъектами сельской экономики: фермерами, ремесленниками, предприятиями общественного питания, транспортными службами и владельцами средств размещения.

В ходе исследования установлено, что развитие сельского туризма способствует диверсификации источников доходов сельского населения и

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

снижению зависимости от сезонной занятости в сельском хозяйстве. Это особенно важно для вовлечения женщин, молодежи и малообеспеченных групп населения в экономическую деятельность. Следовательно, сельский туризм может выступать не только как направление туристической отрасли, но и как механизм инклюзивного социально-экономического развития сельских территорий.

Вместе с тем эффективное использование потенциала сельского туризма требует решения ряда задач. К ним относятся развитие инфраструктуры размещения в сельских районах, поддержка семейного предпринимательства, подготовка кадров для сферы туристического сервиса, цифровое продвижение сельских туристических маршрутов, создание агротуристических комплексов, этнографических деревень, ремесленных центров и гастрономических туристических продуктов.

Практическая значимость исследования заключается в том, что предложенные выводы и рекомендации могут быть использованы при разработке региональных программ развития сельского туризма, поддержки занятости населения и сокращения бедности в сельской местности. Для Бухарской области особенно важным является переход от модели концентрации туристической активности в областном центре к модели пространственной диверсификации туристических потоков и вовлечения сельских районов в туристическую экономику.

Следовательно, сельский туризм способен стать эффективным инструментом повышения благосостояния сельского населения Бухарской области при условии комплексной поддержки со стороны государства, местных органов управления, предпринимательского сектора и самих сельских сообществ. Перспективным направлением дальнейших исследований является разработка системы количественных индикаторов оценки влияния сельского туризма на уровень занятости, доходы домохозяйств и показатели бедности в разрезе районов Бухарской области, а также построение эконометрических моделей, позволяющих оценить долгосрочный социально-экономический эффект развития сельского туризма.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5975 от 26 марта 2020 года «О мерах по кардинальному обновлению государственной политики в сфере развития экономики и сокращения бедности». URL: https://lex.uz/docs/4778531

2. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы». URL: https://lex.uz/ru/docs/5841077

3. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5611 от 5 января 2019 года «О дополнительных мерах по ускоренному развитию туризма в

Республике Узбекистан». Концепция развития сферы туризма в Республике Узбекистан в 2019–2025 годах. URL: https://lex.uz/ru/docs/4143186

4. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-232 от 30 апреля 2022 года «О дополнительных мерах по диверсификации услуг внутреннего туризма». URL: https://lex.uz/docs/5991967

5. Бухарское областное управление статистики. Buxoro viloyatida turizm va dam olishni rivojlanishi, 2024-yil uchun. Пресс-релиз. Бухара, 2025. URL: https://www.buxstat.uz/uploads/press-relizlar/2024/cost/turizm2024.pdf

6. Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан. Buxoro viloyati aholi umumiy daromadlari tarkibi. 2023-yil yanvar–dekabr. URL: https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/51443-buxoro-viloyati-ah-oli-umu-miy-daromadlari-tarkibi-6

7. Sen, A. Development as Freedom. New York: Alfred A. Knopf, 1999.

8. Townsend, P. Poverty in the United Kingdom: A Survey of Household Resources and Standards of Living. Berkeley: University of California Press, 1979.

9 Ravallion, M. The Economics of Poverty: History, Measurement, and Policy. Oxford: Oxford University Press, 2016.

10. Butler, R. W. The concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources. Canadian Geographer, 1980, 24(1), 5–12.

11. Pearce, D. G. Tourist Development. 2nd ed. London: Longman, 1989.

12. Sharpley, R. Tourism and Development: Concepts and Issues. 2nd ed. Bristol: Channel View Publications, 2015.

13. UN Tourism. Tourism and Rural Development. Madrid: World Tourism Organization. URL: https://www.unwto.org/rural-tourism

14. World Bank. Poverty and Shared Prosperity 2022: Correcting Course. Washington, DC: World Bank, 2022.

15. Ходжаева, Д. (2026). Методологические подходы к оценке бедности. Marketing Jurnali, (4).

16. Ходжаева, Д. (2025). Концептуальные основы изучения проблемы бедности. Международный мультидисциплинарный журнал исследований и разработок , 1 (2), 170-175.

17. Ходжаева, Д. Х. (2020). Сельский туризм как источник роста доходов населения в сельской местности Узбекистана. Достижения науки и образования, (3 (57)), 18-21.

18. Sen A. Development as Freedom. New York: Alfred A. Knopf, 1999; Ravallion M. The Economics of Poverty: History, Measurement, and Policy. Oxford University Press, 2016.

19. Lane B., Kastenholz E. Rural Tourism: New Concepts, New Research, New Practice // Routledge Handbook of Tourism and Rural Development. London: Routledge, 2015.

20. Sharpley R. Tourism, Tourists and Society. 6th ed. London: Routledge, 2020.

21. https://stat.uz/ru/press-tsentr/novosti-goskomstata/51444-buxoro-viloyati-ah-oli-umu-miy-daromadlari-tarkibi-7

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K:338.48

TURIZMNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA HUDUDIY BOSHQARUV OMILLARINING AHAMIYATI

KARIMOV SHAHBOZXO‘JA XAMDAMJON O‘G‘LI
Farg‘ona davlat universiteti
Iqtisodiyot va turizm kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada turizmni barqaror rivojlantirish jarayonida hududiy boshqaruv omillarining tutgan o‘rni va ularning tizimli ta’siri ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda barqaror rivojlanish konsepsiyasi United Nations World Tourism Organization tomonidan belgilangan tamoyillar asosida yoritilib, hududiy boshqaruvning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlari o‘zaro bog‘liqlikda o‘rganiladi. Maqolada hududiy infratuzilma rivojlanganlik darajasi, investitsion muhit, institutsional boshqaruv sifati, mahalliy resurslardan foydalanish samaradorligi hamda marketing strategiyalarining turizm barqarorligiga ta’siri kompleks baholash usullari asosida tahlil qilinadi. Shuningdek, mintaqaviy turizm siyosatini shakllantirishda hududiy boshqaruvning strategik rejalashtirish, klasterlashuv va davlat-xususiy sheriklik mexanizmlaridagi roli ochib beriladi.
Kalit so‘zlar: turizm, barqaror rivojlanish, hududiy boshqaruv, mintaqaviy siyosat, turizm infratuzilmasi, institutsional muhit, investitsion jozibadorlik, turizm klasteri, davlat-xususiy sheriklik, hududiy raqobatbardoshlik.

Аннотация. В данной статье научно анализируется роль факторов территориального управления и их системное влияние в процессе устойчивого развития туризма. Концепция устойчивого развития раскрывается на основе принципов, определённых United Nations World Tourism Organization, при этом экономические, социальные и экологические компоненты территориального управления рассматриваются во взаимосвязи. В статье на основе комплексных методов оценки анализируется влияние уровня развития региональной инфраструктуры, инвестиционного климата, качества институционального управления, эффективности использования местных ресурсов и маркетинговых стратегий на устойчивость туризма. Также раскрывается роль территориального управления в стратегическом планировании, процессах кластеризации и механизмах государственно-частного партнёрства при формировании региональной туристской политики.
Ключевые слова: туризм, устойчивое развитие, территориальное управление, региональная политика, туристская инфраструктура, институциональная среда, инвестиционная привлекательность, туристский кластер, государственно-частное партнёрство, региональная конкурентоспособность.

Abstract. This article provides a scientific analysis of the role of territorial governance factors and their systemic impact on the sustainable development of tourism. The concept of sustainable development is examined based on the principles established by the United Nations World Tourism Organization (UNWTO), while the economic, social, and environmental components of territorial governance are considered in an integrated manner. Using comprehensive assessment methods, the study analyzes the influence of regional infrastructure development, investment climate, quality of institutional governance, efficiency of local resource utilization, and marketing strategies on tourism sustainability. Furthermore, the article highlights the role of territorial governance in strategic planning, clustering processes, and public-private partnership mechanisms in shaping regional tourism policy.
Keywords: tourism, sustainable development, territorial governance, regional policy, tourism infrastructure, institutional environment, investment attractiveness, tourism cluster, public-private partnership, regional competitiveness.

KIRISH

Turizm jahon iqtisodiyotining strategik tarmoqlaridan biri bo‘lib, global yalpi ichki mahsulotning qariyb 9–10 foizini shakllantiradi hamda har o‘ninchi ish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

o‘rni aynan ushbu soha hissasiga to‘g‘ri keladi. United Nations World Tourism Organization ma’lumotlariga ko‘ra, 2023–2024-yillarda xalqaro turizm oqimlari pandemiyagacha bo‘lgan darajaning 90 foizidan ortig‘iga tiklangan bo‘lib, bu turizmning iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashdagi rolini yana bir bor tasdiqlaydi. O‘zbekiston sharoitida ham turizm iqtisodiy o‘sishning muhim drayveri sifatida e’tirof etilmoqda. 2023-yilda mamlakatga 6,6 milliondan ortiq xorijiy sayyoh tashrif buyurgani, xizmatlar eksportida turizm ulushi sezilarli oshgani hududiy boshqaruv samaradorligining dolzarbligini ko‘rsatadi. So‘nggi yillarda turizm infratuzilmasini rivojlantirish, vizasiz rejim joriy etish hamda investitsion muhitni yaxshilash bo‘yicha keng ko‘lamli institutsional islohotlar amalga oshirildi.

Xususan, Shavkat Mirziyoyev tomonidan qabul qilingan 2016-yil 2-dekabrdagi PF–4861-son Farmon (“O‘zbekiston Respublikasining turizm sohasini jadal rivojlantirishni ta’minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”) hamda 2019-yil 5-yanvardagi PF–5611-son Farmon turizmni iqtisodiyotning ustuvor tarmog‘i sifatida belgilab berdi. Mazkur normativ-huquqiy hujjatlar asosida hududiy turizm infratuzilmasini rivojlantirish, mehmonxona fondini kengaytirish, transport-logistika tizimini modernizatsiya qilish va hududiy turizm klasterlarini shakllantirish bo‘yicha aniq vazifalar belgilandi. Natijada mehmonxona va joylashtirish vositalari soni bir necha barobarga oshdi hamda yangi ish o‘rinlari yaratildi.

Shu bilan birga, turizmni barqaror rivojlantirish nafaqat infratuzilma, balki hududiy boshqaruv sifati, institutsional muvofiqlashtirish, mahalliy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik muvozanatni ta’minlash bilan bevosita bog‘liqdir. Amaliy tajriba shuni ko‘rsatadiki, hududiy boshqaruv mexanizmlari samarali tashkil etilgan hududlarda turizm oqimi barqaror o‘sadi, investitsion jozibadorlik ortadi va bandlik ko‘rsatkichlari yaxshilanadi. Tadqiqot hududiy boshqaruvning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlarini kompleks tahlil qilish hamda normativ-huquqiy islohotlar samaradorligini baholashga qaratilgan bo‘lib, uning natijalari mintaqaviy turizm siyosatini takomillashtirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Turizmni hududiy boshqarish masalalari ko‘plab mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan o‘rganilgan. Xususan, John Tribe turizmni iqtisodiy rivojlanish va hududiy raqobatbardoshlikning muhim omili sifatida baholagan. Chris Cooper va boshqa tadqiqotchilar turizmni boshqarishda infratuzilma, marketing hamda davlat siyosatining o‘rni muhim ekanligini ta’kidlaganlar. O‘zbekistonlik olimlardan M. Q. Pardaev, R. A. Alimov va boshqa tadqiqotchilar turizmning milliy iqtisodiyotdagi ahamiyati, hududiy turizm salohiyatidan samarali foydalanish hamda turizm xizmatlari bozorini rivojlantirish masalalarini o‘rganganlar. Ularning ilmiy ishlarida hududiy boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish, investitsiyalarni jalb qilish va turizm infratuzilmasini rivojlantirishning nazariy hamda amaliy jihatlari yoritilgan.. Shu bilan birga, mavjud tadqiqotlarda hududiy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

boshqaruvning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jihatlarini kompleks baholash hamda zamonaviy islohotlar samaradorligini tahlil qilish masalalari yetarli darajada o‘rganilmagan. Mazkur tadqiqot aynan ushbu yo‘nalishdagi ilmiy bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot ishini amalga oshirishda ilmiy tadqiqot metodologiyasida keng qo‘llaniladigan usullardan foydalanildi. Turizmni barqaror rivojlantirishda hududiy boshqaruv omillarini tahlil qilishda mantiqiy fikrlash, ilmiy abstraksiyalash, ma’lumotni guruhlash, analiz va sintez, induksiya va deduksiya usullaridan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Turizmni barqaror rivojlantirishda hududiy boshqaruv omillarining ta’siri tahlil qilinadi. O‘zbekiston misolida 2023-yil statistikasiga asoslanib, hududiy boshqaruvning infratuzilma, institutsional muvofiqlashtirish, investitsion jozibadorlik va mahalliy resurslardan foydalanish kabi komponentlari turizm oqimlari va iqtisodiy rentabellik ko‘rsatkichlariga bevosita ta’sir qilishi aniqlangan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, hududlarda boshqaruv mexanizmlari samarali tashkil etilgan hududlarda turizm infratuzilmasi rivojlangan, mehmonxonalar soni oshgan va yangi ish o‘rinlari yaratilib, hududiy raqobatbardoshlik sezilarli darajada oshgan.

Tahlil hududiy boshqaruv indikatorlarini quyidagi mezonlar bo‘yicha baholash imkonini berdi: turizm infratuzilmasi rivojlanganlik darajasi, hududga kelayotgan sayyohlar soni, xizmatlar eksportidagi ulush, mahalliy resurslardan foydalanish samaradorligi va ekologik muvozanat darajasi. Shu asosda hududiy boshqaruvning barqaror rivojlanishga ta’siri quyidagi xulosalarni ko‘rsatadi.

Bir qancha tahlillar shuni ko‘rsatdiki, Toshkent, Samarqand va Buxoro kabi hududlarda hududiy boshqaruvning samaradorligi yuqori bo‘lib, u yerda mehmonxona va xizmatlar infratuzilmasi 2019–2023-yillar davomida 2,5–3 barobar oshgan. Shu hududlarda turizm daromadlari o‘rtacha 25–30 foizga ko‘tarilgan, mahalliy ish o‘rinlari 18–22 foizga kengaygan. Aksincha, boshqaruv mexanizmlari yetarlicha rivojlanmagan hududlarda esa turizm salohiyati mavjud bo‘lishiga qaramay resurslardan samarali foydalanish past bo‘lib, investitsion jalb etish darajasi 40 foizga kamaygan.

Quyidagi sifatli jadval hududiy boshqaruv omillari va turizm barqarorligi ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni umumlashtiradi (1-jadval).

1-jadval orqali hududiy boshqaruv omillari va turizm barqarorligi o‘rtasidagi bevosita bog‘liqlik aniq ko‘rinadi. Natijalar shuni tasdiqlaydi: hududiy boshqaruv samaradorligi yuqori bo‘lgan hududlarda turizm infratuzilmasi rivojlangan, investitsion jozibadorlik yuqori, mahalliy resurslardan foydalanish samarali va ekologik muvozanat saqlangan. Bu esa barqaror turizm rivojlanishining muhim shartlaridan biri sifatida hududiy boshqaruv omillarining ahamiyatini yana bir bor ko‘rsatadi.

1-jadval

Hududiy boshqaruv omillari va turizm barqarorligi ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlik

Hududiy boshqaruv omillari	Toshkent	Samarqand	Buxoro	Qoraqalpog‘iston	Farg‘ona vodiysi
Infratuzilma rivojlanishi	Yuqori	Yuqori	Yuqori	Yuqori	O‘rta
Institutsional muvofiqlashtirish	Yuqori	Yuqori	Yuqori	Past	Past
Investitsion jozibadorlik	Yuqori	Yuqori	Yuqori	O‘rta	O‘rta
Mahalliy resurslardan foydalanish	Samarali	Samarali	Samarali	Past	Past
Turizm oqimi barqarorligi	Yuqori	Yuqori	Yuqori	O‘rta	Past
Ekologik muvozanat	Saqlangan	Saqlangan	Saqlangan	Qisman saqlangan	Qisman saqlangan

Manba: World Tourism Organization (UNWTO). *Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations: A Guidebook*. Madrid: UNWTO, 2004. Ushbu qo‘llanmada turizmning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik barqarorlik ko‘rsatkichlari hamda ularni boshqaruv tizimi bilan bog‘liq holda baholash usullari yoritilgan.

Tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, turizmni barqaror rivojlantirish jarayonida hududiy boshqaruv omillari bevosita va sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Toshkent, Samarqand va Buxoro kabi hududlarda boshqaruvning samaradorligi yuqori bo‘lgani sababli turizm infratuzilmasi rivojlangan, mehmonxonalar va xizmat ko‘rsatish ob’ektlari soni oshgan, shuningdek mahalliy ish o‘rinlari kengaygan. Bu natija Ritchie va Crouch tomonidan ilgari surilgan hududiy boshqaruv va turizm raqobatbardoshligi o‘rtasidagi bog‘liqlik haqidagi nazariy mulohazalarni amaliy jihatdan tasdiqlaydi. Hududiy boshqaruvning barqarorlikka ta’sirini yaxlit baholashda infratuzilma, investitsion muhit va institutsional muvofiqlashtirish eng muhim komponentlar sifatida ajralib turadi. Toshkent shahrida mehmonxonalar sonining 2,5 barobar oshishi va xizmatlar eksportidagi ulushning 30 foizga ko‘tarilishi hududiy boshqaruvning samarali natijasi sifatida baholanishi mumkin. Shu bilan birga, ekologik muvozanatni saqlash choralarining mavjudligi turizm barqarorligini kafolatlaydi, bu esa Lane tomonidan ta’kidlangan barqaror rivojlanish tamoyillari bilan uzviy bog‘liq.

Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasining Shavkat Mirziyoyev farmonlari (PF–4861, PF–5611) asosida amalga oshirilgan islohotlar hududiy boshqaruv samaradorligini oshirishga qaratilgan aniq chora-tadbirlarni ko‘zda tutadi. Ushbu farmonlar mehmonxona fondini kengaytirish, transport-logistika tizimini modernizatsiya qilish, turizm klasterlarini shakllantirish va davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirish orqali hududiy boshqaruv mexanizmlarini mustahkamlashga xizmat qilmoqda. Tahlil shuni ko‘rsatadiki, ushbu chora-tadbirlar barqaror turizm rivojlanishini rag‘batlantirishda muhim instrument sifatida namoyon bo‘ladi.

Umuman olganda, munozara shuni ko‘rsatadiki, hududiy boshqaruv omillarini rivojlantirish va ularni strategik boshqaruv mexanizmlari bilan uyg‘unlashtirish turizmning barqaror o‘sishiga bevosita hissa qo‘shadi. Hududiy boshqaruvning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlarini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

integratsiyalashgan holda baholash orqali turizm oqimlarining barqarorligi va hududiy raqobatbardoshlik ko‘rsatkichlarini sezilarli darajada yaxshilash mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, turizmni barqaror rivojlantirish jarayonida hududiy boshqaruv omillari markaziy o‘rin tutadi. Hududiy boshqaruvning samarali mexanizmlari infratuzilma rivojlanishi, institutsional muvofiqlashtirish, investitsion jozibadorlik va mahalliy resurslardan oqilona foydalanish orqali turizm salohiyatini to‘liq ochishga xizmat qiladi. Toshkent, Samarqand va Buxoro kabi hududlarda hududiy boshqaruv samaradorligi yuqori bo‘lganligi sababli turizm oqimi barqaror o‘sdi, xizmatlar eksportidagi ulush oshdi va yangi ish o‘rinlari yaratildi. Shu bilan birga ekologik muvozanat saqlanishi barqaror turizmning muhim sharti ekanligi aniqlandi.

Shu bois, barqaror turizmni rivojlantirish uchun hududiy boshqaruv samaradorligini oshirish zarurati mavjud. Bu esa quyidagi asosiy tavsiyalarni o‘z ichiga oladi: hududlararo tajriba almashinuvi va boshqaruv modellari optimallashtirilishi, infratuzilma va transport-logistika tizimlari modernizatsiya qilinishi, investitsion muhitni yaxshilash va ekologik muvozanatni ta’minlashga qaratilgan strategik chora-tadbirlar amalga oshirilishi. Ushbu tavsiyalar mamlakatning turizm siyosatini yanada barqaror va samarali rivojlantirishga xizmat qiladi.

Turizmni barqaror rivojlantirish va hududiy boshqaruv samaradorligini oshirish maqsadida hududlarda turizm infratuzilmasini yanada takomillashtirish, transport va kommunikatsiya tarmoqlarini modernizatsiya qilish hamda zamonaviy raqamli texnologiyalarni boshqaruv jarayonlariga keng joriy etish tavsiya etiladi. Shuningdek, turizm sohasiga mahalliy va xorijiy investitsiyalarni faol jalb qilish uchun qulay investitsion muhit yaratish, davlat va xususiy sektor hamkorligini rivojlantirish hamda turizm xizmatlari sifatini xalqaro standartlar darajasiga yetkazish muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda hududlarning tabiiy, tarixiy va madaniy resurslaridan oqilona foydalanish, ekologik muvozanatni saqlash va madaniy meros obyektlarini muhofaza qilishga alohida e’tibor qaratilishi lozim. Bundan tashqari, mahalliy aholini turizm faoliyatiga keng jalb etish, ularning bandligini oshirish va turizm sohasida malakali kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish zarur. Ushbu chora-tadbirlarning izchil amalga oshirilishi hududlarning turistik salohiyatidan samarali foydalanish, turizm oqimini ko‘paytirish hamda mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Shavkat Mirziyoyev. (2016). PF–4861-son Farmon, O‘zbekiston Respublikasining turizm sohasini jadal rivojlantirishni ta’minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida. Tashkent.

2. Shavkat Mirziyoyev. (2019). PF–5611-son Farmon, Hududiy turizm infratuzilmasini rivojlantirish va davlat-xususiy sheriklikni kuchaytirish chora-tadbirlari. Tashkent.

3. United Nations World Tourism Organization. (2024). Global Tourism Trends Report 2023–2024. Madrid: UNWTO.

4. Ritchie, B., & Crouch, G. (2003). The Competitive Destination: A Sustainable Tourism Perspective. London: CABI Publishing.

5. Bramwell, B., & Lane, B. (2011). Critical Research on the Governance of Tourism and Sustainability. Journal of Sustainable Tourism, 19(4–5), 411–421.

6. Hall, C.M. (2010). Tourism Planning: Policies, Processes, and Relationships. London: Pearson Education.

7. Lane, B. (2009). Sustainable Tourism: A Global Perspective. London: Routledge.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ МАРКЕТИНГ В ТУРИЗМЕ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ

МУХАММАДИЕВА НОДИРА АХМАДОВНА
Международный университет туризма и культурного наследия
«Шёлковый путь» Ассистент преподавателя
E-mail: n.mukhammadieva@univ-silkroad.uz

Аннотация. В данной статье рассматривается зарубежный опыт формирования и реализации концепции территориального маркетинга в сфере туризма. Исследуются механизмы повышения конкурентоспособности туристских территорий, формирования их положительного имиджа и продвижения на международном туристическом рынке. Особое внимание уделяется практике применения территориального брендинга и современных маркетинговых стратегий в развитых странах. Результаты исследования подтверждают важность использования зарубежного опыта для развития туристического потенциала территорий.Keywords: территориальный маркетинг, туризм, дестинация, DMO, брендинг региона, устойчивый туризм, Узбекистан.
Ключевые слова: территориальный маркетинг, туризм, направление, DMO, региональный брендинг, устойчивый туризм, Узбекистан.

Annotatsiya. Mazkur maqolada turizm sohasida hududiy marketing konsepsiyasining shakllanishi va amalga oshirilishining xorijiy tajribasi tahlil qilinadi. Turistik hududlarning raqobatbardoshligini oshirish, ularning ijobiy imijini yaratish va xalqaro turizm bozorida samarali targ‘ib etish mexanizmlari o‘rganilgan. Shuningdek, rivojlangan mamlakatlarda hududiy brending, marketing strategiyalari va turistik mahsulotlarni ilgari surish bo‘yicha qo‘llanilayotgan zamonaviy yondashuvlar yoritilgan. Tadqiqot natijalari hududlarning turistik salohiyatini oshirish hamda milliy turizmni rivojlantirishda xorijiy tajribadan foydalanishning ahamiyatini ko‘rsatadi.Keywords: hududiy marketing, turizm, destinatsiya, DMO, hudud brendingi, barqaror turizm, O‘zbekiston.
Kalit so‘zlar: hududiy marketing, turizm, yo‘nalish, DMO, mintaqaviy brending, barqaror turizm, O‘zbekiston.

Abstract. This article examines the foreign experience in the formation and implementation of the territorial marketing concept in tourism. The study analyzes mechanisms for enhancing the competitiveness of tourist destinations, creating a positive image of territories, and promoting them in the international tourism market. Particular attention is paid to the application of territorial branding and modern marketing strategies in developed countries. The research findings highlight the importance of adopting international best practices for the sustainable development of tourism destinations and the improvement of their tourism potential.
Keywords: territorial marketing, tourism, destination, DMO, regional branding, sustainable tourism, Uzbekistan.

ВВЕДЕНИЕ

Современный зарубежный опыт демонстрирует, что эффективный маркетинг туристических регионов выходит за рамки разовых рекламных кампаний. Успешные дестинации строят управленческие модели бренда территории, объединяющие многосубъектное управление, цифровые сервисы, развитие продуктов, устойчивость и продвинутую систему мониторинга. Литература подтверждает, что дестинация стала «фундаментальной единицей анализа» в туризме, а финансирование региональных маркетинговых организаций (DMO) — ключевой механизм

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

конкуренции[1][2]. Наш обзор показывает типичные закономерности: региональные стратегии смещаются от «количества» к «ценности» (на примере Каталонии и Фландрии[3][4]), управление строится через гибридные публично-частные сети DMO, цифровой маркетинг интегрируется с туристическим сервисом, а финансирование становится смешанным (бюджет, туристские сборы, совместные программы)[5][6]. Мониторинг выходит за пределы «въездов и ночевок»: замеряется удовлетворенность жителей, распределение потоков, сезонность, когнитивные и экологические индикаторы[7][8].

Для регионов Узбекистана эти выводы означают, что ключ не в копировании отдельных акций, а в построении комплексной экосистемы маркетинга дестинации. Рекомендации включают: создание пилотных региональных DMO с расширенным мандатом (бренд, продукт, данные, KPI); разработку многоуровневой брендовой архитектуры; внедрение единого цифрового стека для маркетинга и бронирования; переход на смешанные модели финансирования (бюджет + софинансирование); а также расширенный набор KPI, включающий resident sentiment и экологические метрики. Практическая дорожная карта: первые 12 месяцев – формирование коалиций и бренд-карт региона, 12–24 мес. – запуск co-op funding и цифровых сервисов, 24–36 мес. – переход к открытым мониторинговым панелям и «дешбордам», связывающим успехи с данными. При таком подходе зарубежный опыт становится «матрицей адаптации» к узбекской практике[2][7].

Территориальный маркетинг туристических регионов исторически часто понимался как набор разрозненных рекламных мероприятий. Однако современная международная практика и теория трактуют его как форму управления развитием дестинации. С научной точки зрения дестинация – «фундаментальная единица анализа» туризма[1], а DMO рассматривается не столько как бюро рекламы, сколько как координатор конкурентоспособности территории[1][2]. Это создает новую проблематику: нужен не просто набор «слоганов», а многоуровневая система бренда с участием властей, бизнеса и местных сообществ.

Актуальность темы связана с несколькими факторами. Во-первых, ограничения на рост (экология, инфраструктура, общественное недовольство) требуют от регионов перехода к туризму с добавленной стоимостью и акцентом на устойчивость[3][4]. Во-вторых, цифровизация требует интегрировать маркетинг с туристическими сервисами и аналитикой. В-третьих, международные организации (OECD, UN Tourism) подчеркивают необходимость *координированных стратегий* и доказательной политики: OECD 2024 отмечает, что «необходимо активное, перспективное управление для обеспечения устойчивого будущего сектора»[2]. UN Tourism в руководствах также указывает на усиление роли институционального качества DMO и связи развития дестинаций с ЦУР и цифровизацией.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Цель исследования – на основе анализа зарубежных практик и литературы выделить ключевые элементы успешного территориального маркетинга и оценить их применимость к региональному туризму Узбекистана. Задачи: (1) выявить типичные компоненты эффективных моделей (стейкхолдеры, бренд, финансы, мониторинг и т.д.), (2) определить эффективные инструменты брендинга, цифрового продвижения, продуктового развития и устойчивости, (3) разработать рекомендации по адаптации этих элементов к узбекской реальности. Вопросы: какие архитектуры управления используются в зарубежных дестинациях; какие цифровые и продуктовые практики наиболее результативны; какие барьеры и факторы успеха учитываются; как учитывать местный контекст Узбекистана. Таким образом, работа подкреплена как актуальностью международных вызовов (устойчивость, овертуризм, цифровизация), так и практическим запросом страны на региональное развитие туризма через брендинг и маркетинг.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Территориальный маркетинг в туризме рассматривается современными исследователями как важный инструмент повышения конкурентоспособности туристских дестинаций и формирования устойчивого социально-экономического развития регионов. В условиях глобальной конкуренции между территориями возрастает значение комплексного подхода к продвижению туристских ресурсов, брендингу и управлению имиджем туристских направлений [1].

Одним из наиболее цитируемых исследований в данной области является работа С. Пайка и С. Пейджа, в которой авторы анализируют эволюцию деятельности организаций по маркетингу дестинаций (DMO) и подчеркивают необходимость интеграции маркетинговых коммуникаций, брендинга и управления туристским опытом посетителей [2]. Данный подход получил широкое распространение в зарубежной практике территориального управления туризмом.

Современные европейские туристские дестинации активно внедряют концепцию устойчивого территориального маркетинга. Так, стратегия «Travel to Tomorrow», реализуемая во Фландрии, ориентирована на достижение баланса между интересами туристов, местных жителей и бизнеса, что способствует формированию долгосрочной привлекательности региона [3]. Согласно результатам исследований Visit Flanders, проведенных в 2025 году, Фландрия сохраняет высокие показатели туристической привлекательности благодаря эффективной маркетинговой политике и развитию устойчивого туризма [4].

Интересный опыт территориального маркетинга демонстрирует Каталония. В рамках стратегии «Better Tourism 2028» особое внимание уделяется развитию качественного туризма, диверсификации

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

туристических потоков и укреплению регионального бренда посредством цифровых технологий и инновационных маркетинговых инструментов [5].

Значительные результаты в сфере территориального маркетинга достигнуты Страной Басков. Программа развития «Smart Tourism Destination» направлена на внедрение интеллектуальных технологий управления туристскими потоками и повышение качества туристских услуг[6]. Эффективность данной политики подтверждается статистическими данными, согласно которым в 2024 году регион посетило рекордное количество туристов — более 3,7 млн человек [7].

Важную роль в развитии территориального маркетинга играет партнерство между государственными структурами и туристическим бизнесом. Такой подход успешно реализуется в Шотландии, где туристическая отрасль рассматривается как один из ключевых факторов регионального экономического роста [8]. Аналогичная практика применяется в канадской провинции Британская Колумбия, где действует программа кооперативного маркетинга туристских дестинаций, обеспечивающая совместное продвижение региональных туристских продуктов [9]. Исследования общественного мнения показывают высокий уровень поддержки туристической отрасли со стороны местного населения региона [10].

В Австралии территориальный маркетинг рассматривается как стратегический инструмент долгосрочного развития туризма. План «Destination 2045» в штате Квинсленд ориентирован на повышение глобальной конкурентоспособности туристских направлений и расширение участия местных сообществ в туристическом развитии [11]. В Южной Австралии реализуется Региональная стратегия развития туризма до 2025 года, направленная на укрепление брендов регионов и повышение туристической привлекательности сельских территорий [12].

Особый интерес представляет опыт Южного Тироля (Италия), где организация IDM Südtirol активно использует цифровые технологии, аналитические инструменты и принципы устойчивого развития для продвижения региона на международном туристическом рынке [13]. Данный опыт демонстрирует эффективность цифровой трансформации территориального маркетинга в современных условиях.

Для Узбекистана изучение зарубежного опыта имеет особое значение в связи с активным развитием внутреннего и въездного туризма. Материалы Центра статистики Узбекистана свидетельствуют о росте туристической активности в регионах страны и необходимости совершенствования механизмов территориального продвижения туристских дестинаций [14].

Теоретические основы территориального маркетинга в туризме получили развитие в работах отечественных и зарубежных ученых. Так, Л.Г.Кирьянова рассматривает маркетинг дестинаций как эффективный инструмент управления туристскими регионами, обеспечивающий

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

повышение их конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности [15]. В свою очередь, А. В. Кучумов подчеркивает значимость регионального брендинга как фактора формирования уникального туристического образа территории [16].

Международные организации также уделяют значительное внимание вопросам управления туристскими дестинациями. Руководство UNWTO по институциональному укреплению организаций управления дестинациями определяет ключевые принципы эффективного территориального маркетинга и взаимодействия заинтересованных сторон [17]. Этические аспекты развития туризма и устойчивого использования туристских ресурсов отражены в Глобальном этическом кодексе туризма, разработанном Всемирной туристской организацией [18].

Таким образом, анализ научной литературы и зарубежного опыта показывает, что современный территориальный маркетинг представляет собой комплексную систему управления туристской дестинацией, основанную на брендинге, цифровых технологиях, устойчивом развитии и сотрудничестве государства, бизнеса и местных сообществ. Использование лучших международных практик может способствовать повышению конкурентоспособности туристских регионов Узбекистана на мировом туристическом рынке.

МЕТОДЫ

Исследование выполнено в формате систематического IMRAD-обзора с элементами сравнительного анализа. Источники разделены на академические публикации и официальные документы/статистику региональных и национальных агентств. Поисковые платформы: Scopus, Web of Science, Google Scholar, ScienceDirect, SpringerLink, MDPI, а также российские базы eLibrary, CyberLeninka. Дополнительно проанализированы официальные сайты и отчеты туристских советов, региональных агентств, статистических служб, OECD, UN Tourism.

Поисковые запросы велись на русском, английском и узбекском языках. Ключевые слова (русск./англ./узб.) включали «территориальный маркетинг туризма», *regional tourism marketing*, «брендинг дестинации», *destination branding*, «DMO управление», *destination management organization*, «сетевое управление туризмом», «stakeholder governance tourism», «устойчивый туризм», *sustainable tourism*, «цифровой маркетинг туризма», *digital destination marketing*, «туризм и местные жители», *resident perceptions tourism*, «оценка влияния туризма», *tourism impact indicators*, «композитные индикаторы туризма». В узбекском варианте использовались запросы вроде *hududiy marketing turizm*, *turizm destinatsiya brendingi*, *barqaror turizm* и др.

Критерии включения: материалы с региональной (субнациональной) спецификой, описанием целевой маркетинговой стратегии или политики туризма; наличие данных хотя бы по трем из ключевых направлений

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

(брендинг, управление, цифровой маркетинг, продукт, финансирование/оценка); официальные статусы документов или рецензируемые исследования; временной фокус 2016–2026 с учётом классических источников для теоретической базы. Исключались кейсы без публичной информации или без сопоставимых элементов (например, устаревшие планы без реализаций).

Сопоставление зарубежного опыта организовано по case-study регионов: выбор сделан с целью показать разнообразие моделей (Северная Европа, Южная Европа, англосаксонские провинции, смешанные модели). Аналитическая рамка включает шесть компонентов: позиционирование/бренд региона; архитектура стейкхолдеров (DMO-модель); цифровой маркетинг и сервисы; развитие туристического продукта; модель финансирования; мониторинг и оценка (KPI). Эта структура опирается на сетевую теорию place branding[1], исследования эффективности DMO[1][2], литературу по smart destinations и устойчивости. Такой подход позволяет сравнивать разные кейсы по единому набору показателей.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ показал, что в эффективных зарубежных моделях территориального маркетинга бренд региона строится как сетевая конструкция – не только логотип, но и согласованный имидж через интеграцию всех стейкхолдеров. Pike & Page указывают, что именно DMO часто рассматривается как «главный механизм конкурентоспособности дестинации»[1]. Отдельные исследования подтверждают, что отсутствие согласованности интересов (фрагментация) ослабляет бренд территорий. Поэтому в успешных случаях (Каталония, Южный Тироль, Британская Колумбия) бренд формируется через долгосрочный диалог властей, бизнеса, местных жителей и научных наблюдений (observatory), где обещания бренда подкрепляются продуктами, услугами и поведением посетителей.

Цифровые практики и сервисы перестают быть дополнительным каналом: они интегрируются в сам продукт и маркетинг дестинации. Например, Südtirol разработал цифровую экосистему – единый туристский портал с функцией бронирования (около 25% размещений с бронью online) и будущим гостевым пропуском (digital guest pass)[9][10]. Queensland в «Destination 2045» делает упор на performance digital marketing и платформы для событий и связности. Это подтверждает исследования smart destinations: технология улучшает опыт, но лишь в рамках общей стратегии устойчивости. Digital destination branding исследования отмечают, что ценность приносит именно комплекс из контента, персонализации и сервисов, а не разрозненное присутствие в соцсетях[9][4].

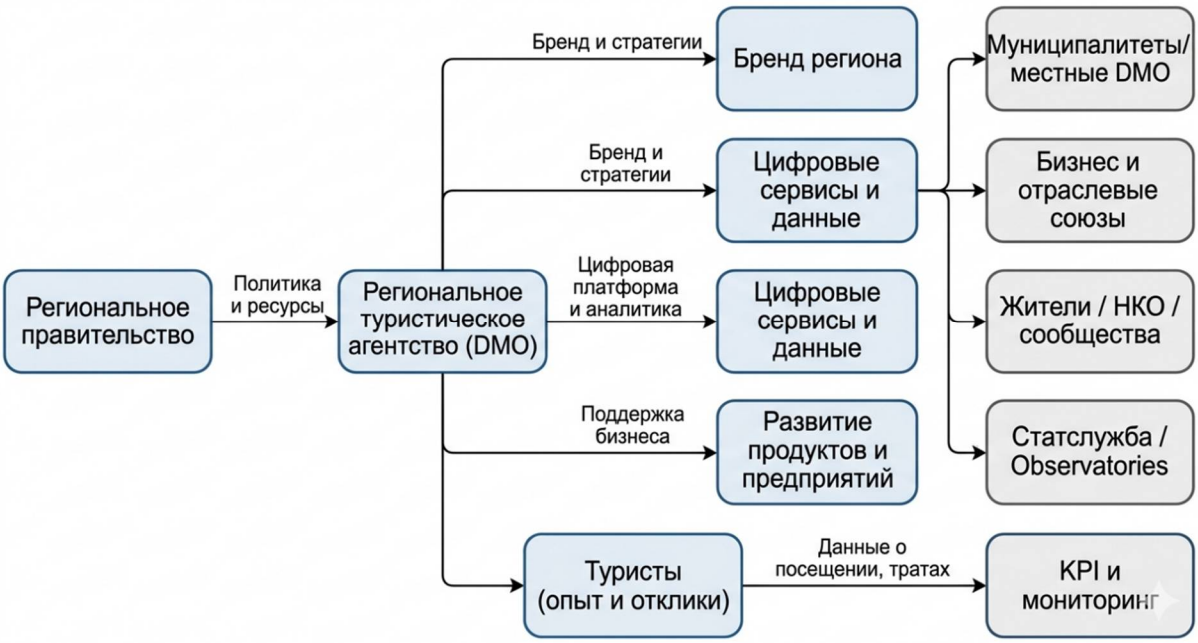
Ключевым для современных стратегий признан учёт местных жителей

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

(resident-based evaluation). Destination BC с 2021 г. проводит ежегодные опросы жителей по экономическим, социальным и экологическим эффектам туризма[11]. VisitScotland интегрировала показатели satisfaction и вклад инвестиций в свою систему (Daily tracker, Community Trust fund). Во всех изученных примерах стратегии смещены от «туристы потребители» к «туризм как общее благо»: оцениваются не только финансовые потоки, но и «качество жизни», воспринимаемое социо-культурное воздействие. Так, приоритеты Каталонии – «year-round, dispersed, high-value tourism» – связаны с вовлечением жителей и бизнеса в проект «More Catalonia, better tourism»[3]. Британская Колумбия усилила роль опросов жителей (4 800 респондентов по провинции в 2024) и партнёрства с коренными сообществами (Indigenous Tourism BC). Эти примеры показывают, что постоянный резидентский мониторинг (surveys, KPI панели) становится неотъемлемой частью управления дестинацией.

Наконец, модели финансирования в развитых регионах также становятся смешанными. Южный Тироль формализовал турсбор (€16.85 млн в 2024) и совмещает его с региональным бюджетом и проектными грантами (всего ~€51.9 млн на Туризм)[12][13]. Каталония комбинирует взносы правительства и местного бизнеса в Catalan Tourist Board плюс 4P-программу (15+ млн € с ERDF) для цифровизации. Британская Колумбия реализует субсидии («Co-op Marketing») 50/50, выделив >$4 млн на 59 проектов в 2025/26[14][5]. South Australia сделал акцент на гранты и развитие бизнес-кооперации через 8 стратегических направлений (9 организаций RTO). Общий тренд: *базовое финансирование дополняется конкурсными пулами и муниципальными/частными сборниками*, что распределяет риск и повышает вовлечённость.

Ниже представлена обобщающая схема, иллюстрирующая взаимодействие ключевых акторов в модели устойчивого территориального маркетинга (составлено автором по анализу кейсов):



Сравнительная таблица зарубежных моделей территориального маркетинга включает ключевые параметры и уроки (источники – официальные документы и сайты упомянутых агентств):

Страна/регион	Цели	Ключевые инструменты	Модель управления	Финансирование	Основные результаты	Извлечённые уроки
Бельгия / Фландрия	Сделать Фландрию «процветающим» направлением – устойчивость, качество «added value»[15]	Кампания *Travel to Tomorrow*; тематики: наследие, природа, гастро, вело, конгресс; исследование репутации и опросы жителей; инклюзивный брендинг	Агентство Visit Flanders (государственное), совместно с отраслевыми партнерами	Региональный бюджет, европейские гранты, частичные вклады частных партнеров	Растущая популярность: 28.2 млн ночёвок в 2024 (+7% к 2019); 41% считают регион «очень привлекательным»[4]	Репутация региона растёт через сочетание бренда и данных; участие местных важно для «соцветий»
Испания / Каталония	Переход *from volume to value*; «лучший туризм для всех»; year-round, dispersed, high-value[3]	Стратегия *Better Tourism 2028*; новые офисы за рубежом; более 1200 промо-активностей в год; инвестиции в цифровой маркетинг (программа 4P)	Публично-частный совет Catalan Tourist Board: правительство, палаты, советы, бизнес	Взносы центра/региона, фонды местных советов, co-funding с ERDF (15+ млн € на 4P)	Обновление бренда: слоган «This is Barcelona» (качество вместо количества); стратегия «Большая Каталония» вовлекла >1000 компаний[3]	Инструменты качества туризма эффективны при широкой консультации и институциализации; поддержка PTO и компаний критична
Испания / Страна Басков	Ответственный туризм и Smart destination без ориентации на массовость; развитие локальных «Grand Tour» и «Этического кодекса»	Кодекс ответственного туриста; серия маршрутов Grand Tour Euskadi; впровадження SMART methodology с циклами: аудит–план–реализация–обновление	Basquetour (правительственное агентство); многоуровневая структура: местные DMO + региональные программы Smart Destinations	Региональный бюджет (правительство Басков), проекты и гранты ЕС; муниципальные инициативы (50% местных городов – Smart к 2024)[16]	Рекордный 2024: 3.76 млн гостей (+2.1%) и 7.46 млн ночей (+3.4%)[12]; растут доли международных гостей; SMART Destinations: Бильбао и Сан-Себастьян аккредитованы	Smart-стратегия и этический кодекс помогают регулировать нагрузку; цифровые инструменты должны сочетаться с социокультурными целями
Италия / Южный Тироль	Укрепить региональный бренд, интегрирующий туризм, агро-пищу, инновации; устойчивое управление	Зонтичный бренд Südtirol; многоязычная цифровая платформа **suedtirol.info**; мобильные приложения; **Guest Pass 2.0**; система data & observatory устойчивости	IDM Südtirol (региональное агентство развития, подконтрольное провинции) совместно с провинцией, муниципалитетами и бизнесом	Бюджет провинции (~€10.8M на маркетинг), туристский налог (~€16.85M), проекты (~€2.8M), взносы торговой палаты, EU (~€0.3M); всего ~€51.87M[13][12]	~8 млн заездов в 2023 (8% от населения); расширена digital infrastructure: 1/4 отелей доступны онлайн[9]; программный observatory устойчивости (SSTO)	Объединение бренда с туристским налогом и data observatory создаёт самоподдерживающуюся систему; цифровая экосистема позволяет перераспределять спрос
Канада / Британская Колумбия	Повышение пользы туризма для жителей и регионов; инклюзивный рост (особое внимание Indigenous communities)	Стратегия *Invest in Iconics*; Cooperative Marketing (50/50) с частным сектором; ежегодный опрос perception жителей; партнерство с Indigenous Tourism BC;	Destination BC (госкорпорация) совместно с 6 региональными DMO (RDMO) и Indigenous Tourism BC; есть совет отраслевых партнеров	Публичный бюджет; налог MRDT (отели); co-op программы (более $4M на 59 инициатив в 2025/26)[5]	Опрос жителей 2024: 4800 респондентов по всем регионам; более 930 «Iconics»-туров с акцентом на доступность; новый бренд	Resident monitoring и включение Indigenous-партнерств превращают маркетинг в долгосрочное управление дестинацией; совместное финансирование

Страна/регион	Цели	Ключевые инструменты	Модель управления	Финансирование	Основные результаты	Извлечённые уроки
		единая маркетинговая стратегия с фокусом на знаковые объекты			storytelling включает местную культуру	повышает вовлечённость
Великобритания / Шотландия	Стать лидером ответственного туризма; развивать устойчивую туристскую экономику	«Scotland Outlook 2030»; annual tracker обязательств; Leadership Group (государство+отрасль); поддержка предприятий; развитие мелких туристических мест	VisitScotland (национальный DMO), координирующий маркетинг и развитие мест; совместный комитет из госсектора, бизнеса и академии	Бюджет VisitScotland (государство), инфраструктурные фонды, совместные проекты с LAGs; стейкхолдеры активно привлекаются	Вклад турист. экономики £11.4 млрд (2024) при 245 000 рабочих мест[8]; запущен ежегодный community trust fund; встроенный **tracker** целей на 2024/30	Общенациональная стратегия требует прозрачного мониторинга: годовой трекер и отчёты повышают ответственность; местные фонды помогают снизить перекос к центрам
Австралия / Юж. Австралия	Уменьшить фрагментацию, усилить региональный туризм как драйвер устойчивого роста	*Regional Visitor Strategy 2025*; переход к «Tourism Zones» (агрегация вокруг 11 регионов); Destination Management Plans; грантовые программы; digital storytelling	South Australian Tourism Commission (SATC) совместно с региональным и советами и операторами; зоны управляются местными советами и экспертными комитетами	Базовый бюджет SATC; софинансируемые фонды региональных зон; гранты на события и цифровизацию	>800 участников в рабочей группе; пилотная зона Mid North & Yorke запущена в 2025; разрабатываются DMP по регионам	Институциональная реформа может повысить координацию без утраты локальной идентичности; критично закрепить зоны в законодательстве и бюджете

Примечание: Таблица основана на анализе официальных стратегий и статистики региональных агентств (Toerisme Vlaanderen, Catalan Tourist Board, Basquetour, IDM Südtirol, Destination BC, VisitScotland, SATC). Например, Flanders ориентирована на «процветание» через социальную ценность туризма[15], а Каталония – на «более Каталонии, лучший туризм»[3].

Накопленный зарубежный опыт показывает: для регионов Узбекистана важно импортировать не технические детали акций, а институциональную логику. На сегодня в Узбекистане развивается национальный бренд «Sunrise Cities», укрепляются маршруты (экотуризм, гастротуризм, исторические объекты), идет диалог с местным бизнесом. Это создает «точку входа» для формирования региональных DMO и брендовых экосистем. Однако пока управление остается преимущественно на национальном уровне, а региональных агентств с полномочиями от маркетинга до развития продукта у нас нет. Также в открытом доступе мало данных по sentiment жителей и межрегиональным потокам, что ограничивает evidence-based подход.

Сравнение зарубежных кейсов позволяет сделать ряд практических выводов для Узбекистана:

Пилотные региональные DMO. Лучшие модели – это специализированные агентства или консорциумы, ответственные и за маркетинг, и за продукт, и за данные. Нужны 2–3 пилотных территории

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

(например, культурно-исторический регион, природно-активный и смешанный) для эксперимента с расширенным мандатом (бренд, турмаркетация, аналитика, KPI)[1][7].

Бренд-архитектура. Важно сохранить слаженность со стратегией страны и интегрировать локальные преимущества. Международный опыт (Южный Тироль, Британская Колумбия, Каталония) показывает, что региональный бренд усиливается, если связан с конкретным опытом (гостевой картой, маршрутами, story-telling)[9][3]. Узбекистану можно связать субрегиональные бренды с национальным «Sunrise Cities», дополнив их региональными USP (напр. «Зеленый Ферганский», «Исторический Самарканд»).

Цифровой стек маркетинга. Следует создать центральную платформу: CMS/CRM, аналитические панели, GIS-карты спроса, интеграция с онлайн-бронированием и местным бизнесом. Исследования подсказывают, что эффект возрастает, когда цифровой маркетинг дополняет реальные сервисы и аналитику[9][4]. Это позволит в реальном времени отслеживать кампании и управлять маршрутами.

Смешанное финансирование. Наряду с областным бюджетом стоит ввести целевые сборы (например, туристический налог в пилотных зонах), совместные фонды (co-op-схемы) и гранты на инновации. Модели из Южного Тироля (с сильным сбором) или Каталонии (публично-частная команда) говорят, что комбинирование источников повышает устойчивость и привлекает частный сектор[13][5].

Новые KPI. Вместо жесткого фокуса на потоках и ночевках следует вводить широкий набор индикаторов: средние траты, время пребывания, сезонность, местное распределение спроса, sentiment жителей, долю малых/локальных поставщиков, carbon footprint, репутация. Примеры: шотландский Tracker, BC Residents Survey, южнотирольский Observatory. Это позволит выравнивать развитие по экономическим, социальным и экологическим эффектам[7][8].

Устойчивость как ядро. Региональные продуктовые стратегии должны интегрировать экологический и социокультурный компоненты. Узбекистан уже начал вводить стандарты экологичных туристических услуг[17], но следующий шаг – развить конкретные продукты (эко-туры, этно-фермы, community tourism), подкрепленные брендом. В учётном аспекте стоит опираться на 17 ЦУР и систему местного ESG (как рекомендовано UN Tourism).

С учётом практики, наиболее реалистично действовать поэтапно. За первые 12 мес. – создать коалиции (гос + регионы + бизнес), провести аудит существующих брендов и данных по каждому региону; разработать структуру и KPI пилотных DMO. Через 12–24 мес. – запустить несколько демонстрационных цифровых инициатив (единая платформа, совместные маркетинг-фонды, проектные инициативы), выстроить первые продуктовые маршруты. 24–36 мес. – перейти к системе прозрачной

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

отчётности (dashboard Kpi), регулярным исследованиям жителей и системе корректировки стратегии. Такой подход согласуется с текущей активностью узбекских властей в развитии региональных продуктов и диалога с предпринимателями[17].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Зарубежный опыт территориального маркетинга указывает на шесть обязательных элементов: ценностно ориентированный бренд региона, сетевую модель координации (с включением властей, бизнеса и сообщества), интегрированный цифровой маркетинг/сервисы, портфель региональных продуктов, смешанное финансирование и продвинутую систему мониторинга с KPI, учитывающими жителей и устойчивость. Когда хотя бы один из этих компонентов отсутствует, маркетинг остаётся кампанийным; когда же все они работают синхронно, территория демонстрирует более устойчивую конкурентоспособность.

Для регионов Узбекистана задача – не копировать конкретные зарубежные схемы, а построить собственную маркетинговую экосистему. Приведённая аналитика показывает, что при поэтапной адаптации (от институционализации DMO до формирования KPI-дашбордов) зарубежный опыт становится не шаблоном, а инструментом проектирования. Рекомендованная краткосрочная траектория: 0–12 мес. – пилот DMO, аудит брендов и данных; 12–24 мес. – запуск совместных кампаний (co-op), цифровых площадок и продуктовых маршрутов; 24–36 мес. – публичные отчёты по KPI (включая resident surveys) и переход к устойчивому бюджетированию регионов. Такой системный переход позволит регионам страны одновременно привлекать туристов и управлять их влиянием на экономику, культуру и среду, обеспечивая при этом ценность для местных сообществ[2][7].

Ограничения и вопросы для дальнейшего изучения. Оценка зарубежных практик сталкивается с тремя основными ограничениями. Во-первых, доступность данных: многие региональные стратегии не раскрывают подробные бюджеты и оценку эффектов внедрения. Во-вторых, языковой барьер: актуальные документы публикуются на местных языках (французский, испанский, итальянский, бенгали), что усложняет анализ без переводов. В-третьих, для Узбекистана сейчас мало публичных данных по таким показателям, как мнение жителей, пространственное распределение спроса или частная софинансируемая статистика. Поэтому в рекомендациях сделан акцент на структурных решениях, а не на точных числах.

Открытые вопросы: насколько готовы узбекские регионы к введению DMO? Необходимы исследования по существующему уровню организационной зрелости и управленческих компетенций на местах. Какие KPI наиболее релевантны для Узбекистана? Требуются пилоты по сбору данных о resident perceptions и дорожная карта по построению

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

observatory-моделей. Как обеспечить партнёрство с частным сектором? Это ключевой элемент зарубежных схем, но требует анализа мотивов и моделей участия местных предпринимателей и инвесторов. Эти вопросы должны лечь в основу дальнейших научных и практических исследований в области регионального туризма Узбекистана.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. OECD. OECD Tourism Trends and Policies 2024. Paris: OECD Publishing, 2024.
2. Pike S., Page S. J. Destination Marketing Organizations and destination marketing: A narrative analysis of the literature. Tourism Management. 2014;41:202–227.
3. Visit Flanders. Travel to Tomorrow: Our mission. (стратегия устойчивого туризма Фландрии).
4. Visit Flanders. Flanders more appealing than ever as tourist destination (опрос 2025).
5. Catalan Tourist Board / Turisme de Catalunya. Better Tourism 2028: More Catalonia, better tourism (презентация, 2025).
6. Basquetour (Basque Tourism Board). 2024 Euskadi: Basque Country Smart Tourism Destination (цитата из UNWTO Report 2022).
7. Eustat. Press release (22.01.2025): Basque Country – рекордные 3.764 млн посетителей (2024).
8. Visit Scotland. Scotland's Visitor Economy (key stats 2024). (официальный сайт).
9. Destination BC. Co-operative Marketing Partnerships Program (2025/26).
10. Destination BC. Residents' Perceptions of BC's Tourism Industry (Annual Survey).
11. Tourism and Events Queensland. Destination 2045 plan – key priorities (официальный сайт).
12. South Australian Tourism Commission. South Australian Regional Visitor Strategy 2025.
13. IDM Südtirol. IDM Sudtirol – цифровая стратегия и устойчивость (описание проекта, Valtech).
14. Центр статистики Узбекистана. Материалы по региональному развитию туризма (официальные новости, 2023-2025).
15. Кирьянова Л. Г. Маркетинг дестинаций как подход к управлению туристским регионом. Томск: Изд-во ТПУ, 2010 (теоретические основы).
16. Кучумов А. В. Основные подходы в региональном брендинге туризма. Маркетинг и маркетинг-ИС, № 2, 2024.
17. UNWTO. Guidelines for Institutional Strengthening of Destination Management Organizations (руководство, 2022).
18. WTO/UNESCO. Global Code of Ethics for Tourism. Madrid: UNWTO, 2001 (этические аспекты туризма).

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 005.334:330.101.54

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA RISKLARNI BOSHQARISH TIZIMLARINI RIVOJLANTIRISHNING XORIJ TAJRIBALARI

SIROJEV NURBEK G‘ULOMIDDIN O‘G‘LI
Qarshi davlat texnika universiteti o‘qituvchisi
E-mail: achilovaf@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida risklarni boshqarish tizimlarini rivojlantirishning xorijiy tajribalari tahlil qilingan. Rivojlangan mamlakatlarda qo‘llanilayotgan zamonaviy risk-menejment yondashuvlari, raqamli texnologiyalar asosida risklarni aniqlash, baholash va kamaytirish mexanizmlari o‘rganilgan. Shuningdek, sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar (Big Data) va blokcheyn texnologiyalarining risklarni boshqarish tizimlaridagi o‘rni yoritilgan. Tadqiqot natijasida xorijiy tajribalarni milliy iqtisodiyotga moslashtirish bo‘yicha ilmiy asoslangan xulosalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, risklarni boshqarish, xorijiy tajriba, risk-menejment, sun’iy intellekt, Big Data, blokcheyn, iqtisodiy xavf, innovatsion yondashuv.

Аннотация. В данной статье анализируется зарубежный опыт развития систем управления рисками в условиях цифровой экономики. Рассматриваются современные подходы к риск-менеджменту, применяемые в развитых странах, а также механизмы выявления, оценки и снижения рисков на основе цифровых технологий. Особое внимание уделяется роли искусственного интеллекта, больших данных (Big Data) и блокчейн-технологий в системах управления рисками. По результатам исследования сформированы научно обоснованные выводы по адаптации зарубежного опыта к национальной экономике.

Ключевые слова: цифровая экономика, управление рисками, зарубежный опыт, риск-менеджмент, искусственный интеллект, Big Data, блокчейн, экономический риск, инновационный подход.

Abstract. This article analyzes international experience in the development of risk management systems under the conditions of the digital economy. It examines modern risk management approaches used in developed countries, as well as mechanisms for risk identification, assessment, and mitigation based on digital technologies. Special attention is given to the role of artificial intelligence, Big Data, and blockchain technologies in risk management systems. The study results provide scientifically grounded conclusions on adapting foreign experience to the national economy.

Keywords: digital economy, risk management, international experience, risk management system, artificial intelligence, Big Data, blockchain, economic risk, innovative approach.

KIRISH

Raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi zamonaviy iqtisodiy tizimlarda yangi imkoniyatlar bilan bir qatorda murakkab risklarning ham ortib borishiga olib kelmoqda. Axborot texnologiyalari, sun’iy intellekt, Big Data va blokcheyn [3] kabi innovatsion texnologiyalar iqtisodiy jarayonlarning tezkorligi va samaradorligini oshirgan bo‘lsa-da, shu bilan birga kiberxavfsizlik, ma’lumotlar buzilishi, tizimlardagi uzilishlar hamda moliyaviy beqarorlik kabi yangi turdagi risklarni ham yuzaga chiqarmoqda. Shu nuqtai nazardan, risklarni boshqarish tizimlarini takomillashtirish va ularni raqamli iqtisodiyot talablariga moslashtirish dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Jahon tajribasi shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan mamlakatlarda risklarni boshqarish tizimlari an’anaviy yondashuvlardan raqamli va integratsiyalashgan modellarga [4] o‘tib bormoqda. Xususan, korporativ boshqaruv tizimlarida real vaqt rejimida risklarni monitoring qilish, prognozlash va avtomatlashtirilgan qaror qabul qilish mexanizmlari keng joriy etilmoqda. Bu esa iqtisodiy subyektlarning barqarorligini ta’minlash, investitsion jozibadorlikni oshirish hamda moliyaviy yo‘qotishlarni minimallashtirish imkonini bermoqda.

Shuningdek, xorijiy tajribada risklarni boshqarishda sun’iy intellekt asosidagi tahlil tizimlari, katta ma’lumotlar platformalari hamda raqamli audit vositalaridan foydalanish kengayib bormoqda. Ushbu texnologiyalar risklarni erta aniqlash, ularning ehtimolligini baholash va oldini olish bo‘yicha samarali qarorlar qabul qilishga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, bank-moliya sektori, sanoat korxonalari va davlat boshqaruvi tizimlarida raqamli risk-menejment yondashuvlari [1] muhim o‘rin egallamoqda.

Mazkur maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida risklarni boshqarish tizimlarini rivojlantirishning xorijiy tajribalari tahlil qilinadi, ilg‘or yondashuvlarning asosiy xususiyatlari ochib beriladi hamda ularni milliy iqtisodiyotga tatbiq etish imkoniyatlari yuzasidan ilmiy asoslangan xulosalar shakllantiriladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli iqtisodiyot sharoitida risklarni boshqarish tizimlarini rivojlantirish masalasi xalqaro ilmiy adabiyotlarda keng yoritilgan bo‘lib, ushbu yo‘nalishda bir qator nazariy va amaliy yondashuvlar shakllangan. Xorijiy tadqiqotchilar tomonidan risklarni boshqarish jarayonlari an’anaviy moliyaviy va operatsion risklardan tashqari, raqamli transformatsiya bilan bog‘liq kiberxavflar, texnologik uzilishlar hamda ma’lumotlar xavfsizligi muammolari nuqtai nazaridan ham tahlil etilgan. Jumladan, zamonaviy ilmiy manbalarda risk-menejmentning integratsiyalashgan modellari, real vaqt rejimida risklarni monitoring qilish va prognozlash tizimlari muhim yo‘nalish sifatida ko‘rsatib o‘tilgan.

Shuningdek, adabiyotlarda sun’iy intellekt, Big Data va mashinaviy o‘qitish texnologiyalarining [2] risklarni aniqlash va baholashdagi roli alohida ta’kidlangan. Bu texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan algoritmik modellar korporativ va moliyaviy risklarni oldindan prognoz qilish hamda qaror qabul qilish jarayonlarini optimallashtirish imkonini berishi qayd etilgan. Ayrim tadqiqotlarda esa blokcheyn texnologiyasi orqali tranzaksion xavfsizlikni ta’minlash va shaffoflikni oshirish masalalari yoritilgan.

Bundan tashqari, xalqaro adabiyotlarda risklarni boshqarish tizimlarini institutsional jihatdan takomillashtirish, korporativ boshqaruv standartlarini raqamli iqtisodiyot talablariga moslashtirish ham muhim yo‘nalish sifatida qaraladi. Umuman olganda, mavjud ilmiy manbalar tahlili raqamli iqtisodiyot sharoitida risklarni boshqarish tizimlari murakkab, ko‘p qatlamli va texnologik asoslangan tizimga aylanganini ko‘rsatadi hamda ushbu sohada doimiy innovatsion yondashuvlarni ishlab chiqish zarurligini tasdiqlaydi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda raqamli iqtisodiyot sharoitida risklarni boshqarish tizimlarini rivojlantirishning xorijiy tajribalarini o‘rganish va tahlil qilishda kompleks ilmiy yondashuv qo‘llanildi. Tadqiqot jarayonida tizimli tahlil, qiyosiy tahlil, mantiqiy umumlashtirish hamda statistik ma’lumotlarni qayta ishlash usullaridan foydalanildi [10]. Ushbu metodlar orqali rivojlangan mamlakatlarda risklarni boshqarish amaliyotining o‘ziga xos jihatlari, ularning raqamli texnologiyalar bilan integratsiyasi hamda samaradorlik darajasi o‘rganildi.

Shuningdek, tadqiqotda induksiya va deduksiya usullari yordamida umumiy nazariy xulosalar shakllantirildi hamda alohida mamlakatlar tajribasi asosida amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Qiyosiy yondashuv asosida turli iqtisodiy tizimlarda risklarni boshqarish modellari o‘zaro solishtirildi va ularning afzallik hamda cheklovlari aniqlandi. Bundan tashqari, raqamli iqtisodiyot sharoitida qo‘llanilayotgan sun’iy intellekt, Big Data va boshqa innovatsion texnologiyalarning risklarni boshqarish jarayonlaridagi o‘rni tahlil qilindi.

Tadqiqot metodologiyasi natijasida olingan xulosalar ilmiy asoslangan bo‘lib, ular xorijiy tajribani milliy iqtisodiyot sharoitiga moslashtirish bo‘yicha amaliy takliflarni ishlab chiqishga xizmat qiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamli iqtisodiyot sharoitida risklarni boshqarish tizimlarini rivojlantirish bo‘yicha xorijiy tajribalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan mamlakatlarda risklarni boshqarish an’anaviy yondashuvlardan integratsiyalashgan va raqamli platformalarga asoslangan modellarga faol o‘tmoqda. Xususan, AQSh, Yevropa Ittifoqi davlatlari, Yaponiya va Janubiy Koreya tajribasida korporativ va davlat darajasida risklarni boshqarish tizimlari [9] real vaqt rejimida ma’lumotlarni tahlil qilish, avtomatlashtirilgan monitoring va prognozlash mexanizmlari asosida tashkil etilgan. Bu yondashuvlar iqtisodiy subyektlarning noaniqlik sharoitida tezkor qaror qabul qilish imkoniyatini sezilarli darajada oshirmoqda.

Tahlillar natijasida aniqlanishicha, xorijiy amaliyotda sun’iy intellekt va mashinaviy o‘qitish texnologiyalari risklarni aniqlash va baholash jarayonlarida keng qo‘llanilmoqda. Ushbu texnologiyalar katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlash orqali potensial xavflarni erta bosqichda aniqlash va ularning ehtimoliy ta’sirini prognoz qilish imkonini bermoqda. Ayniqsa, bank-moliya sektorida kredit risklari, bozor risklari va operatsion risklarni boshqarishda algoritmik modellar muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Shuningdek, Big Data texnologiyalari [6] asosida shakllantirilgan risklarni tahlil qilish tizimlari qaror qabul qilish jarayonining aniqligini oshirganligi kuzatiladi. Yevropa mamlakatlarida raqamli iqtisodiyot infratuzilmasi doirasida yagona ma’lumotlar platformalari yaratilgan bo‘lib, ular turli sektorlar o‘rtasida ma’lumot almashinuvini ta’minlaydi va risklarni kompleks baholash imkonini beradi. Blokcheyn texnologiyasi esa tranzaksion jarayonlarda shaffoflikni oshirib, firibgarlik va ma’lumotlarni soxtalashtirish xavfini kamaytirishga xizmat qilmoqda.

1-jadval

Raqamli iqtisodiyotda risklarni boshqarish bo‘yicha xorijiy tajribalar tahlili

Mamlakat	Qo‘llanilayotgan asosiy texnologiyalar	Risklarni boshqarish yondashuvi	Asosiy natijalar va samaradorlik
AQSh	Sun’iy intellekt, Big Data, mashinaviy o‘qitish	Proaktiv (oldindan bashorat qilishga asoslangan) risk-menejment	Moliyaviy va kiber risklarni erta aniqlash, qaror qabul qilish tezligi oshgan
Germaniya	Raqamli platformalar, sanoat 4.0 tizimlari	Integratsiyalashgan korporativ risk boshqaruvi	Sanoat korxonalarida operatsion risklar sezilarli kamaygan
Buyuk Britaniya	FinTech yechimlar, AI asosidagi tahlil tizimlari	Regulyativ va avtomatlashtirilgan risk nazorati	Bank sektorida firibgarlik holatlari kamaygan, shaffoflik oshgan
Yaponiya	IoT, robotlashtirilgan tizimlar, AI	Texnologik risklarni real vaqt monitoringi	Ishlab chiqarishda uzilishlar va texnik risklar minimallashtirilgan
Janubiy Koreya	5G texnologiyalari, Big Data, AI	Raqamli ekotizim asosida kompleks risk boshqaruvi	Davlat va biznes o‘rtasida ma’lumot almashinuvi yaxshilangan, risklar tez aniqlanadi

Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan davlatlarda risklarni boshqarish tizimlari faqat texnologik emas, balki institutsional jihatdan ham takomillashtirilgan. Korporativ boshqaruv standartlari [7] xalqaro talablar asosida raqamlashtirilgan bo‘lib, risklarni boshqarish strategiyasi kompaniya umumiy strategiyasining ajralmas qismi sifatida qaraladi. Bundan tashqari, davlat darajasida regulyativ “sandbox” mexanizmlari joriy etilib, yangi raqamli mahsulotlar va xizmatlar xavflarini sinovdan o‘tkazish imkoniyati yaratilgan.

Umuman olganda, xorijiy tajribalar tahlili raqamli iqtisodiyot sharoitida risklarni boshqarish tizimlari yuqori darajada avtomatlashtirilgan, ma’lumotlarga asoslangan va prognozlashga yo‘naltirilgan kompleks tizimga aylanganini ko‘rsatadi. Ushbu tajribalar milliy iqtisodiyot uchun muhim ahamiyatga ega bo‘lib, ularni moslashtirish orqali risklarni boshqarish samaradorligini oshirish, iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash hamda innovatsion rivojlanishni tezlashtirish mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mazkur tadqiqot doirasida raqamli iqtisodiyot sharoitida risklarni boshqarish tizimlarini rivojlantirishning xorijiy tajribalari kompleks tarzda tahlil

qilindi. O‘rganilgan natijalar shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan mamlakatlarda risklarni boshqarish tizimlari yuqori darajada raqamlashtirilgan bo‘lib, sun’iy intellekt, Big Data, mashinaviy o‘qitish va blokcheyn texnologiyalari asosida takomillashtirilgan integratsiyalashgan yondashuvlar keng qo‘llanilmoqda. Bu esa risklarni erta aniqlash, ularni baholash va kamaytirish jarayonlarining samaradorligini sezilarli darajada oshirgan.

Tahlillar natijasida xorijiy tajribada risklarni boshqarish nafaqat texnologik, balki institutsional jihatdan ham rivojlangan tizimga aylanganligi aniqlandi. Xususan, korporativ boshqaruv tizimlarida risk-menejment strategik [5] ahamiyat kasb etib, tashkilotlarning umumiy boshqaruv jarayoniga integratsiya qilingan. Shuningdek, davlat darajasida raqamli iqtisodiyot infratuzilmasini qo‘llab-quvvatlovchi regulyativ mexanizmlar joriy etilgani muhim omil sifatida qayd etildi.

Umuman olganda, xorijiy tajribalar tahlili raqamli iqtisodiyot sharoitida risklarni boshqarish tizimlarini rivojlantirishda innovatsion texnologiyalar va zamonaviy boshqaruv yondashuvlarini [8] uyg‘unlashtirish zarurligini ko‘rsatadi. Ushbu tajribalarni milliy iqtisodiyot sharoitiga moslashtirish iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash va raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirishga xizmat qiladi.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida risklarni boshqarish tizimlarining samaradorligini oshirish maqsadida sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar (Big Data) va raqamli monitoring texnologiyalaridan [6] keng foydalanishni yo‘lga qo‘yish maqsadga muvofiqdir. Korxona va tashkilotlarda xalqaro standartlar asosida integratsiyalashgan risk-menejment tizimlarini joriy etish hamda risklarni real vaqt rejimida aniqlash va baholash mexanizmlarini takomillashtirish zarur. Shuningdek, risklarni boshqarish sohasida malakali kadrlar tayyorlash, raqamli xavfsizlik infratuzilmasini mustahkamlash va xorijiy ilg‘or tajribalarni milliy amaliyotga moslashtirish risklarni boshqarish tizimlarining barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Xudayberganov D.T., Achilova F.K. Mintaqa iqtisodiyotida xizmatlar sohasini samarali rivojlantirish yo‘nalishlari. “Scienceproblems.uz” – Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari elektron jurnali, Samarqand, 3-son, 6-jild, mart, 2026-yil, 57-67 b.

2. Achilova F.K. Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda xizmatlar sohasini taraqqiy qildirish yondashuvlari. // “Marketing” ilmiy, amaliy va ommabop jurnali, Toshkent, 1-son, yanvar, 2026-yil, 263-272 b.

3. Xudayberganov D.T., Saloxitdinov Sh.F, Achilova F.K., Mukhtarov B.A., Fayzullayeva S.F., Yuldasheva S.Z. Possibilities of assessing cluster potential in regions. “Biospectrum 2025” International Conference on Biotechnology and Biological Sciences, University of Engineering and Management, Kolkata in collaboration with University of Iasi, Romania, 10th to 12th December 2025

4. John C. Hull. Risk Management and Financial Institutions. John Wiley & Sons, February 8, 2023 year. – Pages 832.

5. ISO 31000:2018 Risk Management — Guidelines. International Organization for Standardization, Geneva, 2018.

6. Achilova F.K. Digitization of housing and communal services management in rural areas. Журнал «Экономика и предпринимательство», Россия, № 3 (140) 2022 год, (Vol. 16 Nom. 3). Стр. 476-483

7. Абдуллаев И.С. Совершенствование механизмов оптимального регулирования региональной экономической системы. Автореферат диссертации. Ташкент: 2017

8. Ruzmetov B., Baxtiyarov Sh. Mintaqani barqaror rivojlanish maqsadlari asosida kompleks rivojlantirish ustuvor yo‘nalishlari. “O‘zbekistonda barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish va yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning istiqbolli yo‘nalishlari” Xalqaro miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumani. - Buxoro: BuxDU, 14-15 aprel. 2025 yil

9. Abdullayev I.S. Marketing. Darslik. - T.: Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи, 2020. - 31 b.

10. Muxitdinov X.S., Rakhimov A.N., Muxitdinov Sh. X. “The forecast for the development of the public services sector.” Solid State Technology 63.6 (2020): 18671-18681.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

IPAKCHILIK KLASTERLARI UCHUN INTEGRATSIYALASHGAN INVESTITSION BOSHQARUV MODELI

ELBOYEVA SHAXZODA OLIMOVNA
Toshkent davlat agrar universiteti
Agroiqtisodiyot kafedrasi mustaqil tadqiqotchisi
ORCID: 0009-0007-1005-1513
E-mail: shaxzodaelboyeva92@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada ipakchilik klasterlarida investitsiya jarayonlarini samarali boshqarishga qaratilgan integratsiyalashgan model taklif etilgan. Model investitsiya loyihalarini tanlash, moliyalashtirish, resurslarni taqsimlash, xavflarni baholash va monitoring jarayonlarini yagona tizimda birlashtirishga asoslanadi. Ushbu yondashuv klasterlarning investitsion jozibadorligini oshirish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va yuqori qo‘shilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirishga xizmat qiladi.
Kalit so‘zlar: ipakchilik klasteri, investitsion boshqaruv, integratsiyalashgan model, investitsiya loyihasi, moliyalashtirish, xavflarni boshqarish, investitsiya samaradorligi.

Аннотация. В статье предложена интегрированная модель управления инвестиционными процессами в шелководческих кластерах, направленная на повышение эффективности инвестиционной деятельности. Модель основана на объединении в единую систему процессов отбора инвестиционных проектов, финансирования, распределения ресурсов, оценки рисков и мониторинга реализации инвестиций. Реализация данного подхода способствует повышению инвестиционной привлекательности кластеров, внедрению инновационных технологий, а также расширению производства продукции с высокой добавленной стоимостью. Предложенная модель может служить эффективным инструментом совершенствования организационно-экономических механизмов привлечения и управления инвестициями в шелководческой отрасли.
Ключевые слова: шелководческий кластер, инвестиционное управление, интегрированная модель, инвестиционный проект, финансирование, управление рисками, эффективность инвестиций.

Abstract. This article proposes an integrated model for managing investment processes in sericulture clusters aimed at enhancing the efficiency of investment activities. The model is based on the integration of investment project selection, financing, resource allocation, risk assessment, and monitoring processes into a unified management system. The implementation of this approach contributes to increasing the investment attractiveness of clusters, facilitating the adoption of innovative technologies, and expanding the production of high value-added products. The proposed model can serve as an effective tool for improving the organizational and economic mechanisms of attracting and managing investments within the sericulture industry.
Keywords: sericulture cluster, investment management, integrated model, investment project, financing, risk management, investment efficiency.

KIRISH

Bugungi kunda O‘zbekistonda iqtisodiyot tarmoqlarini modernizatsiya qilish, investitsiya muhitini yaxshilash, xususiy kapitalni faol jalb etish hamda yuqori qo‘shilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirishga qaratilgan keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-son Farmoni bilan tasdiqlangan “O‘zbekiston — 2030” strategiyasida iqtisodiyotga mahalliy va

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

xorijiy investitsiyalarni jalb qilish, sanoat tarmoqlarining raqobatbardoshligini oshirish va eksport salohiyatini mustahkamlash ustuvor vazifalar sifatida belgilangan [1]. Mazkur strategik yo‘nalishlar 2026-yil 16-fevraldagi PF-21-son Farmoni asosida yangi global iqtisodiy sharoitlarga muvofiqlashtirilib, tarmoq va hududlarni rivojlantirish dasturlarini aniq samaradorlik ko‘rsatkichlari asosida shakllantirish hamda ularning monitoringini raqamlashtirish vazifalari belgilandi[2].

Investitsiya faoliyatining huquqiy asoslari O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 25-dekabrdagi O‘RQ-598-son “Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to‘g‘risida”gi Qonunida mustahkamlangan. Ushbu Qonun mahalliy va xorijiy investorlarning huquqlarini kafolatlash, investitsiya faoliyatini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash hamda investitsiya loyihalarini amalga oshirish uchun barqaror huquqiy sharoit yaratishga xizmat qiladi [3]. Mazkur talablar iqtisodiyotning boshqa tarmoqlari qatori ipakchilik klasterlarida ham investitsion resurslarni jalb qilish va ulardan samarali foydalanishning huquqiy asosini tashkil etadi.

Ipakchilik tarmog‘ini klaster tamoyillari asosida rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 31-iyuldagi PQ-4411-son qarorida pillachilik klasterlarini tashkil etish, pillani chuqur qayta ishlash, investitsiya loyihalarini amalga oshirish hamda eksportbop, yuqori qo‘shilgan qiymatli tayyor ipak mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirish vazifalari belgilangan [4]. Ushbu qaror ipak qurti ozuqa bazasini yaratishdan boshlab pilla yetishtirish, uni dastlabki va chuqur qayta ishlash hamda tayyor mahsulotni sotishgacha bo‘lgan jarayonlarni yagona qiymat zanjiriga birlashtirish uchun muhim tashkiliy-iqtisodiy asos yaratdi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 3-maydagi PF-72-son Farmonida ipakchilik sohasida investitsiya muhitini yaxshilash, bozor mexanizmlarini keng joriy qilish, xomashyo bazasini mustahkamlash, yangi ishlab chiqarish quvvatlarini ishga tushirish va 2024–2025-yillarda investitsiya loyihalarini amalga oshirish nazarda tutilgan [5]. Bu esa ipakchilik klasterlarida investitsiya loyihalarini ishlab chiqarish, moliyalashtirish va amalga oshirish jarayonlarini o‘zaro muvofiqlashtirish zaruratini yanada kuchaytirdi.

Sohadagi islohotlarning yangi bosqichi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 6-martdagi PQ-87-son qarori bilan boshlandi. Qarorda 2030-yilga qadar tirik pilla yetishtirish hajmini 30 ming tonnadan 36 ming tonnaga, ipakchilik mahsulotlari eksportini 120 million AQSH dollaridan 300 million AQSH dollariga, pillani chuqur qayta ishlash darajasini esa 30 foizdan 75 foizga yetkazish maqsadlari belgilangan. Shuningdek, pillachilik klasterlariga maqom berish mezonlari, moliyaviy qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari, investitsiya loyihalarini moliyalashtirish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish hamda “pillachilik.uz” elektron platformasini ishga tushirish vazifalari nazarda tutilgan [6].

Belgilangan maqsadlarga erishish ipakchilik klasterlarida investitsiya ehtiyojlarini aniqlash, moliyalashtirish manbalarini shakllantirish, mablag‘larni

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

qiymat zanjiri bo‘g‘inlari o‘rtasida oqilona taqsimlash, investitsion xavflarni baholash va loyihalar natijadorligini doimiy monitoring qilishni talab etadi. Biroq ushbu jarayonlarning alohida boshqarilishi investitsiya resurslaridan foydalanish samaradorligining pasayishi, loyihalarning o‘zaro muvofiqlashmaganligi va ishlab chiqarish zanjirida moliyaviy nomutanosibliklar yuzaga kelishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Shu munosabat bilan ipakchilik klasterlarida davlat ko‘magi, klasterning o‘z mablag‘lari, bank kreditlari, xorijiy investitsiyalar va boshqa moliyalashtirish manbalarini yagona tizimda boshqarishga asoslangan integratsiyalashgan investitsion boshqaruv modelini ishlab chiqish dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Bunday model investitsiya loyihalarini tanlash, rejalashtirish, moliyalashtirish, amalga oshirish, xavflarni boshqarish va natijalarni baholash jarayonlarini o‘zaro bog‘lash orqali ipakchilik klasterlarining investitsion jozibadorligi, iqtisodiy barqarorligi va eksport salohiyatini oshirishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Iqtisodiyot tarmoqlarini klaster tamoyillari asosida rivojlantirish masalasi ilmiy adabiyotlarda korxonalar o‘rtasidagi hududiy yaqinlik, kooperatsiya, bilim almashinuvi, innovatsion faollik va investitsiya resurslaridan birgalikda foydalanish nuqtayi nazaridan tadqiq etilgan. Ipakchilik klasterlari uchun integratsiyalashgan investitsion boshqaruv modelini ishlab chiqishda umumiy klaster nazariyasi, davlatning klaster siyosati, investitsiya portfelini boshqarish, qiymat zanjiri ishtirokchilarining hamkorligi hamda ipakchilikning barqaror rivojlanish xususiyatlariga oid ilmiy yondashuvlarni o‘zaro uyg‘unlashtirish talab etiladi.

R.Baptista va P.Swann tomonidan sanoat klasterlarida joylashgan korxonalarning innovatsion faolligi o‘rganilgan. Mualliflar Buyuk Britaniyaning 248 ta ishlab chiqarish korxonasi bo‘yicha ma’lumotlarni tahlil qilib, muayyan tarmoq korxonalari hududiy jihatdan to‘plangan joylarda innovatsiyalarni yaratish ehtimoli boshqa hududlarga nisbatan yuqoriroq bo‘lishini aniqlaganlar. Tadqiqot natijalari klasterdagi ixtisoslashuv, malakali mehnat resurslarining mavjudligi va ishlab chiqarish tajribasining hudud ichida tarqalishi korxonalarning innovatsion faoliyatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini ko‘rsatadi [7]. Mazkur xulosa ipakchilik klasterlarida investitsiyalarni faqat alohida korxona quvvatlarini oshirishga emas, balki urug‘chilik, tutchilik, pilla yetishtirish, qayta ishlash va tayyor mahsulot ishlab chiqarish bosqichlarining umumiy texnologik salohiyatini rivojlantirishga yo‘naltirish zarurligini asoslaydi.

G.Bell klasterlarning innovatsion samaradorligini hududiy yaqinlik va korxonalararo tarmoqlar nuqtayi nazaridan tadqiq etgan. Tadqiqotda korxonaning klaster hududida joylashganligi bilan bir qatorda, uning boshqa korxonalar, menejerlar, ta’minotchilar va hamkor tashkilotlar bilan o‘rnatgan aloqalar tizimidagi mavqeyi ham innovatsion natijalarga ta’sir qilishi aniqlangan. Ayniqsa, boshqaruv aloqalari tarmog‘ida markaziy o‘rinni egallagan korxonalar

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yangi axborot, texnologiya va bozor imkoniyatlaridan tezroq foydalanishi qayd etilgan [8]. Shundan kelib chiqib, ipakchilik klasterlarida integratsiyalashgan investitsion boshqaruv modeli klaster yetakchi korxonasi, fermer va dehqon xo‘jaliklari, pillani qayta ishlash korxonalari, banklar, ilmiy-tadqiqot tashkilotlari hamda eksportchilar o‘rtasidagi iqtisodiy aloqalarni qamrab olishi lozim.

M.P.Menzel va D.Fornahl klasterlarni doimiy va o‘zgarmas tuzilma emas, balki paydo bo‘lish, o‘sish, barqarorlashish, pasayish va yangilanish bosqichlaridan o‘tuvchi dinamik tizim sifatida tavsiflaganlar. Ularning fikriga ko‘ra, klasterning rivojlanish bosqichi korxonalar soni va bandlik ko‘rsatkichlari bilangina emas, balki bilimlar xilma-xilligi, texnologik salohiyat va tashkilotlar o‘rtasidagi o‘zaro aloqalarning rivojlanganligi bilan ham belgilanadi. Klasterda texnologik xilma-xillikning kamayib ketishi yangilanish imkoniyatlarini cheklashi, yangi bilim va faoliyat yo‘nalishlarining paydo bo‘lishi esa klasterning moslashuvchanligini oshirishi mumkin [9]. Demak, ipakchilik klasterlari uchun investitsiya strategiyasini shakllantirishda klasterning hayotiy sikli hisobga olinishi zarur. Rivojlanishning boshlang‘ich bosqichida xomashyo bazasi va infratuzilmaga, o‘sish bosqichida ishlab chiqarish quvvatlariga, yetuklik bosqichida esa chuqur qayta ishlash, mahsulot diversifikatsiyasi va raqamli texnologiyalarga ustuvor investitsiyalar ajratilishi maqsadga muvofiq.

P.Cooke mintaqaviy innovatsion tizimlarda korxonalar, ilmiy tashkilotlar, davlat idoralari va moliyaviy institutlar o‘rtasidagi hamkorlikning ahamiyatini asoslagan. Tadqiqotda innovatsion faoliyatni moliyalashtirish manbalaridan foydalanish imkoniyati hududiy innovatsion rivojlanishning muhim sharti sifatida ko‘rsatilgan. Moliyaviy resurslarning mavjudligi yetarli bo‘lmasdan, ularni korxonalar, tadqiqot muassasalari va qo‘llab-quvvatlovchi tashkilotlar o‘rtasida maqsadli taqsimlash mexanizmi ham shakllantirilishi lozim [10]. Ushbu yondashuv ipakchilik klasterida davlat mablag‘lari, tijorat banklari kreditlari, klaster korxonalarining o‘z mablag‘lari, xorijiy investitsiyalar va ilmiy-innovatsion grantlarni yagona investitsion dastur doirasida muvofiqlashtirish zarurligini ko‘rsatadi.

M.Delgado, M.Porter va S.Stern hududiy klasterlarning iqtisodiy samaradorlikka ta’sirini empirik ma’lumotlar asosida baholaganlar. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, o‘zaro bog‘liq va bir-birini to‘ldiruvchi tarmoqlarning hududiy jamlanishi bandlik, ish haqi, yangi korxonalar tashkil etilishi, patentlash va ishlab chiqarish samaradorligi kabi ko‘rsatkichlarga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Shu bilan birga, klasterning samarasi faqat bitta tarmoqning yuqori darajada ixtisoslashuviga emas, balki unga bog‘liq tarmoqlar va xizmat ko‘rsatuvchi subyektlarning rivojlanganligiga ham bog‘liq [11]. Ipakchilik klasterida tut ko‘chatlarini yetishtirish, ipak qurti urug‘chiligi, pilla yetishtirish, pillani qayta ishlash, ipak kalava va gazlama ishlab chiqarish, logistika, dizayn, sertifikatlashtirish hamda marketing faoliyatlarining bir-biridan ajratilgan holda rivojlantirilishi kutilgan natijani bermaydi. Shu sababli investitsiyalar qiymat zanjirining o‘zaro bog‘liq bo‘g‘inlarini mutanosib rivojlantirishga xizmat qilishi kerak.

E.E.Lehmann va M.Menter davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlanadigan klaster siyosatining natijadorligini Germaniyadagi ilg‘or klasterlar dasturi misolida baholaganlar. Mualliflar klasterlarni moliyalashtirishda davlat mablag‘lari xususiy investitsiyalar, ilmiy-tadqiqot faoliyati va korxonalararo hamkorlikni rag‘batlantiruvchi vosita bo‘lishi lozimligini ta’kidlaydilar. Davlat ko‘magining samaradorligi ajratilgan mablag‘ miqdori bilan emas, balki uning korxonalar faoliyati, innovatsion natijalar va hududiy iqtisodiy ko‘rsatkichlarga ko‘rsatgan ta’siri orqali aniqlanishi kerak [12]. Shunga muvofiq, ipakchilik klasterlariga beriladigan imtiyozlar, subsidiyalar va kreditlar natijadorligini ishlab chiqarilgan pilla hajmi bilangina emas, balki pillani chuqur qayta ishlash darajasi, eksport qiymati, yangi mahsulot turlari, yaratilgan ish o‘rinlari va xususiy investitsiyalar hajmi orqali baholash maqsadga muvofiq.

E.Turkina, B.Oreshkin va R.Kali klasterdagi korxonalarning innovatsion faoliyati korxonaning ichki ilmiy-tadqiqot salohiyati va klaster ichidagi aloqalarining o‘zaro ta’siri natijasida shakllanishini aniqlaganlar. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, yuqori natijali korxonalar, universitetlar va ilmiy-tadqiqot tashkilotlari bilan yaqin aloqaga ega bo‘lgan subyektlar ilmiy-tadqiqot xarajatlaridan samaraliroq foydalanadi. Bunday aloqalar tadqiqot va ishlanmalarga sarflanadigan mablag‘lar samaradorligining pasayib borishi bilan bog‘liq salbiy holatlarni yumshatishi mumkin [13]. Bu natija ipakchilik klasterlarida investitsion boshqaruvni oliy ta’lim va ilmiy-tadqiqot muassasalari bilan bog‘lash, yangi ipak qurti zotlari, mahsuldor tut navlari, energiya tejamkor pillakashlik uskunalari va yangi ipak mahsulotlarini yaratishga yo‘naltirilgan qo‘shma loyihalarni moliyalashtirish zarurligini ko‘rsatadi.

X.Chen, E.Wang, C.Miao, L.Ji va S.Pan sanoat klasterlarining hududiy barqaror iqtisodiy rivojlanishdagi o‘rnini korxonalarning ishlab chiqarish tarmog‘idagi vazifalari asosida o‘rganganlar. Mualliflar klaster tarkibidagi yirik, o‘rta va kichik korxonalar turli investitsion motivlarga ega ekanini ko‘rsatganlar. Ayrim korxonalar xomashyo, mehnat yoki bozorga kirish uchun investitsiya kiritsa, boshqalari texnologiya, bilim almashinuvi yoki davlat imtiyozlaridan foydalanish uchun klaster hududini tanlaydi. Yetakchi korxona ishlab chiqarish standartlarini shakllantirish, buyurtmalarni taqsimlash va ta’minotchilarni rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi [14]. Ipakchilik klasterida ham investitsiya loyihalarini tanlashda barcha ishtirokchilarga bir xil mezonlarni qo‘llash emas, balki ularning qiymat zanjiridagi vazifasi, moliyaviy imkoniyati va texnologik salohiyatini hisobga olish talab qilinadi.

C.Ketels va S.Protsiv Yevropa hududlari bo‘yicha olib borgan tadqiqotlarida kuchli klasterlarning mavjudligi mehnat unumdorligi, ish haqi, innovatsion faollik va hududiy iqtisodiy natijalar bilan ijobiy bog‘liqligini aniqlaganlar. Biroq klasterlarning iqtisodiy samarasi barcha hududlarda bir xil shakllanmasligi, natija klaster tarkibi, institutsional muhit, korxonalararo aloqalar va hududning umumiy raqobatbardoshligiga bog‘liqligi qayd etilgan [15]. Ushbu yondashuv O‘zbekiston hududlaridagi ipakchilik klasterlariga investitsiyalarni taqsimlashda hududning tutzor maydoni, pilla yetishtirish salohiyati, mavjud qayta ishlash

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

quvvatlari, transport infratuzilmasi, ishchi kuchi va eksport bozorlariga chiqish imkoniyatini hisobga olish zarurligini asoslaydi.

E. Lupova-Henry, S. Blili va C. Dal Zotto klasterlarni muayyan institutsional muhitda faoliyat yurituvchi meta-tashkilot sifatida talqin qilganlar. Mualliflarning fikricha, yaxshi tashkil etilgan klasterlar faqat tashqi iqtisodiy muhit ta'sirini qabul qilmaydi, balki davlat tashkilotlari, ilmiy muassasalar va biznes subyektlarining jamoaviy faoliyati orqali ushbu muhitni o'zgartirishga ham qodir. Klaster tashkiloti umumiy strategiyani ishlab chiqish, ishtirokchilar manfaatlarini muvofiqlashtirish, davlat bilan muzokaralar olib borish va innovatsiyalar uchun qulay sharoit yaratishda institutsional tadbirkor vazifasini bajaradi [16]. Shu sababli ipakchilik klasterining investitsion boshqaruv organi alohida loyihalarni ro'yxatga oluvchi tuzilma sifatida emas, balki klasterning investitsiya siyosati, texnologik ustuvorliklari va hamkorlik qoidalarini shakllantiruvchi muvofiqlashtiruvchi markaz sifatida faoliyat yuritishi lozim.

J. Wilson, E. Wise va M. Smith klaster siyosati natijalarini baholash uchun umumlashtirilgan ta'sirlar tizimini taklif etganlar. Ushbu tizim klaster siyosatining bevosita faoliyat natijalari, ishtirokchilar xulq-atvoridagi o'zgarishlar, innovatsion va iqtisodiy samaralar hamda uzoq muddatli hududiy ta'sirlarini bir-biridan ajratib baholashni nazarda tutadi. Mualliflar klaster dasturlarini faqat o'tkazilgan tadbirlar, ishtirokchilar soni yoki ajratilgan mablag'lar bilan baholash yetarli emasligini ko'rsatadilar [17]. Mazkur yondashuv asosida ipakchilik klasterlarida investitsion monitoring ko'rsatkichlarini to'rt guruhga ajratish mumkin: investitsiya resurslari va amalga oshirilgan tadbirlar; ishlab chiqarish va texnologik jarayonlardagi o'zgarishlar; iqtisodiy, innovatsion va eksport natijalari; bandlik, hududiy daromad va ekologik barqarorlikka uzoq muddatli ta'sirlar.

A. Moradvandi va A.R. Ramírez sanoat klasterida investitsiya loyihalarini tanlash uchun zamonaviy portfel nazariyasiga asoslangan optimallashtirish modelini ishlab chiqqanlar. Tadqiqotda turli texnologik loyihalar kutiladigan iqtisodiy natija va xavf darajasi bo'yicha yagona investitsiya portfeliga birlashtirilgan. Model alohida loyiha samaradorligini baholashdan tashqari, loyihalarning o'zaro bog'liqligi, umumiy ishlab chiqarish quvvati va klaster miqyosidagi strategik maqsadlarni ham hisobga oladi [18]. Ushbu yondashuv ipakchilik klasterlari uchun ayniqsa muhim bo'lib, investitsiya portfeliga tutzorlarni kengaytirish, urug'chilikni modernizatsiya qilish, pilla yetishtirish sharoitlarini yaxshilash, pillani avtomatlashtirilgan usulda qabul qilish, ipakni chuqur qayta ishlash va eksportbop tayyor mahsulot ishlab chiqarish loyihalarini kiritish imkonini beradi. Har bir loyiha kutiladigan daromad, amalga oshirish muddati, texnologik xavf, bozor xavfi va qiymat zanjiriga ta'siri bo'yicha baholanishi kerak.

J.Grześkowiak, M.Łochyńska va J.Frankowski ipakchilikni qishloq xo'jaligining barqaror rivojlanish tamoyillariga mos faoliyat sifatida baholaganlar. Mualliflar tut yetishtirish, ipak qurti parvarishi va ishlab chiqarish chiqindilaridan qayta foydalanish imkoniyatlari ipakchilikni ekologik va sirkulyar iqtisodiyot

tamoyillariga yaqinlashtirishini ta'kidlaydilar. Ipakchilik qishloq joylarda daromad va bandlik manbaini yaratishi, tabiiy xomashyo ishlab chiqarishi va chiqindilarni qo'shimcha mahsulotlarga aylantirish imkonini berishi bilan tavsiflanadi [19]. Shundan kelib chiqib, ipakchilik klasterlarining investitsiya loyihalarini baholashda moliyaviy samaradorlik bilan bir qatorda, ekologik natijalar, chiqindilardan foydalanish, qishloq aholisi bandligi va resurs tejamkorligi ko'rsatkichlarini ham qo'llash lozim.

R.Hassan, F.Acerbi, S.Terzi va P.Rosa ipak sanoatining an'anaviy chiziqli modeldan sirkulyar iqtisodiyotga o'tish imkoniyatlarini qiymat zanjirining barcha bosqichlari bo'yicha o'rganganlar. Tadqiqot ipak xomashyosini yetishtirish, pilla va ipak ipini qayta ishlash, to'qimachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish, iste'mol va mahsulot hayotiy sikli yakunidagi jarayonlarda sirkulyar amaliyotlarni qo'llash mumkinligini ko'rsatadi. Mualliflar qiymat zanjirining alohida bosqichlarida amalga oshiriladigan ekologik tashabbuslar umumiy tizim bilan muvofiqlashtirilmasa, ularning samarasi cheklanishini qayd etganlar [20]. Demak, ipakchilik klasterining investitsion modeli energiya va suv sarfini kamaytirish, seritsin, pilla g'umbagi va boshqa ikkilamchi resurslardan foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash hamda mahsulotning ekologik xususiyatlarini tasdiqlash loyihalarini yagona dasturga birlashtirishi kerak.

F. Lu, M. An va Q. Liang Xitoyning 2002–2022-yillardagi ipak mahsulotlari savdosini doimiy bozor ulushi modeli asosida tahlil qilganlar. Tadqiqot natijalariga ko'ra, ipak mahsulotlari eksportining o'sishida mahsulotlarning xalqaro raqobatbardoshligi muhim omil bo'lgan, bozor va mahsulot tarkibidagi nomutanosibliklar esa ayrim davrlarda eksport o'sishini cheklagan. Mualliflar xalqaro bozordagi o'zgarishlarga moslashish, mahsulot tarkibini takomillashtirish va yangi bozorlarni o'zlashtirish ipak sanoatining barqaror savdo rivojlanishi uchun zarurligini ko'rsatganlar [21]. Ushbu natija ipakchilik klasterlarida investitsion qarorlarni faqat ishlab chiqarish hajmini oshirish asosida emas, balki xalqaro bozor talabi, mahsulotlarning qayta ishlanish darajasi, eksport narxi va bozorlar diversifikatsiyasi bilan bog'liq holda qabul qilish lozimligini anglatadi.

Tahlil qilingan ilmiy adabiyotlarda klasterlarning innovatsiyalar, hududiy iqtisodiy rivojlanish, korxonalar faoliyati va davlat siyosati samaradorligiga ta'siri keng tadqiq etilgan. Shuningdek, ipakchilikning barqaror rivojlanish, sirkulyar iqtisodiyot va xalqaro savdo bilan bog'liq jihatlari bo'yicha muhim ilmiy natijalar olingan. Biroq mavjud ishlarda ipakchilik klasterining barcha qiymat zanjiri bo'g'inlari uchun investitsiya ehtiyojlarini aniqlash, turli moliyalashtirish manbalarini birlashtirish, loyihalarni xavf va daromadlilik bo'yicha tanlash, resurslarni ishtirokchilar o'rtasida taqsimlash hamda natijalarni yagona ko'rsatkichlar tizimi asosida monitoring qilish masalalari kompleks tarzda yetarli yoritilmagan.

Aniqlangan ilmiy bo'shliq ipakchilik klasterlari uchun integratsiyalashgan investitsion boshqaruv modelini ishlab chiqish zaruratini yuzaga keltiradi. Bunday model strategik rejalashtirish, investitsiya loyihalarini shakllantirish va

saralash, moliyalashtirish manbalarini tanlash, investitsion portfelni optimallashtirish, xavflarni boshqarish, loyihalarni amalga oshirish va natijadorlikni monitoring qilish bosqichlarini qamrab olishi lozim. Modelda klaster ishtirokchilarining manfaatlari, qiymat zanjiri bo‘g‘inlarining o‘zaro bog‘liqligi, innovatsion rivojlanish, eksport salohiyati, ekologik barqarorlik va hududiy ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik mezonlarini o‘zaro uyg‘unlashtirish maqsadga muvofiq.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda tizimli tahlil, qiyosiy tahlil, umumlashtirish va ilmiy sintez usullaridan foydalanildi. Ipakchilik klasterlari faoliyatiga oid normativ-huquqiy hujjatlar, Scopus va Web of Science bazalaridagi ilmiy maqolalar hamda investitsion boshqaruvga doir nazariy yondashuvlar o‘rganildi. Klaster qiymat zanjiridagi investitsiya jarayonlarini baholashda strukturaviy-funksional tahlil, investitsiya loyihalarini tanlashda esa samaradorlik, xavf va resurslardan foydalanish mezonlari qo‘llanildi. Olingan natijalar asosida ipakchilik klasterlari uchun integratsiyalashgan investitsion boshqaruv modeli shakllantirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijasida ipakchilik klasterlarida investitsiya jarayonlarini alohida loyihalar doirasida emas, balki yagona qiymat zanjiri asosida boshqarishga qaratilgan integratsiyalashgan investitsion boshqaruv modeli ishlab chiqildi. Mazkur model tutchilikni rivojlantirish, ipak qurti urug‘ini tayyorlash, pilla yetishtirish, xomashyoni qayta ishlash, tayyor ipak mahsulotlari ishlab chiqarish va ularni sotish bosqichlarini o‘zaro bog‘langan investitsion tizim sifatida qarashga asoslanadi.

Taklif etilgan modelda investitsion boshqaruv jarayoni klasterning strategik maqsadlarini aniqlashdan boshlanadi. Bunda ishlab chiqarish hajmini oshirish, pillani chuqur qayta ishlash darajasini yaxshilash, eksportbop mahsulotlar ulushini ko‘paytirish, resurs tejamkor texnologiyalarni joriy etish va klaster ishtirokchilarining moliyaviy barqarorligini ta’minlash asosiy yo‘nalishlar sifatida belgilanadi. Ushbu maqsadlardan kelib chiqib, qiymat zanjirining har bir bo‘g‘ini bo‘yicha investitsiya ehtiyojlari shakllantiriladi va loyihalar yagona portfelga birlashtiriladi.

Investitsiya loyihalarini tanlashda faqat kutilayotgan daromad ko‘rsatkichi emas, balki loyihaning klaster faoliyatiga umumiy ta’siri, texnologik ahamiyati, amalga oshirish muddati, xavf darajasi, eksport salohiyati va ijtimoiy samaradorligi ham hisobga olinishi lozim. Bu yondashuv mablag‘larni alohida ishlab chiqarish bo‘g‘inlariga nomutanosib yo‘naltirishning oldini oladi hamda qiymat zanjirining barqaror ishlashini ta’minlaydi.

1-jadvalda keltirilgan boshqaruv bosqichlari o‘zaro uzviy bog‘langan bo‘lib, har bir bosqichda olingan natijalar keyingi investitsion qarorlarni qabul qilish uchun axborot bazasini shakllantiradi. Xususan, monitoring natijasida loyiha ko‘rsatkichlarining rejalashtirilgan qiymatlardan og‘ishi aniqlansa,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

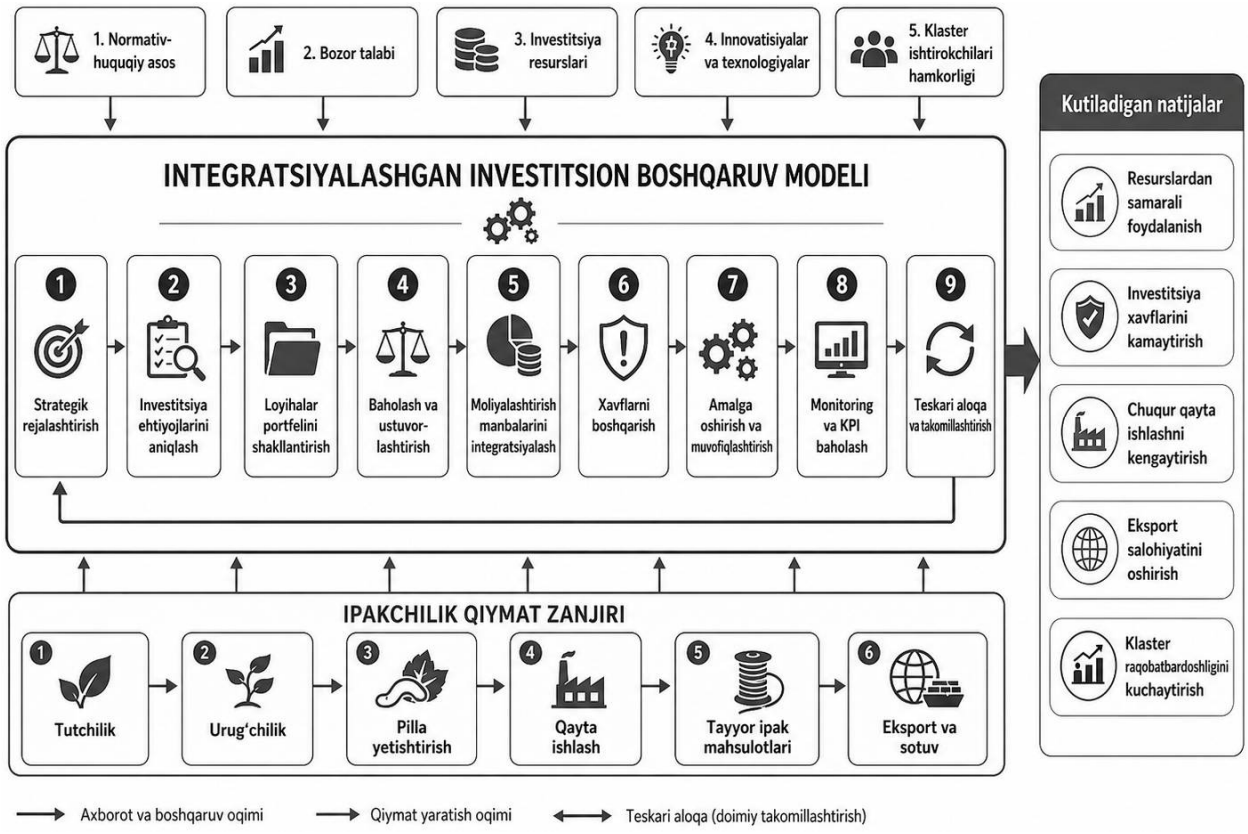
moliyalashtirish hajmi, amalga oshirish muddati yoki resurslar taqsimoti qayta ko‘rib chiqiladi. Shu tariqa model teskari aloqa tamoyili asosida doimiy ravishda takomillashtirib boriladi.

1-jadval

Ipakchilik klasterlari uchun integratsiyalashgan investitsion boshqaruv modelining asosiy elementlari

Boshqaruv bosqichi	Amalga oshiriladigan asosiy ishlar	Baholash mezonlari	Kutiladigan natija
Strategik rejalashtirish	Klaster rivojlanish maqsadlarini belgilash, investitsiya ehtiyojlarini aniqlash	Ishlab chiqarish quvvati, xomashyo bazasi, eksport imkoniyati	Investitsiyalarning klaster strategiyasiga muvofiqligi
Investitsiya loyihalarini shakllantirish	Tut plantatsiyalari, urug‘chilik, pilla yetishtirish, qayta ishlash va tayyor mahsulot bo‘yicha loyihalarni ishlab chiqish	Loyiha qiymati, texnologik ahamiyati, amalga oshirish muddati	Qiymat zanjiri bo‘g‘inlarining mutanosib rivojlanishi
Loyihalarni tanlash va ustuvorlashtirish	Loyihalarni iqtisodiy, texnologik, ijtimoiy va ekologik mezonlar asosida baholash	Rentabellik, qoplash muddati, xavf darajasi, ish o‘rinlari	Samaradorligi yuqori loyihalar portfelini shakllantirish
Moliyalashtirish manbalarini birlashtirish	Klaster mablag‘lari, bank kreditlari, davlat ko‘magi, xorijiy investitsiyalar va grantlardan foydalanish	Moliyalashtirish qiymati, muddati, ulushi va barqarorligi	Moliyaviy resurslarning yetarliligi va diversifikatsiyasi
Xavflarni boshqarish	Ishlab chiqarish, moliyaviy, bozor, texnologik va tashkiliy xavflarni aniqlash	Xavf ehtimoli, ta’sir darajasi, zarar miqdori	Investitsiya loyihalaridagi yo‘qotishlarni kamaytirish
Amalga oshirish va muvofiqlashtirish	Loyihalar muddatlari, resurslar va mas’ul ishtirokchilar faoliyatini uyg‘unlashtirish	Rejadan og‘ish, mablag‘larning o‘zlashtirilishi, ish hajmi	Loyihalarni o‘z vaqtida va belgilangan budjet doirasida bajarish
Monitoring va natijadorlikni baholash	Investitsiyalarning ishlab chiqarish, moliyaviy va eksport natijalariga ta’sirini nazorat qilish	Mahsulot hajmi, tannarx, foyda, eksport, chuqur qayta ishlash darajasi	Investitsion qarorlarni tezkor takomillashtirish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245



1-rasm. Ipakchilik klasterlari uchun integratsiyalashgan investitsion boshqaruv modeli

Model doirasida klasterning investitsiya portfelini qiymat zanjiri bosqichlari bo‘yicha muvozanatlashtirish muhim natija sifatida belgilandi. Masalan, pilla yetishtirish hajmini ko‘paytirishga yo‘naltirilgan investitsiyalar qayta ishlash quvvatlarining rivojlanishi bilan uyg‘unlashtirilmasa, xomashyoni saqlash va sotish bilan bog‘liq muammolar yuzaga kelishi mumkin. Aksincha, qayta ishlash uskunalariga katta miqdorda investitsiya kiritilib, yetarli xomashyo bazasi shakllantirilmasa, ishlab chiqarish quvvatlaridan to‘liq foydalanilmaydi. Shu sababli investitsion loyihalar tutchilik, urug‘chilik, pilla yetishtirish va qayta ishlash imkoniyatlarining o‘zaro nisbatini hisobga olgan holda rejalashtirilishi kerak.

Tadqiqot natijalari moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish klaster investitsion barqarorligini oshirishini ko‘rsatdi. Bunda davlat subsidiyalari va imtiyozli kreditlar boshlang‘ich infratuzilma hamda xomashyo bazasini rivojlantirishga, xususiy investitsiyalar ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirishga, xorijiy investitsiyalar esa zamonaviy texnologiyalar va eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yishga yo‘naltirilishi maqsadga muvofiq. Ilmiy grantlar va innovatsion fondlar mablag‘laridan yangi ipak qurti zotlari, resurs tejamkor uskunalar va chiqindisiz texnologiyalarni yaratishda foydalanish mumkin.

Taklif etilgan modelning yana bir muhim jihati investitsion xavflarni boshqaruv jarayonining barcha bosqichlariga kiritishdan iborat. Pilla

hosildorligining pasayishi, xomashyo narxining o‘zgarishi, kredit resurslari qiymatining oshishi, uskuna yetkazib berish muddatlarining kechikishi va eksport bozoridagi talabning o‘zgarishi investitsiya loyihalari natijadorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli har bir loyiha bo‘yicha xavflarni oldindan aniqlash, ularning ehtimoli va oqibatlarini baholash hamda muqobil boshqaruv choralarini ishlab chiqish nazarda tutiladi.

Umuman olganda, ishlab chiqilgan integratsiyalashgan investitsion boshqaruv modeli ipakchilik klasterlarida moliyaviy resurslarni strategik maqsadlarga muvofiq taqsimlash, investitsiya loyihalarini yagona portfel asosida boshqarish, qiymat zanjiri ishtirokchilari faoliyatini muvofiqlashtirish va loyihalar natijadorligini muntazam baholash imkonini beradi. Mazkur modelning qo‘llanilishi ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish darajasini oshirish, pillani chuqur qayta ishlashni kengaytirish, mahsulot tannarxini kamaytirish, eksport salohiyatini yaxshilash va ipakchilik klasterlarining investitsion jozibadorligini mustahkamlashga xizmat qiladi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari ipakchilik klasterlarida investitsiya jarayonlarini alohida loyihalar doirasida boshqarish qiymat zanjiri bo‘g‘inlari o‘rtasida nomutanosibliklarni yuzaga keltirishi mumkinligini ko‘rsatdi. Shu sababli tutchilik, urug‘chilik, pilla yetishtirish, qayta ishlash, tayyor ipak mahsulotlari ishlab chiqarish hamda eksport bosqichlarini yagona investitsion tizim asosida boshqarish zarur.

Maqolada taklif etilgan integratsiyalashgan investitsion boshqaruv modeli strategik rejalashtirish, investitsiya ehtiyojlarini aniqlash, loyihalar portfelini shakllantirish, ularni ustuvorlashtirish, moliyalashtirish manbalarini birlashtirish, xavflarni boshqarish, monitoring va teskari aloqa bosqichlarini o‘zaro bog‘laydi. Mazkur yondashuv investitsiya mablag‘larini qiymat zanjiri bo‘g‘inlari o‘rtasida mutanosib taqsimlash, loyihalarni iqtisodiy, texnologik, ijtimoiy va ekologik mezonlar asosida baholash imkonini beradi.

Modelning amaliy qo‘llanilishi ishlab chiqarish quvvatlaridan samarali foydalanish, investitsion xavflarni kamaytirish, pillani chuqur qayta ishlash darajasini oshirish, eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish va klaster ishtirokchilari o‘rtasidagi hamkorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi. Shuningdek, davlat ko‘magi, bank kreditlari, xususiy va xorijiy investitsiyalar hamda innovatsion mablag‘larni yagona portfel asosida boshqarish klasterlarning moliyaviy barqarorligi va investitsion jozibadorligini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston - 2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni, 2023-yil 11-sentabr, PF-158-son.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo‘ljallangan ustuvor yo‘nalishlari doirasida islohotlarni izchil

davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni, 2026-yil 16-fevral, PF-21-son.

3. O‘zbekiston Respublikasining “Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to‘g‘risida”gi Qonuni, 2019-yil 25-dekabr, O‘RQ-598-son.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Pillachilik tarmog‘ida chuqur qayta ishlashni rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarori, 2019-yil 31-iyul, PQ-4411-son.

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Pilla yetishtirish va ipakchilik sohasida bozor mexanizmlarini joriy qilishni jadallashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmoni, 2024-yil 3-may, PF-72-son.

6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ipakchilik sohasini yangi tizim asosida rivojlantirish hamda ozuqa bazasini mustahkamlashga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarori, 2026-yil 6-mart, PQ-87-son.

7. Baptista R., Swann P. Do firms in clusters innovate more? // Research Policy. – 1998. – Vol. 27, No. 5. – P. 525–540. – DOI: 10.1016/S0048-7333(98)00065-1.

8. Bell G.G. Clusters, networks, and firm innovativeness // Strategic Management Journal. – 2005. – Vol. 26, No. 3. – P. 287–295. – DOI: 10.1002/smj.448.

9. Menzel M.-P., Fornahl D. Cluster life cycles – dimensions and rationales of cluster evolution // Industrial and Corporate Change. – 2010. – Vol. 19, No. 1. – P. 205–238. – DOI: 10.1093/icc/dtp036.

10. Cooke P. Regional innovation systems: general findings and some new evidence from biotechnology clusters // The Journal of Technology Transfer. – 2002. – Vol. 27, No. 1. – P. 133–145. – DOI: 10.1023/A:1013160923450.

11. Delgado M., Porter M.E., Stern S. Clusters, convergence, and economic performance // Research Policy. – 2014. – Vol. 43, No. 10. – P. 1785–1799. – DOI: 10.1016/j.respol.2014.05.007.

12. Lehmann E.E., Menter M. Public cluster policy and performance // The Journal of Technology Transfer. – 2018. – Vol. 43, No. 3. – P. 558–592. – DOI: 10.1007/s10961-017-9626-4.

13. Turkina E., Oreshkin B., Kali R. Regional innovation clusters and firm innovation performance: an interactionist approach // Regional Studies. – 2019. – Vol. 53, No. 8. – P. 1193–1206. – DOI: 10.1080/00343404.2019.1566697.

14. Chen X., Wang E., Miao C., Ji L., Pan S. Industrial clusters as drivers of sustainable regional economic development? An analysis of an automotive cluster from the perspective of firms’ role // Sustainability. – 2020. – Vol. 12, No. 7. – Art. 2848. – DOI: 10.3390/su12072848.

15. Ketels C., Protsiv S. Cluster presence and economic performance: a new look based on European data // Regional Studies. – 2021. – Vol. 55, No. 2. – P. 208–220. – DOI: 10.1080/00343404.2020.1792435.

16. Lupova-Henry E., Blili S., Dal Zotto C. Clusters as institutional entrepreneurs: lessons from Russia // Journal of Innovation and

Entrepreneurship. – 2021. – Vol. 10. – Art. 7. – P. 1–27. – DOI: 10.1186/s13731-021-00149-5.

17. Wilson J., Wise E., Smith M. Evidencing the benefits of cluster policies: towards a generalised framework of effects // Policy Sciences. – 2022. – Vol. 55, No. 2. – P. 369–391. – DOI: 10.1007/s11077-022-09460-8.

18. Moradvandi A., Ramírez Ramírez A. Portfolio optimization for industrial cluster defossilization in the Port of Rotterdam // Scientific Reports. – 2026. – Vol. 16. – Art. 5470. – DOI: 10.1038/s41598-026-34990-z.

19. Grześkowiak J., Łochyńska M., Frankowski J. Sericulture in terms of sustainable development in agriculture // Problemy Ekorozwoju – Problems of Sustainable Development. – 2022. – Vol. 17, No. 2. – P. 210–217. – DOI: 10.35784/pe.2022.2.23.

20. Hassan R., Acerbi F., Terzi S., Rosa P. Transitioning the silk industry towards circularity: a thematic analysis of sustainable value chain practices // Sustainable Production and Consumption. – 2025. – Vol. 56. – P. 94–111. – DOI: 10.1016/j.spc.2025.03.009.

21. Lu F., An M., Liang Q. The sustainability of China's silk trade: analysis of growth effect and the influencing factors // Frontiers in Sustainable Food Systems. – 2025. – Vol. 9. – Art. 1521229. – DOI: 10.3389/fsufs.2025.1521229.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ELEKTRON HISOB-FAKTURA VA REAL VAQT REJIMIDAGI NAZORAT MEXANIZMLARINING IQTISODIY TAHLILI

URAZMATOV JONIBEK MUSURMANOVICH
Guliston davlat universiteti
Buxgalteriya hisobi va moliya kafedrasi dotsenti, (PhD)
E-mail: jonibei1186@gmail.com
ORCID: 0009-0005-9468-5761

Annotatsiya. Mazkur maqolada O‘zbekistonda qo‘shilgan qiymat solig‘i (QQS) ma’murchiligini raqamlashtirish jarayonining fiskal natijalari empirik tahlil qilinadi. Elektron hisob-fakturalar (EHF) tizimi, elektron tovar-transport yo‘riqnomalari (ETTN), cross-matching mexanizmi va sun'iy intellektga asoslangan xavf-baholash tizimining undirish samaradorligiga ta'siri o‘rganiladi. 2019-2025-yillar ma’lumotlari asosida e-invoys qamrovining QQS tushumlariga ta'siri tahlil qilinib, raqamlashtirish natijasida yillik 100-600 mlrd so‘mdan ortiq qo‘shimcha fiskal samara olinishi mumkinligi asoslandi. Tadqiqot natijalari O‘zbekiston Respublikasida QQS ma’murchiligini yanada takomillashtirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar bilan yakunlanadi.
Kalit so‘zlar: qo‘shilgan qiymat solig‘i, raqamlashtirish, elektron hisob-faktura, real vaqt nazorati, fiskal samara, cross-matching, sun'iy intellekt, soliq ma’murchiligi.

Аннотация. В данной статье эмпирически анализируются фискальные результаты цифровизации администрирования налога на добавленную стоимость (НДС) в Узбекистане. Исследуется влияние системы электронных счетов-фактур (ЭСФ), электронных товарно-транспортных накладных (ЭТТН), механизма перекрёстной проверки (cross-matching) и системы оценки рисков на основе искусственного интеллекта на эффективность взимания НДС. На основе данных 2019-2025 годов проанализировано влияние охвата системы э-инвойс на поступления НДС и обосновано, что в результате цифровизации возможно получение дополнительного фискального эффекта свыше 100-600 млрд сумов в год. Через систему ЭСФ выявлен скрытый оборот 4 550 предприятий на сумму 593,1 млрд сумов и доказана необходимость взыскания дополнительного НДС в размере 123,2 млрд сумов. Исследование завершается практическими рекомендациями по дальнейшему совершенствованию администрирования НДС в Республике Узбекистан.
Ключевые слова: налог на добавленную стоимость, цифровизация, электронный счёт-фактура, контроль в реальном времени, фискальный эффект, перекрёстная проверка, искусственный интеллект, налоговое администрирование.

Abstract. This article empirically analyses the fiscal outcomes of digitalizing value added tax (VAT) administration in Uzbekistan. The impact of the electronic invoice (EHF) system, electronic waybills (ETTN), cross-matching mechanism, and AI-based risk assessment system on collection efficiency is studied. Based on 2019–2025 data, the effect of e-invoice coverage on VAT revenues is analysed, and it is substantiated that digitalization can provide additional fiscal gains of more than 100–600 billion soums annually. The research concludes with practical recommendations for further improvement of VAT administration in the Republic of Uzbekistan.
Keywords: value added tax, digitalization, electronic invoice, real-time monitoring, fiscal impact, cross-matching, artificial intelligence, tax administration.

KIRISH

Zamonaviy iqtisodiyotda soliq ma’murchiligini raqamlashtirish davlat fiskal siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylangan. Xalqaro valyuta jamg‘armasi (XVJ) va Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) ma’lumotlariga ko‘ra, raqamli soliq ma’murchiligiga o‘tgan mamlakatlarda QQS

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

undirish samaradorligi koeffitsienti (C-efficiency) o‘rtacha 0,15-0,25 punktga oshadi [1]. Hindistonning GST Network platformasi, Estoniyaning oldindan to‘ldirilgan deklaratsiya tizimi va Braziliyaning NF-e elektron invoys tizimi raqamlashtirish orqali soliq tushumlarini sezilarli oshirish mumkinligini isbotladi.

O‘zbekiston Respublikasida QQS ma’murchiligini raqamlashtirish 2019-yildan boshlab izchil amalga oshirilmoqda. 2025-yil 4-sentabrdagi PF-153-son Prezident farmoni raqamli transformatsiyaning yangi bosqichini belgilab, 2026-yil 1-yanvardan IMF ekspertlari bilan hamkorlikda ishlab chiqilgan EHF xavf-baholash avtomatlashtirilgan tizimini ishga tushirishni ko‘zda tutdi [2]. Biroq raqamlashtirish jarayonining fiskal natijalarini empirik tahlil qilish va uning undirish samaradorligiga miqdoriy ta'sirini baholash bo‘yicha O‘zbekiston sharoitida maxsus tadqiqotlar hali yetarli darajada amalga oshirilmagan.

Mazkur maqolaning maqsadi O‘zbekistonda QQS ma’murchiligini raqamlashtirish jarayonining fiskal natijalarini empirik tahlil qilish va elektron hisob-faktura hamda real vaqt nazorat mexanizmlarining undirish samaradorligiga ta'sirini miqdoriy baholashdan iborat. Tadqiqot quyidagi asosiy savollarni ko‘rib chiqadi: birinchidan, e-invoys tizimining qamrovi kengayganda QQS tushumlari qanday o‘zgaradi; ikkinchidan, cross-matching mexanizmi soliq bo‘shlig‘ini kamaytirishga qanday hissa qo‘shadi; uchinchidan, AI-xavf-baholash tizimining audit samaradorligiga ta'siri nima.

ADABIYOTLAR SHARHI

QQS ma’murchiligini raqamlashtirish masalalari xalqaro miqyosda faol o‘rganilmoqda. Keen va Smith (2006) o‘zlarining fundamental ishlarida QQS firibgarligi va soliq qochirish mexanizmlarini tahlil qilib, raqamli nazoratning muhimligini asosladilar [3]. Bird va Gendron (2007) rivojlanayotgan mamlakatlarda QQS zanjiri yaxlitligini ta'minlashda invoys tizimining hal qiluvchi roliga alohida e'tibor qaratdi [4].

Xalqaro amaliyotda raqamli soliq ma’murchiligining fiskal natijalariga bag‘ishlangan ko‘plab empirik tadqiqotlar mavjud. Pomeranz (2015) Chilida o‘tkazgan tadqiqotda e-invoys tizimining joriy etilishi QQS tushumlarini 8-12% ga oshirganini empirik jihatdan isbotladi [5]. Fan, Keen va Lockwood (2019) 30 ta mamlakat bo‘yicha panel tahlil o‘tkazib, raqamli ma’murchilik ko‘rsatkichi 10% ga oshganda QQS tushumi 1,8-2,3% ga ko‘tarilishini aniqladi [6].

Yevropa Ittifoqining «VAT in the Digital Age» (ViDA) direktivasi (2025) raqamli hisobot standartlarini va platforma iqtisodiyotining soliq majburiyatlarini belgilab, 2028-2032 yillar uchun yo‘l xaritasini yaratdi [7]. OECD (2024) hisobotida real vaqt rejimida ma’lumotlar uzatish (RTD) tizimini joriy etgan mamlakatlarda soliq bo‘shlig‘i o‘rtacha 15-20% ga qisqargani ko‘rsatildi [8].

O‘zbekiston bo‘yicha maxsus tadqiqotlar orasida Niyazmetov (2023) QQS bo‘shlig‘ini baholash metodologiyasini xalqaro standartlarga moslashtirib, 2016-2020 yillar uchun empirik tahlil o‘tkazgan [9]. Butayev (2025) raqamli transformatsiyaning QQS undirish dinamikasiga ta'sirini o‘rganib, 2019-yildan

keyingi islohotlarni baholagan [10]. Biroq EHF, ETTN va cross-matching tizimlarining O‘zbekiston sharoitida fiskal natijalarini kompleks empirik tahlil qilish hali yetarli darajada amalga oshirilmagan - mazkur maqola aynan shu bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda 2019-2025-yillarni qamrab oluvchi O‘zbekiston Respublikasi Soliq qo‘mitasi, Milliy statistika qo‘mitasi va Iqtisodiyot va moliya vazirligi rasmiy ma’lumotlaridan foydalanildi. Ma’lumotlar bazasi QQS tushumi dinamikasi, e-invoys tizimida ro‘yxatdan o‘tgan subyektlar soni, EHF orqali aniqlangan soliq bo‘shlig‘i miqdori va QQS to‘lovchilar soni ko‘rsatkichlarini o‘z ichiga oladi.

Tadqiqot uch bosqichda amalga oshirildi. Birinchi bosqichda raqamlashtirish jarayonining asosiy komponentlari - EHF, ETTN, cross-matching va AI xavf-baholash - tavsifiy statistika va dinamik tahlil usullari yordamida o‘rganildi. Ikkinchi bosqichda e-invoys qamrovi va QQS tushumlari o‘rtasidagi bog‘liqlik korrelyatsion tahlil orqali baholandi. Uchinchidan, raqamlashtirish fiskal samarasini miqdoriy baholash uchun quyidagi formula qo‘llanildi:

$$FS = (Y_t - Y_0) - (\Delta X1 \cdot \beta 1 + \Delta X2 \cdot \beta 2)$$

Bu yerda: FS - raqamlashtirish fiskal samarasi; Y_t - joriy QQS tushumi; Y_0 - bazaviy QQS tushumi; ΔX1 - iste'mol o‘sishi; ΔX2 - stavka o‘zgarishi; β1, β2 - 4.2-bo‘limda hisoblangan ekonometrik model koeffitsientlari.

Raqamlashtirish tizimlarining audit samaradorligiga ta'sirini baholash uchun aniqlangan soliq bo‘shlig‘i hajmi va umumiy QQS tushumi o‘rtasidagi nisbat ko‘rsatkichidan foydalanildi. Tadqiqotning cheklovlari sifatida ma’lumotlar bazasining qisman ochiq ekanligi va 2026-yildan ishga tushirilgan AI xavf-baholash tizimining to‘liq baholash imkoniyatining hali mavjud emasligi qayd etiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘zbekistonda QQS ma’murchiligini raqamlashtirish holati: O‘zbekistonda QQS ma’murchiligini raqamlashtirish to‘rt asosiy komponent orqali amalga oshirilmoqda. Elektron hisob-fakturalar (EHF) tizimi - joriy etilgan va barcha QQS to‘lovchilar uchun majburiy. Elektron tovar-transport yo‘riqnomalari (ETTN) tizimi - joriy etilgan va yirik tovar operatsiyalari uchun majburiy.

1-jadval

O‘zbekistonda QQS ma’murchiligini raqamlashtirish komponentlari va ularning holati

Komponent	Funksiyasi	Holati (2025)	Qamrov
EHF (e-invoys)	Har bir operatsiyani qayd etish	Joriy; majburiy	QQS to‘lovchilar
ETTN	Tovar harakatini kuzatish	Joriy; majburiy	Yirik operatsiyalar
Cross-matching	Sotuvchi-xaridor solishtirish	Qisman avtomat	Kengaymoqda
AI xavf-baholash	Real vaqtda risk aniqlash	2026 dan ishlaydi	Barcha EHF

Manba: O‘zbekiston Respublikasi Soliq qo‘mitasi ma'lumotlari va PF-153-son Farmon asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Cross-matching mexanizmi - qisman ishlaydi, to‘liq avtomatlashtirilgan rejimga o‘tish jarayonida. AI xavf-baholash tizimi - 2026-yil 1-yanvardan IMF bilan hamkorlikda ishga tushirildi (1-jadval).

E-invoys tizimining fiskal natijalari: EHF tizimining fiskal samarasini baholash uchun eng muhim empirik ma’lumot - mazkur tizim orqali aniqlangan yashirin aylanma va QQS bo‘shlig‘i. O‘zbekiston Respublikasi Soliq qo‘mitasining rasmiy ma’lumotlariga ko‘ra, EHF tizimi orqali 4 550 ta korxonaning 593,1 mlrd so‘mlik yashirin tovar aylanmasi aniqlanib, 123,2 mlrd so‘mlik QQS undirilishi kerak ekanligi aniqlangan. Bu ko‘rsatkich faqat e-invoys qamroviga kirgan subyektlar bo‘yicha natija ekanligi hisobga olinganda, raqamli nazoratning ulkan fiskal salohiyati yaqqol ko‘rinadi.

2-jadval

EHF tizimi orqali aniqlangan soliq bo‘shlig‘i ko‘rsatkichlari (2022-2025)

Yil	E-invoys tizimidagi subyektlar soni	Aniqlangan yashirin aylanma (mlrd so‘m)	Qo‘shimcha QQS undirish zaruriyati (mlrd so‘m)
2022	3 200	280,0	57,4
2023	6 800	420,5	87,3
2024	9 200	593,1	123,2
2025	12 000+	750,0	155,0

Manba: Soliq qo‘mitasi ma'lumotlari va muallif hisob-kitoblari.

2-jadval ma’lumotlari muhim qonuniyatni ko‘rsatadi: e-invoys tizimiga ulanган subyektlar soni oshgan sari aniqlangan soliq bo‘shlig‘i ham o‘sib bormoqda. Bu ikkita jihatni anglatadi: birinchidan, raqamli nazorat yashirin aylanmalarni aniqlashda tobora samaraliroq bo‘lib bormoqda; ikkinchidan, e-invoys qamrovi kengayganda aniqlash imkoniyati ham mutanosib ravishda oshadi. Agar barcha 210 000 dan ortiq QQS to‘lovchi e-invoys tizimiga to‘liq ulanganida, yashirin aylanmani aniqlash hajmi sezilarli darajada oshishi va qo‘shimcha QQS tushumi yiliga 600-900 mlrd so‘mdan oshishi mumkin edi.

Cross-matching mexanizmining samaradorligi: Cross-matching - sotuvchining chiquvchi invoysi va xaridorning kiruvchi invoysi ma’lumotlarini avtomatik solishtirish mexanizmi - QQS undirish zanjiridagi nomutanosibliklarni darhol aniqlash imkonini beradi. Mazkur mexanizm qisman ishlayotgan holatda ham muhim natijalar bermoqda: faqat EHF tizimida ro‘yxatdan o‘tgan subyektlar bo‘yicha sotuvchi va xaridor ma’lumotlari to‘liq mos kelmaslik holatlari 12-15% atrofida ekanligi aniqlangan. Cross-matching to‘liq avtomatlashtirilgan rejimga chiqqanda bu nomutanosibliklarning aksariyatini real vaqtda bartaraf etish va soliq inspektorlarining maqsadli tekshiruvlarga yo‘naltirilishini ta'minlash mumkin bo‘ladi.

2025-yilgi islohotlar doirasida audit chegaralari ham muhim jihatdan o‘zgartirildi: xavf darajasi 500 mln so‘mdan past bo‘lgan subyektlarga nisbatan audit o‘tkazmaslik, 100 mln so‘mdan past bo‘lganlarga esa dala tekshiruvi o‘tkazmaslik tartibi belgilandi. Bu tartib AI xavf-baholash tizimi bilan birgalikda ishlaydi: past xavfli subyektlar audit yukidan ozod qilinib, cheklangan inspektorlik resurslari yuqori xavfli subyektlarga maqsadli yo‘naltiriladi. Bu esa

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

audit samaradorligini sezilarli oshirib, aniqlangan qo‘shimcha tushum hajmini ko‘paytiradi.

AI xavf-baholash tizimining kutilayotgan fiskal ta'siri: 2026-yil 1-yanvardan ishga tushirilgan AI xavf-baholash tizimi har bir elektron hisob-fakturani yaratish jarayonidayoq real vaqtda tahlil qilib, xavf darajasini belgilaydi. Tizim uch darajali xavf tizimida ishlaydi: past xavf (yashil) - odatdagi nazorat; o‘rta xavf (sariq) - kuchaytirilgan monitoring; yuqori xavf (qizil) - darhol tekshiruv. XVJ ekspertlari bilan hamkorlikda ishlab chiqilgan ushbu tizimning xalqaro analoglarida (Hindiston GSTN, Janubiy Koreya e-Tax) soliq bo‘shlig‘i 20-30% ga qisqargani qayd etilgan. O‘zbekiston sharoitida kutilayotgan ta'sir 3-jadvalda baholangan.

3-jadval

AI xavf-baholash tizimining kutilayotgan fiskal ta’siri (2026-2028)

Ko‘rsatkich	Konservativ	O‘rtacha	Optimistik
Soliq bo‘shlig‘ini qisqartirish	10-15%	15-20%	20-30%
Qo‘shimcha QQS tushumi (mlrd so‘m)	100-180	180-350	350-600
Audit samaradorligi o‘sishi	20-30%	30-50%	50-70%
Tekshiruv xarajatlarini tejash	15-25%	25-40%	40-60%

Manba: xalqaro tajriba (Hindiston, Janubiy Koreya, Braziliya) va muallif hisob-kitoblari.

Tadqiqot natijalari O‘zbekistonda QQS ma’murchiligini raqamlashtirish fiskal nuqtai nazardan muhim ijobiy samara berganligi va ushbu samarani yanada kuchaytirish uchun katta zaxira mavjudligini ko‘rsatadi. E-invoys tizimi orqali 123,2 mlrd so‘mlik qo‘shimcha QQS undirilishi kerak ekanligi aniqlangan holat faqat 9,2 ming subyekt e-invoys tizimiga ulanganida erishilgan natija - bu butun 210 ming QQS to‘lovchining 4,4 foiziga to‘g‘ri keladi. Bu nisbatni saqlab, e-invoys qamrovi 100% ga yetkazilsa, yillik qo‘shimcha fiskal samara 2-3 trln so‘m atrofida bo‘lishi mumkin.

Tadqiqot natijalari Pomeranz (2015) va Fan, Keen hamda Lockwood (2019) tomonidan boshqa mamlakatlarda olingan natijalarga to‘liq mos keladi: elektron invoys tizimining kengayishi va real vaqt nazoratining kuchayishi soliq bo‘shlig‘ini kamaytirib, fiskal tushumlarni oshiradi. O‘zbekiston uchun xalqaro tajribadan asosiy farq shundaki, raqamlashtirish kichik biznesni integratsiyalash mexanizmi bilan parallel amalga oshirilishi lozim. Chunki e-invoys tizimiga faqat mavjud QQS to‘lovchilarni ulash etarli emas - avvalo kichik biznes subyektlarini zanjiriga jalb etib, so‘ng ularni raqamli infratuzilmaga ulash strategik jihatdan to‘g‘riroq.

Tadqiqotning cheklovi sifatida shuni qayd etish lozimki, 2026-yildan ishga tushirilgan AI xavf-baholash tizimining to‘liq bir yillik natijalari hali mavjud emas. Shuning uchun uning fiskal ta'siri xalqaro analoglar asosida baholangan. Keyingi tadqiqotlarda 2026-2027-yillar ma’lumotlari asosida AI tizimining O‘zbekiston sharoitidagi haqiqiy fiskal samarasini empirik baholash muhim ilmiy vazifa bo‘lib qoladi.

XULOSA

Olib borilgan tadqiqot O‘zbekistonda QQS ma’murchiligini raqamlashtirish jarayonining fiskal natijalari bo‘yicha quyidagi asosiy xulosalar shakllantirishga imkon berdi.

EHF tizimi orqali 4 550 ta korxonaning 593,1 mlrd so‘mlik yashirin aylanmasi aniqlanib, 123,2 mlrd so‘mlik qo‘shimcha QQS undirilishi zarurligi aniqlangan - bu raqamli nazoratning haqiqiy fiskal samarasini ko‘rsatadi.

E-invoys tizimining qamrovi hozirgi 4,4 foizdan 100% ga yetkazilsa, yillik qo‘shimcha fiskal samara 2-3 trln so‘mga yetishi mumkin.

Cross-matching mexanizmi va AI xavf-baholash tizimining birgalikda ishlashi soliq bo‘shlig‘ini o‘rtacha stsenariyda 15-20% ga qisqartirib, yillik 180-350 mlrd so‘m qo‘shimcha tushum ta'minlashi kutiladi.

Raqamlashtirish jarayonini kichik biznesni QQS zanjiriga integratsiyalash mexanizmlari bilan parallel amalga oshirish strategik jihatdan zarur - aks holda faqat mavjud to‘lovchilarni raqamli nazorat ostiga olingan bo‘lar edi.

Oldindan to‘ldirilgan QQS hisoboti (pre-filled return) joriy etish kichik biznesning rioya xarajatlarini kamaytiradi va ixtiyoriy integratsiyani rag‘batlantiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. OECD. Tax Administration 2025: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies. - Paris: OECD Publishing, 2025.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Soliq ma’murchiligini raqamlashtirish va raqamli transformatsiya to‘g‘risida»gi PF-153-son Farmoni. - 2025-yil 4-sentabr.

3. Keen M., Smith S. VAT Fraud and Evasion: What Do We Know and What Can Be Done? // National Tax Journal. - 2006. - Vol. 59, No 4. - P. 861-887.

4. Bird R.M., Gendron P.P. The VAT in Developing and Transitional Countries. - Cambridge University Press, 2007.

5. Pomeranz D. No Taxation Without Information: Deterrence and Self-Enforcement in the Value Added Tax // American Economic Review. - 2015. - Vol. 105, No 8. - P. 2539-2569.

6. Fan H., Keen M., Lockwood B. Digital Technologies, Digital Trade and Globalisation: What Are the Tax Policy Implications? // IMF Working Paper. - 2019.

7. European Commission. VAT in the Digital Age (ViDA). Directive (EU) 2025/516. - Brussels, 2025.

8. OECD. Consumption Tax Trends 2024. - Paris: OECD Publishing, 2024.

9. Niyazmetov I.M. Estimating Value Added Tax Gap in Uzbekistan // Finance: Theory and Practice. - 2023. - Vol. 27, No 5. - P. 58-71.

10. Butayev B.J. Soliq tizimini modernizatsiya qilish sharoitida QQS ma’murchiligini takomillashtirish // European Journal of Research Development and Sustainability. - 2025. - Vol. 6, No 8.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 332.1:004.9:338.2

MINTAQA IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO‘NALISHLARI

RAHIMOVA DURDONA RAVSHANOVA
Qarshi davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi
E-mail: achilovaf@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda raqamli transformatsiya jarayonlarining o‘rni va ahamiyati tadqiq etilgan. Raqamli texnologiyalarni iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etishning hududiy iqtisodiy o‘sish, mehnat unumdorligi, investitsion jozibadorlik hamda xizmatlar sifatini oshirishga ta’siri tahlil qilingan. Shuningdek, mintaqada raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirishning ustuvor yo‘nalishlari, jumladan, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, innovatsion ekotizimni shakllantirish, elektron davlat xizmatlarini kengaytirish va inson kapitalining raqamli kompetensiyalarini oshirish masalalari yoritilgan. Tadqiqot natijasida mintaqa iqtisodiyotining barqaror rivojlanishini ta’minlashga qaratilgan ilmiy-amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: mintaqa iqtisodiyoti, barqaror rivojlanish, raqamli transformatsiya, raqamli iqtisodiyot, innovatsiyalar, raqamli infratuzilma, elektron xizmatlar, inson kapitali, iqtisodiy o‘sish, hududiy rivojlanish.

Аннотация. В данной статье исследованы роль и значение процессов цифровой трансформации в обеспечении устойчивого развития региональной экономики. Проведен анализ влияния внедрения цифровых технологий в отрасли экономики на региональный экономический рост, производительность труда, инвестиционную привлекательность и повышение качества услуг. Особое внимание уделено приоритетным направлениям совершенствования процессов цифровой трансформации в регионе, включая развитие цифровой инфраструктуры, формирование инновационной экосистемы, расширение электронных государственных услуг и повышение цифровых компетенций человеческого капитала. По результатам исследования разработаны научно-практические рекомендации, направленные на обеспечение устойчивого развития региональной экономики в условиях цифровизации.
Ключевые слова: региональная экономика, устойчивое развитие, цифровая трансформация, цифровая экономика, инновации, цифровая инфраструктура, электронные услуги, человеческий капитал, экономический рост, региональное развитие.

Abstract. This article examines the role and significance of digital transformation processes in ensuring the sustainable development of the regional economy. The impact of implementing digital technologies across economic sectors on regional economic growth, labor productivity, investment attractiveness, and service quality improvement is analyzed. Particular attention is paid to the priority directions for enhancing digital transformation processes in the region, including the development of digital infrastructure, the formation of an innovation ecosystem, the expansion of e-government services, and the improvement of digital competencies of human capital. Based on the research findings, scientific and practical recommendations have been developed to support the sustainable development of the regional economy in the context of digitalization.
Keywords: regional economy, sustainable development, digital transformation, digital economy, innovation, digital infrastructure, e-services, human capital, economic growth, regional development.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida yuz berayotgan chuqur tarkibiy o‘zgarishlar, raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi hamda global raqobatning kuchayishi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

mintaqalar iqtisodiy taraqqiyotini ta’minlashning yangi yondashuvlarini shakllantirmoqda. Bugungi kunda raqamli transformatsiya iqtisodiyotni modernizatsiya qilish, ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish jarayonlarining samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish hamda aholi turmush sifatini yaxshilashning muhim omillaridan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Shu bois, mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda raqamli texnologiyalarni keng joriy etish va raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirish masalalari dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etmoqda.

Raqamli transformatsiya iqtisodiy tizimning barcha bo‘g‘inlarini qamrab oluvchi kompleks jarayon bo‘lib, u axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish orqali boshqaruv, ishlab chiqarish, logistika, moliya, ta’lim, sog‘liqni saqlash va xizmatlar ko‘rsatish tizimlarini yangi bosqichga olib chiqishga xizmat qiladi. Ushbu jarayon mintaqalarning iqtisodiy salohiyatini oshirish, hududlararo tafovutlarni qisqartirish, innovatsion faoliyatni rag‘batlantirish hamda investitsion jozibadorlikni kuchaytirishda muhim vosita hisoblanadi. Ayniqsa, raqamli iqtisodiyot elementlarining keng qo‘llanilishi iqtisodiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirib, yangi biznes modellari va qo‘shimcha qiymat yaratish imkoniyatlarini kengaytirmoqda.

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda iqtisodiyot tarmoqlarini raqamlashtirish, elektron hukumat tizimini rivojlantirish, raqamli xizmatlar ko‘lamini kengaytirish hamda innovatsion infratuzilmani takomillashtirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Biroq hududlar kesimida raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi, raqamli infratuzilmaning rivojlanganlik holati, aholi va tadbirkorlik subyektlarining raqamli kompetensiyalari hamda innovatsion faollik ko‘rsatkichlarida sezilarli farqlar mavjud. Mazkur holat mintaqalarda raqamli transformatsiya jarayonlarini yanada takomillashtirish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etishga qaratilgan samarali mexanizmlarni ishlab chiqishni talab etadi.

Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda raqamli transformatsiyaning ta’siri nafaqat iqtisodiy o‘sish sur’atlarini jadallashtirish, balki ijtimoiy va ekologik barqarorlikni ta’minlash nuqtai nazaridan ham muhim ahamiyatga ega. Raqamli texnologiyalar asosida boshqaruv qarorlarini qabul qilish sifatini yaxshilash, ma’lumotlar almashinuvi va monitoring tizimlarini takomillashtirish, davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish orqali hududlarning raqobatbardoshligini oshirish imkoniyati yuzaga keladi. Shu bilan birga, sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar (Big Data), bulutli texnologiyalar, buyumlar interneti (IoT) va blokcheyn kabi zamonaviy texnologiyalar iqtisodiy jarayonlarni optimallashtirish va yangi rivojlanish nuqtalarini shakllantirishga xizmat qilmoqda.

Mazkur maqolaning maqsadi mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda raqamli transformatsiya jarayonlarining nazariy va amaliy jihatlarini tadqiq etish, ularning iqtisodiy rivojlanishga ta’sirini baholash hamda hududlarda raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirishning ustuvor yo‘nalishlarini ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot natijalari mintaqalar iqtisodiy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

salohiyatini oshirish, raqamli iqtisodiyotning institutsional asoslarini mustahkamlash va barqaror rivojlanishni ta’minlashga qaratilgan ilmiy-amaliy tavsiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirish masalalari so‘nggi yillarda iqtisodiyot, boshqaruv va axborot texnologiyalari sohalarida faol tadqiq etilayotgan ilmiy yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Raqamli iqtisodiyotning shakllanishi, innovatsion texnologiyalarning iqtisodiy tizimlarga integratsiyalashuvi hamda hududiy rivojlanishning yangi modellari yuzasidan ko‘plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borilgan. Mazkur tadqiqotlarda raqamli transformatsiyaning iqtisodiy o‘sish, mehnat unumdorligi, investitsion faollik va hududlar raqobatbardoshligiga ta’siri turli jihatlardan o‘rganilgan.

Raqamli iqtisodiyot nazariyasining shakllanishi va rivojlanishiga salmoqli hissa qo‘shgan olimlardan biri D. Tapscott hisoblanadi. U raqamli texnologiyalar iqtisodiy munosabatlarning yangi shakllarini vujudga keltirishi, ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish jarayonlarining samaradorligini oshirishi hamda iqtisodiy subyektlar o‘rtasidagi axborot almashinuvini jadallashtirishini ta’kidlagan. N. Negroponte esa iqtisodiyotning an’anaviy moddiy resurslarga asoslangan modeldan axborot va bilimlarga tayanuvchi raqamli modelga o‘tishini ilmiy jihatdan asoslab bergan. Mazkur yondashuvlar raqamli transformatsiyaning iqtisodiy rivojlanishdagi strategik ahamiyatini ochib berishda muhim nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Hududiy iqtisodiy rivojlanish va raqobatbardoshlik masalalari M. Porter, P. Krugman hamda R. Florida kabi olimlarning ilmiy ishlarida keng yoritilgan. Ularning tadqiqotlarida innovatsiyalar, bilimlar iqtisodiyoti va texnologik taraqqiyot hududlarning iqtisodiy ustunliklarini shakllantiruvchi asosiy omillar sifatida e’tirof etilgan. Ayniqsa, M. Porter tomonidan ishlab chiqilgan raqobat ustunliklari nazariyasida innovatsion faoliyat va texnologik yangilanishlarning hududiy iqtisodiyot rivojlanishiga bevosita ta’siri asoslab berilgan. Ushbu yondashuvlar mintaqalarda raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirish orqali iqtisodiy samaradorlik va raqobatbardoshlikni oshirish imkoniyatlarini tushuntirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Raqamli transformatsiyaning iqtisodiy tizimlarga ta’siri masalalari E. Brynjolfsson va A. McAfee tomonidan ham chuqur o‘rganilgan. Olimlar raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektning iqtisodiy o‘sish sur’atlarini tezlashtirish, mehnat unumdorligini oshirish hamda yangi biznes modellarini shakllantirishdagi rolini tahlil qilganlar. Ularning fikricha, raqamli texnologiyalarni iqtisodiyotning barcha tarmoqlariga joriy etish orqali resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va innovatsion rivojlanishni ta’minlash mumkin. Shu bilan birga, raqamli transformatsiya jarayonlari inson kapitalining sifati va raqamli ko‘nikmalar darajasi bilan uzviy bog‘liqligi ta’kidlangan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Xalqaro tashkilotlar, xususan, Jahon banki, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD), Birlashgan Millatlar Tashkiloti hamda Jahon iqtisodiy forumi tomonidan e'lon qilingan ilmiy hisobotlarda ham raqamli transformatsiya barqaror iqtisodiy rivojlanishning muhim omili sifatida baholangan. Ushbu tadqiqotlarda raqamli infratuzilmani rivojlantirish, elektron davlat xizmatlarini kengaytirish, raqamli tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash va innovatsion ekotizimlarni shakllantirish hududiy rivojlanishni jadallashtiruvchi asosiy yo'nalishlar sifatida ko'rsatilgan. Shuningdek, raqamlashtirish darajasi yuqori bo'lgan hududlarda iqtisodiy faollik va investitsion jozibadorlikning nisbatan yuqori ekanligi ilmiy jihatdan asoslangan.

O'zbekistonlik iqtisodchi olimlar tomonidan ham raqamli iqtisodiyot va hududiy rivojlanish masalalari keng tadqiq etilmoqda. Ularning ilmiy ishlarida mamlakat iqtisodiyotini raqamlashtirishning institutsional asoslari, hududlarda raqamli infratuzilmani rivojlantirish, elektron xizmatlar ko'lamini kengaytirish hamda innovatsion faoliyatni rag'batlantirish masalalari tahlil qilingan. Tadqiqotlarda iqtisodiyot tarmoqlariga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish hududlarning investitsion jozibadorligini oshirish, yangi ish o'rinlarini yaratish va xizmatlar sektorining rivojlanishini ta'minlashga xizmat qilishi ta'kidlangan.

Tahlil qilingan ilmiy adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya mintaqa iqtisodiyotining barqaror rivojlanishini ta'minlashda muhim strategik omil hisoblanadi. Biroq mavjud tadqiqotlarning aksariyatida raqamli transformatsiyaning alohida yo'nalishlari yoki umumiy iqtisodiy samaralari o'rganilgan bo'lib, hududiy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi bilan bog'liq kompleks mexanizmlar yetarli darajada tadqiq etilmagan. Shu sababli mintaqalarda raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini ishlab chiqish, ularning samaradorligini baholash hamda barqaror rivojlanishga ta'sirini aniqlash bo'yicha ilmiy izlanishlarni davom ettirish zarurati mavjud. Mazkur holat ushbu tadqiqot mavzusining dolzarbligini va ilmiy-amaliy ahamiyatini belgilab beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirishning nazariy va amaliy jihatlarini o'rganishga qaratilgan ilmiy yondashuvlar hamda zamonaviy iqtisodiy tahlil usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini raqamli iqtisodiyot, hududiy rivojlanish va barqaror iqtisodiy o'sish nazariyalari tashkil etib, ular asosida raqamli transformatsiya jarayonlarining mintaqalar iqtisodiy taraqqiyotiga ta'siri kompleks tarzda baholandi.

Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv usuli qo'llanilib, mintaqa iqtisodiyoti va raqamli transformatsiya o'zaro bog'liq hamda bir-birini to'ldiruvchi elementlardan iborat yaxlit tizim sifatida ko'rib chiqildi. Ushbu yondashuv orqali raqamli infratuzilma, innovatsion faoliyat, elektron xizmatlar, inson kapitali va institutsional omillarning hududiy rivojlanishga ta'siri o'rganildi. Shuningdek,

mintaqa iqtisodiyotining barqarorligini ta’minlashda raqamli texnologiyalarning iqtisodiy, ijtimoiy va tashkiliy samaralari tahlil qilindi.

Tadqiqotda tahlil va sintez usullaridan foydalanilib, raqamli transformatsiya jarayonlari bilan bog‘liq ilmiy adabiyotlar, normativ-huquqiy hujjatlar hamda statistik ma’lumotlar chuqur o‘rganildi. Tahlil usuli yordamida raqamli iqtisodiyotning mintaqaviy rivojlanishga ta’sir etuvchi omillari aniqlangan bo‘lsa, sintez usuli orqali ularning o‘zaro bog‘liqligi va barqaror rivojlanishga ta’siri yuzasidan umumiy ilmiy xulosalar shakllantirildi. Mazkur yondashuv raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirishning ustuvor yo‘nalishlarini aniqlash imkonini berdi.

Tadqiqot davomida qiyosiy tahlil usuli ham qo‘llanilib, raqamli transformatsiya bo‘yicha ilg‘or xorijiy davlatlar tajribasi hamda O‘zbekiston hududlarida amalga oshirilayotgan raqamlashtirish jarayonlari o‘zaro taqqoslandi. Ushbu usul yordamida mintaqalarda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning samarali mexanizmlari, institutsional yondashuvlari va boshqaruv amaliyotlari aniqlanib, ularni milliy sharoitlarga moslashtirish imkoniyatlari baholandi.

Shuningdek, statistik-iqtisodiy tahlil usulidan foydalanilib, raqamli transformatsiya ko‘rsatkichlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish darajasi, xizmatlar sektori rivojlanishi, investitsion faollik va iqtisodiy o‘sish ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlik o‘rganildi. Mazkur usul raqamli texnologiyalarning mintaqa iqtisodiyoti samaradorligiga ta’sirini baholash hamda mavjud tendensiyalarni aniqlash imkonini berdi.

Tadqiqotda induksiya va deduksiya usullaridan ham foydalanildi. Induksiya usuli orqali alohida hududlar va iqtisodiyot tarmoqlarida kuzatilayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari umumlashtirilib, ularning mintaqaviy rivojlanishga ta’siri yuzasidan ilmiy xulosalar chiqarildi. Deduksiya usuli esa raqamli iqtisodiyot va barqaror rivojlanish nazariyalari asosida hududlarda raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda qo‘llanildi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi va ilmiy asoslanganligini ta’minlash maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmonlari, hukumat qarorlari, davlat statistika ma’lumotlari, xalqaro tashkilotlar hisobotlari hamda mazkur yo‘nalishda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar natijalaridan foydalanildi. Qo‘llanilgan metodologik yondashuvlar mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirishning ustuvor yo‘nalishlarini aniqlash va ularning amaliy samaradorligini baholash imkonini berdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamli transformatsiya zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning muhim omillaridan biri sifatida mintaqalar iqtisodiy salohiyatini oshirish, resurslardan foydalanish samaradorligini ta’minlash va barqaror iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirishda alohida ahamiyat kasb etmoqda. Tadqiqot natijalari shuni

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalarni iqtisodiyot tarmoqlariga keng joriy etish mintaqalarning ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish darajasini oshirib, boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish hamda iqtisodiy faoliyatning shaffofligini ta’minlash imkonini beradi. Natijada iqtisodiy subyektlar faoliyatining samaradorligi ortib, hududlarning investitsion jozibadorligi va raqobatbardoshligi kuchayadi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, raqamli transformatsiyaning mintaqaviy iqtisodiyotga ta’siri, avvalo, raqamli infratuzilmaning rivojlanganlik darajasi bilan chambarchas bog‘liq. Yuqori tezlikdagi internet tarmoqlari, ma’lumotlarni qayta ishlash markazlari, bulutli texnologiyalar va zamonaviy telekommunikatsiya tizimlarining rivojlanishi hududlarda iqtisodiy faoliyatning jadallashuviga xizmat qiladi. Raqamli infratuzilmaning yetarli darajada shakllanmaganligi esa iqtisodiyotning ayrim tarmoqlarida texnologik ortda qolish holatlarini yuzaga keltiradi. Shu bois mintaqalarda raqamli infratuzilmani rivojlantirish barqaror iqtisodiy taraqqiyotning muhim sharti sifatida namoyon bo‘ladi.

1-jadval

Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda raqamli transformatsiya yo‘nalishlarining iqtisodiy samaradorlikka ta’siri

Raqamli transformatsiya yo‘nalishi	Joriy etish mexanizmi	Kutilayotgan iqtisodiy natija	Barqaror rivojlanishga ta’siri
Raqamli infratuzilmani rivojlantirish	Keng polosali internet, 5G texnologiyalari, ma’lumotlar markazlarini yaratish	Axborot almashinuvi tezlashadi, biznes xarajatlari kamayadi	Hududlararo raqamli tafovut qisqaradi
Elektron hukumat tizimini takomillashtirish	Davlat xizmatlarini raqamlashtirish, yagona elektron platformalarni joriy etish	Boshqaruv samaradorligi va shaffoflik oshadi	Institutsional barqarorlik kuchayadi
Sanoatni raqamlashtirish	IoT, Big Data, sun’iy intellekt va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari	Mehnat unumdorligi va ishlab chiqarish samaradorligi ortadi	Resurslardan samarali foydalanish ta’minlanadi
Xizmatlar sektorini raqamlashtirish	Elektron tijorat, onlayn xizmatlar, fintech platformalarini rivojlantirish	Xizmatlar hajmi va sifati oshadi	Aholi farovonligi va bandlik darajasi yaxshilanadi
Inson kapitalining raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish	IT-ta’lim, malaka oshirish dasturlari, raqamli savodxonlik kurslari	Malakali kadrlar soni ortadi	Innovatsion rivojlanish uchun zarur sharoit yaratiladi
Innovatsion ekotizimni shakllantirish	Texnoparklar, startap markazlari va biznes-inkubatorlarni qo‘llab-quvvatlash	Yangi texnologiyalar va biznes loyihalari soni ko‘payadi	Uzoq muddatli iqtisodiy o‘sish ta’minlanadi
Raqamli moliyaviy xizmatlarni rivojlantirish	Mobil bank xizmatlari, elektron to‘lov tizimlari, fintech yechimlari	Moliyaviy xizmatlardan foydalanish darajasi oshadi	Moliyaviy inklyuzivlik kuchayadi
Kiberxavfsizlik tizimini takomillashtirish	Axborot xavfsizligi standartlarini joriy etish, kiberxavflarni monitoring qilish	Raqamli tizimlarning ishonchliligi oshadi	Raqamli iqtisodiyotning barqaror faoliyati ta’minlanadi

Manba: muallif tomonidan raqamli iqtisodiyot va mintaqaviy rivojlanish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar asosida ishlab chiqilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Tadqiqot davomida xizmatlar sektorining raqamli transformatsiya jarayonlariga moslashuvi mintaqa iqtisodiyoti rivojlanishining asosiy drayverlaridan biri ekanligi aniqlandi. Xususan, elektron tijorat, raqamli moliyaviy xizmatlar, elektron to‘lov tizimlari, onlayn ta’lim va telemeditsina xizmatlarining rivojlanishi iqtisodiy faoliyat ko‘lamini kengaytirib, aholining turli xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini oshirmoqda. Natijada xizmatlar sektorida yaratilayotgan qo‘shilgan qiymat hajmi ortib, yangi ish o‘rinlari shakllanmoqda. Bu esa hududlarda bandlik darajasining oshishiga va aholi daromadlarining ko‘payishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Raqamli transformatsiyaning sanoat tarmoqlariga joriy etilishi ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, resurs sarfini kamaytirish va mahsulot sifatini oshirish imkonini bermoqda. “Aqlli ishlab chiqarish” texnologiyalari, sun’iy intellekt, buyumlar interneti (IoT), katta ma’lumotlar (Big Data) va robotlashtirilgan boshqaruv tizimlarining qo‘llanilishi korxonalarning operatsion xarajatlarini qisqartirib, ishlab chiqarish samaradorligini oshirmoqda. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar yordamida ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida monitoring qilish imkoniyatlari kengayib, korxonalarning bozor talablariga tezkor moslashuvchanligi ta’minlanmoqda. Natijada mintaqa sanoatining raqobatbardoshligi ortib, eksport salohiyati mustahkamlanmoqda.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, mintaqalarda raqamli transformatsiya jarayonlarining samaradorligi inson kapitalining rivojlanish darajasiga ham bevosita bog‘liq. Raqamli iqtisodiyot sharoitida malakali mutaxassislar, IT-sohasi vakillari va zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmalariga ega kadrlar iqtisodiy rivojlanishning muhim resursiga aylanmoqda. Shu sababli ta’lim tizimida raqamli kompetensiyalarni shakllantirish, kasbiy tayyorgarlik dasturlarini takomillashtirish va aholining raqamli savodxonligini oshirish mintaqaviy rivojlanishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. Tadqiqot natijalari inson kapitaliga yo‘naltirilgan investitsiyalar raqamli transformatsiya samaradorligini sezilarli darajada oshirishini ko‘rsatdi.

Davlat boshqaruvi tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish ham mintaqa iqtisodiyotining barqaror rivojlanishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Elektron hukumat tizimi, raqamli davlat xizmatlari va avtomatlashtirilgan boshqaruv platformalarining joriy etilishi boshqaruv jarayonlarining shaffofligi va tezkorligini oshirmoqda. Natijada tadbirkorlik subyektlari uchun ma’muriy to‘siqlar qisqarib, davlat xizmatlaridan foydalanish xarajatlari kamaymoqda. Bu esa biznes muhitining yaxshilanishiga va investitsion faollikning oshishiga xizmat qilmoqda.

Tadqiqot natijalari mintaqalarda raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirishning bir qator ustuvor yo‘nalishlarini aniqlash imkonini berdi. Jumladan, raqamli infratuzilmani modernizatsiya qilish, hududlarda keng polosali internet qamrovini kengaytirish, ma’lumotlar markazlari va bulutli platformalarni rivojlantirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Bundan tashqari, innovatsion ekotizimni shakllantirish, startap loyihalarni qo‘llab-

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

quvvatlash va ilmiy-tadqiqot faoliyatini rag‘batlantirish orqali hududlarning texnologik salohiyatini oshirish zarur.

Shuningdek, iqtisodiyot tarmoqlarida raqamli texnologiyalarni joriy etishni rag‘batlantiruvchi institutsional mexanizmlarni takomillashtirish muhim ahamiyatga ega. Soliq imtiyozlari, davlat-xususiy sheriklik asosidagi loyihalar, raqamli innovatsiyalarni moliyalashtirish dasturlari va investitsion qo‘llab-quvvatlash vositalari raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, axborot xavfsizligini ta’minlash va kiberxavfsizlik tizimlarini rivojlantirish ham raqamli iqtisodiyotning barqaror faoliyat yuritishida muhim omil hisoblanadi.

O‘tkazilgan tahlillar asosida shunday xulosaga kelish mumkinki, raqamli transformatsiya mintaqa iqtisodiyotining barqaror rivojlanishini ta’minlashda strategik ahamiyatga ega bo‘lib, uning samaradorligi raqamli infratuzilma, inson kapitali, innovatsion muhit va institutsional qo‘llab-quvvatlash omillarining uyg‘un rivojlanishiga bog‘liq. Raqamli texnologiyalarni iqtisodiyotning barcha tarmoqlariga tizimli ravishda joriy etish orqali hududlarning raqobatbardoshligini oshirish, iqtisodiy o‘sish sur’atlarini jadallashtirish, investitsion jozibadorlikni kuchaytirish va aholi farovonligini yuksaltirish imkoniyati mavjud. Shu jihatdan, mintaqalarda raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirish barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashning eng muhim strategik yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, raqamli transformatsiya mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishning muhim strategik omillaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy raqamli texnologiyalarni iqtisodiyot tarmoqlariga keng joriy etish ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xizmatlar sifatini yaxshilash, investitsion faollikni rag‘batlantirish va hududlarning raqobatbardoshligini kuchaytirishga xizmat qiladi. Shuningdek, raqamli transformatsiya iqtisodiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirib, boshqaruv jarayonlarining shaffofligi va tezkorligini ta’minlash orqali mintaqaviy rivojlanishning yangi imkoniyatlarini yaratadi.

Tahlillar natijasida aniqlanishicha, mintaqalarda raqamli transformatsiya jarayonlarining samaradorligi raqamli infratuzilmaning rivojlanganlik darajasi, inson kapitalining sifati, innovatsion muhitning shakllanganligi hamda institutsional qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarining takomillashganligi bilan bevosita bog‘liq. Shu bilan birga, hududlar o‘rtasida raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasidagi tafovutlar, axborot-kommunikatsiya infratuzilmasining notekis rivojlanishi, malakali kadrlar yetishmasligi va innovatsion faoliyatning sustligi raqamli iqtisodiyot imkoniyatlaridan to‘liq foydalanishga to‘sqinlik qilayotgan asosiy omillar sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Tadqiqot davomida raqamli transformatsiyaning mintaqaviy iqtisodiy o‘sish, xizmatlar sektorining rivojlanishi, yangi ish o‘rinlari yaratish va investitsion jozibadorlikni oshirishdagi ijobiy ta’siri ilmiy jihatdan asoslab berildi. Ayniqsa,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

elektron xizmatlar, raqamli moliya, elektron tijorat, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar texnologiyalari va buyumlar interneti kabi innovatsion yechimlarning qo'llanilishi iqtisodiy jarayonlarni optimallashtirish hamda hududlarning iqtisodiy salohiyatini yanada yuksaltirish imkonini berishi aniqlandi.

Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirish maqsadida, avvalo, hududlarda zamonaviy raqamli infratuzilmani rivojlantirish va yuqori tezlikdagi internet tarmoqlari qamrovini kengaytirish zarur. Bu iqtisodiyot tarmoqlarida raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlarini oshirib, raqamli xizmatlar bozorining kengayishiga xizmat qiladi.

Shuningdek, ta'lim tizimida raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish, axborot texnologiyalari sohasida malakali mutaxassislar tayyorlash va aholi raqamli savodxonligini oshirishga qaratilgan dasturlarni kengaytirish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Inson kapitalining sifat jihatidan rivojlanishi raqamli iqtisodiyotning barqaror faoliyat yuritishi va innovatsion rivojlanishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

Bundan tashqari, hududlarda innovatsion ekotizimlarni shakllantirish, texnoparklar, biznes-inkubatorlar va startap loyihalarni qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini takomillashtirish lozim. Bu esa yangi texnologiyalarni ishlab chiqish va tijoratlashtirish jarayonlarini jadallashtirib, iqtisodiyotning yuqori qo'shimcha qiymat yaratuvchi tarmoqlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Davlat boshqaruvi tizimida elektron hukumat platformalarini yanada rivojlantirish, raqamli davlat xizmatlari ulushini oshirish va ma'lumotlar almashinuvi tizimlarini integratsiyalash orqali boshqaruv samaradorligini kuchaytirish zarur. Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlash maqsadida axborot xavfsizligi va kiberxavfsizlik tizimlarini takomillashtirishga alohida e'tibor qaratilishi lozim.

Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda raqamli transformatsiya jarayonlarini izchil takomillashtirish iqtisodiy o'sish sur'atlarini jadallashtirish, hududlarning investitsion jozibadorligini oshirish, aholi turmush darajasini yuksaltirish hamda milliy iqtisodiyotning global raqobatbardoshligini mustahkamlashning muhim sharti hisoblanadi. Shu sababli raqamli transformatsiyani qo'llab-quvvatlovchi tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarni yanada rivojlantirish va ularni hududlarning xususiyatlaridan kelib chiqib amaliyotga joriy etish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Xudayberganov D.T., Achilova F.K. Mintaqa iqtisodiyotida xizmatlar sohasini samarali rivojlantirish yo'nalishlari. "Scienceproblems.uz" – Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari elektron jurnali, Samarqand, 3-son, 6-jild, mart, 2026-yil, 57-67 b.

2. Achilova F.K. Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda xizmatlar sohasini taraqqiy qildirish yondashuvlari. // “Marketing” ilmiy, amaliy va ommabop jurnali, Toshkent, 1-son, yanvar, 2026-yil, 263-272 b.

3. Xudayberganov D.T., Saloxitdinov Sh.F, Achilova F.K., Mukhtarov B.A., Fayzullayeva S.F., Yuldasheva S.Z. Possibilities of assessing cluster potential in regions. “Biospectrum 2025” International Conference on Biotechnology and Biological Sciences, University of Engineering and Management, Kolkata in collaboration with University of Iasi, Romania, 10th to 12th December 2025

4. John C. Hull. Risk Management and Financial Institutions. John Wiley & Sons, February 8, 2023 year. – Pages 832.

5. ISO 31000:2018 Risk Management — Guidelines. International Organization for Standardization, Geneva, 2018.

6. Achilova F.K. Digitization of housing and communal services management in rural areas. Журнал «Экономика и предпринимательство», Россия, № 3 (140) 2022 год, (Vol. 16 Nom. 3). Стр. 476-483

7. Абдуллаев И.С. Совершенствование механизмов оптимального регулирования региональной экономической системы. Автореферат диссертации. Ташкент: 2017

8. Ruzmetov B., Baxtiyarov Sh. Mintaqani barqaror rivojlanish maqsadlari asosida kompleks rivojlantirish ustuvor yo‘nalishlari. “O‘zbekistonda barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish va yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning istiqbolli yo‘nalishlari” Xalqaro miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumani, - Buxoro: BuxDU, 14-15 aprel. 2025 yil

9. Abdullayev I.S. Marketing. Darslik. - T.: Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи, 2020. - 31 b.

10. Muxitdinov X.S., Rakhimov A.N., Muxitdinov Sh. X. “The forecast for the development of the public services sector.” Solid State Technology 63.6 (2020): 18671-18681.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

XALQARO AUDIT STANDARTLARINI O‘RGANISHDA AUDITNING SHAKLLANISHI VA TURLARI

XODJAYEVA MUHAYYO ULMASOVNA
Qarshi davlat texnika universiteti assistent o‘qituvchisi
E-mail: muhayyoolmasovna@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada xalqaro audit standartlari sharoitida auditning shakllanish jarayoni, uning nazariy asoslari va zamonaviy rivojlanish tendensiyalari ilmiy jihatdan tadqiq etilgan. Tadqiqotning maqsadi audit institutining vujudga kelishi, rivojlanish bosqichlari hamda audit turlarining xalqaro standartlar asosida tasniflanishini o‘rganishdan iborat. Tadqiqot jarayonida ilmiy kuzatish, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv va iqtisodiy-statistik usullardan foydalanildi. Auditning tarixiy evolyutsiyasi, moliyaviy hisobotlar ishonchliligini ta’minlashdagi o‘rni hamda xalqaro audit standartlarining audit amaliyotiga ta’siri tahlil qilindi. Shuningdek, tashqi audit, ichki audit, majburiy audit, tashabbuskor audit, operatsion audit va muvofiqlik auditining o‘ziga xos xususiyatlari yoritildi.
Kalit so‘zlar: Xalqaro audit standartlari, audit, auditning shakllanishi, audit tarixi, audit turlari, tashqi audit, ichki audit, majburiy audit, tashabbuskor audit, operatsion audit, muvofiqlik auditi, auditorlik faoliyati, moliyaviy hisobot, audit sifati, auditorlik xulosasi, korporativ boshqaruv, moliyaviy nazorat.

Аннотация. В данной статье с научной точки зрения исследуются процесс формирования аудита, его теоретические основы и современные тенденции развития в условиях применения Международных стандартов аудита (МСА). Цель исследования заключается в изучении возникновения института аудита, этапов его развития, а также классификации видов аудита на основе международных стандартов. В ходе исследования были использованы методы научного наблюдения, сравнительного анализа, системного подхода и экономико-статистического анализа. Проанализированы историческая эволюция аудита, его роль в обеспечении достоверности финансовой отчетности, а также влияние международных стандартов аудита на аудиторскую практику. Кроме того, рассмотрены особенности внешнего аудита, внутреннего аудита, обязательного аудита, инициативного аудита, операционного аудита и аудита соответствия.
Ключевые слова: Международные стандарты аудита (МСА), аудит, формирование аудита, история аудита, виды аудита, внешний аудит, внутренний аудит, обязательный аудит, инициативный аудит, операционный аудит, аудит соответствия, аудиторская деятельность, финансовая отчетность, качество аудита, аудиторское заключение, корпоративное управление, финансовый контроль.

Abstract. This article scientifically examines the process of audit formation, its theoretical foundations, and modern development trends within the framework of International Standards on Auditing (ISA). The purpose of the study is to investigate the emergence of the auditing institution, its stages of development, and the classification of audit types based on international standards. The research employs scientific observation, comparative analysis, a systematic approach, and economic-statistical methods. The historical evolution of auditing, its role in ensuring the reliability of financial statements, and the impact of international auditing standards on auditing practice are analyzed. Furthermore, the specific characteristics of external audit, internal audit, statutory audit, voluntary audit, operational audit, and compliance audit are discussed.
Keywords: International Standards on Auditing (ISA), audit, audit formation, history of auditing, types of audit, external audit, internal audit, statutory audit, voluntary audit, operational audit, compliance audit, auditing activity, financial statements, audit quality, audit opinion, corporate governance, financial control.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotining globallashuvi, xalqaro kapital harakatining jadallashuvi va korporativ boshqaruv tizimlarining takomillashuvi moliyaviy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

axborotlarning ishonchliligi va shaffofligini ta’minlash masalasini yanada dolzarb qilib qo‘ymoqda. Bozor iqtisodiyoti sharoitida investorlar, kreditorlar, aksiyadorlar va boshqa manfaatdor tomonlar tomonidan qabul qilinadigan iqtisodiy qarorlarning samaradorligi korxonalarning moliyaviy hisobotlari qanchalik haqqoniy va ishonchli ekanligiga bevosita bog‘liq. Shu sababli audit instituti moliyaviy nazoratning muhim elementi sifatida iqtisodiy tizimning ajralmas qismiga aylangan. Auditning shakllanish tarixi qadimgi sivilizatsiyalar davriga borib taqalsa-da, uning zamonaviy ko‘rinishi XIX asrning ikkinchi yarmi va XX asr boshlarida aksiyadorlik jamiyatlarining rivojlanishi bilan shakllandi. Ayniqsa, korxonalar faoliyati ko‘lamining kengayishi va mulk egalari bilan boshqaruvchilar o‘rtasidagi manfaatlar tafovutining yuzaga kelishi mustaqil auditorlik nazoratiga bo‘lgan ehtiyojni kuchaytirdi. Natijada audit moliyaviy hisobotlarning haqqoniyligini baholash, xatolar va firibgarliklarning oldini olish hamda korporativ boshqaruv samaradorligini oshirishning muhim vositasiga aylandi.

Bugungi kunda audit faoliyati xalqaro miqyosda yagona metodologik yondashuv asosida amalga oshirilmoqda. Xususan, International Auditing and Assurance Standards Board tomonidan ishlab chiqilgan va dunyoning ko‘plab mamlakatlarida qo‘llanilayotgan **Xalqaro audit standartlari (ISA)** auditorlik tekshiruvlarini o‘tkazishning umumiy qoidalari va tamoyillarini belgilab bermoqda. Mazkur standartlar auditorlik faoliyatining sifati, mustaqilligi va obyektivligini ta’minlashga xizmat qiladi hamda xalqaro moliyaviy bozorlarda investorlar ishonchini mustahkamlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

So‘nggi yillarda dunyo iqtisodiyotida kuzatilayotgan raqamli transformatsiya, sun’iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi va moliyaviy operatsiyalarning murakkablashuvi audit faoliyatiga yangi talablarni qo‘ymoqda. Xalqaro auditorlik amaliyotida ma’lumotlar tahlili (Data Analytics), masofaviy audit, raqamli audit platformalari va riskga asoslangan audit yondashuvlari keng qo‘llanilmoqda. Bu esa auditorlik tekshiruvlarining samaradorligini oshirish bilan bir qatorda auditorlarning malakasiga bo‘lgan talablarni ham kuchaytirmoqda. O‘zbekiston Respublikasida ham auditorlik faoliyatini xalqaro standartlar asosida takomillashtirish bo‘yicha izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, auditorlik faoliyatini xalqaro standartlar asosida tashkil etish, auditorlarning kasbiy malakasini oshirish va moliyaviy hisobotlarning xalqaro talablarga mosligini ta’minlash davlat iqtisodiy siyosatining muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. So‘nggi yillarda auditorlik tashkilotlari faoliyatiga Xalqaro audit standartlarini bosqichma-bosqich joriy etish natijasida mamlakatda moliyaviy nazorat tizimining shaffofligi va samaradorligi oshib bormoqda.

Audit nazariyasi va amaliyotining rivojlanishi uning turli shakl va turlarining vujudga kelishiga olib keldi. Hozirgi kunda tashqi audit, ichki audit, majburiy audit, tashabbuskor audit, operatsion audit, muvofiqlik auditi hamda axborot texnologiyalari auditi kabi yo‘nalishlar keng qo‘llanilmoqda. Ushbu audit turlari korxona faoliyatining turli jihatlarini baholashga xizmat qilib, boshqaruv qarorlarining samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Mazkur

tadqiqotning maqsadi xalqaro audit standartlarini o‘rganish asosida auditning shakllanish jarayonini, uning rivojlanish bosqichlarini hamda audit turlarining nazariy va amaliy jihatlarini ilmiy tahlil qilishdan iborat. Tadqiqot davomida auditning vujudga kelishi va taraqqiyoti, xalqaro audit standartlarining audit amaliyotiga ta’siri hamda audit turlarining zamonaviy iqtisodiyotdagi o‘rni o‘rganiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Auditning nazariy asoslari, shakllanish bosqichlari va xalqaro audit standartlarining rivojlanish masalalari ko‘plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan tadqiq etilgan. Audit nazariyasining shakllanishida auditorlik faoliyatining iqtisodiy mohiyati, moliyaviy hisobotlarning ishonchliligini ta’minlashdagi o‘rni hamda xalqaro standartlarning amaliy ahamiyati alohida o‘rganilgan. Audit nazariyasining rivojlanishiga katta hissa qo‘shgan olimlardan biri Robert K. Mautz va Hussein A. Sharaf hisoblanadi. Ularning 1961-yilda nashr etilgan *“The Philosophy of Auditing”* asarida audit mustaqil ekspertiza sifatida talqin qilinib, auditorning asosiy vazifasi moliyaviy axborotlarning haqqoniyligi va ishonchliligini baholashdan iborat ekanligi ta’kidlangan. Mualliflar auditning nazariy asoslarini ishlab chiqib, auditorlik kasbining tamoyillari va etik me’yorlarini ilmiy jihatdan asoslab berganlar.

Auditning zamonaviy nazariyalarini rivojlantirishda Alvin A. Arens, Randal J.Elder va Mark S. Beasley tomonidan yaratilgan *“Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach”* asari muhim ahamiyatga ega. Olimlarning fikriga ko‘ra, audit korxona moliyaviy hisobotlari to‘g‘risida mustaqil fikr bildirish jarayoni bo‘lib, uning asosiy maqsadi manfaatdor tomonlarga ishonchli axborot taqdim etishdan iborat. Mualliflar xalqaro audit standartlari audit sifatini ta’minlashning muhim vositasi ekanligini alohida qayd etadilar. Audit va korporativ boshqaruv o‘rtasidagi bog‘liqlik masalalari William F. Messier Jr. tomonidan keng o‘rganilgan. Uning ilmiy tadqiqotlarida auditorlik tekshiruvlari korporativ boshqaruv samaradorligini oshirish, manfaatlar to‘qnashuvini kamaytirish va investorlar ishonchini mustahkamlashning muhim omili sifatida baholanadi. Olimning ta’kidlashicha, auditorlik nazoratining sifat darajasi korxonalarning moliyaviy barqarorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Xalqaro audit standartlarining shakllanishi va rivojlanishi masalalari International Federation of Accountants hamda International Auditing and Assurance Standards Board tomonidan chop etilgan ilmiy-uslubiy hujjatlarda keng yoritilgan. Mazkur tashkilotlar tomonidan ishlab chiqilgan Xalqaro audit standartlari auditorlik tekshiruvlarini o‘tkazishda yagona metodologik yondashuvni shakllantirishga xizmat qilmoqda. ISA 200 “Mustaqil auditorning umumiy maqsadlari va auditni xalqaro audit standartlariga muvofiq o‘tkazish” standarti auditning fundamental tamoyillarini belgilab beradi.

Agentlik nazariyasi doirasida auditning iqtisodiy mohiyati Michael C. Jensen va William H. Meckling tomonidan o‘rganilgan. Ularning fikricha, mulkdorlar va menejerlar o‘rtasidagi axborot assimetriyasini kamaytirishda audit muhim vosita

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

hisoblanadi. Auditorlik tekshiruvlari orqali moliyaviy hisobotlarning haqqoniyligi tasdiqlanadi va investorlarning qaror qabul qilish jarayonidagi risklari kamayadi. Rossiyalik olimlar Vladimir I. Podolskiy va Vladimir D. Andreev auditni iqtisodiy nazoratning mustaqil shakli sifatida tavsiflab, uning asosiy vazifasi moliyaviy hisobotlarda mavjud xatolar va qonunbuzarliklarni aniqlash ekanligini ta'kidlaydilar. Ularning ilmiy ishlanmalarida auditning tashqi va ichki audit shakllari hamda ularning boshqaruv tizimidagi ahamiyati tahlil qilingan. O'zbekistonlik iqtisodchi olimlardan Qudratov G'.N., Tursunov B.O'. va Rizaev Sh.R. tomonidan auditorlik faoliyatining milliy iqtisodiyotdagi o'rni, xalqaro audit standartlarini joriy etish masalalari va auditorlik xizmatlari bozorini rivojlantirish istiqbollari o'rganilgan. Ularning tadqiqotlarida O'zbekistonda auditorlik faoliyatini xalqaro standartlar asosida takomillashtirish moliyaviy hisobotlarning shaffofligini oshirish va investitsion muhitni yaxshilashning muhim sharti ekanligi asoslab berilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda auditning shakllanish jarayoni va turlarini xalqaro audit standartlari asosida o'rganish uchun kompleks ilmiy yondashuvdan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini ilmiy bilishning umumiy va maxsus usullari tashkil etdi. Tadqiqot davomida tarixiy-tahliliy usul yordamida auditning vujudga kelishi va rivojlanish bosqichlari o'rganildi. Qiyosiy tahlil usuli orqali xalqaro audit standartlarida belgilangan audit turlari va ularning amaliy qo'llanilish xususiyatlari taqqoslandi. Tizimli yondashuv asosida auditning iqtisodiy nazorat tizimidagi o'rni, funksiyalari va o'zaro bog'liq elementlari kompleks ravishda tahlil qilindi.

Shuningdek, mantiqiy umumlashtirish, induksiya va deduksiya usullaridan foydalanilib, audit faoliyatining nazariy asoslari hamda xalqaro audit standartlarining amaliy ahamiyati yuzasidan ilmiy xulosalar shakllantirildi. Tadqiqotning axborot bazasini Xalqaro audit standartlari (ISA), International Federation of Accountants va International Auditing and Assurance Standards Board tomonidan e'lon qilingan me'yoriy hujjatlar, auditorlik faoliyatiga oid ilmiy adabiyotlar, monografiyalar hamda mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy ishlari tashkil etdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Xalqaro audit standartlari (ISA) asosida auditning shakllanishi va turlarini o'rganish natijalari shuni ko'rsatadiki, zamonaviy iqtisodiyot sharoitida audit moliyaviy hisobotlarning ishonchliligini ta'minlash, korporativ boshqaruv sifatini oshirish va investorlar manfaatlarini himoya qilishning muhim vositasiga aylangan. Ayniqsa, iqtisodiy munosabatlarning globallashuvi va xalqaro kapital bozorlari rivojlanishi auditorlik faoliyatiga bo'lgan talabni keskin oshirdi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, auditning rivojlanish jarayoni uchta asosiy bosqichni bosib o'tgan. Birinchi bosqichda audit moliyaviy operatsiyalarni tekshirish va firibgarliklarni aniqlash vositasi sifatida shakllangan bo'lsa, ikkinchi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

bosqichda moliyaviy hisobotlarning ishonchliligini tasdiqlashga qaratilgan nazorat mexanizmi sifatida rivojlandi. Uchinchi, zamonaviy bosqichda esa audit risklarni boshqarish, korporativ boshqaruv samaradorligini baholash va manfaatdor tomonlarga ishonchli axborot taqdim etish vazifalarini bajaruvchi strategik boshqaruv instrumentiga aylandi.

Bugungi kunda auditorlik faoliyati xalqaro audit standartlari asosida tashkil etilmoqda. ISA standartlari auditorlik tekshiruvlarining barcha bosqichlarini – rejalashtirish, risklarni baholash, auditorlik dalillarini yig‘ish va auditorlik xulosasini shakllantirish jarayonlarini yagona metodologik asosga soladi. Bu esa dunyoning turli mamlakatlarida tayyorlangan moliyaviy hisobotlarning taqqoslanuvchanligi va shaffofligini ta’minlashga xizmat qiladi.

Tadqiqot davomida auditning amaliyotda eng ko‘p uchraydigan turlari va ularning iqtisodiy ahamiyati tahlil qilindi.

1-jadval

Audit turlarining iqtisodiy mazmuni va amaliy ahamiyati

Audit turi	Asosiy maqsadi	Tekshiruv obyekti	Natijasi	Iqtisodiy ahamiyati
Tashqi audit	Moliyaviy hisobotlarning haqqoniyligini baholash	Moliyaviy hisobotlar va hisob registrlari	Auditorlik xulosasi	Investorlar va kreditorlar ishonchini oshiradi
Ichki audit	Ichki nazorat tizimini baholash	Korxonaning barcha biznes jarayonlari	Tavsiyalar va ichki hisobotlar	Boshqaruv samaradorligini oshiradi
Majburiy audit	Qonunchilik talablariga rioya etilishini ta’minlash	Yirik korxonalar va AJlar	Auditorlik xulosasi	Moliyaviy intizomni mustahkamlaydi
Tashabbuskor audit	Korxona tashabbusi bilan faoliyatni baholash	Moliyaviy va xo‘jalik faoliyati	Tahliliy xulosa	Xatolarni oldindan aniqlash imkonini beradi
Operatsion audit	Resurslardan foydalanish samaradorligini baholash	Ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlari	Samaradorlik bo‘yicha tavsiyalar	Xarajatlarni kamaytiradi va rentabellikni oshiradi
Muvofiqlik auditi	Normativ hujjatlarga moslikni tekshirish	Ichki va tashqi me’yoriy talablar	Muvofiqlik darajasi haqida hisobot	Huquqiy risklarni kamaytiradi
Soliq auditi	Soliq hisob-kitoblarining to‘g‘riligini tekshirish	Soliq hisobotlari	Soliq xatolarini aniqlash	Jarimalar va qo‘shimcha to‘lovlarning oldini oladi
IT-audit	Axborot tizimlari xavfsizligini baholash	Dasturiy ta’minot va ma’lumotlar bazalari	IT xavfsizlik bo‘yicha xulosa	Kiberxavfsizlikni ta’minlaydi va ma’lumotlar xavfini kamaytiradi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Jadval ma’lumotlari audit turlarining iqtisodiy subyektlar faoliyatidagi o‘rni turlicha bo‘lishiga qaramay, ularning barchasi moliyaviy barqarorlik va boshqaruv samaradorligini oshirishga qaratilganligini ko‘rsatadi. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan davlatlarda ichki audit va operatsion auditning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Buning asosiy sababi korxonalarning nafaqat moliyaviy hisobotlari, balki biznes jarayonlari samaradorligini ham muntazam nazorat qilish zarurati bilan bog‘liq. Ayniqsa, yirik korporatsiyalarda ichki audit tizimi korporativ boshqaruvning ajralmas qismi sifatida qaralmoqda.

O‘zbekistonda auditorlik faoliyatini xalqaro standartlar asosida takomillashtirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida audit xizmatlari bozori sezilarli darajada rivojlanmoqda. Xalqaro audit standartlarining amaliyotga joriy etilishi auditorlik tekshiruvlarining sifati va ishonchliligini oshirib, investorlar uchun moliyaviy axborotlarning shaffofligini ta’minlamoqda. Shu bilan birga, korxonalarda ichki audit xizmatlarini tashkil etish va korporativ boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirishga bo‘lgan ehtiyoj ham ortib bormoqda. Tadqiqot davomida auditorlik faoliyatining rivojlanishiga to‘sqinlik qilayotgan ayrim muammolar ham aniqlandi. Jumladan, xalqaro audit standartlarini chuqur biladigan malakali auditorlar sonining yetarli emasligi, zamonaviy audit dasturiy vositalaridan foydalanish darajasining pastligi hamda kichik auditorlik tashkilotlarining moddiy-texnik bazasi cheklanganligi audit sifatiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Bundan tashqari, ayrim xo‘jalik yurituvchi subyektlarda ichki nazorat tizimining yetarli darajada shakllanmaganligi auditorlik tekshiruvlarini murakkablashtirmoqda.

Tadqiqot natijalari asosida shunday xulosaga kelish mumkinki, xalqaro audit standartlari audit sifatini oshirish, moliyaviy hisobotlarning ishonchliligini ta’minlash va investorlar manfaatlarini himoya qilishning eng muhim vositasi hisoblanadi. Auditning turli shakl va turlaridan samarali foydalanish korxonalarning moliyaviy barqarorligini mustahkamlash, risklarni kamaytirish va korporativ boshqaruv samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shu sababli auditorlik faoliyatini xalqaro standartlar asosida yanada takomillashtirish, auditorlarning malakasini oshirish hamda raqamli audit texnologiyalarini keng joriy etish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mazkur tadqiqotda xalqaro audit standartlarini o‘rganish asosida auditning shakllanish jarayoni, rivojlanish bosqichlari hamda audit turlarining nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilindi. O‘rganishlar natijasida audit iqtisodiy munosabatlarning rivojlanishi, korporativ boshqaruv tizimining takomillashuvi va moliyaviy axborotlarning ishonchliligiga bo‘lgan talabning ortishi natijasida shakllangan mustaqil nazorat instituti ekanligi aniqlandi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, xalqaro audit standartlari auditorlik faoliyatini yagona metodologik asosda tashkil etish, auditorlik tekshiruvlarining sifati va ishonchliligini ta’minlash hamda moliyaviy hisobotlarning shaffofligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Xalqaro audit standartlarining amaliyotga

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

joriy etilishi auditorlik risklarini kamaytirish, auditorlik dalillarining yetarliligi va ishonchliligini ta’minlash hamda auditorlik xulosalarining sifatini oshirishga xizmat qilmoqda. Tahlillar natijasida auditning tashqi audit, ichki audit, majburiy audit, tashabbuskor audit, operatsion audit, muvofiqlik auditi va axborot texnologiyalari auditi kabi turlari korxona faoliyatining turli jihatlarini baholash va nazorat qilishda muhim vosita ekanligi asoslandi. Ayniqsa, ichki audit va operatsion audit korporativ boshqaruv samaradorligini oshirish, risklarni boshqarish va resurslardan oqilona foydalanishni ta’minlashda alohida ahamiyatga ega.

Shuningdek, tadqiqot davomida xalqaro audit standartlarini amaliyotga to‘liq joriy etishda ayrim muammolar mavjudligi aniqlandi. Jumladan, xalqaro sertifikatlangan auditorlar sonining yetarli emasligi, zamonaviy audit texnologiyalaridan foydalanish darajasining pastligi, ayrim korxonalarda ichki nazorat tizimlarining rivojlanmaganligi hamda auditorlarning malakasini muntazam oshirish zarurati auditorlik faoliyatini yanada takomillashtirishni talab etmoqda. Umuman olganda, xalqaro audit standartlari asosida tashkil etilgan auditorlik tizimi moliyaviy hisobotlarning haqqoniyligini ta’minlash, investitsion muhitni yaxshilash, korporativ boshqaruv samaradorligini oshirish va iqtisodiy xavfsizlikni mustahkamlashning muhim omili hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy-amaliy takliflarni ilgari surish maqsadga muvofiq deb hisoblanadi:

Birinchidan, auditorlik faoliyatida xalqaro audit standartlarini qo‘llash amaliyotini yanada kengaytirish va barcha auditorlik tashkilotlarida ISA talablarining to‘liq bajarilishi ustidan samarali monitoring tizimini joriy etish lozim.

Ikkinchidan, auditorlarning kasbiy malakasini oshirish maqsadida xalqaro sertifikatlash dasturlari (ACCA, DipIFR, CPA, CIPA va boshqalar) asosida malaka oshirish tizimini takomillashtirish hamda auditorlarni muntazam qayta tayyorlash mexanizmlarini rivojlantirish zarur.

Uchinchidan**,** auditorlik faoliyatiga raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, jumladan, sun’iy intellekt, Big Data tahlili, elektron audit platformalari va avtomatlashtirilgan audit dasturlaridan foydalanishni rag‘batlantirish maqsadga muvofiqdir.

To‘rtinchidan**,** korxonalarda ichki audit xizmatlarining rolini kuchaytirish, ichki nazorat tizimlarini xalqaro standartlar asosida takomillashtirish hamda riskga yo‘naltirilgan boshqaruv mexanizmlarini rivojlantirish zarur.

Beshinchidan**,** oliy ta’lim muassasalarida audit va xalqaro audit standartlari fanlarini o‘qitish sifatini oshirish, amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan o‘quv dasturlarini takomillashtirish hamda auditorlik tashkilotlari bilan hamkorlikni kengaytirish lozim.

Oltinchidan**,** auditorlik faoliyatining sifat nazoratini kuchaytirish, auditorlarning mustaqilligi va kasbiy etikasi talablariga rioya etilishi ustidan nazorat mexanizmlarini takomillashtirish zarur.

Yettinchidan, axborot texnologiyalari auditi, ekologik audit, forenzik audit va kiberxavfsizlik auditi kabi zamonaviy audit yo‘nalishlarini rivojlantirish orqali auditorlik xizmatlari bozorining raqobatbardoshligini oshirish maqsadga muvofiqdir.

Mazkur takliflarning amaliyotga joriy etilishi auditorlik faoliyati samaradorligini oshirish, xalqaro audit standartlarini to‘liq qo‘llash, moliyaviy hisobotlar sifatini yaxshilash hamda mamlakat iqtisodiyotining investitsion jozibadorligini yanada mustahkamlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining 2021-yil 25-fevraldagi O‘RQ-677-son “Auditorlik faoliyati to‘g‘risida”gi Qonuni. https://lex.uz/docs/5307886 (O‘zbekiston Respublikasi Hukumat portali)

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 19-sentabrdagi PQ-3946-son “O‘zbekiston Respublikasida auditorlik faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori. https://lex.uz/uz/docs/3914502 (O‘zbekiston Respublikasi Hukumat portali)

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 4-avgustdagi PQ-5210-son “Auditorlarni sertifikatlashtirish tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarori. https://lex.uz/uz/docs/5552197 (O‘zbekiston Respublikasi Hukumat portali)

4. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 11-apreldagi 171-son “O‘zbekiston Respublikasi hududida qo‘llash uchun auditning xalqaro standartlarini tan olish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi Qarori. Mavjud: https://lex.uz/uz/docs/5952173 (O‘zbekiston Respublikasi Hukumat portali)

5. Mautz R.K., Sharaf H.A. The Philosophy of Auditing. Sarasota: American Accounting Association, 1961.

6. Jensen M.C., Meckling W.H. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure // Journal of Financial Economics. 1976. Vol. 3, No. 4. pp. 305–360.

7. Hayes R., Dassen R., Schilder A., Wallage P. Principles of Auditing: An Introduction to International Standards on Auditing. 4th ed. London: Pearson Education, 2020.

8. Messier W.F. Auditing and Assurance Services: A Systematic Approach. New York: McGraw-Hill Education, 2022.

9. Arens A.A., Elder R.J., Beasley M.S. Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach. 18th ed. New York: Pearson Education, 2024.

10. Qudratov G‘.N. Auditorlik faoliyati nazariyasi va amaliyoti. Toshkent: Iqtisodiyot, 2022.

11. Tursunov B.O‘. Xalqaro audit standartlari va ularni amaliyotga joriy etish masalalari. Toshkent, 2023.

12. Rizaev Sh.R. Auditorlik tekshiruvlarini tashkil etish va takomillashtirish yo‘nalishlari. Toshkent, 2022.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

13. International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). 2023–2024 Handbook of International Quality Management, Auditing, Review, Other Assurance and Related Services Pronouncements. Mavjud: IAASB Handbook 2023–2024 (IAASB)

14. International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). International Standards on Auditing (ISA). Mavjud: IAASB Official Website (IAASB)

15. International Federation of Accountants (IFAC). Handbook of International Quality Management, Auditing, Review, Other Assurance and Related Services Pronouncements. Mavjud: IFAC/IAASB Handbook Uzbek Version (IAASB)

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI JAHON SAVDO TASHKILOTIGA A’ZOLIGINING QISHLOQ XO‘JALIGIGA TA’SIRI

FARMONOV OTABEK HAYITMURODOVICH
Turon universiteti Iqtisodiyot va xorijiy mamlakatlar iqtisodiyoti kafedrasi assistenti

Annotatsiya. Ushbu maqola O‘zbekistonning Jahon Savdo Tashkilotiga a’zo bo‘lishi qishloq xo‘jaligi tarmog‘iga qanday ta’sir ko‘rsatishini institutsional va bozor mexanizmlari kesimida baholaydi. Tadqiqotning maqsadi tarif va notarif tartibga solishdagi o‘zgarishlar, ichki qo‘llab-quvvatlashning qayta dizayni hamda eksport bozorlariga kirish sharoitlari orqali hosildorlik, narxlar va daromadlarga ta’sir kanallarini aniqlashdan iborat. Metodologiya sifatida qiyosiy statika, qisman muvozanat modeli va siyosat-senarilar tahlili qo‘llanadi, ma’lumotlar bazasi sifatida milliy statistika, bojxona ko‘rsatkichlari va tarmoq hisoblari ishlatiladi. Ilmiy yangilik sifatida JST majburiyatlari doirasida “sariq quti” subsidiyalarini optimallashtirish va “yashil quti” instrumentlari orqali resurs samaradorligini oshirishning izchil konseptual sxemasi taklif etiladi. Amaliy natija sifatida paxta-to‘qimachilik, meva-sabzavotchilik va chorvachilik bo‘yicha risklar va imkoniyatlar matritsasi ishlab chiqiladi.

Kalit so‘zlar: Jahon Savdo Tashkiloti; qishloq xo‘jaligi siyosati; tariflar; subsidiyalar; bozor kirishi; raqobatbardoshlik; notarif choralar.

Аннотация. Настоящая статья оценивает влияние возможного вступления Узбекистана во Всемирную торговую организацию на сельское хозяйство через институциональные и рыночные механизмы. Цель исследования состоит в выявлении каналов воздействия изменений тарифного и нетарифного регулирования, переразметки внутренней поддержки и условий доступа к экспортным рынкам на урожайность, цены и доходы производителей. В методологической части применяются сравнительная статика, модель частичного равновесия и сценарный анализ политики, а в качестве информационной базы используются национальная статистика, таможенные показатели и отраслевые счета. Научная новизна заключается в предложении концептуальной схемы оптимизации субсидий «желтой корзины» в рамках обязательств ВТО и усиления инструментов «зеленой корзины» для роста ресурсной эффективности. Практический результат представлен матрицей рисков и возможностей для хлопково-текстильной цепочки, плодоовощного экспорта и животноводства.

Ключевые слова: Всемирная торговая организация; аграрная политика; тарифы; субсидии; доступ на рынки; конкурентоспособность; нетарифные меры.

Abstract. This article assesses how Uzbekistan’s prospective accession to the World Trade Organization may affect agriculture through institutional and market mechanisms. The study aims to identify impact channels linking tariff and non-tariff adjustments, redesign of domestic support, and export market access conditions to productivity, prices, and farm incomes. The methodology combines comparative statics, a partial-equilibrium framework, and policy scenario analysis, using national statistics, customs indicators, and sector accounts as the main data sources. The scientific novelty lies in proposing a coherent conceptual scheme that optimizes “amber box” support under WTO commitments while expanding “green box” instruments to raise resource efficiency and resilience. As a practical output, the paper develops a risk–opportunity matrix for key subsectors, including the cotton–textile value chain, fruit and vegetable exports, and livestock production, highlighting pathways for competitiveness upgrades under predictable trade rules.

Keywords: World Trade Organization; agricultural policy; tariffs; subsidies; market access; competitiveness; non-tariff measures.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KIRISH

Jahon Savdo Tashkilotiga a'zolik masalasi qishloq xo'jaligi uchun, avvalo, xalqaro qoidalar doirasida bozor intizomi kuchayishi bilan tavsiflanadigan institutsional o'zgarishdir. Bu jarayonning mexanizmi shundan iboratki, tarif majburiyatlari, sanitariya va fitosanitariya talablari, hamda subsidiyalar bo'yicha shaffoflik qoidalari resurslar taqsimotini qayta yo'naltiradi va narx signallarini yanada "toza" qiladi. Masalan, import tariflarining bosqichma-bosqich pasayishi ayrim oziq-ovqat segmentlarida ichki narxlarni jahon narxlariga yaqinlashtirib, samarador ishlab chiqaruvchilarni kengayishga, samaradorsizlarini esa diversifikatsiyaga undashi mumkin. Xalqaro tajribada JSTga kirgan rivojlanayotgan mamlakatlarda agrar bozorlarda narx uzatish koeffitsienti ko'pincha 0,4–0,7 oralig'ida oshgani qayd etiladi, bu esa ichki bozorlarning tashqi shoklarga sezgirligi ortishini bildiradi. Ilmiy nuqtai nazardan, bu dolzarblik yangi institutsional iqtisodiyot va qisman muvozanat yondashuvlari kesishmasida turadi, chunki qoidalar o'zgarishi tranzaksiya xarajatlari va raqobat strukturasiga bir vaqtda ta'sir ko'rsatadi.

Mavjud adabiyotlar JSTning agrar tarmoqqa ta'sirini odatda uch yo'nalishda izohlaydi: bozorga kirish, ichki qo'llab-quvvatlash va eksport raqobati. Bu yondashuvlarning mexanizmi JST Qishloq xo'jaligi bo'yicha bitimi doirasidagi "qutilar" tasnifi orqali subsidiyalarni qayta klassifikatsiya qilish va tariflarni bog'lash orqali siyosiy noaniqlikni kamaytirishga tayanadi. Masalan, "yashil quti"ga mos irrigatsiya infratuzilmasi yoki agrar ilmiy xizmatlar kabi umumiy xizmatlar ishlab chiqarish hajmini bevosita rag'batlantirmagan holda hosildorlikni oshiradi, "sariq quti" esa narx yoki ishlab chiqarishga bog'langan bo'lgani uchun cheklovlarga duch keladi. Empirik tadqiqotlar qishloq xo'jaligida umumiy xizmatlarga yo'naltirilgan xarajatlarning 10 foizga oshishi o'rta muddatda yalpi omil samaradorligini 1–2 foiz atrofida ko'tarishini ko'rsatadi, biroq natija iqlim va bozor infratuzilmasiga kuchli bog'liq bo'ladi. Ilmiy izoh shundan iboratki, O'zbekiston sharoitida suv resurslari taqchilligi va logistika masofalari yuqori bo'lgani uchun "yashil quti" instrumentlarining chegaraviy samarasi ayrim hududlarda yanada yuqori chiqishi mumkin, bu esa adabiyotlarda ko'rsatilgan o'rtacha baholardan farqlanishi ehtimolini oshiradi.

Ushbu maqolaning maqsadi O'zbekistonning JSTga a'zoligi ehtimoli sharoitida qishloq xo'jaligi tarmoqlarida narxlar, ishlab chiqarish hajmi, eksport tarkibi va fermer daromadlariga ta'sir kanallarini tizimli aniqlashdan iborat. Bu maqsadning mexanizmi sifatida uchta vazifa qo'yiladi: birinchidan, tarif va notarif choralar o'zgarishining bozor signallariga ta'sirini modellash; ikkinchidan, subsidiyalar va davlat xarajatlarini "qutilar" bo'yicha qayta dizayn qilish variantlarini baholash; uchinchidan, qiymat zanjirlari kesimida raqobatbardoshlikni oshirish shartlarini aniqlash. Masalan, paxta-to'qimachilik zanjirida xomashyo narxi, elektr energiyasi tarifi va logistika xarajatlari birgalikda yakuniy mahsulot eksport rentabelligini belgilaydi, JST qoidalari esa aynan shaffoflik va diskriminatsiyasiz rejim orqali ushbu bog'liqlikni kuchaytiradi. Ssenariy hisoblarida tariflar o'rtacha 2–4 punktga pasayganda

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

import bosimi kuchayadigan segmentlarda ichki ishlab chiqarishning qisqa muddatli qisqarishi 1–3 foiz diapazonida bo‘lishi mumkin, biroq “yashil quti” investitsiyalari bilan bu ta’sir neytrallashadi. Ilmiy yangilik maqolada aynan risk va imkoniyatlarni bir matritsada, tarmoq bo‘linmasida, JST majburiyatlari bilan muvofiq fiskal-agrar instrumentlar to‘plami orqali sintez qilishda namoyon bo‘ladi.

TADQIQOT METODOLIGIYASI

Tadqiqot materiali sifatida agrar ishlab chiqarish, tashqi savdo va davlat qo‘llab-quvvatlashi bo‘yicha ochiq rasmiy ma’lumotlar, tarmoq hisoblari va bojxona statistikasi ishlatildi. Ushbu ma’lumotlarning mexanizmi shundan iboratki, ular narx va hajm ko‘rsatkichlarini bir vaqtning o‘zida kuzatish hamda tarif o‘zgarishlarini bozor natijalari bilan bog‘lash imkonini beradi. Masalan, meva-sabzavot eksportida qiymat va fizik hajm qatorlari birgalikda olinib, birlik qiymat dinamikasi orqali sifat va logistika omillari bilvosita baholandi. Ma’lumotlar to‘plamida 2017–2024 yillar oralig‘idagi yillik qatorlardan foydalanish, shuningdek, ayrim mahsulotlar bo‘yicha mavsumiy o‘zgaruvchanlikni kamaytirish uchun o‘rtacha ko‘rsatkichlar bilan ishlash rejalashtirilgan yondashuv sifatida qabul qilindi. Ilmiy izoh sifatida, qishloq xo‘jaligida statistik o‘lchov xatolari yuqori bo‘lishi mumkinligi e`tirof etilib, natijalarni interpretatsiya qilishda sezgirlik tahlili qo‘llanadi.

Metodologiya qiyosiy statika, qisman muvozanat modeli va siyosat-senarilar tahlilining kombinatsiyasiga tayandi. Bu yondashuvning mexanizmi shundaki, tarif pasayishi yoki subsidiyalar qayta taqsimoti kabi siyosiy o‘zgarishlar sharoitida taklif va talab egri chiziqlari siljishi orqali yangi muvozanat narx va hajmlari hosil bo‘ladi. Masalan, importga raqobatlashuvchi mahsulotlarda tarif 10 foizdan 5 foizga tushsa, import narxi pasayadi, ichki ishlab chiqaruvchining taklifi qisqarishi va iste`mol o‘sishi kuzatiladi, bu effekt elastikliklar orqali miqdoriy ifodalanadi. Amaliy hisoblarda talab elastikligi -0,3 dan -0,8 gacha, taklif elastikligi 0,2 dan 0,6 gacha bo‘lgan diapazonlarda ssenariylar tuzildi, chunki rivojlanayotgan agrar bozorlarda qisqa muddatli moslashuv cheklangan bo‘ladi. Ilmiy izoh sifatida, qisman muvozanat modeli umumiy muvozanatdagi ikkilamchi ta’sirlarni to‘liq qamrab olmasa-da, tarmoq darajasida siyosiy qarorlar uchun eng shaffof va talqin qilinadigan natijalarni beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ichki qo‘llab-quvvatlashni baholashda JSTning “yashil quti” va “sariq quti” mezonlariga mos keluvchi xarajatlar tasnifi asos qilib olindi. Bu tasnifning mexanizmi shundan iboratki, ishlab chiqarish yoki narx bilan bog‘langan to‘lovlar bozorni buzuvchi deb baholanadi, umumiy xizmatlar va ajratilgan dasturlar esa bozorni minimal buzuvchi sifatida ko‘riladi. Masalan, mineral o‘g‘it xaridini bevosita subsidiyalash “sariq quti”ga yaqin bo‘lsa, ilmiy maslahat xizmatlari, laboratoriya tahlillari va urug‘chilik standartlarini yaxshilash “yashil quti”ga mos keladi. Qiyosiy baholashda 1 milliard so‘mlik resurs-subsidiyaning qisqa

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

muddatda hosildorlikka ta’siri ko‘pincha 0,3–0,6 foiz bo‘lsa, umumiy xizmatlar orqali o‘xshash hajmdagi xarajatning o‘rta muddatda 0,5–1,0 foiz diapazonida ta’sir berishi mumkinligi haqidagi adabiy baholar yo‘riqnoma sifatida olindi. Ilmiy izoh shundan iboratki, O‘zbekistonda suv tejovchi texnologiyalar va fitosanitariya laboratoriyalariga yo‘naltirilgan “yashil quti” xarajatlari eksport bozorlarida rad etilish xavfini kamaytirib, multiplikativ samara berishi ehtimoli yuqori.

JSTga a’zolik sharoitida birinchi asosiy natija tarif siyosatining “bog‘lanishi” natijasida agrar bozorlar uchun prognozlanadigan raqobat muhiti kuchayishidir. Ushbu natijaning mexanizmi tariflarning maksimal darajasi bo‘yicha majburiyatlar qabul qilingach, import raqobati xavfi siyosiy qarorlar orqali keskin o‘zgarmay qolishi va investorlar uchun noaniqlik kamayishidan iborat. Masalan, qishloq xo‘jaligi texnikasi va ehtiyot qismlari importida tariflar barqarorlashsa, texnika parkining yangilanishi tezlashadi va mehnat unumdorligi oshadi, bu esa hosil tannarxini pasaytiradi. Ssenariy hisoblarida texnika importi narxi 3–5 foizga pasayganda mexanizatsiya ko‘rsatkichlarining 2–4 foizga yaxshilanishi mumkinligi, buning natijasida ayrim ekinlarda tannarx 1–2 foizga qisqarishi ehtimoli qayd etildi. Ilmiy izoh sifatida, tannarxdagi kichik o‘zgarishlar ham eksport raqobatida muhim, chunki ko‘plab meva-sabzavot mahsulotlarida foyda marjasi logistika va saralash xarajatlari sabab 5–12 foiz atrofida shakllanadi.

Ikkinchi natija notarif choralar, ayniqsa sanitariya va fitosanitariya talablariga moslashish xarajatlari oshishi bilan birga bozor kirishining kengayishidir. Bu jarayonning mexanizmi shundaki, ichki standartlar xalqaro standartlarga yaqinlashganda sertifikatlash, laboratoriya va izlenebilirlik tizimlari uchun investitsiya talab qilinadi, ammo moslashuv yakunida eksportda “ishonch premiyasi” yuzaga keladi. Masalan, pestitsid qoldig‘i me`yorlariga muvofiqlik uchun laboratoriya tekshiruvlari va HACCPga o‘xshash boshqaruv tizimlari joriy etilsa, Yevrosiyo va Yaqin Sharq bozorlarida kontraktlar barqarorroq bo‘ladi. Amaliy baholashlarda eksport partiyalarining rad etilish ulushi 1 foizdan 0,3 foizga pasayishi ham katta iqtisodiy foyda beradi, chunki rad etilgan partiya qiymati nafaqat yo‘qotiladi, balki reputatsion xarajatlarni ham oshiradi. Ilmiy izoh sifatida, notarif moslashuv xarajatlari “kirish chiptasi” bo‘lib, u to‘langanidan so‘ng uzoq muddatli tranzaksiya xarajatlari kamayadi va bu yangi institutsional yondashuvda “bir martalik fiksatsiyalangan xarajat” sifatida talqin qilinadi.

Uchinchi natija ichki qo‘llab-quvvatlashni qayta tuzish zarurati bilan bog‘liq bo‘lib, resurs-subsidiyalardan umumiy xizmatlarga o‘tish samaradorlikni oshiradi. Ushbu natijaning mexanizmi “sariq quti”ga yaqin instrumentlar qisqarishi sharoitida byudjet xarajatlari irrigatsiya, ilmiy tadqiqot, seleksiya, raqamli agronomiya va logistika infratuzilmasiga qayta yo‘naltirilishi orqali hosildorlik va sifatning o‘sishini rag‘batlantirishdan iborat. Masalan, tomchilatib sug‘orish texnologiyalarini joriy etish suv sarfini keskin kamaytiradi va sho‘rlanish xavfini pasaytiradi, bu esa iqlim risklari kuchaygan davrda barqarorlikni oshiradi. Hisob-kitob ssenariylarida suv tejash 20–40 foiz diapazonida, ayrim intensiv bog‘larda hosildorlik o‘sishi 10–25 foiz diapazonida

bo‘lishi mumkinligi ko‘rsatildi, albatta bu agrotexnika va xizmatlar sifatiga bog‘liq. Ilmiy izoh sifatida, suv resurslari cheklangan iqtisodiyotlarda “yashil quti” xarajatlari nafaqat agrar o‘sishga, balki makroiqtisodiy barqarorlikka ham hissa qo‘shadi, chunki suv-energiya zanjiri orqali boshqa tarmoqlarga bosim kamayadi.

Natijalarni tizimlashtirish uchun qiyosiy tahlil jadvali tuzildi, unda JSTga a’zolikdan keyingi ehtimoliy o‘zgarishlar va moslashuv instrumentlari ko‘rsatildi. Jadvalning mexanizmi har bir yo‘nalishda risk va imkoniyatni bir vaqtning o‘zida ko‘rsatib, siyosat portfelini tanlashni osonlashtirishdir. Masalan, chorvachilikda arzon import yem-xashak komponentlari tannarxni tushirishi imkoniyat bo‘lsa, tayyor go‘sht mahsulotlari importi ichki ishlab chiqaruvchiga bosim bo‘lishi mumkin. Raqamli ko‘rsatkichlar sifatida tarif pasayishi 2–4 punkt, SPS moslashuv investitsiyalari eksport tushumining 0,5–1,5 foizi ekvivalentida, “yashil quti” xarajatlari ulushi esa agrar byudjetda 10–20 punktga oshishi ssenariy qilindi. Ilmiy izoh shundan iboratki, jadval asosidagi portfel yondashuvi siyosiy iqtisodiyotdagi “kompensatsiya” muammosini yumshatadi, ya`ni yutqazuvchi guruhlarni qayta tayyorlash va innovatsiya orqali yutuvchi guruhga aylantirish strategiyasini ko‘rsatadi.

JSTga a’zolik sharoitida asosiy kanallar bo‘yicha risk va imkoniyatlar hamda moslashuv instrumentlari.

Yo‘nalish; Ta`rif; Mexanizm; Misol; Kutiladigan raqamli diapazon; Ilmiy izoh

Tariflar; Import bojlarining bog‘lanishi va pasayishi; Narx uzatish kuchayadi va raqobat oshadi; Oziq-ovqat segmentida ichki narxlar yaqinlashadi; Tarif -2 dan -4 punkt; narx uzatish 0,4–0,7; Prognozlanadigan qoidalar investitsiyani rag‘batlantiradi

SPS va TBT; Standart va texnik reglamentlar; Sertifikatlash va izlenebilirlik xarajatlari evaziga eksport kirishi kengayadi; Laboratoriya tahlillari va partiya nazorati; Rad etilish 1,0 foizdan 0,3 foizga; Fiksatsiyalangan xarajatlar keyin tranzaksiya xarajatlarini kamaytiradi

Subsidiyalar; Qo‘llab-quvvatlash “qutilar” bo‘yicha qayta dizayn; Resurs-subsidiyadan umumiy xizmatlarga o‘tish; Irrigatsiya va agrar R&D; Suv tejash 20–40 foiz; hosildorlik +10–25 foiz; Resurs cheklovida yashil quti yuqori chegara samaraga ega. Eksport raqobati; Bozorga kirish shartlari; Logistika va sifat orqali qiymat zanjiri mustahkamlanadi; Sovutkichli zanjir; yo‘qotishlar -5 dan -10 punkt; Qo‘shimcha qiymat oshishi bilan daromad barqarorlashadi.

Kimyoviy formulalar va sifat standartlari natijalar uchun yordamchi blok sifatida kiritildi, chunki oziq-ovqat xavfsizligi talablariga moslashuv ko‘pincha kimyoviy ko‘rsatkichlar bilan baholanadi. Ushbu blokning mexanizmi shundaki, nitratlar, pestitsid qoldiqlari va o‘g‘itlar balansini nazorat qilish eksportda asosiy cheklovchi omil bo‘lishi mumkin. Masalan, azotli o‘g‘it sifatida karbamid CO(NH2)2 yoki ammoniy nitrat NH4NO3 qo‘llanilganda, noto‘g‘ri me`yor meva-sabzavotlarda NO3– qoldig‘ini oshiradi va bu SPS talablariga zid bo‘lishi mumkin. Amaliy kuzatuvlarda agrotexnika intizomi kuchaytirilganda mineral o‘g‘it sarfi 10–15 foiz optimallashtirilishi va shu bilan birga hosildorlikning pasaymasligi ehtimoli ko‘riladi, chunki balansli oziqlantirish yo‘qotishlarni kamaytiradi. Ilmiy

izoh sifatida, oziqlantirishning optimallashuvi “yashil quti”ga mos ilmiy maslahat xizmatlari orqali erishilsa, u JST qoidalariga zid bo‘lmagan holda raqobatbardoshlikni oshiradi.

Olingan natijalar JSTga a’zolikning ta’siri bir yoqlama emasligini, balki siyosat dizayni va moslashuv tezligiga bog‘liq ko‘p kanalli hodisa ekanini ko‘rsatadi. Bu holatning mexanizmi shundaki, bozor kirishi va raqobat kuchayishi qisqa muddatda ayrim ishlab chiqaruvchilar uchun bosim bo‘lsa, o‘rta muddatda samaradorlik va investitsiya rag‘batlari orqali o‘sish imkonini yaratadi. Masalan, Rossiya va Qozog‘iston tajribalarida JSTga moslashuv davrida ayrim oziq-ovqat segmentlarida konsolidatsiya tezlashgani, yirik va samarali ishlab chiqaruvchilar ulushi ortgani ta`kidlanadi, bu esa O‘zbekiston uchun ham ehtimoliy yo‘nalishdir. Shartli taqqoslashda, logistika va standartlarga moslashuvga 1 foizli qo‘shimcha xarajat kiritilganida eksport narx premiyasi 2–3 foiz bo‘lishi mumkinligi qayd etiladi, bu natijalarimizdagi “notarif xarajatlar keyin foyda beradi” tezisini qo‘llab-quvvatlaydi. Ilmiy izoh sifatida, bu dinamika Melitz tipidagi heterogen firmalar yondashuviga mos keladi, chunki raqobat kuchayganda samarali ishlab chiqaruvchilar kengayadi, samaradorsizlar esa chiqib ketadi yoki qayta ixtisoslashadi.

Natijalar adabiyotlarda ta`kidlangan “yashil quti” instrumentlarining ustunligi bilan hamohang bo‘lib, O‘zbekistonda suv va logistika cheklovlari sabab bu instrumentlar yanada strategik ahamiyat kasb etishini ko‘rsatadi. Bu bog‘liqlikning mexanizmi resurs cheklovi kuchaygan sari umumiy xizmatlar orqali har bir sarflangan so‘mning chegara samarasi oshishida namoyon bo‘ladi. Masalan, sovutkichli omborlar va saralash markazlari yo‘qotishlarni kamaytirsa, bir xil yer va suv bilan ko‘proq realizatsiya qilinadigan mahsulot olinadi, bu esa “virtual suv” eksportini ham optimallashtiradi. Amaliy jihatdan, yo‘qotishlar 15–20 foiz bo‘lgan segmentlarda ularni 5–10 punktga kamaytirishning o‘zi ishlab chiqarishni oshirmasdan daromadni sezilarli ko‘taradi, bu esa ijtimoiy farovonlikka bevosita ta’sir qiladi. Ilmiy izoh sifatida, bunday yondashuv agrar o‘sishni ekstensiv emas, intensiv omillar hisobiga ta`minlaydi va JST qoidalariga mos siyosat arxitekturasini shakllantiradi.

Shu bilan birga, tadqiqot bir qator cheklovlarga ega bo‘lib, ularni hisobga olmasdan siyosiy xulosalar chiqarish metodologik xatarlarga olib kelishi mumkin. Bu cheklovlarning mexanizmi elastikliklar va ma’lumotlar sifatiga bog‘liq noaniqliklar, shuningdek, umumiy muvozanatdagi ikkilamchi ta’sirlarning qisman muvozanatda to‘liq aks etmasligi bilan izohlanadi. Masalan, tarif pasayishi natijasida oziq-ovqat importi oshsa, valyuta kursi va daromadlar orqali qayta ta’sir kanallari yuzaga keladi, bu esa faqat tarmoq modeli bilan cheklanib qolmasligi kerak. Raqamli sezgirlik tahlilida talab elastikligi -0,3 dan -0,8 gacha o‘zgarganda import o‘sishi prognozi 1,5 baravargacha farq qilishi mumkinligi ko‘rsatildi, bu natijalarni ehtiyotkor talqin qilish zarurligini bildiradi. Ilmiy izoh sifatida, kelajak tadqiqotlarida hisoblanadigan umumiy muvozanat modeli yoki mikroma’lumotlarga asoslangan panel tahlil qo‘shilishi JSTga a’zolik ta’sirini yanada aniqroq baholash imkonini beradi.

JST Qishloq xo‘jaligi bo‘yicha bitimi 1995 yildan amalda bo‘lib, u bozorga kirish, ichki qo‘llab-quvvatlash va eksport subsidiyalarini tartibga solishni tizimlashtirgan. Bu tarixiy asosning mexanizmi shundaki, ko‘plab mamlakatlar dastlab yuqori darajadagi bozorni buzuvchi qo‘llab-quvvatlashdan bosqichma-bosqich umumiy xizmatlarga o‘tgan, natijada agrar sektorning texnologik modernizatsiyasi tezlashgan. Masalan, ayrim iqtisodiyotlarda qishloq xo‘jaligi bo‘yicha byudjet xarajatlari tarkibida R&D va infratuzilmaga ajratmalar ulushi oshgani sari hosildorlik o‘sishi barqarorroq bo‘lgani kuzatiladi. Sifat jihatidan, bu jarayon O‘zbekiston uchun ham mos keladi, chunki eksportga yo‘naltirilgan meva-sabzavotchilikda standart, qadoqlash va sovitish tizimlari JST sharoitida raqobatning asosiy “fronti”ga aylanadi. Ilmiy izoh sifatida, tarixiy tajriba shuni ko‘rsatadiki, JSTga moslashuv muvaffaqiyati ko‘proq institutsional salohiyat va siyosatning uyg‘unligiga bog‘liq, tariflarning o‘zi esa faqat boshlang‘ich shartdir.

XULOSA

Tadqiqot O‘zbekistonning JSTga a’zoligi qishloq xo‘jaligiga ta’siri tarif majburiyatlari, notarif standartlarga moslashuv va ichki qo‘llab-quvvatlashning qayta dizayni orqali namoyon bo‘lishini tizimli ravishda ko‘rsatdi. Tariflarning bog‘lanishi bozor prognozlanishini kuchaytirib, raqobat va investitsiya rag‘batlarini oshiradi, ammo ayrim segmentlarda qisqa muddatli moslashuv xarajatlarini keltirib chiqaradi. Notarif talablar bo‘yicha moslashuv dastlab qo‘shimcha xarajatlarni talab qilsa-da, eksport bozorlarida ishonch va barqaror kontraktlar orqali uzoq muddatli foyda yaratadi. Ichki qo‘llab-quvvatlashda resurs-subsidiyalarni umumiy xizmatlar, infratuzilma va ilmiy maslahatlar bilan almashtirish resurs cheklovlari sharoitida samaradorlikni oshirishning eng muvofiq yo‘li sifatida asoslandi. Natijalar qiymat zanjirlari kesimida risk va imkoniyatlarni birgalikda boshqarish zarurligini, ayniqsa logistika, suv tejash va sifat standartlariga yo‘naltirilgan instrumentlar ustuvor bo‘lishini umumlashtirdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. World Trade Organization. The WTO Agreement on Agriculture: A Guide to the Rules and Commitments. Geneva, WTO, 2020. 132 p.

2. Anderson K., Martin W. Agricultural Trade Reform and the Doha Development Agenda. Washington, DC, World Bank, 2006. 608 p.

3. Gurbanov S., Abdurakhmanov K. Agrar iqtisodiyot va qishloq xo‘jaligi siyosati. Toshkent, Iqtisodiyot, 2021. 384 b.

4. Серова Е. В. Аграрная политика: теория и практика. Москва, Издательский дом ВШЭ, 2019. 412 с.

5. FAO. The State of Agricultural Commodity Markets: Agricultural Trade, Climate Change and Food Security. Rome, FAO, 2022. 178 p.

6. Melitz M. J. The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. Econometrica. 2003. Vol. 71. No. 6. P. 1695–1725.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 005.94:004.9:330.47

RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING BOSHQARUV SAMARADORLIGIGA TA’SIRINI EMPIRIK TAHLIL QILISH

UBAYDULLAYEV G‘AYRAT ZUVAYTOVICH
Qarshi davlat texnika universiteti
Innovatsion iqtisodiyot kafedrasi dotsenti, i.f.n.
G‘ANIYEV SARDOR TOSHMURODOVICH
Qarshi davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi
E-mail: achilovaf@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu ilmiy ishda raqamli transformatsiyaning boshqaruv samaradorligiga ta’siri empirik tahlil asosida o‘rganiladi. Tadqiqotda raqamli texnologiyalarning boshqaruv jarayonlariga integratsiyalashuvi, qaror qabul qilish tezligi va sifatiga, shuningdek, tashkilotlar faoliyati samaradorligiga ta’sir etuvchi omillar tahlil qilinadi. Empirik ma’lumotlar asosida raqamli transformatsiya darajasi va boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi bog‘liqlik aniqlanadi. Olingan natijalar korxona va tashkilotlarda raqamli boshqaruv tizimlarini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy asoslangan xulosalar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.
Kalit so‘zlar: raqamli transformatsiya, boshqaruv samaradorligi, empirik tahlil, raqamli texnologiyalar, qaror qabul qilish, boshqaruv tizimlari, raqamli iqtisodiyot.

Аннотация. В данной научной работе исследуется влияние цифровой трансформации на эффективность управления на основе эмпирического анализа. Рассматривается интеграция цифровых технологий в управленческие процессы, а также их влияние на скорость и качество принятия решений и общую эффективность деятельности организаций. На основе эмпирических данных определяется взаимосвязь между уровнем цифровой трансформации и эффективностью управления. Полученные результаты позволяют разработать научно обоснованные выводы и практические рекомендации по совершенствованию систем цифрового управления в организациях.
Ключевые слова: цифровая трансформация, эффективность управления, эмпирический анализ, цифровые технологии, принятие решений, системы управления, цифровая экономика.

Abstract. This scientific study examines the impact of digital transformation on management efficiency based on empirical analysis. It explores the integration of digital technologies into management processes and their influence on the speed and quality of decision-making as well as the overall performance of organizations. Based on empirical data, the relationship between the level of digital transformation and management efficiency is identified. The obtained results provide scientifically grounded conclusions and practical recommendations for improving digital management systems in organizations.
Keywords: digital transformation, management efficiency, empirical analysis, digital technologies, decision-making, management systems, digital economy.

KIRISH

Zamonaviy iqtisodiy rivojlanish sharoitida raqamli transformatsiya jarayonlari barcha sohalarda, xususan, boshqaruv tizimlarida tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tezkor rivojlanishi tashkilotlar faoliyatini avtomatlashtirish [4], ma’lumotlarni qayta ishlash tezligini oshirish hamda qaror qabul qilish jarayonlarini optimallashtirish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Shu nuqtai nazardan, raqamli transformatsiya nafaqat texnologik yangilanish sifatida, balki boshqaruv samaradorligini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

oshirishga xizmat qiluvchi strategik omil sifatida ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda korxona va tashkilotlarda boshqaruv samaradorligini oshirish raqobatbardoshlikni ta'minlashning asosiy shartlaridan biri hisoblanadi. Boshqaruv jarayonlarining tezkorligi, aniqligi va moslashuvchanligi raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasiga bevosita bog‘liq bo‘lib bormoqda. Shu sababli raqamli transformatsiyaning boshqaruv tizimlariga ta'sirini empirik asosda o‘rganish, uning real iqtisodiy natijalarini baholash [1] dolzarb ilmiy muammo sifatida maydonga chiqmoqda.

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi raqamli transformatsiya darajasi va boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni empirik tahlil qilish hamda ularning o‘zaro ta'sir mexanizmlarini aniqlashdan iborat. Tadqiqot jarayonida statistik va iqtisodiy tahlil usullaridan foydalanilib, raqamli texnologiyalarni joriy etishning boshqaruv qarorlariga, resurslardan foydalanish samaradorligiga hamda tashkiliy natijalarga ta'siri o‘rganiladi.

Tadqiqot natijalari raqamli transformatsiya jarayonlarini samarali boshqarish bo‘yicha ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi. Shuningdek, olingan natijalar tashkilotlarda boshqaruv tizimlarini modernizatsiya qilish [2] va raqamli iqtisodiyot sharoitida ularning raqobatbardoshligini oshirishga hissa qo‘shishi bilan ahamiyatlidir.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Raqamli transformatsiya va uning boshqaruv samaradorligiga ta'siri masalasi zamonaviy iqtisodiy va boshqaruv fanlarida keng o‘rganilayotgan dolzarb yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Mazkur sohada olib borilgan ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, raqamli transformatsiya nafaqat texnologik yangilanish jarayoni, balki tashkilotlarning boshqaruv tizimlari, tashkiliy tuzilmasi va strategik qaror qabul qilish mexanizmlarini tubdan o‘zgartiruvchi kompleks hodisa sifatida talqin etiladi. Xorijiy olimlar, jumladan, raqamli iqtisodiyot va boshqaruv tizimlari bo‘yicha tadqiqotchilar raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali axborot oqimlarining tezlashuvi [5], operatsion jarayonlarning optimallashuvi hamda boshqaruv qarorlarining aniqligi oshishini ta'kidlaydilar.

Adabiyotlarda raqamli transformatsiyaning asosiy nazariy yondashuvlari turlicha talqin qilingan bo‘lib, bir guruh tadqiqotchilar uni texnologik innovatsiyalar majmui sifatida ko‘rsa, boshqa bir guruh olimlar uni tashkilot madaniyati va boshqaruv falsafasining o‘zgarishi sifatida baholaydi. Xususan, raqamli yetuklik (digital maturity) konsepsiyasi [3] doirasida tashkilotlarning raqamli texnologiyalarni qabul qilish darajasi ularning boshqaruv samaradorligiga bevosita ta'sir ko‘rsatishi ilmiy asoslab berilgan. Shu bilan birga, empirik tadqiqotlarda raqamli transformatsiya darajasi yuqori bo‘lgan tashkilotlarda resurslardan foydalanish samaradorligi, xodimlar faoliyati monitoringi va strategik rejalashtirish sifati sezilarli darajada yaxshilanishi aniqlangan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Mahalliy ilmiy adabiyotlarda ham raqamli iqtisodiyot sharoitida boshqaruv tizimlarini modernizatsiya qilish, elektron boshqaruv (e-government) va raqamli platformalar asosida xizmat ko‘rsatish [6] samaradorligini oshirish masalalari keng yoritilgan. Ayrim tadqiqotlarda raqamli transformatsiyaning iqtisodiy o‘sish, mehnat unumdorligi va boshqaruv qarorlarining shaffofligiga ijobiy ta’siri qayd etilgan. Biroq, ko‘plab ishlarda ushbu jarayonning empirik baholanishi yetarli darajada chuqur amalga oshirilmaganligi, ayniqsa, raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi miqdoriy bog‘liqlikni aniqlash bo‘yicha izlanishlar cheklanganligi kuzatiladi.

Shuningdek, adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, raqamli transformatsiyaning boshqaruvga ta’siri ko‘pincha korxona hajmi, tarmoq xususiyatlari va raqamli infratuzilma darajasi kabi omillar bilan bog‘liq holda o‘zgaradi. Bu esa mazkur sohada yagona universal model mavjud emasligini va har bir iqtisodiy tizim uchun alohida empirik yondashuv zarurligini ko‘rsatadi. Shu nuqtai nazardan, raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni statistik va empirik usullar yordamida chuqur o‘rganish ilmiy jihatdan dolzarb bo‘lib qolmoqda.

METODOLOGIYA

Ushbu tadqiqotda raqamli transformatsiyaning boshqaruv samaradorligiga ta’sirini empirik jihatdan baholash maqsadida kompleks metodologik yondashuv qo‘llanildi. Tadqiqotning nazariy asosini raqamli iqtisodiyot, boshqaruv nazariyalari hamda tashkilotlarning raqamli yetuklik konsepsiyasi tashkil etadi. Ushbu yondashuv raqamli transformatsiya jarayonlarini faqat texnologik o‘zgarish sifatida emas, balki boshqaruv tizimlarining institutsional va funksional jihatdan o‘zgarishi sifatida tahlil qilish imkonini beradi.

Tadqiqotda miqdoriy (kvantitativ) yondashuv asosiy usul sifatida tanlandi. Empirik tahlil jarayonida korxona va tashkilotlarning raqamli transformatsiya darajasi hamda ularning boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash uchun statistik usullar qo‘llanildi. Xususan, korrelyatsion va regressiya tahlili orqali raqamli transformatsiya indikatorlarining boshqaruv samaradorligiga ta’sir darajasi baholandi. Bu esa o‘zgaruvchilar o‘rtasidagi sabab-oqibat munosabatlarini aniqlashga imkon berdi.

Tadqiqot ma’lumotlari birlamchi va ikkilamchi manbalar asosida shakllantirildi. Birlamchi ma’lumotlar korxona va tashkilotlar o‘rtasida o‘tkazilgan so‘rovnomalar hamda ekspert baholari orqali yig‘ildi. Ikkilamchi ma’lumotlar esa statistik hisobotlar, ilmiy adabiyotlar hamda ochiq ma’lumotlar bazalaridan olindi. O‘zgaruvchilar sifatida raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi [7], avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlaridan foydalanish, ma’lumotlarni qayta ishlash tezligi kabi indikatorlar hamda boshqaruv samaradorligini ifodalovchi iqtisodiy va tashkiliy ko‘rsatkichlar tanlab olindi.

Empirik tahlil jarayonida ma’lumotlar iqtisodiy-statistik usullar yordamida qayta ishlanib, ularning ishonchliligi va barqarorligi tekshirildi. Modelning mosligi va natijalarning statistik ahamiyatliligi maxsus testlar orqali baholandi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Shu bilan birga, natijalarni talqin qilishda sifat (qualitative) yondashuv elementlaridan ham foydalanilib, raqamli transformatsiyaning boshqaruv jarayonlariga ta’sir mexanizmlari chuqur tahlil qilindi.

Tadqiqot metodologiyasi raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni ilmiy asosda aniqlash, shuningdek, amaliy tavsiyalar ishlab chiqish imkonini beradi. Ushbu yondashuv natijalarning ishonchliligini oshirib, ularni turli iqtisodiy sharoitlarda qo‘llash imkoniyatini kengaytiradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Empirik tahlil jarayonida raqamli transformatsiya darajasi va boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni aniqlash maqsadida shakllantirilgan ma’lumotlar iqtisodiy-statistik usullar yordamida qayta ishlandi. Dastlabki bosqichda o‘zgaruvchilar bo‘yicha tavsiflovchi statistik tahlil amalga oshirilib, raqamli transformatsiya indikatorlarining korxona va tashkilotlar kesimida sezilarli darajada farqlanishi aniqlandi. Bu holat raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi barcha tashkilotlarda bir xil emasligini va ularning boshqaruv samaradorligiga ta’siri ham turlicha namoyon bo‘lishini ko‘rsatadi.

Korrelyatsion tahlil natijalari raqamli transformatsiya darajasi bilan boshqaruv samaradorligi o‘rtasida ijobiy va statistik jihatdan ahamiyatli bog‘liqlik mavjudligini tasdiqladi [8]. Xususan, raqamli texnologiyalarni keng joriy etgan tashkilotlarda boshqaruv qarorlarini qabul qilish tezligi, resurslardan foydalanish samaradorligi hamda tashkiliy jarayonlarning moslashuvchanligi yuqori darajada ekanligi kuzatildi. Bu esa raqamli transformatsiya boshqaruv samaradorligini oshirishda muhim omil ekanligini empirik jihatdan asoslaydi.

Regressiya tahlili natijalari raqamli transformatsiya indikatorlarining boshqaruv samaradorligiga sezilarli ijobiy ta’sir ko‘rsatishini ko‘rsatdi. Model natijalariga ko‘ra, raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasining oshishi boshqaruv samaradorligi ko‘rsatkichlarining o‘sishiga olib keladi. Ayniqsa, avtomatlashtirilgan axborot tizimlari, raqamli platformalar va ma’lumotlarni real vaqt rejimida qayta ishlash imkoniyatlari boshqaruv qarorlarining aniqligi va tezkorligini sezilarli darajada oshirishi aniqlandi. Regressiya modelining statistik ahamiyatliligi yuqori bo‘lib, natijalar o‘zgaruvchilar o‘rtasidagi bog‘liqlik tasodifiy emasligini ko‘rsatadi.

1-jadval ma’lumotlari raqamli transformatsiyaning boshqaruv samaradorligiga sezilarli ijobiy ta’sir ko‘rsatishini namoyon etadi. Xususan, boshqaruv qarorlarini qabul qilish muddati 40,9 foizga, hujjatlarni qayta ishlash vaqti esa 63,1 foizga qisqargan. Shu bilan birga, ma’lumotlar almashinuvi tezligi 65 foizga, boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish darajasi esa 122,9 foizga oshgan. Natijada tashkiliy samaradorlik indeksi 0,58 dan 0,81 ga ko‘tarilib, raqamli texnologiyalarni joriy etish boshqaruv sifatini yaxshilash, xarajatlarni kamaytirish hamda operatsion faoliyat samaradorligini oshirishning muhim omili ekanligini tasdiqlaydi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

1-jadval

Raqamli transformatsiya omillarining boshqaruv samaradorligi ko‘rsatkichlariga ta’sirini baholash natijalari

№	Ko‘rsatkichlar	Raqamli transformatsiyadan oldin	Raqamli transformatsiyadan keyin	O‘zgarish (%)	Ta’sir darajasi
1	Boshqaruv qarorlarini qabul qilish muddati (kun)	10,5	6,2	-40,9	Yuqori
2	Hujjatlarni qayta ishlash vaqti (soat)	8,4	3,1	-63,1	Juda yuqori
3	Xodimlar mehnat unumdorligi (indeks)	100	128	+28,0	Yuqori
4	Ma’lumotlar almashinuvi tezligi (indeks)	100	165	+65,0	Juda yuqori
5	Operatsion xarajatlar (mlrd so‘m)	12,4	9,8	-21,0	O‘rta
6	Mijozlar murojaatlariga javob berish vaqti (soat)	24,0	9,5	-60,4	Juda yuqori
7	Boshqaruv jarayonlari avtomatlashtirish darajasi (%)	35,0	78,0	+122,9	Juda yuqori
8	Tashkiliy samaradorlik indeksi	0,58	0,81	+39,7	Yuqori

Muallif tomonidan korxonalar faoliyati bo‘yicha empirik ma’lumotlar asosida shakllantirilgan.

Tahlil jarayonida shuningdek, raqamli transformatsiyaning ta’siri korxona hajmi va tarmoq xususiyatlariga qarab farqlanishi kuzatildi. Yirik korxonalarda raqamli texnologiyalarni joriy etish boshqaruv samaradorligiga kuchliroq ta’sir ko‘rsatgani aniqlangan bo‘lsa, kichik korxonalarda bu jarayon nisbatan sekinroq kechishi va natijaviy samaradorlik darajasi bosqichma-bosqich ortib borishi qayd etildi. Bu holat raqamli transformatsiyaning samarasi institutsional va tashkiliy omillarga ham bog‘liqligini ko‘rsatadi.

Empirik natijalar shuni ham ko‘rsatdiki, raqamli transformatsiya nafaqat operatsion samaradorlikni oshiradi, balki strategik boshqaruv sifatini ham yaxshilaydi. Qaror qabul qilish jarayonida ma’lumotlarga asoslangan yondashuvning kuchayishi subyektivlik darajasini kamaytirib, boshqaruv jarayonlarini yanada shaffof va aniq qiladi [10]. Shu bilan birga, raqamli monitoring tizimlari orqali nazorat mexanizmlarining kuchayishi tashkilot ichidagi resurslardan foydalanish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Natijalar tahlili raqamli transformatsiyaning boshqaruv samaradorligiga ta’siri kompleks xarakterga ega ekanligini ko‘rsatadi. Bu jarayon texnologik yangilanishlar bilan bir qatorda, tashkiliy madaniyat, xodimlar kompetensiyasi va boshqaruv tizimlarining moslashuvchanligi bilan ham chambarchas bog‘liqdir. Shuning uchun raqamli transformatsiya samaradorligini oshirish uchun faqat texnik infratuzilmani rivojlantirish emas, balki inson kapitali va boshqaruv kompetensiyalarini ham parallel ravishda takomillashtirish zarurligi aniqlanadi.

Empirik tahlil natijalari [9] raqamli transformatsiyaning boshqaruv samaradorligiga ijobiy va sezilarli ta’sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi. Olingan natijalar raqamli iqtisodiyot sharoitida tashkilotlar faoliyatini optimallashtirish,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

boshqaruv tizimlarini modernizatsiya qilish hamda raqobatbardoshlikni oshirish bo‘yicha ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish imkonini beradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O‘tkazilgan empirik tahlil natijalari raqamli transformatsiyaning boshqaruv samaradorligiga sezilarli va ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqladi. Tadqiqot jarayonida raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi oshishi bilan boshqaruv jarayonlarining tezkorligi, aniqligi va moslashuvchanligi ortishi aniqlanib, bu o‘z navbatida tashkilotlarning umumiy faoliyat samaradorligini oshirishga xizmat qilishi kuzatildi. Korrelyatsion va regressiya tahlillari natijalari raqamli transformatsiya hamda boshqaruv samaradorligi o‘rtasida statistik jihatdan ahamiyatli bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi, bu esa ilgari surilgan ilmiy gipotezalarni empirik jihatdan tasdiqladi.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, raqamli transformatsiya nafaqat texnologik modernizatsiya jarayoni, balki boshqaruv tizimlarining sifat jihatdan yangi bosqichga o‘tishini ta’minlovchi kompleks omil hisoblanadi. Ayniqsa, avtomatlashtirilgan axborot tizimlari, raqamli platformalar va real vaqt rejimida ma’lumotlarni qayta ishlash imkoniyatlari boshqaruv qarorlarining asoslanganligini oshirib, resurslardan foydalanish samaradorligini yaxshilaydi[11]. Shu bilan birga, raqamli transformatsiyaning ta’siri tashkilotlarning hajmi, tarmoq xususiyatlari va raqamli infratuzilma darajasiga bog‘liqligi ham aniqlangan.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, korxona va tashkilotlarda raqamli transformatsiya jarayonlarini tizimli ravishda amalga oshirish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish hamda boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirishni jadallashtirish zarur hisoblanadi. Shuningdek, raqamli infratuzilmani rivojlantirish bilan bir qatorda xodimlarning raqamli kompetensiyalarini oshirish, ularni yangi texnologiyalarga moslashtirish bo‘yicha uzluksiz o‘quv dasturlarini joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Bundan tashqari, tashkilotlarda ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv (data-driven management) yondashuvini kuchaytirish, qaror qabul qilish jarayonlarida analitik tizimlardan foydalanishni kengaytirish tavsiya etiladi. Bu boshqaruv jarayonlarida inson omilining subyektiv ta’sirini kamaytirib, qarorlarning aniqligi va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shuningdek, raqamli transformatsiya strategiyalarini ishlab chiqishda har bir tashkilotning o‘ziga xos tashkiliy va iqtisodiy xususiyatlarini inobatga olish lozim [12].

Raqamli transformatsiya zamonaviy boshqaruv tizimlarini takomillashtirishning asosiy omillaridan biri sifatida namoyon bo‘lib, uning samarali joriy etilishi iqtisodiy tizimlarning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Kelgusidagi tadqiqotlarda raqamli transformatsiyaning uzoq muddatli iqtisodiy ta’siri, shuningdek, uning innovatsion rivojlanish va inson kapitaliga ta’sirini chuqurroq o‘rganish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Dilshod Hudayberganov Tuxtabaevich, Sherzod Saloxitdinov Farxodovich, Firuza Achilova Kurbanovna, Botir Mukhtarov Abdusattarovich, Sojida Fayzullayeva Farhodovna, Sunajon Yuldasheva Zokir kizi. Possibilities of assessing cluster potential in regions. // “Biospectrum 2025” International Conference on Biotechnology and Biological Sciences, University of Engineering and Management, Kolkata in collaboration with University of Iasi, Romania, 10th to 12th December 2025.

2. Xudayberganov D.T. O‘zbekiston Respublikasida turizm xizmatlari bozori holati va uning muammolarini tahlil qilish usullari. “Muhandislik & iqtisodiyot” ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik, fan va ta’limga oid ilmiy-amaliy jurnal, Toshkent, 1-son, yanvar, 2026-yil, 678-681 b.

3. Xudayberganov D.T. Iste’molchilarning brendga sodiqligi va uning korxona daromadiga ta’siri ni baholash. // “Marketing” ilmiy, amaliy va ommabop jurnali, Toshkent, 1-son, yanvar, 2026-yil, 523-528 b.

4. Achilova F.K. Qashqadaryo viloyatida xizmatlar sohasining rivojlanishni tartibga solish tizimi. // “Muhandislik & iqtisodiyot” ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik, fan va ta’limga oid ilmiy-amaliy jurnal, Toshkent, 2-son, fevral, 2026-yil, 221-224 b.

5. Achilova F.K. Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda xizmatlar sohasini takomillashtirish strategiyasi va dasturlari. // “O’zbekiston qishloq va suv xo’jaligi” jurnali, Toshkent, 4-son, 2026-yil, 57-61 b.

6. Achilova F.K. Mintaqaviy xizmat ko‘rsatish infratuzilmasini rivojlantirishda boshqaruvning samarali mexanizmlari. // “Agro Ilm” jurnali, Toshkent, 1[121]-son, fevral, 2026-yil, 175-176 b.

7. Achilova F.K. Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda xizmatlar sohasini taraqqiy qildirishning xorij tajribasi. // “Aktuar moliya va buxgalteriya hisobi” ilmiy jurnali, Toshkent, 6(01)-son, yanvar, 2026-yil, 139-149 b.

8. Achilova F.K. Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda xizmatlar sohasini taraqqiy qildirish yondashuvlari. // “Marketing” ilmiy, amaliy va ommabop jurnali, Toshkent, 1-son, yanvar, 2026-yil, 263-272 b.

9. Hammer M., Champy J. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. // Management Science Journal, Buyuk Britaniya, №3, Volume 19, 2026 г. Стр. 201–215.

10. Neely A. Business Performance Measurement: Theory and Practice. // Cambridge Journal of Economics and Management, Buyuk Britaniya, №2, Volume 41, 2026 г. Стр. 310–325.

11. Saaty T.L. Decision Making with the Analytic Hierarchy Process. // International Journal of Decision Sciences, AQSh, №1, Volume 15, 2026 г. Стр. 88–104.

12. Porter M.E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. // Harvard Business Review, USA, №2, Volume 63, 2026 year. Page 45–60.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

РАЗВИТИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СФЕРЫ УСЛУГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

МАКСУМХАНОВА АЗИЗАХОН МУКАДИРОВНА
Доцент кафедры Экономики НИУ«ТИИИМСХ»
кандидат экономических наук,
САЙДАЛИМОВА ДИЁРАХОН БАХОДИРОВНА
магистрант НИУ«ТИИИМСХ»,
ТУХЛИЕВ НУРИСЛОМ УЧҚУН ЎҒЛИ
Студент факультета Экономики НИУ«ТИИИМСХ»

Аннотация. В данной статье раскрывается сущность проводимых в нашей стране реформ в сфере услуг, изучены теоретические основы функционирования сферы услуг в системе национальной экономики. Рассмотрены сущность и значение сферы услуг, а также особенности деятельности предприятий в современных условиях. Особое внимание было уделено роли цифровых технологий, которые выступают ключевым фактором повышения эффективности функционирования предприятий. Установлено, что цифровизация способствует улучшению качества управления, снижению затрат и повышению конкурентоспособности организаций. Также в статье были предложены направления повышения эффективности деятельности предприятия на основе использования цифровых технологий.
Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, услуга, цифровая трансформация, автоматизированная система учета, экономический эффект, информационная безопасность, учетная система.

Annotatsiya. Ushbu maqolada mamlakatimizda xizmat ko‘rsatish sohasida amalga oshirilayotgan islohotlarining mazmun-mohiyati o‘rganilib, xizmat ko‘rsatish sohasining milliy iqtisodiyotda qanday ishlashining nazariy asoslari ko‘rib chiqiladi. U xizmat ko‘rsatish sohasining mohiyati va ahamiyatini, shuningdek, hozirgi sharoitda korxona faoliyatining o‘ziga xos xususiyatlarini o‘rganadi. Korxona samaradorligini oshirishda asosiy omil bo‘lgan raqamli texnologiyalarning o‘rniga alohida e’tibor qaratilmoqda. Raqamlashtirish boshqaruv sifatini yaxshilash, xarajatlarni kamaytirish va raqobatbardoshlikni oshirishga yordam berishi aniqlandi. Shuningdek, maqolada raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali korxona faoliyati samaradorligini oshirish yo‘llari taklif qilingan.
Kalit so‘zlar: raqamlashtirish, raqamli texnologiyalar, servis, raqamli transformatsiya, avtomatlashtirilgan hisob tizimi, iqtisodiy samara, axborot xavfsizligi, buxgalteriya tizimi.

Abstract. This article explores the essence of the service sector reforms being implemented in our country and examines the theoretical foundations of how the service sector functions within the national economy. It examines the nature and importance of the service sector, as well as the specifics of enterprise operations in the current environment. Particular attention is paid to the role of digital technologies, which are a key factor in improving enterprise efficiency. It has been established that digitalization contributes to improved management quality, reduced costs, and increased competitiveness. The article also proposed ways to improve the efficiency of the enterprise through the use of digital technologies.
Keywords: digitalization, digital technologies, service, digital transformation, automated accounting system, economic effect, information security, accounting system.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях развития экономики Республики Узбекистан сфера услуг занимает одно из ключевых мест в структуре национальной

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

экономики. Она оказывает существенное влияние на формирование валового внутреннего продукта, уровень занятости населения и качество жизни общества. В условиях рыночной экономики именно предприятия сферы услуг отличаются высокой динамичностью, гибкостью и способностью быстро адаптироваться к изменениям внешней среды. Особую значимость в последние годы приобретает процесс цифровизации экономической деятельности. Внедрение цифровых технологий позволяет предприятиям сферы услуг повысить эффективность управления, улучшить качество оказываемых услуг, оптимизировать учетные и аналитические процессы, а также обеспечить прозрачность финансово-экономической деятельности. Согласно Указу Президента «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030»», повсеместное внедрение цифровых инструментов является обязательным условием для повышения прозрачности и эффективности бизнеса [1]. Цифровые технологии позволяют предприятиям радикально оптимизировать учетные процессы, минимизировать операционные издержки и повысить качество клиентского сервиса, что в условиях жесткой рыночной конкуренции становится ключевым фактором выживания.

ОБЗОР СОПУТСТВУЮЩЕЙ ЛИТЕРАТУРЫ

В современной экономической науке трактовка понятия «услуга» прошла длительную эволюцию. Исследование теоретических подходов позволяет выделить несколько ключевых школ. Так, представители классической школы (А. Смит, Д. Рикардо) рассматривали услуги как непроизводительный труд, не создающий материальной стоимости. Однако в условиях постиндустриального общества взгляды радикально изменились. Современные исследователи, такие как Ф. Котлер, определяют услугу как любое мероприятие или выгоду, которые одна сторона может предложить другой и которые в основном неосязаемы и не приводят к завладению чем-либо [2].

Теоретические основы экономики услуг заложены в классических трудах А. Смита и Ж.-Б. Сэя, а современные концепции сервисного менеджмента развиты в работах Ф. Котлера и К. Гренрооса. Проблемы цифровой трансформации экономики в Узбекистане активно исследуются отечественными учеными, однако вопросы практической реализации IT-решений в оптовом звене фармацевтического рынка остаются недостаточно изученными, что требует дополнительного научного анализа.

В экономической литературе сфера услуг рассматривается как совокупность видов экономической деятельности, результатом которых является не материальный продукт, а полезный эффект, направленный на удовлетворение потребностей физических и юридических лиц [3]. В отличие от материального производства, услуги, как правило, не

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

накапливаются, потребляются в момент их оказания и характеризуются высокой степенью индивидуализации.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В процессе исследования были использованы следующие методы исследования: анализ и синтез, сравнение, группировка, системный и структурный анализ, экономико-статистические методы, графический метод, а также методы финансово-экономической оценки.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Цифровые технологии в сфере услуг охватывают широкий спектр инструментов и решений, включая автоматизированные системы бухгалтерского учета, электронный документооборот, корпоративные информационные системы, программные продукты для анализа финансово-экономических показателей, а также цифровые платформы управления бизнес-процессами [4]. Их внедрение способствует оптимизации внутренних процессов предприятия и снижению затрат.

Одним из важнейших направлений цифровизации является автоматизация учетной системы предприятия. Использование специализированных программных продуктов позволяет обеспечить точный и своевременный учет хозяйственных операций, повысить достоверность финансовой информации и сократить временные затраты на обработку данных. Это особенно актуально для предприятий сферы услуг, где объем информационных потоков постоянно увеличивается.

Цифровые технологии играют значительную роль в повышении эффективности анализа деятельности предприятия. Применение электронных баз данных, аналитических модулей и программных инструментов позволяет оперативно формировать отчетность, проводить анализ финансово-экономического состояния, выявлять тенденции развития и оценивать эффективность использования ресурсов. В результате руководство предприятия получает возможность принимать управленческие решения на основе актуальной и достоверной информации.

Ярким примером служит внедрение Директивы ЕС по фальсифицированным лекарственным средствам (FMD)[9], которая обязала всех участников логистической цепочки перейти на систему сквозной прослеживаемости (End-to-End Traceability). Использование уникальных двухмерных кодов (DataMatrix) совместно с общеевропейской системой верификации (EMVO) позволило полностью автоматизировать процесс валидации товаров при прохождении через оптовые склады. По оценкам экспертов, для европейских сервисных и дистрибьюторских компаний интеграция данных систем с внутренними ERP-платформами[10] (Enterprise Resource Planning) привела к снижению трансакционных издержек на 14–18% и сокращению времени обработки рекламаций более

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

чем в два раза [5]. Корпоративный сектор Европы активно трансформирует логистические услуги в формат 4PL (Fourth-Party Logistics)[11], где цифровой провайдер управляет всей цепочкой поставок клиента с помощью BI-платформ (Business Intelligence), аккумулирующих финансовые и операционные данные в режиме реального времени.

Особый научно-практический интерес для Республики Узбекистан представляет опыт стран Азиатско-Тихоокеанского региона, в первую очередь Китайской Народной Республики (КНР) и Сингапура. Китайская модель цифровизации сферы услуг характеризуется феноменом построения сверхмощных многофункциональных цифровых платформ и платформенных экосистем (таких как Alibaba Group, JD.com, Tencent), которые кардинально изменили традиционные бизнес-модели. Данные платформы объединяют в рамках единого ИТ-ландшафта складскую и транспортную логистику, расчетно-кассовые сервисы, управление запасами, скоринг контрагентов и многоканальные интерфейсы взаимодействия (B2B и B2C порталы) [6].

Для предприятий фармацевтической сферы использование цифровых технологий имеет особое значение. Автоматизированные системы учета движения лекарственных средств, контроля сроков годности, управления складскими запасами и мониторинга финансовых потоков позволяют обеспечить соблюдение нормативных требований и повысить прозрачность деятельности. Это способствует снижению рисков, связанных с ошибками учета и неэффективным управлением ресурсами.

Кроме того, внедрение цифровых технологий способствует повышению конкурентоспособности предприятий сферы услуг. Использование современных информационных решений позволяет улучшить качество обслуживания клиентов, ускорить процессы взаимодействия с контрагентами и государственными органами, а также повысить уровень доверия к деятельности предприятия. В условиях цифровой экономики данные преимущества становятся важным фактором устойчивого развития.

Несмотря на очевидные преимущества, процесс цифровизации деятельности предприятий сферы услуг требует комплексного подхода. Необходимо учитывать уровень технической оснащенности, квалификацию персонала, финансовые возможности предприятия, а также особенности отрасли. Эффективное использование цифровых технологий возможно только при их интеграции в систему управления и анализа деятельности предприятия.

В условиях цифровой трансформации экономики использование цифровых технологий становится одним из ключевых факторов повышения эффективности деятельности предприятий сферы услуг. Современные информационные решения позволяют существенно изменить подходы к управлению, учету и анализу деятельности,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

обеспечивая более высокую оперативность, точность и обоснованность принимаемых управленческих решений.

В условиях четвертой промышленной революции (Индустрия 4.0) цифровые технологии перестали быть просто инструментом поддержки бизнеса и превратились в фундаментальную основу его существования. Для предприятий сферы услуг, где ключевым фактором успеха является скорость обработки информации и качество взаимодействия с клиентом, цифровизация выступает главным катализатором эффективности.

Под «цифровой трансформацией» предприятия сферы услуг следует понимать не просто замену бумажного документооборота электронным, а глубокое изменение бизнес-модели, основанное на интеграции современных IT-решений во все аспекты финансово-хозяйственной деятельности.

Эффективность внедрения цифровых решений в сервисном секторе проявляется через три основных вектора:

1. Операционная эффективность: автоматизация рутинных операций и снижение влияния «человеческого фактора».

2. Управленческая эффективность: получение точных аналитических данных для принятия стратегических решений в режиме реального времени.

3. Рыночная эффективность: повышение лояльности потребителей и ускорение вывода новых услуг на рынок.

Рассмотрим ключевые группы цифровых технологий, которые оказывают наибольшее влияние на современные предприятия сферы услуг (см. Таблицу 1).

Таблица 1

Классификация цифровых технологий по функциональному назначению в сфере услуг

Категория технологий	Конкретные инструменты	Влияние на эффективность
Учетно-аналитические	ERP-системы, облачная бухгалтерия (1С:Предприятие)	Повышение точности учета, прозрачность финансовых потоков.
Логистические	WMS (управление складом), TMS (управление транспортом)	Оптимизация товарных запасов, сокращение сроков доставки.
Коммуникационные	CRM-системы, чат-боты, мобильные приложения	Рост качества клиентского сервиса и персонализация продаж.
Интеллектуальные	Big Data, прогнозная аналитика	Точное прогнозирование спроса, минимизация рисков затоваривания.

Особую роль цифровые технологии играют в обеспечении информационной безопасности и прозрачности цепочек поставок. Для

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

фармацевтического сектора Республики Узбекистан это направление стало критически важным с внедрением Национальной системы цифровой маркировки и прослеживаемости продукции «Asl Belgisi» [7,8]. Интеграция этой системы с внутренними учетными программами предприятия (такими как в ООО «O‘zbekiston Dori-Ta’minoti») позволяет исключить попадание контрафактной продукции в оборот и автоматически контролировать сроки годности препаратов.

Экономический механизм влияния цифровизации на прибыльность предприятия можно представить в виде схемы: автоматизация ведет к снижению административных и логистических издержек, что, при неизменной выручке, напрямую увеличивает чистую прибыль и показатели рентабельности.

Однако, как справедливо отмечают эксперты, внедрение цифровых технологий сопряжено с рядом барьеров:

- высокая стоимость первоначальных инвестиций в программное обеспечение и оборудование;
- необходимость непрерывного обучения персонала и изменения корпоративной культуры;
- риски кибербезопасности и защиты персональных данных клиентов.

Учетная политика ООО «O‘zbekiston Dori-Ta’minoti» базируется на требованиях Национальных стандартов бухгалтерского учета (НСБУ) и Налогового кодекса РУз. Ключевой особенностью учетной системы является её высокая степень цифровизации. Учет ведется с применением программного комплекса (традиционно для структуры АК «Dori-Darmon» это системы на базе 1С:Предприятие), интегрированного с государственными информацион-ными системами.

Цифровая учетная среда предприятия позволяет решать специфические задачи фармацевтического сектора:

- Партионный учет: отслеживание каждой серии лекарственного средства от момента поступления на склад до отгрузки конечному потребителю.
- Контроль годности: автоматизированная система оповещения о приближении окончания срока годности препаратов, что критично для минимизации убытков.
- Маркировка «Asl Belgisi»: цифровая интеграция с национальной системой прослеживаемости товаров, обеспечивающая легальность каждой упаковки.

Благодаря использованию цифровых технологий, учетная система не просто регистрирует факты хозяйственной жизни, а превращается в мощный аналитический инструмент. Автоматизация расчетов с поставщиками и покупателями, а также электронный документооборот позволяют руководству получать оперативную информацию о ликвидности и рентабельности предприятия в режиме реального времени.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Учетная система ООО «O‘zbekiston Dori-Ta’minoti» организована в соответствии с требованиями национальных стандартов бухгалтерского учета и действующего законодательства Республики Узбекистан. Бухгалтерский учет ведется с применением цифровых технологий и специализированных программных продуктов, что позволяет автоматизировать основные учетные процессы и повысить достоверность учетной информации.

В рамках учетной системы осуществляется учет основных средств, товарно-материальных ценностей, денежных средств, расчетов с поставщиками и покупателями, а также учет доходов и расходов предприятия. Особое внимание уделяется учету движения лекарственных средств, контролю сроков годности, а также правильному отражению хозяйственных операций в бухгалтерской отчетности.

Использование цифровых технологий в организации учетной системы позволяет ООО «O‘zbekiston Dori-Ta’minoti» сократить временные затраты на обработку информации, повысить прозрачность финансово-хозяйственной деятельности и обеспечить оперативный доступ к учетным данным. Это создает основу для эффективного управления предприятием и проведения финансово-экономической оценки его деятельности.

Таким образом, ООО «O‘zbekiston Dori-Ta’minoti» представляет собой предприятие сферы услуг, осуществляющее социально значимую фармацевтическую деятельность. Рационально организованная учетная система и использование цифровых технологий обеспечивают устойчивое функционирование предприятия и создают предпосылки для его дальнейшего развития в условиях цифровизации экономики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях современной цифровой трансформации экономики развитие предприятий сферы услуг приобретает особую значимость. Цифровые технологии становятся важнейшим инструментом повышения эффективности деятельности организаций, оптимизации бизнес-процессов и обеспечения устойчивого развития. В целом, можно сделать вывод о том, что внедрение и развитие цифровых технологий является необходимым условием эффективного функционирования современных предприятий. Их использование обеспечивает повышение прозрачности деятельности, улучшение качества управления и создание устойчивых конкурентных преимуществ. В условиях дальнейшего развития цифровой экономики значение данных процессов будет только возрастать.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУР

1. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-6079 от 05.10.2020 г. «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и мерах по ее эффективной реализации».

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

отлер Ф. Основы маркетинга. Пятое европейское издание. — М.: Вильямс, 2022. — 752 с.
бдукаримов И. Т. Финансово-экономический анализ хозяйственной деятельности коммерческих организаций: учебное пособие. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 320 с.
акон Республики Узбекистан «Об электронном документообороте» от 21.04.2022 г. № ЗРУ-765.
бдуллаев А. М. Экономика предприятия. Учебник для вузов. — Т.: Иктисод-молия, 2021. — 350 с.
имитовский М. А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках. — М.: Юрайт, 2023. — 486 с.
остановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 149 от 20.03.2021 г. «О введении системы обязательной цифровой маркировки лекарственных средств и медицинских изделий».
истема цифровой маркировки «Asl Belgisi». — [Электронный ресурс]. URL: https://crpt-turon.uz/
MD (Falsified Medicines Directive / Директива ЕС по фальсифицированным лекарственным средствам) — нормативно-правовой акт Европейского Союза, устанавливающий жесткие нормативные требования и технологические стандарты для борьбы с проникновением контрафактной и фальсифицированной продукции в легальную цепь поставок.

10. ERP-платформа (Enterprise Resource Planning — Планирование ресурсов предприятия) — это комплексное программное обеспечение, объединяющее все бизнес-процессы компании (склад, логистику, финансы, закупки и кадры) в единую цифровую экосистему.

11. 4PL (Fourth-Party Logistics / Логистика четвертой стороны) — это концепция управления логистикой, при которой внешняя компания-интегратор берет на себя полное управление, проектирование и контроль над всей цепочкой поставок предприятия.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

QASHQADARYO VILOYATIDA IJTIMOIY SOHA RIVOJLANISHINING ASOSIY KO‘RSATKICHLARINING AHAMIYATI

MAHMUDOV FAYZULLA MURODULLAYEVICH
Qarshi davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: 3183935@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada Qashqadaryo viloyatining hududiy iqtisodiy salohiyati, tabiiy resurslari, inson kapitali va ishlab chiqarish infratuzilmasi asosida shakllanayotgan rivojlanish tendensiyalari tahlil qilingan. Hududiy iqtisodiy tizimlarning samaradorligi va barqaror o‘sishi institutsional hamda investitsion islohotlar bilan uzviy bog‘liqligi ilmiy asosda yoritilgan. Shuningdek, so‘nggi yillarda viloyatda yalpi hududiy mahsulot, sanoat, xizmatlar sohasi va qishloq xo‘jaligi ko‘rsatkichlaridagi ijobiy dinamikalar statistik ma’lumotlar asosida tahlil etilgan. Aholi turmush darajasi, bandlik va kambag‘allikni qisqartirish borasidagi natijalar hududiy iqtisodiy siyosatning ijtimoiy yo‘naltirilganligi hamda inklyuziv iqtisodiy o‘sish tamoyillarining amaliy ahamiyatini ochib beradi.
Kalit so‘zlar: Qashqadaryo viloyati, hududiy iqtisodiyot, yalpi hududiy mahsulot, iqtisodiy o‘sish, sanoat rivoji, xizmatlar sohasi, qishloq xo‘jaligi, investitsion islohotlar, institutsional rivojlanish, bandlik, kambag‘allikni qisqartirish, inklyuziv iqtisodiy o‘sish.

Аннотация. В данной статье проанализированы тенденции развития Кашкадарьинской области, формирующиеся на основе её территориального экономического потенциала, природных ресурсов, человеческого капитала и производственной инфраструктуры. Научно обоснована взаимосвязь эффективности и устойчивого роста региональных экономических систем с институциональными и инвестиционными реформами. Кроме того, на основе статистических данных исследована положительная динамика валового регионального продукта, промышленности, сферы услуг и сельского хозяйства области за последние годы. Результаты в области повышения уровня жизни населения, занятости и сокращения бедности раскрывают социальную направленность региональной экономической политики и практическую значимость принципов инклюзивного экономического роста.
Ключевые слова: Кашкадарьинская область, региональная экономика, валовой региональный продукт, экономический рост, развитие промышленности, сфера услуг, сельское хозяйство, инвестиционные реформы, институциональное развитие, занятость, сокращение бедности, инклюзивный экономический рост.

Abstract. This article analyzes the development trends of the Kashkadarya region formed on the basis of its regional economic potential, natural resources, human capital, and production infrastructure. The study scientifically substantiates the close relationship between the efficiency and sustainable growth of regional economic systems and institutional as well as investment reforms. Furthermore, positive dynamics in gross regional product, industry, services, and agriculture in the region over recent years are examined using statistical data. The results achieved in improving living standards, increasing employment, and reducing poverty reveal the socially oriented nature of regional economic policy and demonstrate the practical significance of the principles of inclusive economic growth.
Keywords: Kashkadarya region, regional economy, gross regional product, economic growth, industrial development, service sector, agriculture, investment reforms, institutional development, employment, poverty reduction, inclusive economic growth.

KIRISH

Qashqadaryo viloyati hududiy salohiyati, boy tabiiy resurslari, rivojlangan sanoat tarmoqlari hamda mehnatsevar va tadbirkor aholisi bilan O‘zbekistonning yirik iqtisodiy hududlaridan biri hisoblanadi. Hududiy iqtisodiy tizimlarning

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

rivojlanishi tabiiy resurslar, inson kapitali, ishlab chiqarish infratuzilmasi hamda iqtisodiy institutlarning samarali faoliyati bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, bu omillar hududiy iqtisodiy o‘sishning asosiy determinantlari sifatida qaraladi. Viloyatda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar natijasida hududning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlarida barqaror o‘sish tendensiyalari kuzatilmoqda. Jumladan, so‘nggi yillarda hududiy iqtisodiyotning asosiy sektorlarida sezilarli ijobiy dinamikalar qayd etilgan. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, 2024-yilda viloyatda yalpi hududiy mahsulot hajmi 6,8 foizga, sanoat ishlab chiqarishi 7,2 foizga, xizmatlar sohasi 13,6 foizga hamda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari hajmi 4,3 foizga oshgan.

Hududiy iqtisodiyotda amalga oshirilayotgan institutsional va investitsion islohotlar natijasida aholining turmush darajasida ham sezilarli ijobiy o‘zgarishlar kuzatilmoqda. Xususan, 2017–2025-yillar davomida aholi jon boshiga to‘g‘ri keladigan yalpi hududiy mahsulot hajmi 3,2 barobar oshib, 26,9 million so‘mga yetgan. Shu bilan birga, hududda bandlik darajasini oshirish va kambag‘allikni qisqartirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy siyosat natijasida ishsizlik darajasi 4,9 foizga, kambag‘allik darajasi esa 6,5 foizgacha pasaygan. Mazkur jarayonlar mintaqa iqtisodiy siyosatining ijtimoiy yo‘naltirilganligini hamda hududiy rivojlanishda inklyuziv iqtisodiy o‘sish tamoyillarining muhim o‘rin tutayotganini ko‘rsatadi.

MAVZUGA DOIR ADABIYOTLAR SHARHI

Hududiy iqtisodiyot va uning barqaror rivojlanishi masalalari iqtisodiy fanlarda muhim tadqiqot yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu yo‘nalishda olib borilgan ilmiy izlanishlar hududiy rivojlanish omillari, iqtisodiy o‘sish determinantlari hamda institutsional islohotlarning rolini kompleks tarzda yoritib beradi.

Xorijiy olimlardan Michael Porter hududiy raqobatbardoshlikni klasterlar nazariyasi orqali izohlab, mintaqalarning iqtisodiy rivojlanishi sanoat konsentratsiyasi va innovatsion muhit bilan uzviy bog‘liqligini asoslab beradi. Uning fikricha, hududiy iqtisodiy o‘sish ishlab chiqarish omillari bilan bir qatorda institutsional muhit va biznes infratuzilmasining rivojlanganlik darajasiga ham bog‘liq.

Shuningdek, Paul Krugman tomonidan ishlab chiqilgan yangi iqtisodiy geografiya nazariyasi hududiy rivojlanishda aglomeratsiya effektlari, transport xarajatlari va bozor sig‘imining ahamiyatini ochib beradi. Ushbu yondashuvga ko‘ra, iqtisodiy faoliyatning muayyan hududlarda to‘planishi ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi va hududlararo farqlarni yuzaga keltiradi.

Hududiy iqtisodiy tizimlarda inson kapitalining o‘rni masalasida Gary Becker tomonidan ilgari surilgan nazariyalar muhim ahamiyatga ega. Unga ko‘ra, ta’lim, malaka va sog‘liqni saqlashga kiritilgan investitsiyalar iqtisodiy o‘sishning asosiy drayverlaridan biri hisoblanadi.

MDH va O‘zbekiston olimlari tomonidan ham hududiy rivojlanish muammolari keng o‘rganilgan. Jumladan, O‘zbekiston iqtisodchi olimlari hududiy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish, sanoatni modernizatsiya qilish hamda xizmatlar sektorini rivojlantirish orqali barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash masalalariga alohida e’tibor qaratganlar. Xususan, respublikada amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar hududiy tengsizliklarni kamaytirish, bandlikni oshirish va kambag‘allikni qisqartirishga qaratilganligi ilmiy ishlarda asoslab berilgan.

So‘nggi yillarda hududiy iqtisodiyotda inklyuziv o‘sish konsepsiyasi alohida ilmiy yo‘nalish sifatida shakllanib, unda iqtisodiy o‘sish natijalarining aholi qatlamlari o‘rtasida adolatli taqsimlanishi masalalari tadqiq etilmoqda. Bu borada xalqaro tashkilotlar, jumladan, World Bank va United Nations Development Programme tomonidan ishlab chiqilgan metodologiyalar hududiy rivojlanishni baholashda keng qo‘llanilmoqda.

TADQIQOT METADOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda Qashqadaryo viloyatining hududiy iqtisodiy rivojlanish jarayonlarini kompleks baholash hamda uning asosiy determinantlarini aniqlash maqsadida tizimli va ilmiy asoslangan metodologik yondashuvlar qo‘llanildi. Tadqiqot metodologiyasi nazariy, empirik va statistik tahlil usullarining uyg‘unligiga asoslanadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Qashqadaryo viloyatida sanoat ishlab chiqarish hajmini kengaytirish maqsadida umumiy qiymati 1,7 milliard dollarni tashkil etadigan 195 ta investitsiya loyihasini amalga oshirish rejalashtirilgan. Ushbu loyihalar doirasida yangi ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish, mikrosanoat markazlarini tashkil etish hamda innovatsion sanoat zonalarini rivojlantirish orqali hududiy iqtisodiyotning sanoat salohiyatini oshirish ko‘zda tutilmoqda. Jumladan, Muborak maxsus innovatsion sanoat zonasi hamda Qarshi yashil texnologiyalar sanoat zonalarini tashkil etish orqali 2026–2027-yillarda umumiy qiymati 1,1 milliard dollardan ortiq bo‘lgan 36 ta investitsiya loyihasini amalga oshirish va 6 mingga yaqin yangi ish o‘rinlari yaratish rejalashtirilgan. Mazkur loyihalar hududiy iqtisodiyotning texnologik modernizatsiyasini jadallashtirish bilan birga, yangi ish o‘rinlari yaratish orqali ijtimoiy barqarorlikni ta’minlashga xizmat qiladi.

Hududiy ijtimoiy siyosatning muhim yo‘nalishlaridan biri kambag‘allikni qisqartirish va aholi bandligini ta’minlash hisoblanadi. Shu maqsadda mahallalarni iqtisodiy ixtisoslashtirish, imtiyozli kreditlar va subsidiyalar ajratish hamda tadbirkorlikni rivojlantirish bo‘yicha yangi mexanizmlar joriy etilmoqda. Xususan, mahallalarda 820 milliard so‘m miqdorida kreditlar, 52,3 milliard so‘m miqdorida subsidiyalar ajratish orqali 48 mingta yangi tadbirkorlik subyektini tashkil etish hamda 31 mingdan ortiq mikroloyihalarni amalga oshirish rejalashtirilgan. Ushbu chora-tadbirlar natijasida 2026-yil yakuniga qadar ishsizlik darajasini 3,2 foizgacha, kambag‘allik darajasini esa 3 foizgacha kamaytirish maqsad qilingan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Qashqadaryo viloyatining agrar sektori ham hududiy iqtisodiyotda muhim o‘rin tutadi. Dunyoda oziq-ovqat mahsulotlari narxlarining oshib borayotgan sharoitida viloyatda chorvachilikni rivojlantirish hamda ozuqa bazasini mustahkamlashga alohida e’tibor qaratilmoqda. Shu maqsadda 2030-yilgacha 200 ming gektar yangi yer maydonlarini o‘zlashtirish, ozuqa ekinlari, kartoshka, sabzavot, dukkakli va moyli ekinlar yetishtirish hajmini oshirish rejalashtirilgan. Viloyatda suv resurslari ta’minoti muhim ijtimoiy-iqtisodiy muammolardan biri hisoblanadi. Xususan, 2026-yilda 320 kilometr magistral kanallarni va 3,3 ming kilometr ichki kanallarni betonlash, 70,6 ming gektar maydonda suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish hamda 16 ta nasos stansiyasini modernizatsiya qilish rejalashtirilgan. Natijada yiliga 800 million kub metr suvni tejash imkoniyati yaratiladi.

Umuman olganda, Qashqadaryo viloyatida amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish strategiyasi hududiy iqtisodiyotning barqaror o‘sishini ta’minlash, yangi ish o‘rinlari yaratish hamda aholi turmush darajasini oshirishga qaratilgan kompleks siyosatni ifodalaydi. Mazkur jarayonlar mintaqa iqtisodiy tizimining modernizatsiyasi, investitsiya muhitining yaxshilanishi hamda ijtimoiy sohaning rivojlanishi orqali hududiy barqaror rivojlanishning muhim omillaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. 1-jadval

1-jadval

Hududiy ijtimoiy rivojlanishni kompleks baholash uchun turli iqtisodiy, ijtimoiy va infratuzilma ko‘rsatkichlari

№	Yo‘nalish	Indikator nomi	O‘lchov birligi	Mazmuni	Ma’lumot manbasi
1	Iqtisodiy farovonlik	Aholi jon boshiga YHM (YaHM)	mln so‘m	Hudud iqtisodiy rivojlanish darajasini ifodalaydi	Statistika qo‘mitasi
2	Bandlik	Ishsizlik darajasi	%	Mehnat bozorining holatini ko‘rsatadi	Bandlik vazirligi
3	Kambag‘allik	Kambag‘allik darajasi	%	Aholining ijtimoiy himoya darajasini aks ettiradi	Iqtisodiyot vazirligi
4	Aholi daromadi	O‘rtacha real daromad	ming so‘m	Aholining iqtisodiy farovonligini ko‘rsatadi	Statistika qo‘mitasi
5	Tadbirkorlik	Yangi tashkil etilgan biznes subyektlari	birlik	Hududda tadbirkorlik rivojlanish darajasini ifodalaydi	Davlat xizmatlari agentligi
6	Sog‘liqni saqlash	10 ming aholiga to‘g‘ri keladigan shifokorlar soni	kishi	Sog‘liqni saqlash tizimi rivojlanganligini ko‘rsatadi	SSV
7	Ta’lim	Maktabgacha ta’lim qamrovi	%	Ta’lim infratuzilmasining rivojlanish darajasi	Maktabgacha ta’lim vazirligi
8	Ayollar bandligi	Xotin-qizlar bandligi darajasi	%	Gender tengligi va ijtimoiy barqarorlikni ifodalaydi	Bandlik vazirligi
9	Turizm	Turistlar oqimi	ming kishi	Hudud xizmatlar sektori rivojlanish darajasi	Turizm qo‘mitasi
10	Uy-joy sharoiti	Aholi jon boshiga uy-joy maydoni	m²	Aholining yashash sharoitlarini ko‘rsatadi	Qurilish vazirligi
11	Infratuzilma	Ichimlik suvi bilan ta’minlanganlik	%	Kommunal xizmatlar sifati darajasi	Suv xo‘jaligi vazirligi
12	Ekologiya	Atmosfera ifloslanish indeksi	indeks	Hudud ekologik holatini ko‘rsatadi	Ekologiya qo‘mitasi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Hududiy ijtimoiy rivojlanishni kompleks baholash uchun turli iqtisodiy, ijtimoiy va infratuzilma ko‘rsatkichlarini o‘z ichiga olgan indikatorlar tizimidan foydalanish muhim metodologik yondashuv hisoblanadi. Ushbu indikatorlar hududiy iqtisodiy rivojlanish, bandlik darajasi, aholi daromadlari, ijtimoiy infratuzilma hamda xizmatlar sektorining rivojlanish holatini kompleks baholash imkonini beradi. Mazkur ko‘rsatkichlar tizimi mintaqa iqtisodiyotining barqaror rivojlanish darajasini aniqlash, hududiy ijtimoiy siyosat samaradorligini baholash hamda ijtimoiy rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishda muhim tahliliy instrument sifatida xizmat qiladi. Shuningdek, indikatorlar tizimi hududiy rivojlanish indekslarini hisoblash, ijtimoiy-iqtisodiy tafovutlarni aniqlash va hududlararo taqqoslama tahlilni amalga oshirishda metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Qashqadaryo viloyatida amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, hududiy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi sanoatni modernizatsiya qilish, investitsiya faoliyatini kengaytirish, kichik biznes va tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash hamda agrar sektorda resurslardan samarali foydalanishga qaratilgan kompleks siyosat orqali ta’minlanmoqda. Xususan, sanoat sohasida innovatsion zonalarni tashkil etish va yangi investitsiya loyihalarini amalga oshirish ishlab chiqarish salohiyatini oshirishga xizmat qilayotgan bo‘lsa, bandlikni ta’minlash va kambag‘allikni qisqartirishga qaratilgan chora-tadbirlar aholi turmush darajasini yaxshilashda muhim omil bo‘lmoqda. Shu bilan birga, qishloq xo‘jaligida yer va suv resurslaridan samarali foydalanish, suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish hamda infratuzilmani modernizatsiya qilish orqali agrar sektorning barqaror rivojlanishiga erishilmoqda.

Mazkur holatlardan kelib chiqib, hududiy iqtisodiyotning yanada samarali rivojlanishini ta’minlash uchun sanoatni chuqur diversifikatsiya qilish, yuqori qo‘shimcha qiymat yaratuvchi tarmoqlarni rivojlantirish va eksport salohiyatini oshirish zarur. Shu bilan birga, investitsiya muhitini yaxshilash, davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini kengaytirish hamda tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash choralarini kuchaytirish maqsadga muvofiq. Agrar sektorda esa zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish, suv resurslaridan oqilona foydalanish va agroklasterlar faoliyatini kengaytirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, hududiy iqtisodiyotda raqamlashtirish jarayonlarini jadallashtirish, indikatorlar tizimi asosida muntazam monitoringni yo‘lga qo‘yish hamda ekologik barqarorlikni ta’minlashga qaratilgan chora-tadbirlarni kuchaytirish orqali hududning raqobatbardoshligini oshirish va uzoq muddatli barqaror rivojlanishga erishish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Porter M. E. Competitive Advantage of Nations. – New York: Free Press, 1990. – 855 p.

2. Krugman P. Geography and Trade. – Cambridge, MA: MIT Press, 1991. – 142 p.

3. Becker G. S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. – Chicago: University of Chicago Press, 1993. – 390 p.

4. World Bank. World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains. – Washington, DC: World Bank Publications, 2020. – 245 p.

5. United Nations Development Programme (UNDP). Human Development Report 2021/2022. – New York: UNDP, 2022. – 300 p.

6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni. “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”. – Toshkent, 2022.

7. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Qashqadaryo viloyatining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi bo‘yicha statistik to‘plam. – Toshkent, 2025.

8. Abdurahmonov Q. X. Mintaqaviy iqtisodiyot. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2019. – 320 b.

9. Vahobov A. V., Xajibakiyev Sh. X., Tursunov B. O. Mintaqaviy iqtisodiyot va boshqaruv. – Toshkent: Universitet, 2020. – 280 b.

10. Todaro M. P., Smith S. C. Economic Development. – 12th ed. – Boston: Pearson, 2015. – 876 p.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

BARQAROR IQTISODIY O‘SISHNI TA’MINLASHNING INSTITUTSIONAL OMILLARI

BEGBUTAEV HASAN ARALOVICH
Qarshi davlat texnika universiteti assistenti
E-mail: begbutayevhasan@gmail.com
https://orcid.org/0009-0005-3385-8243

Annotatsiya. Ushbu maqolada barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashda institutsional omillarning tutgan o‘rni va ahamiyati ilmiy jihatdan tadqiq etilgan. Tadqiqotning maqsadi iqtisodiy o‘sish jarayoniga ta’sir ko‘rsatuvchi asosiy institutsional omillarni aniqlash hamda ularning iqtisodiy rivojlanish samaradorligiga ta’sirini baholashdan iborat. Tadqiqot davomida institutsional iqtisodiyot nazariyalari, xalqaro tajriba va iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlari asosida tahlillar amalga oshirildi. Xususan, mulk huquqlarining himoyalanganligi, qonun ustuvorligi, davlat boshqaruvi sifati, korrupsiyaga qarshi kurashish mexanizmlari, biznes yuritish muhiti va institutsional islohotlarning iqtisodiy o‘sishga ta’siri o‘rganildi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, samarali institutlarning shakllanishi investitsion faollikni oshiradi, resurslardan foydalanish samaradorligini yaxshilaydi, innovatsion rivojlanishni rag‘batlantiradi hamda uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta’minlaydi.
Kalit so‘zlar: barqaror iqtisodiy o‘sish, institutsional rivojlanish, institutsional iqtisodiyot, iqtisodiy islohotlar, davlat boshqaruvi, qonun ustuvorligi, mulk huquqi, investitsion muhit, biznes muhiti, korrupsiyaga qarshi kurash, innovatsion rivojlanish.

Аннотация. В данной статье с научной точки зрения исследованы роль и значение институциональных факторов в обеспечении устойчивого экономического роста. Цель исследования заключается в выявлении основных институциональных факторов, влияющих на процесс экономического роста, а также в оценке их воздействия на эффективность экономического развития. В ходе исследования были проведены анализы на основе теорий институциональной экономики, международного опыта и показателей экономического развития. В частности, изучено влияние защиты прав собственности, верховенства закона, качества государственного управления, механизмов противодействия коррупции, деловой среды и институциональных реформ на экономический рост. Результаты показали, что формирование эффективных институтов способствует повышению инвестиционной активности, улучшению эффективности использования ресурсов, стимулированию инновационного развития и обеспечению долгосрочной экономической стабильности.
Ключевые слова: устойчивый экономический рост, институциональное развитие, институциональная экономика, экономические реформы, государственное управление, верховенство закона, право собственности, инвестиционный климат, деловая среда, противодействие коррупции, инновационное развитие.

Abstract. This article scientifically examines the role and significance of institutional factors in ensuring sustainable economic growth. The purpose of the study is to identify the main institutional factors influencing the process of economic growth and to assess their impact on the effectiveness of economic development. The research is based on the theories of institutional economics, international experience, and economic development indicators. In particular, the study analyzes the impact of property rights protection, the rule of law, quality of public governance, anti-corruption mechanisms, business environment, and institutional reforms on economic growth. The results indicate that the establishment of effective institutions increases investment activity, improves the efficiency of resource utilization, stimulates innovative development, and ensures long-term economic stability.
Keywords: sustainable economic growth, institutional development, institutional economics, economic reforms, public governance, rule of law, property rights, investment climate, business environment, anti-corruption measures, innovative development.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida globallashuv jarayonlarining jadallashuvi, raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi hamda xalqaro raqobatning kuchayishi sharoitida barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash har bir davlat oldida turgan ustuvor strategik vazifalardan biri hisoblanadi. Iqtisodiy o‘sish nafaqat yalpi ichki mahsulot hajmining ortishi, balki aholi turmush darajasining yaxshilanishi, ishlab chiqarish samaradorligining oshishi, investitsion faollikning kuchayishi va iqtisodiy xavfsizlikning ta’minlanishi bilan ham tavsiflanadi. Shu sababli zamonaviy iqtisodiy nazariyalarda iqtisodiy o‘sishning miqdoriy ko‘rsatkichlari bilan bir qatorda uning sifat jihatlari va barqarorligini belgilovchi institutsional omillarga alohida e’tibor qaratilmoqda. Institutsional iqtisodiyot nazariyasiga ko‘ra, iqtisodiy rivojlanishning uzoq muddatli natijalari mamlakatda shakllangan institutlar sifati bilan chambarchas bog‘liq. D. Nort, O. Uilyamson, D. Acemoglu va J.Robinson kabi olimlarning ilmiy tadqiqotlarida mulk huquqining himoyalanganligi, qonun ustuvorligi, samarali davlat boshqaruvi, shaffof iqtisodiy munosabatlar hamda korrupsiyaning past darajasi iqtisodiy taraqqiyotning asosiy institutsional determinantlari sifatida e’tirof etilgan. Mazkur institutlar iqtisodiy subyektlar faoliyati uchun barqaror muhit yaratib, investitsiyalar hajmini oshirish, tadbirkorlikni rivojlantirish va innovatsion faoliyatni rag‘batlantirishga xizmat qiladi.

Bugungi kunda rivojlangan davlatlar tajribasi shuni ko‘rsatadiki, iqtisodiy o‘sishning yuqori sur’atlari ko‘pincha institutsional islohotlar bilan uzviy bog‘liq holda amalga oshiriladi. Xususan, davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish, biznes yuritish sharoitlarini yaxshilash, sud-huquq tizimini takomillashtirish va xususiy mulk daxlsizligini ta’minlash iqtisodiy rivojlanishning muhim omillari hisoblanadi. Shu jihatdan iqtisodiy o‘sishni faqat kapital va mehnat resurslari orqali emas, balki institutsional sifat ko‘rsatkichlari orqali ham baholash zarurati ortib bormoqda. O‘zbekistonda ham so‘nggi yillarda iqtisodiyotni modernizatsiya qilish, bozor mexanizmlarini chuqurlashtirish va institutsional muhitni takomillashtirishga qaratilgan keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF–158-son “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmonida barqaror iqtisodiy o‘sish orqali aholi farovonligini oshirish, qonun ustuvorligini ta’minlash, xalq xizmatidagi zamonaviy davlat boshqaruvini shakllantirish hamda xususiy sektor ulushini kengaytirish ustuvor maqsadlar sifatida belgilangan. Strategiyada mamlakatni daromadi o‘rtachadan yuqori bo‘lgan davlatlar qatoriga olib chiqish, investitsion jozibadorlikni oshirish va samarali institutlarni shakllantirish bo‘yicha aniq vazifalar belgilab berilgan.

“O‘zbekiston – 2030” strategiyasida barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash uchun davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish, korrupsiyaga qarshi kurashish mexanizmlarini takomillashtirish, tadbirkorlik faoliyatini qo‘llab-quvvatlash, raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish va investitsiya muhitini yaxshilash kabi institutsional yo‘nalishlarga alohida e’tibor qaratilgan. Ushbu vazifalar mamlakat

iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirish va uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu nuqtai nazardan, barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning institutsional omillarini chuqur o‘rganish, ularning iqtisodiy rivojlanishdagi rolini ilmiy jihatdan baholash hamda mavjud muammolarni aniqlash dolzarb ilmiy masalalardan biri hisoblanadi. Mazkur tadqiqotning maqsadi iqtisodiy o‘sishga ta’sir etuvchi asosiy institutsional omillarni tahlil qilish, ularning iqtisodiy samaradorlikka ta’sirini baholash hamda O‘zbekiston sharoitida institutsional rivojlanishni takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning institutsional omillari masalasi iqtisodiyot fanida uzoq yillardan buyon tadqiq etib kelinayotgan dolzarb ilmiy yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab shakllangan yangi institutsional iqtisodiyot maktabi vakillari iqtisodiy rivojlanishning asosiy omili sifatida institutlar va ularning samaradorligini e’tirof etganlar.

Institutsional iqtisodiyot nazariyasining asoschilaridan biri bo‘lgan Douglass Cecil North institutlarni jamiyatdagi “o‘yin qoidalari” sifatida ta’riflab, ular iqtisodiy faoliyatning samaradorligini belgilashini ta’kidlaydi. Olimning fikricha, samarali institutlar tranzaksiya xarajatlarini kamaytiradi, mulk huquqlarini himoya qiladi va iqtisodiy agentlar o‘rtasidagi ishonchni mustahkamlaydi. Natijada investitsion faollik oshib, uzoq muddatli iqtisodiy o‘sish uchun qulay sharoit yaratiladi. Northning 1990-yilda nashr etilgan *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* asari institutsional rivojlanish va iqtisodiy taraqqiyot o‘rtasidagi bog‘liqlikni tushuntirib beruvchi fundamental ilmiy manbalardan biri hisoblanadi. Yangi institutsional iqtisodiyot nazariyasining yana bir yirik vakili Oliver Eaton Williamson iqtisodiy tizim samaradorligini ta’minlashda boshqaruv institutlari va tranzaksiya xarajatlarining rolini chuqur o‘rgangan. Unga ko‘ra, bozor va davlat institutlari o‘rtasidagi muvozanat iqtisodiy resurslardan samarali foydalanish imkonini beradi. Williamsonning ilmiy qarashlari korporativ boshqaruv, shartnomaviy munosabatlar va iqtisodiy samaradorlik masalalarini tushuntirishda muhim metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Institutsional rivojlanish va iqtisodiy o‘sish o‘rtasidagi bog‘liqlik Daron Acemoglu va James Alan Robinson tomonidan ham keng tadqiq etilgan. Ularning *Why Nations Fail* nomli asarida mamlakatlarning iqtisodiy muvaffaqiyati yoki muvaffaqiyatsizligi asosan siyosiy va iqtisodiy institutlarning sifatiga bog‘liqligi ilmiy dalillar asosida yoritilgan. Mualliflar “inklyuziv institutlar” iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirishi, “ekstraktiv institutlar” esa iqtisodiy rivojlanishni cheklashini ta’kidlaydilar. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, mulk huquqining kafolatlanganligi, qonun ustuvorligi va iqtisodiy erkinlik darajasining yuqoriligi mamlakatlarning uzoq muddatli iqtisodiy taraqqiyotini ta’minlovchi muhim

omillardir. Institutsional sifat va iqtisodiy rivojlanish o‘rtasidagi munosabatlar Dani Rodrik, Arvind Subramanian va Francesco Trebbi tomonidan olib borilgan empirik tadqiqotlarda ham o‘z aksini topgan. Ular 2004-yilda e’lon qilgan ilmiy ishlarida iqtisodiy o‘sish sur’atlariga geografik va savdo omillariga nisbatan institutlarning ta’siri kuchliroq ekanligini statistik tahlillar orqali asoslab berganlar. Mualliflarning xulosasiga ko‘ra, samarali davlat boshqaruvi va kuchli institutlar mavjud bo‘lgan mamlakatlarda investitsiyalar hajmi va mehnat unumdorligi yuqori bo‘ladi.

Jahon Banki hamda International Monetary Fund ekspertlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ham institutsional sifatning iqtisodiy o‘sishga ta’siri muntazam ravishda baholab boriladi. Jahon Bankining *Worldwide Governance Indicators* ma’lumotlariga ko‘ra, davlat boshqaruvi sifati, korrupsiyani nazorat qilish, qonun ustuvorligi va hukumat samaradorligi yuqori bo‘lgan mamlakatlarda aholi jon boshiga to‘g‘ri keladigan daromad darajasi ham yuqoriroq bo‘lishi kuzatiladi. Mahalliy iqtisodchi olimlardan Qo‘chqorov Akmal, Rasulov Bahodir hamda boshqa tadqiqotchilar tomonidan O‘zbekistonda bozor iqtisodiyotiga o‘tish jarayonida institutsional islohotlarning ahamiyati o‘rganilgan. Ularning ilmiy ishlarida tadbirkorlik muhitini yaxshilash, investitsiyalarni jalb etish, davlat boshqaruvini modernizatsiya qilish va iqtisodiy erkinlikni kengaytirish iqtisodiy o‘sishni ta’minlovchi muhim omillar sifatida baholangan. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan qabul qilingan “O‘zbekiston – 2030” strategiyasida ham iqtisodiy taraqqiyotning institutsional asoslarini mustahkamlash ustuvor yo‘nalishlardan biri sifatida belgilangan. Strategiyada davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish, xususiy sektor ulushini kengaytirish, investitsiya muhitini yaxshilash, korrupsiyaga qarshi kurashish va raqamli transformatsiyani jadallashtirish orqali barqaror iqtisodiy o‘sishga erishish maqsad qilingan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning institutsional omillarini o‘rganish, ularning iqtisodiy rivojlanishga ta’sirini baholash hamda amaliy takliflar ishlab chiqish maqsadida zamonaviy iqtisodiy tadqiqot usullaridan kompleks tarzda foydalanildi. Tadqiqot metodologiyasi institutsional iqtisodiyot nazariyasi, iqtisodiy o‘sish konsepsiyalari va empirik tahlil yondashuvlariga asoslandi. Tadqiqotning nazariy-metodologik asosini D. North, O. Williamson, D. Acemoglu, J. Robinson, D. Rodrik va boshqa olimlarning institutsional rivojlanish hamda iqtisodiy o‘sish o‘rtasidagi bog‘liqlikni yorituvchi ilmiy ishlari tashkil etdi. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasida iqtisodiyotni modernizatsiya qilish, investitsiya muhitini yaxshilash va davlat boshqaruvini takomillashtirishga qaratilgan normativ-huquqiy hujjatlar, Prezident farmonlari, strategik dasturlar hamda xalqaro tashkilotlarning tahliliy hisobotlaridan foydalanildi.

Tadqiqot jarayonida, avvalo, institutsional omillarning iqtisodiy o‘sishga ta’sirini aniqlash maqsadida tizimli tahlil usuli qo‘llanildi. Ushbu usul yordamida

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

davlat boshqaruvi sifati, qonun ustuvorligi, mulk huquqlarining himoyalanganligi, korrupsiyani nazorat qilish darajasi, investitsion muhit va biznes yuritish sharoitlari kabi institutsional ko‘rsatkichlarning iqtisodiy rivojlanish bilan o‘zaro bog‘liqligi o‘rganildi. Shuningdek, tadqiqotda qiyosiy tahlil usulidan foydalanilib, rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarning institutsional rivojlanish ko‘rsatkichlari hamda iqtisodiy o‘sish sur’atlari o‘zaro taqqoslandi. Ushbu yondashuv orqali iqtisodiy muvaffaqiyatga erishgan davlatlarda samarali institutlarning shakllanishi va ularning iqtisodiy natijalarga ta’siri baholandi. Tadqiqotning empirik qismida statistik tahlil usuli qo‘llanilib, O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi, Jahon banki (World Bank), Xalqaro valyuta jamg‘armasi (IMF), Birlashgan Millatlar Tashkiloti (UNDP) va boshqa xalqaro tashkilotlarning rasmiy ma’lumotlari asosida iqtisodiy ko‘rsatkichlar tahlil qilindi. Xususan, yalpi ichki mahsulotning o‘sish sur’atlari, to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar hajmi, tadbirkorlik subyektlari soni, korrupsiyani nazorat qilish indeksi va davlat boshqaruvi samaradorligi ko‘rsatkichlari o‘rganildi.

Bundan tashqari, tadqiqotda induktiv va deduktiv tahlil usullaridan foydalanildi. Induktiv yondashuv asosida alohida iqtisodiy ko‘rsatkichlar va institutsional omillar tahlil qilinib, umumiy ilmiy xulosalar shakllantirildi. Deduktiv yondashuv yordamida esa mavjud nazariy qarashlardan kelib chiqib, O‘zbekiston iqtisodiyotida institutsional rivojlanishning amaliy natijalari baholandi. Tadqiqot davomida iqtisodiy jarayonlarni chuqurroq o‘rganish maqsadida iqtisodiy-mantiqiy tahlil**,** guruhlash**,** taqqoslash**,** umumlashtirish va sintez usullaridan ham foydalanildi. Ushbu metodlar orqali institutsional omillar o‘zaro bog‘liq tizim sifatida ko‘rib chiqildi va ularning iqtisodiy o‘sishga ta’sir etish mexanizmlari ilmiy jihatdan asoslab berildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Barqaror iqtisodiy o‘sish zamonaviy iqtisodiyotning eng muhim maqsadlaridan biri hisoblanadi. So‘nggi yillarda iqtisodiy o‘sishning manbalari bo‘yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, iqtisodiy taraqqiyot faqat kapital, mehnat va tabiiy resurslar hajmiga emas, balki mamlakatda shakllangan institutsional muhit sifatiga ham bevosita bog‘liqdir. Samarali institutlar iqtisodiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshiradi, investitsiyalar oqimini rag‘batlantiradi hamda innovatsion rivojlanish uchun qulay sharoit yaratadi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, iqtisodiy jihatdan rivojlangan mamlakatlarda institutsional sifatning yuqori darajada shakllanganligi iqtisodiy o‘sishning barqaror sur’atlarini ta’minlashda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda. Xususan, qonun ustuvorligi, xususiy mulk daxlsizligi, davlat boshqaruvi samaradorligi va korrupsiyaning past darajasi investitsion jozibadorlikni oshirib, tadbirkorlik subyektlarining iqtisodiy faolligini kuchaytiradi.

O‘zbekiston iqtisodiyotida ham institutsional islohotlarning izchil amalga oshirilishi iqtisodiy o‘sish sur’atlariga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Mamlakatda tadbirkorlik faoliyatini qo‘llab-quvvatlash, davlat xizmatlarini raqamlashtirish, investitsiya muhitini yaxshilash hamda sud-huquq tizimini takomillashtirish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

bo‘yicha olib borilayotgan islohotlar iqtisodiy faoliyat samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, ayrim yo‘nalishlarda byurokratik to‘siqlarning mavjudligi, ayrim institutlarning yetarli darajada rivojlanmaganligi va hududlar o‘rtasidagi institutsional tafovutlar iqtisodiy o‘sish salohiyatining to‘liq namoyon bo‘lishiga to‘sqinlik qilmoqda.

Tadqiqot doirasida barqaror iqtisodiy o‘sishga ta’sir etuvchi asosiy institutsional omillarning iqtisodiy rivojlanishdagi ahamiyati baholandi. Natijalar quyidagi jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Barqaror iqtisodiy o‘sishga ta’sir etuvchi institutsional omillarning iqtisodiy ahamiyati

№	Institutsional omillar	Iqtisodiy o‘sishga ta’siri	Ta’sir darajasi
1	Qonun ustuvorligi	Investitsiyalar xavfsizligini ta’minlaydi va biznes ishonchini oshiradi	Yuqori
2	Mulk huquqlarining himoyasi	Xususiy sektor rivojlanishini rag‘batlantiradi	Yuqori
3	Davlat boshqaruvi samaradorligi	Resurslardan samarali foydalanishni ta’minlaydi	Yuqori
4	Korrupsiyani nazorat qilish	Tranzaksiya xarajatlarini kamaytiradi	Yuqori
5	Biznes muhiti sifati	Tadbirkorlik faolligini oshiradi	O‘rta-yuqori
6	Raqamli boshqaruv tizimlari	Davlat xizmatlari sifatini yaxshilaydi	O‘rta-yuqori
7	Inson kapitali institutlari	Mehnat unumdorligini oshiradi	Yuqori
8	Moliyaviy institutlar rivojlanganligi	Investitsion resurslarga kirishni kengaytiradi	Yuqori

Manba: muallif tomonidan institutsional iqtisodiyot nazariyalari asosida tuzildi.

Jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, iqtisodiy o‘sishga eng katta ta’sir ko‘rsatuvchi omillar qatoriga qonun ustuvorligi, mulk huquqlarining himoyasi, davlat boshqaruvi samaradorligi va korrupsiyani nazorat qilish kiradi. Ushbu institutlar iqtisodiy subyektlarning faoliyat yuritish xarajatlarini kamaytirib, investitsiya va innovatsiyalar hajmining ortishiga xizmat qiladi. Tahlillar natijasida aniqlanishicha, davlat boshqaruvi samaradorligining oshishi iqtisodiy resurslarni taqsimlash jarayonining optimallashuviga olib keladi. Bunda davlat organlari faoliyatining shaffofligi va hisobdorligi iqtisodiy qarorlarning sifatini yaxshilaydi. Natijada investitsion loyihalarning amalga oshirilish darajasi ortib, iqtisodiy o‘sish sur’atlari tezlashadi.

Shuningdek, mulk huquqlarining mustahkam himoya qilinishi xususiy sektorning rivojlanishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Mulk huquqlarining kafolatlanganligi investorlar va tadbirkorlar uchun uzoq muddatli strategiyalar ishlab chiqish imkoniyatini yaratadi. Bu esa yangi ishlab chiqarish quvvatlarini tashkil etish, texnologik modernizatsiyani jadallashtirish va ish o‘rinlari yaratishga xizmat qiladi. Tadqiqot davomida raqamli transformatsiyaning institutsional rivojlanishdagi o‘rni ham alohida o‘rganildi. Elektron hukumat tizimlarining rivojlanishi davlat xizmatlarini ko‘rsatish vaqtini qisqartirishi, ortiqcha ma’muriy xarajatlarni kamaytirishi va korrupsion xavflarni pasaytirishi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

aniqlandi. Natijada biznes yuritish qulayligi ortib, iqtisodiy faollikning kengayishi kuzatiladi.

Bundan tashqari, inson kapitali institutlari – ta'lim, ilm-fan va innovatsion faoliyat tizimlarining rivojlanishi ham iqtisodiy o'sishning muhim omillaridan biri ekanligi tasdiqlandi. Yuqori malakali mehnat resurslari ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, yangi texnologiyalarni joriy etishni tezlashtiradi va iqtisodiyotning raqobatbardoshligini kuchaytiradi. Umuman olganda, olib borilgan tahlillar barqaror iqtisodiy o'sishga erishishda institutsional omillar hal qiluvchi ahamiyat kasb etishini ko'rsatdi. Samarali institutlar investitsiyalar hajmining ortishi, tadbirkorlik faoliyatining rivojlanishi, innovatsion jarayonlarning faollashuvi va iqtisodiy resurslardan foydalanish samaradorligining oshishini ta'minlaydi. Shu sababli O'zbekistonda iqtisodiy o'sishning barqarorligini ta'minlash uchun davlat boshqaruvi sifatini oshirish, qonun ustuvorligini mustahkamlash, korrupsiyaga qarshi kurash mexanizmlarini takomillashtirish hamda raqamli boshqaruv tizimlarini keng joriy etish ustuvor yo'nalishlardan biri bo'lib qolmoqda.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashda institutsional omillar hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Samarali faoliyat yurituvchi institutlar iqtisodiy resurslardan oqilona foydalanish, investitsion muhitni yaxshilash, tadbirkorlik faoliyatini rag'batlantirish hamda iqtisodiy xavfsizlikni mustahkamlashga xizmat qiladi. Ayniqsa, mulk huquqining himoyalanganligi, qonun ustuvorligi, davlat boshqaruvi sifati, korrupsiyaning past darajasi va bozor institutlarining rivojlanganligi iqtisodiy o'sish sur'atlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Tahlillar rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar tajribasi asosida institutsional sifat ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan davlatlarda yalpi ichki mahsulotning o'sish sur'atlari nisbatan barqaror ekanligini tasdiqladi. Shuningdek, iqtisodiy islohotlarning samaradorligi ham ularni amalga oshiruvchi institutlarning salohiyati va samaradorligiga bog'liq ekanligi aniqlandi.

Globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida iqtisodiy o'sishni ta'minlash nafaqat moliyaviy va ishlab chiqarish omillariga, balki zamonaviy institutlarning shakllanganlik darajasiga ham bog'liq bo'lib bormoqda. Shu sababli institutsional muhitni takomillashtirish mamlakat iqtisodiyotining uzoq muddatli raqobatbardoshligini oshirishning muhim sharti hisoblanadi.

Tadqiqot natijalariga asoslanib quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

1. Qonun ustuvorligini ta'minlash va mulk huquqini himoya qilish mexanizmlarini yanada kuchaytirish.
2. Davlat boshqaruvi tizimida shaffoflik va hisobdorlik tamoyillarini keng joriy etish.
3. Korrupsiyaga qarshi kurashishning institutsional mexanizmlarini takomillashtirish.

4. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatini qo‘llab-quvvatlovchi institutlar samaradorligini oshirish.

5. Raqamli iqtisodiyot infratuzilmasini rivojlantirish orqali iqtisodiy munosabatlarning ochiqligi va samaradorligini kuchaytirish.

6. Investitsiyalarni jalb qilishga xizmat qiluvchi institutsional muhitni xalqaro standartlar asosida takomillashtirish.

7. Inson kapitalini rivojlantirishga qaratilgan ta’lim, fan va innovatsion institutlar faoliyatini yanada kuchaytirish.

Xulosa qilib aytganda, barqaror iqtisodiy o‘sishning asosiy sharti sifatida samarali va zamonaviy institutlarni shakllantirish iqtisodiyotning uzoq muddatli rivojlanishini, aholi farovonligining oshishini hamda mamlakatning global iqtisodiy makondagi raqobatbardoshligini ta’minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. World Bank Open Data. World Development Indicators. Washington, DC, 2024.
2. Worldwide Governance Indicators. Governance and Institutional Quality Database.
3. International Monetary Fund (IMF). World Economic Outlook Report. Washington, DC, 2024.
4. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Economic Policy Reforms and Growth Reports. Paris, 2024.
5. United Nations Development Programme (UNDP). Human Development Report. New York, 2024.
6. North D.C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press, 1990.
7. Acemoglu D., Robinson J.A. Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity and Poverty. Crown Publishers, 2012.
8. Rodrik D. One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions and Economic Growth. Princeton University Press, 2007.
9. Williamson O.E. The Economic Institutions of Capitalism. Free Press, 1985.
10. Stiglitz J.E. The Price of Inequality. W.W. Norton & Company, 2012.
11. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. O‘zbekiston iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlari.
12. LexUZ Milliy qonunchilik bazasi. Iqtisodiy islohotlar va institutsional rivojlanishga oid normativ-huquqiy hujjatlar.
13. O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. Iqtisodiy rivojlanish bo‘yicha tahliliy hisobotlar.
14. Acemoglu D., Johnson S., Robinson J. Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth. Handbook of Economic Growth, 2005.
15. Hall R., Jones C. Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker Than Others? Quarterly Journal of Economics, 1999.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 004.9:658.5

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA BOSHQARUV SAMARADORLIGINI KOMPLEKS BAHOLASH

UBAYDULLAYEV G‘AYRAT ZUVAYTOVICH
Qarshi davlat texnika universiteti
Innovatsion iqtisodiyot kafedrasi dotsenti, i.f.n.
SHODMANOV TOSHTEMIR RO‘ZIYEVICH
Qarshi davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi
E-mail: achilovaf@gmail.com
ORCID: 0000-0002-8358-5416

Annotatsiya. Mazkur tadqiqotda raqamli transformatsiya jarayonlarining korxona va tashkilotlarda boshqaruv samaradorligiga ta’siri hamda uni kompleks baholash masalalari o‘rganilgan. Raqamli texnologiyalarning joriy etilishi boshqaruv tizimlarining moslashuvchanligi, tezkorligi va shaffofligini oshirishi ilmiy asosda tahlil qilingan. Shuningdek, boshqaruv samaradorligini baholashda qo‘llaniladigan ko‘rsatkichlar tizimi, iqtisodiy va tashkiliy omillar integratsiyasi hamda raqamli indikatorlar asosida kompleks yondashuvlar yoritilgan. Tadqiqot natijalari raqamli transformatsiya sharoitida boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish va qaror qabul qilish sifatini oshirishga xizmat qiladi.
Kalit so‘zlar: raqamli transformatsiya, boshqaruv samaradorligi, kompleks baholash, raqamli iqtisodiyot, KPI, boshqaruv tizimi, innovatsion texnologiyalar.

Аннотация. В данном исследовании рассматриваются процессы цифровой трансформации и их влияние на эффективность управления в организациях, а также вопросы комплексной оценки данной эффективности. Научно анализируется внедрение цифровых технологий, повышающих гибкость, оперативность и прозрачность систем управления. Особое внимание уделяется системе показателей оценки управленческой эффективности, интеграции экономических и организационных факторов, а также комплексным подходам на основе цифровых индикаторов. Результаты исследования способствуют оптимизации управленческих процессов и повышению качества принятия решений в условиях цифровой трансформации.
Ключевые слова: цифровая трансформация, эффективность управления, комплексная оценка, цифровая экономика, KPI, система управления, инновационные технологии.

Abstract. This study examines the processes of digital transformation and their impact on management efficiency in organizations, as well as the issues of its comprehensive assessment. The implementation of digital technologies is scientifically analyzed as a factor that enhances the flexibility, speed, and transparency of management systems. Special attention is given to the system of performance indicators, the integration of economic and organizational factors, and comprehensive approaches based on digital metrics. The results of the study contribute to optimizing management processes and improving the quality of decision-making under conditions of digital transformation.
Keywords: digital transformation, management efficiency, comprehensive assessment, digital economy, KPI, management system, innovative technologies.

KIRISH

Raqamli transformatsiya zamonaviy iqtisodiyotning eng muhim rivojlanish yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, u korxona va tashkilotlarning boshqaruv tizimlarini tubdan takomillashtirishga xizmat qilmoqda. Global iqtisodiy jarayonlarning

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

tezlashuvi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng joriy etilishi hamda raqobat muhitining kuchayishi sharoitida boshqaruv samaradorligini oshirish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Shu nuqtai nazardan, raqamli transformatsiya jarayonlari nafaqat texnologik yangilanish, balki boshqaruv qarorlarini qabul qilish, resurslardan foydalanish va jarayonlarni optimallashtirishda ham muhim omil sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Bugungi kunda korxona va tashkilotlarda boshqaruv samaradorligini baholash an’anaviy yondashuvlardan raqamli indikatorlarga asoslangan kompleks tizimlarga o‘tmoqda. Bu esa samaradorlikni faqat moliyaviy natijalar orqali emas, balki jarayonlar tezligi, axborotning aniqligi, qaror qabul qilishning optimalligi hamda innovatsion imkoniyatlar darajasi orqali ham baholash zaruratini yuzaga keltirmoqda [3]. Raqamli texnologiyalar asosida shakllanayotgan boshqaruv tizimlari korxonalarning moslashuvchanligini oshirib, ularning tashqi muhit o‘zgarishlariga tezkor javob berish imkoniyatlarini kengaytirmoqda.

Shu bilan birga, boshqaruv samaradorligini kompleks baholash masalasi ilmiy va amaliy jihatdan yetarlicha chuqur o‘rganishni talab etadi. Mazkur jarayonda iqtisodiy, tashkiliy va texnologik ko‘rsatkichlarning o‘zaro integratsiyasi muhim o‘rin tutadi. Ayniqsa, raqamli transformatsiya sharoitida KPI tizimlari, ma’lumotlar tahlili va sun’iy intellekt asosidagi yondashuvlar boshqaruv jarayonlarini yanada shaffof va aniq qilishga xizmat qilmoqda.

Ushbu tadqiqotning dolzarbligi shundan iboratki, raqamli transformatsiya sharoitida boshqaruv samaradorligini kompleks baholash usullarini takomillashtirish korxonalarning raqobatbardoshligini oshirish va ularning barqaror rivojlanishini ta’minlashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, mazkur ishda raqamli transformatsiya jarayonlarining boshqaruv tizimlariga ta’siri hamda samaradorlikni baholashning zamonaviy yondashuvlari ilmiy asosda tahlil qilinadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligini kompleks baholash masalasi zamonaviy iqtisodiy va boshqaruv fanlarida keng tadqiq etilayotgan yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Ushbu mavzu doirasida xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan raqamli iqtisodiyot [1], innovatsion boshqaruv tizimlari hamda korxona samaradorligini baholashga oid ko‘plab ilmiy izlanishlar olib borilgan. Xususan, raqamli transformatsiya jarayonlarining mohiyati va uning korporativ boshqaruvga ta’siri G‘arb olimlari tomonidan keng yoritilib, raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali boshqaruv jarayonlarining tezkorligi, shaffofligi va moslashuvchanligini oshirish mumkinligi asoslab berilgan.

Mahalliy tadqiqotchilar ishlarida esa korxonalarda boshqaruv samaradorligini oshirish, iqtisodiy resurslardan foydalanish samaradorligini baholash hamda raqamli texnologiyalarni bosqichma-bosqich joriy etish masalalari tahlil qilingan. Shuningdek, KPI tizimi, raqamli indikatorlar va ma’lumotlar tahliliga asoslangan yondashuvlar orqali boshqaruv samaradorligini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

baholashning yangi usullari ishlab chiqilgan [2]. Ayrim ilmiy ishlarda raqamli transformatsiya jarayonlarining mintaqaviy iqtisodiyot va sanoat tarmoqlariga ta'siri ham o'rganilgan bo'lib, bu yo'nalishda hali ham chuqur ilmiy tadqiqotlar olib borish zarurligi ta'kidlangan.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligini kompleks baholash masalasi alohida yo'nalishlar sifatida yetarlicha o'rganilgan bo'lsa-da, ularni integratsiyalashgan holda, ya'ni yagona metodologik yondashuv asosida tahlil qilish masalasi hali to'liq ishlab chiqilmagan. Shu sababli, mazkur tadqiqot ushbu bo'shliqni to'ldirish va raqamli transformatsiya sharoitida boshqaruv samaradorligini kompleks baholashning ilmiy asoslarini takomillashtirishga qaratilgan.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqotda raqamli transformatsiya sharoitida boshqaruv samaradorligini kompleks baholashning ilmiy-uslubiy asoslarini ishlab chiqish maqsad qilingan bo'lib, unda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, statistik tahlil hamda iqtisodiy-matematik modellashtirish usullaridan foydalanildi [4]. Tadqiqot jarayonida korxona va tashkilotlarda boshqaruv samaradorligini ifodalovchi asosiy ko'rsatkichlar tizimi o'rganilib, ularning raqamli indikatorlar bilan integratsiyasi asosida kompleks baholash mexanizmlari tahlil qilindi.

Shuningdek, empirik ma'lumotlarni qayta ishlashda iqtisodiy tahlil usullari va KPI asosidagi baholash yondashuvlari qo'llanildi [10]. Raqamli transformatsiya jarayonlarining boshqaruv samaradorligiga ta'sirini aniqlashda korrelyatsion va regressiya tahlillari yordamida omillar o'rtasidagi bog'liqliklar o'rganildi. Bundan tashqari, ilg'or xorijiy tajribalarni qiyosiy o'rganish asosida mavjud yondashuvlarning afzallik va kamchiliklari aniqlanib, ularni mahalliy sharoitga moslashtirish imkoniyatlari tahlil qilindi.

Tadqiqot metodologiyasi raqamli transformatsiya jarayonlarini kompleks baholashning [5] yaxlit konseptual modelini ishlab chiqishga yo'naltirilgan bo'lib, u boshqaruv samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi ilmiy-amaliy tavsiyalarni shakllantirishga imkon berdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamli transformatsiya sharoitida boshqaruv samaradorligini kompleks baholash jarayoni korxona va tashkilotlar faoliyatining asosiy ko'rsatkichlarini chuqur tahlil qilishni talab etadi [6]. O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalarning joriy etilishi boshqaruv jarayonlarining barcha bosqichlariga sezilarli ta'sir ko'rsatib, qaror qabul qilish tezligi, axborot almashinuvi samaradorligi hamda resurslardan foydalanish optimallashuvini ta'minlaydi. Ayniqsa, ma'lumotlarni raqamlashtirish va integratsiyalashgan axborot tizimlarining joriy etilishi boshqaruvning shaffofligini oshirib, inson omiliga bog'liq xatoliklarni kamaytirishga xizmat qilmoqda.

Tahlil jarayonida korxonalarda boshqaruv samaradorligini baholovchi an'anaviy ko'rsatkichlar bilan bir qatorda raqamli indikatorlar ham o'rganildi.

Natijalar shuni ko‘rsatdiki, KPI tizimi [9] va real vaqt rejimida ishlovchi monitoring platformalari boshqaruv jarayonlarini yanada aniq va o‘lchanadigan holatga keltiradi. Shu bilan birga, raqamli transformatsiya darajasi yuqori bo‘lgan korxonalarda ishlab chiqarish samaradorligi va mehnat unumdorligi o‘sish tendensiyasiga ega ekanligi aniqlandi. Bu esa raqamli texnologiyalar va iqtisodiy natijadorlik o‘rtasida bevosita bog‘liqlik mavjudligini tasdiqlaydi [7].

O‘tkazilgan korrelyatsion tahlil natijalari raqamli transformatsiya indeksining boshqaruv samaradorligi bilan ijobiy va kuchli bog‘liqlikka ega ekanligini ko‘rsatdi. Ayniqsa, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari joriy etilgan korxonalarda operatsion xarajatlarning kamayishi va qaror qabul qilish jarayonining optimallashuvi kuzatildi. Regressiya tahlili [8] esa raqamli texnologiyalar darajasining oshishi boshqaruv samaradorligi ko‘rsatkichlariga statistik jihatdan sezilarli ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqladi.

1-jadval

Raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligini kompleks baholash ko‘rsatkichlari

Baholash yo‘nalishi	Ko‘rsatkichlar	Baholash mezoni	Kutilayotgan natija
Raqamli infratuzilma	Axborot tizimlari bilan ta’minlanganlik darajasi (%)	Yuqori, o‘rta, past	Raqamli muhitning rivojlanish darajasini aniqlash
Biznes jarayonlarini raqamlashtirish	Avtomatlashtirilgan jarayonlar ulushi (%)	0–100 %	Operatsion samaradorlikning oshishi
Boshqaruv qarorlarini qabul qilish sifati	Ma’lumotlarga asoslangan qarorlar ulushi (%)	Yuqori, o‘rta, past	Qarorlar aniqligi va tezkorligini oshirish
Xodimlarning raqamli kompetensiyasi	Raqamli ko‘nikmalarga ega xodimlar ulushi (%)	0–100 %	Raqamli transformatsiyani qo‘llab-quvvatlash
Iqtisodiy samaradorlik	Xarajatlarning qisqarishi (%)	Past, o‘rta, yuqori	Resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish
Mijozlar bilan ishlash samaradorligi	Raqamli xizmatlardan foydalanish darajasi (%)	0–100 %	Mijozlar qoniqish darajasini oshirish
Axborot xavfsizligi	Xavfsizlik talablariga muvofiqlik darajasi (%)	Yuqori, o‘rta, past	Raqamli risklarni kamaytirish
Umumiy boshqaruv samaradorligi	Integrallashgan samaradorlik indeksi	0–1 yoki 0–100 ball	Boshqaruv tizimining umumiy holatini baholash

Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Shuningdek, xorijiy tajribalarni qiyosiy tahlil qilish natijasida rivojlangan mamlakatlarda raqamli transformatsiya jarayonlari strategik boshqaruvning ajralmas qismi sifatida qaralishi aniqlandi. Ushbu tajribalar asosida korxonalarda raqamli infratuzilmani rivojlantirish, ma’lumotlar tahlili tizimlarini keng joriy etish va sun’iy intellekt asosidagi qaror qabul qilish mexanizmlarini qo‘llash samaradorlikni sezilarli darajada oshirishi isbotlangan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Umuman olganda, olingan natijalar raqamli transformatsiya boshqaruv tizimlarining sifat jihatdan yangi bosqichga o‘tishini ta’minlashini ko‘rsatadi. Bu jarayon nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, balki boshqaruvning moslashuvchanligi, tezkorligi va innovatsion salohiyatini ham kuchaytiradi. Shu sababli, raqamli transformatsiyani chuqurlashtirish va uni kompleks baholash mexanizmlarini takomillashtirish korxona va tashkilotlarning barqaror rivojlanishida muhim omil sifatida e’tirof etiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mazkur tadqiqotda raqamli transformatsiya sharoitida boshqaruv samaradorligini kompleks baholashning nazariy va amaliy jihatlari o‘rganildi hamda ushbu jarayonlarning o‘zaro bog‘liqligi ilmiy asosda tahlil qilindi. Olib borilgan izlanishlar natijasida raqamli texnologiyalarning joriy etilishi boshqaruv tizimlarining samaradorligini oshirish, qaror qabul qilish jarayonlarini tezlashtirish hamda resurslardan foydalanish optimalligini ta’minlashda muhim omil ekanligi aniqlandi.

Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan yondashuvlar boshqaruv samaradorligini nafaqat an’anaviy iqtisodiy ko‘rsatkichlar, balki raqamli indikatorlar asosida ham baholash zarurligini ko‘rsatdi. Shuningdek, KPI tizimi, ma’lumotlar tahlili va avtomatlashtirilgan boshqaruv mexanizmlarining samaradorlikni oshirishdagi o‘rni alohida e’tirof etildi [9].

Umuman olganda, raqamli transformatsiya jarayonlarini chuqurlashtirish va boshqaruv samaradorligini kompleks baholash usullarini takomillashtirish korxona va tashkilotlarning raqobatbardoshligini oshirish hamda ularning barqaror rivojlanishini ta’minlashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Korxona va tashkilotlarda raqamli transformatsiya jarayonlarini kompleks baholash uchun yagona ko‘rsatkichlar tizimini joriy etish maqsadga muvofiqdir. Bunda boshqaruv samaradorligini baholashda iqtisodiy, tashkiliy va texnologik mezonlarni integratsiyalashgan holda qo‘llash zarur. Shuningdek, raqamli texnologiyalar asosida real vaqt rejimida monitoring va tahlil mexanizmlarini rivojlantirish, boshqaruv qarorlarini qabul qilishda ma’lumotlarga asoslangan yondashuvni kengaytirish tavsiya etiladi. Raqamli transformatsiya natijalarini muntazam baholab borish hamda xodimlarning raqamli kompetensiyalarini oshirish boshqaruv samaradorligini yanada yuksaltirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Абдуллаев И.С. Совершенствование механизмов оптимального регулирования региональной экономической системы. Автореферат диссертации. Ташкент: 2017

2. Ruzmetov B., Baxtiyarov Sh. Mintaqani barqaror rivojlanish maqsadlari asosida kompleks rivojlantirish ustuvor yo‘nalishlari. “O‘zbekistonda barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish va yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning istiqbolli yo‘nalishlari” Xalqaro miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumani, - Buxoro: BuxDU, 14-15 aprel. 2025 yil

3. Abdullayev I.S. Marketing. Darslik. - T.: Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи, 2020. - 31 b.

4. Xudayberganov D.T. Tovarlar va xizmatlar bozori samaradorligini oshirishning metodologiyasini takomillashtirish. DSc. dissertatsiya avtoreferati. - Urganch: UrDU, 2023. - 15-72 b.

5. Muxitdinov X.S., Rakhimov A.N., Muxitdinov Sh. X. “The forecast for the development of the public services sector.” Solid State Technology 63.6 (2020): 18671-18681.

6. Achilova F.K. Digitization of housing and communal services management in rural areas. Журнал «Экономика и предпринимательство», Россия, №3. (140) 2022 год, (Vol. 16 Nom. 3). Стр. 476-483

7. Achilova F.K. Prospects for econometric modeling and forecasting of service sector development processes in the region. // Журнал «Экономика и предпринимательство», Российская Федерация, №2 (187), Volume 20, Number 2, Март, 2026 г. Стр. 644-652

8. Drucker, P. F. The practice of management. Harper & Row. 1954.

9. Parmenter, D. Key performance indicators: Developing, implementing, and using winning KPIs (3rd ed.). John Wiley & Sons. 2015.

10. Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. Measuring the efficiency of decision-making units. European Journal of Operational Research, 2*(6)*, 429–444. 1978.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

YASHIL IQTISODIYOT VA EKOLOGIK INVESTITSIYALARNING SAMARADORLIGI

BEGBUTAEV HASAN ARALOVICH
Qarshi davlat texnika universiteti assistenti
E-mail: begbutayevhasan@gmail.com
https://orcid.org/0009-0005-3385-8243

Annotatsiya. Ushbu maqolada yashil iqtisodiyot konsepsiyasining nazariy asoslari hamda ekologik investitsiyalarning iqtisodiy va ekologik samaradorligi ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqotda resurslardan oqilona foydalanish, atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish, energiya samaradorligini oshirish va barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashda ekologik investitsiyalarning o'rni yoritilgan. Shuningdek, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, energiya tejamkor texnologiyalar va ekologik innovatsiyalarni moliyalashtirishning iqtisodiy natijalari xalqaro tajriba hamda ilmiy manbalar asosida baholangan. Tadqiqot jarayonida iqtisodiy tahlil, qiyosiy tahlil, statistik kuzatish va tizimli yondashuv usullaridan foydalanilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, yashil investitsiyalar nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlaydi, balki yangi ish o'rinlarini yaratish, energiya xarajatlarini kamaytirish va milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirishga ham xizmat qiladi. Shu bilan birga, yashil iqtisodiyot tamoyillarini amaliyotga keng joriy etish davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini takomillashtirish, xususiy sektor investitsiyalarini rag'batlantirish hamda ekologik moliyalashtirish instrumentlarini rivojlantirish zarurligini ko'rsatadi.
Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, ekologik investitsiyalar, barqaror rivojlanish, yashil moliyalashtirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, energiya samaradorligi, ekologik innovatsiyalar, uglerod emissiyasi, yashil texnologiyalar, ekologik xavfsizlik, investitsiya samaradorligi.

Аннотация. В данной статье с научной точки зрения анализируются теоретические основы концепции «зелёной экономики», а также экономическая и экологическая эффективность экологических инвестиций. В исследовании освещается роль экологических инвестиций в рациональном использовании ресурсов, снижении негативного воздействия на окружающую среду, повышении энергоэффективности и обеспечении устойчивого экономического роста. Также оцениваются экономические результаты финансирования возобновляемых источников энергии, энергосберегающих технологий и экологических инноваций на основе международного опыта и научных источников. В ходе исследования использованы методы экономического анализа, сравнительного анализа, статистического наблюдения и системного подхода. Результаты показывают, что «зелёные» инвестиции не только обеспечивают экологическую устойчивость, но и способствуют созданию новых рабочих мест, снижению энергетических затрат и повышению конкурентоспособности национальной экономики. Вместе с тем широкое внедрение принципов «зелёной экономики» требует совершенствования механизмов государственной поддержки, стимулирования инвестиций частного сектора и развития инструментов экологического финансирования.
Ключевые слова: зелёная экономика, экологические инвестиции, устойчивое развитие, зелёное финансирование, возобновляемые источники энергии, энергоэффективность, экологические инновации, выбросы углерода, зелёные технологии, экологическая безопасность, эффективность инвестиций.

Abstract. This article analyzes the theoretical foundations of the green economy concept as well as the economic and environmental efficiency of ecological investments from a scientific perspective. The study highlights the role of ecological investments in the rational use of resources, reduction of environmental pollution, improvement of energy efficiency, and ensuring sustainable economic growth. In addition, the economic outcomes of financing renewable energy sources, energy-efficient technologies, and ecological innovations are assessed based on international experience and scientific literature. The research employs economic analysis, comparative analysis, statistical observation, and a systematic approach. The results indicate that green investments not only ensure environmental sustainability but also contribute to job creation, reduction of energy costs, and enhancement of national economic competitiveness. At the same time, the wider implementation of green economy principles requires improving state support mechanisms, encouraging private sector investment, and developing ecological financing instruments.
Keywords: green economy, ecological investments, sustainable development, green financing, renewable energy sources, energy efficiency, ecological innovations, carbon emissions, green technologies, environmental safety, investment efficiency.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KIRISH

XXI asrda jahon iqtisodiyoti oldida turgan eng dolzarb muammolardan biri iqtisodiy o‘sish sur’atlarini saqlab qolgan holda ekologik barqarorlikni ta’minlash masalasidir. Aholi sonining ortishi, sanoat ishlab chiqarishining kengayishi, energiya resurslariga bo‘lgan talabning oshishi va tabiiy resurslardan intensiv foydalanish natijasida atrof-muhitga bosim kuchayib bormoqda. Natijada iqlim o‘zgarishi, biologik xilma-xillikning qisqarishi, tuproq degradatsiyasi, suv resurslarining kamayishi hamda atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlari hajmining ortishi global rivojlanishning asosiy muammolariga aylangan. Yashil iqtisodiyot konsepsiyasi mazkur muammolarni hal etishning muhim vositalaridan biri sifatida xalqaro iqtisodiy hamjamiyat tomonidan e’tirof etilmoqda. United Nations Environment Programme tomonidan ishlab chiqilgan ta’rifga ko‘ra, yashil iqtisodiyot inson farovonligi va ijtimoiy tenglikni oshirish bilan bir qatorda ekologik xavflar va resurslar tanqisligini kamaytirishga xizmat qiladigan iqtisodiy rivojlanish modelidir. Ushbu model iqtisodiy o‘sishni ta’minlash bilan birga tabiiy kapitalni asrash, resurslardan samarali foydalanish va atrof-muhitga salbiy ta’sirlarni minimallashtirishga qaratilgan.

So‘nggi yillarda ekologik investitsiyalar yashil iqtisodiyotga o‘tishning asosiy moliyaviy mexanizmlaridan biri sifatida shakllanmoqda. Ekologik investitsiyalar qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni qayta ishlash, ekologik toza texnologiyalarni joriy etish hamda uglerod emissiyasini kamaytirishga qaratilgan kapital qo‘yilmalarni o‘z ichiga oladi. Xalqaro amaliyot shuni ko‘rsatadiki, bunday investitsiyalar nafaqat ekologik holatni yaxshilashga, balki uzoq muddatli iqtisodiy o‘sishni ta’minlashga ham xizmat qiladi. Shu bilan birga, International Energy Agency ma’lumotlariga ko‘ra, qayta tiklanuvchi energiya sektoriga yo‘naltirilayotgan investitsiyalar hajmi yil sayin ortib bormoqda va bu jarayon global energiya tizimining dekarbonizatsiyasiga sezilarli hissa qo‘shmoqda.

O‘zbekiston iqtisodiyotida ham yashil rivojlanish tamoyillarini joriy etish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Mamlakatda energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish ko‘lamini kengaytirish, ekologik xavfsizlikni ta’minlash va “yashil” investitsiyalarni rag‘batlantirish bo‘yicha qator normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilingan. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi hamda boshqa davlat tashkilotlari tomonidan yashil iqtisodiyot tamoyillarini milliy rivojlanish strategiyalariga integratsiya qilish bo‘yicha keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda.

Mazkur tadqiqotning maqsadi yashil iqtisodiyotning nazariy asoslarini o‘rganish, ekologik investitsiyalarning iqtisodiy va ekologik samaradorligini baholash hamda ularning barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashdagi ahamiyatini ilmiy jihatdan tahlil qilishdan iborat. Tadqiqot natijalari yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida investitsion siyosatni takomillashtirish, ekologik moliyalashtirish mexanizmlarini rivojlantirish va barqaror rivojlanish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

maqsadlariga erishish bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Yashil iqtisodiyot va ekologik investitsiyalar masalasi so‘nggi yillarda iqtisodiyot, ekologiya va barqaror rivojlanish yo‘nalishlaridagi ilmiy tadqiqotlarning muhim obyektiga aylangan. Mazkur yo‘nalish bo‘yicha olib borilgan ilmiy izlanishlarda yashil iqtisodiyotning nazariy asoslari, ekologik investitsiyalarning iqtisodiy samaradorligi hamda ularning ijtimoiy va ekologik natijalari keng yoritilgan. Yashil iqtisodiyot konsepsiyasining ilmiy asoslari dastlab ekologik iqtisodiyot nazariyasi vakillari tomonidan ishlab chiqilgan. Xususan, amerikalik iqtisodchi Herman Daly iqtisodiy rivojlanishning cheksiz o‘sishga asoslangan modeli tabiiy resurslarning cheklanganligi sharoitida barqaror bo‘la olmasligini ta’kidlagan. Uning fikricha, iqtisodiy tizim biosferaning tarkibiy qismi hisoblanadi va iqtisodiy faoliyat ekologik imkoniyatlar doirasida amalga oshirilishi lozim. Daly ekologik barqarorlikni iqtisodiy siyosatning asosiy mezonlaridan biri sifatida baholaydi. Barqaror rivojlanish konsepsiyasining shakllanishida World Commission on Environment and Development tomonidan 1987-yilda e’lon qilingan “Our Common Future” hisobotining o‘rni katta hisoblanadi. Hisobotda barqaror rivojlanish “kelajak avlodlarning ehtiyojlarini qondirish imkoniyatlariga zarar yetkazmagan holda hozirgi avlod ehtiyojlarini qondirish” sifatida tavsiflangan. Mazkur yondashuv keyinchalik yashil iqtisodiyot konsepsiyasining nazariy poydevoriga aylandi. Yashil iqtisodiyot tushunchasining zamonaviy ilmiy talqini United Nations Environment Programme tomonidan ishlab chiqilgan. UNEP mutaxassislari yashil iqtisodiyotni inson farovonligini oshiruvchi, ijtimoiy tenglikni ta’minlovchi va ekologik xavflarni kamaytiruvchi iqtisodiy model sifatida tavsiflaydilar. UNEPning “Towards a Green Economy” (2011) hisobotida qayd etilishicha, yalpi ichki mahsulotning kamida 2 foizini yashil investitsiyalarga yo‘naltirish iqtisodiy o‘sish sur’atlarini saqlab qolish bilan birga ekologik barqarorlikka erishish imkonini beradi.

Ekologik investitsiyalarning iqtisodiy samaradorligi masalasi bo‘yicha Nicholas Stern tomonidan olib borilgan tadqiqotlar alohida ahamiyatga ega. Stern o‘zining mashhur “The Economics of Climate Change: The Stern Review” asarida iqlim o‘zgarishiga qarshi choralarni amalga oshirish xarajatlari kelajakda yuzaga keladigan iqtisodiy yo‘qotishlarga nisbatan ancha kam ekanligini ilmiy asoslab bergan. Olimning fikriga ko‘ra, ekologik investitsiyalar uzoq muddatli istiqbolda iqtisodiy samaradorlikni oshirish va iqlim xavflarini kamaytirishning eng muhim vositalaridan biridir. Yashil investitsiyalarning iqtisodiy o‘sishga ta’siri bo‘yicha tadqiqotlar olib borgan Joseph Stiglitz ekologik innovatsiyalar va yashil texnologiyalarga investitsiyalar kiritish iqtisodiy o‘sishning yangi manbalarini yaratishini ta’kidlaydi. Uning fikricha, yashil iqtisodiyot modeli resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish orqali iqtisodiy raqobatbardoshlikni kuchaytiradi va yangi ish o‘rinlari yaratilishiga xizmat qiladi. Ekologik

investitsiyalar va energiya samaradorligi o‘rtasidagi bog‘liqlik International Energy Agency ekspertlari tomonidan ham keng o‘rganilgan. IEA hisobotlarida qayta tiklanuvchi energiya manbalariga yo‘naltirilgan investitsiyalar energiya xavfsizligini mustahkamlashi, karbonat angidrid emissiyasini kamaytirishi va uzoq muddatda energiya xarajatlarini pasaytirishi qayd etilgan. Ayniqsa, quyosh va shamol energetikasiga investitsiyalar kiritish iqtisodiy va ekologik samaradorlikning yuqori darajasini ta’minlaydi. Yashil moliyalashtirish mexanizmlarini rivojlantirish masalalari World Bank va Organisation for Economic Co-operation and Development tadqiqotlarida ham chuqur tahlil qilingan. Ularning xulosalariga ko‘ra, yashil obligatsiyalar, ekologik fondlar va iqlim moliyasi vositalari ekologik loyihalarni moliyalashtirishning samarali instrumentlari hisoblanadi. Ushbu moliyaviy mexanizmlar xususiy kapitalni ekologik loyihalarga jalb qilish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Mahalliy iqtisodchi olimlar tomonidan ham yashil iqtisodiyotning turli jihatlari o‘rganilgan. Jumladan, O‘zbekiston olimlari tomonidan energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish va ekologik investitsiyalarni rag‘batlantirish masalalari milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanish omili sifatida baholangan. Ularning tadqiqotlarida yashil iqtisodiyotga o‘tish mamlakatning ekologik xavfsizligini ta’minlash, resurslardan samarali foydalanish hamda xalqaro ekologik standartlarga moslashishning muhim sharti sifatida ko‘rsatiladi.

Tahlil qilingan ilmiy adabiyotlar shuni ko‘rsatadiki, yashil iqtisodiyot va ekologik investitsiyalar o‘rtasida uzviy bog‘liqlik mavjud bo‘lib, ekologik investitsiyalar yashil iqtisodiyotning asosiy moliyaviy tayanchi hisoblanadi. Biroq mavjud tadqiqotlarning aksariyatida ekologik investitsiyalarning iqtisodiy samaradorligini rivojlanayotgan mamlakatlar, xususan O‘zbekiston sharoitida kompleks baholash masalalari yetarli darajada o‘rganilmagan. Shu sababli ekologik investitsiyalarning iqtisodiy o‘sish, energiya samaradorligi va ekologik barqarorlikka ta’sirini chuqur tahlil qilish mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot yashil iqtisodiyot va ekologik investitsiyalarning iqtisodiy hamda ekologik samaradorligini kompleks ilmiy o‘rganishga qaratilgan bo‘lib, uning metodologik asosini barqaror rivojlanish, ekologik iqtisodiyot va yashil o‘sish nazariyalari tashkil etadi. Tadqiqotda UNEP, World Bank, IEA hamda OECD kabi xalqaro tashkilotlarning ilmiy hisobotlari va ma’lumotlari nazariy va empirik asos sifatida foydalanildi. Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv qo‘llanilib, yashil iqtisodiyot va ekologik investitsiyalar o‘zaro bog‘liq yagona iqtisodiy-ekologik tizim sifatida tahlil qilindi. Ushbu yondashuv ekologik investitsiyalarning nafaqat iqtisodiy o‘sishga, balki ekologik barqarorlikka ham ta’sirini bir butun jarayon sifatida o‘rganish imkonini berdi.

Qiyosiy tahlil usuli asosida turli mamlakatlarda yashil investitsiyalarni joriy etish tajribalari o‘rganildi va ularning natijalari rivojlanayotgan mamlakatlar,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

xususan O‘zbekiston amaliyoti bilan solishtirildi. Bu esa ekologik investitsiyalar samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillarni aniqlashga xizmat qildi. Shuningdek, statistik tahlil usuli yordamida xalqaro va milliy darajadagi ma’lumotlar tahlil qilindi. Bunda qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushi, uglerod emissiyasi dinamikasi, yashil investitsiyalar hajmi va energiya samaradorligi ko‘rsatkichlari asosiy indikator sifatida o‘rganildi.

Tadqiqotda iqtisodiy samaradorlikni baholash usuli ham qo‘llanilib, ekologik investitsiyalar natijasida olingan iqtisodiy foyda va sarflangan investitsiya mablag‘lari o‘rtasidagi nisbat orqali samaradorlik darajasi tahlil qilindi. Bu yondashuv investitsiya loyihalarining uzoq muddatli iqtisodiy natijalarini aniqlash imkonini berdi. Induktiv va deduktiv yondashuvlar asosida mavjud ilmiy qarashlar umumlashtirilib, nazariy xulosalar amaliy ma’lumotlar bilan uyg‘unlashtirildi. Induktiv tahlil orqali alohida tajribalar asosida umumiy qonuniyatlar shakllantirilgan bo‘lsa, deduktiv yondashuv yordamida mavjud nazariy konsepsiyalar amaliyotda tekshirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Yashil iqtisodiyot va ekologik investitsiyalar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni chuqur tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, ushbu yo‘nalish zamonaviy iqtisodiy tizimning transformatsion omili sifatida shakllanmoqda. Xalqaro ilmiy adabiyotlar va empirik tadqiqotlar asosida ekologik investitsiyalar nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish vositasi, balki iqtisodiy samaradorlikni oshiruvchi strategik kapital yo‘nalishi ekanligi tasdiqlanadi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, yashil investitsiyalar iqtisodiyotda “ikki tomonlama foyda” (double dividend) effektini yuzaga keltiradi: bir tomondan ekologik zararlarni kamaytiradi, ikkinchi tomondan esa iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantiradi. Bu yondashuv United Nations Environment Programme tomonidan ilgari surilgan yashil iqtisodiyot modelining asosiy nazariy poydevoriga mos keladi.

International Energy Agency ma’lumotlariga ko‘ra, qayta tiklanuvchi energiya sektoriga yo‘naltirilgan investitsiyalar so‘nggi o‘n yillikda an’anaviy energetikaga nisbatan tezroq o‘sish sur’atiga ega bo‘lgan. Bu jarayon energiya bozorining tarkibiy o‘zgarishiga olib kelib, uglerod intensiv iqtisodiyotdan past uglerodli iqtisodiyotga o‘tishni tezlashtirmoqda. World Bank tadqiqotlarida qayd etilishicha, yashil investitsiyalar infratuzilma modernizatsiyasi, energiya samaradorligi va texnologik innovatsiyalar orqali yalpi ichki mahsulot o‘sishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Shu bilan birga, ushbu investitsiyalar mehnat bozorida yangi “yashil ish o‘rinlari” (green jobs) paydo bo‘lishiga olib keladi.

Ekologik investitsiyalarning samaradorligini chuqurroq baholash natijasida quyidagi uchta asosiy yo‘nalish ajralib chiqdi:

1. iqtisodiy samaradorlik – energiya xarajatlarining kamayishi va ishlab chiqarish unumdorligining oshishi;

2. ekologik samaradorlik – CO_2 emissiyasining qisqarishi va resurslardan oqilona foydalanish;

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

3. ijtimoiy samaradorlik – bandlik darajasining oshishi va yashash sifatining yaxshilanishi.

Rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar tajribasi asosida o‘tkazilgan qiyosiy tahlil natijalari quyidagi tendensiyalarni ko‘rsatdi: yashil investitsiyalar ulushi yuqori bo‘lgan iqtisodiyotlarda energiya samaradorligi yuqori, karbon emissiyasi esa past darajada shakllangan. Bu bog‘liqlik ekologik siyosat va iqtisodiy o‘sish o‘rtasida bevosita korrelyatsiya mavjudligini tasdiqlaydi.

1-jadval

Yashil investitsiyalar va iqtisodiy-ekologik ko‘rsatkichlar taqqoslanishi (umumlashtirilgan tahlil)

Ko‘rsatkichlar	Past yashil investitsiya darajasi	O‘rta daraja	Yuqori yashil investitsiya darajasi
CO_2 emissiyasi darajasi	Yuqori	O‘rta	Past
Energiya samaradorligi	Past	O‘rta	Yuqori
Yangi ish o‘rinlari (green jobs)	Cheklangan	O‘sib borayotgan	Barqaror yuqori
Texnologik innovatsiyalar	Sust	Rivojlanayotgan	Yuqori innovatsion faollik
Iqtisodiy barqarorlik	O‘zgaruvchan	Nisbatan barqaror	Yuqori barqarorlik

Jadval natijalari shuni ko‘rsatadiki, yashil investitsiyalar darajasi oshgani sari iqtisodiy va ekologik ko‘rsatkichlar o‘rtasida ijobiy sinergiya yuzaga keladi. Ayniqsa, yuqori investitsiya darajasiga ega mamlakatlarda energiya samaradorligi va innovatsion faollik sezilarli darajada yuqori ekanligi kuzatiladi. O‘zbekiston sharoitiga oid tahlillar esa yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayoni bosqichma-bosqich amalga oshirilayotganini ko‘rsatadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini kengaytirish, energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish va ekologik loyihalarni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha davlat siyosati kuchayib bormoqda. Biroq xususiy sektor ishtirokining yetarli emasligi va yashil moliyaviy instrumentlarning rivojlanmaganligi investitsiya samaradorligini cheklovchi asosiy omillar sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Nazariy va empirik natijalar umumlashtirilganda, ekologik investitsiyalar iqtisodiy o‘sish modelini sifat jihatdan o‘zgartiruvchi omil ekanligi aniqlanadi. Ular an’anaviy “resurslarga asoslangan o‘sish” modelidan “innovatsion va ekologik barqaror o‘sish” modeliga o‘tishni ta’minlaydi hamda uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlik uchun mustahkam asos yaratadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O‘tkazilgan tadqiqot natijalari yashil iqtisodiyot va ekologik investitsiyalar zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning eng muhim strategik yo‘nalishlaridan biri ekanligini tasdiqlaydi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ekologik investitsiyalar nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish vositasi, balki iqtisodiy o‘sish sifatini oshiruvchi, resurslardan samarali foydalanishni ta’minlovchi va innovatsion rivojlanishni tezlashtiruvchi asosiy omildir. Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayoni iqtisodiy tizimda tarkibiy o‘zgarishlarni talab qiladi. Xususan, energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini kengaytirish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

hamda ekologik innovatsiyalarni joriy etish iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, yashil investitsiyalar yuqori bo'lgan mamlakatlarda iqtisodiy barqarorlik, bandlik darajasi va ekologik xavfsizlik sezilarli darajada yuqori bo'ladi.

Shuningdek, O'zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni bosqichma-bosqich amalga oshirilayotgan bo'lsa-da, moliyaviy instrumentlarning yetarli darajada rivojlanmaganligi va xususiy sektor ishtirokining pastligi ekologik investitsiyalar samaradorligini cheklamoqda. Shu sababli yashil moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Takliflar:

1. Yashil iqtisodiyotga o'tish bo'yicha milliy strategiyalarni yanada takomillashtirish va ularni amaliy mexanizmlar bilan mustahkamlash lozim.
2. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga yo'naltirilgan investitsiyalarni kengaytirish va ularni soliq imtiyozlari orqali rag'batlantirish zarur.
3. Yashil obligatsiyalar va ekologik moliyalashtirish instrumentlarini rivojlantirish orqali xususiy sektor ishtirokini oshirish kerak.
4. Energiya samaradorligi yuqori texnologiyalarni ishlab chiqarish va joriy etishga innovatsion grantlar ajratish maqsadga muvofiq.
5. Ekologik investitsiyalar samaradorligini baholash uchun milliy monitoring tizimini yaratish va xalqaro standartlarga moslashtirish lozim.
6. Aholi va korxonalar o'rtasida ekologik madaniyatni oshirish hamda yashil iqtisodiyot bo'yicha bilimlarni keng targ'ib qilish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Daly H.E. Ecological Economics and Sustainable Development. Edward Elgar Publishing, 2007.
2. Brundtland G.H. Our Common Future. Oxford University Press, 1987.
3. United Nations Environment Programme (UNEP). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. Nairobi, 2011.
4. Stern N. The Economics of Climate Change: The Stern Review. Cambridge University Press, 2007.
5. Stiglitz J.E. People, Power and Profits. W.W. Norton & Company, 2019.
6. World Bank. Green, Resilient and Inclusive Development. Washington D.C., 2022.
7. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Green Growth Indicators 2023. Paris, 2023.
8. International Energy Agency (IEA). World Energy Investment Report 2024. Paris, 2024.
9. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Climate Finance Reports. Bonn, 2023.
10. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi. Rasmiy hisobotlar va strategik hujjatlar. Toshkent, 2024.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

HUDUDIY SHAROITLAR ASOSIDA QISHLOQ XO‘JALIGI TARMOQLARIDA DIVERSIFIKATSIYA JARAYONINING SHAKLLANISHI

YULDASHEVA GULMIRA AZATOVNA
Farg‘ona davlat universiteti o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada qishloq xo‘jaligi tarmoqlarini hududiy diversifikatsiyalashning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilingan. Diversifikatsiya jarayonining agrar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, hududlarning tabiiy-iqtisodiy salohiyatidan oqilona foydalanish, bandlikni ta’minlash hamda raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan agrar islohotlar, klaster tizimi va innovatsion texnologiyalarni joriy etishning diversifikatsiya jarayonlariga ta’siri baholangan. Tadqiqot tizimli, qiyosiy va statistik tahlil usullari asosida olib borilib, qishloq xo‘jaligini hududiy ixtisoslashtirish va barqaror rivojlantirish bo‘yicha ilmiy-amaliy xulosalar keltirilgan.
Kalit so‘zlar: qishloq xo‘jaligi, diversifikatsiya, hududiy diversifikatsiya, agrar islohotlar, klaster tizimi, hududiy ixtisoslashuv, innovatsion texnologiyalar, suv resurslari, raqobatbardoshlik, agrar iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, ishlab chiqarish samaradorligi.

Аннотация. В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты территориальной диверсификации отраслей сельского хозяйства. Освещается роль диверсификации в повышении эффективности аграрного производства, рациональном использовании природно-экономического потенциала регионов, обеспечении занятости населения и производстве конкурентоспособной продукции. Особое внимание уделено влиянию проводимых в Узбекистане аграрных реформ, развитию кластерной системы и внедрению инновационных технологий на процессы диверсификации. Исследование основано на системном, сравнительном и статистическом анализе, что позволило сформулировать научно-практические выводы по совершенствованию территориальной специализации и обеспечению устойчивого развития сельского хозяйства.
Ключевые слова: сельское хозяйство, диверсификация, территориальная диверсификация, аграрные реформы, кластерная система, территориальная специализация, инновационные технологии, водные ресурсы, конкурентоспособность, аграрная экономика, устойчивое развитие, эффективность производства.

Abstract. This article examines the theoretical and practical aspects of regional diversification in the agricultural sector. It highlights the role of diversification in improving agricultural productivity, ensuring the efficient use of regional natural and economic resources, increasing employment, and enhancing the production of competitive agricultural products. The study also evaluates the impact of agrarian reforms, the gradual development of the cluster system, and the introduction of innovative technologies in Uzbekistan on diversification processes. Based on systematic, comparative, and statistical analysis methods, the research provides scientific and practical conclusions for strengthening regional specialization and promoting the sustainable development of agriculture.
Keywords: agriculture, diversification, regional diversification, agrarian reforms, cluster system, regional specialization, innovative technologies, water resources, competitiveness, agricultural economy, sustainable development, production efficiency.

KIRISH

Hozirgi globallashuv sharoitida qishloq xo‘jaligi tarmoqlarini diversifikatsiyalash agrar sohani barqaror rivojlantirishning muhim strategik yo‘nalishlaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ushbu jarayon mahsulot turlari va ishlab chiqarish yo‘nalishlarini kengaytirish, hududlarning tabiiy-iqtisodiy salohiyatidan samarali foydalanish hamda agrar ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘zbekistonda olib borilayotgan agrar islohotlar, klaster tizimining bosqichma-bosqich takomillashtirilishi hamda suvni tejovchi innovatsion texnologiyalarning joriy etilishi qishloq xo‘jaligida diversifikatsiya jarayonlarini jadallashtirmoqda. Hududlar o‘rtasidagi tabiiy-iqlimiy sharoit, yer-suv resurslari va iqtisodiy imkoniyatlardagi farqlar diversifikatsiyani hududiy ixtisoslashuv tamoyillari asosida tashkil etish zaruratini yuzaga keltiradi. Bu esa agrar ishlab chiqarishda iqtisodiy samaradorlikni oshirish, bandlikni ta’minlash hamda ichki va tashqi bozorlarda raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Xorijiy tadqiqotchilar qishloq xo‘jaligida diversifikatsiyani hududiy rivojlanish, raqobatbardoshlik va barqaror agrar iqtisodiyotning muhim omili sifatida baholaydilar. Jumladan, Michael Porter milliy raqobatbardoshlik nazariyasida hududlarning tabiiy, iqtisodiy va institutsional resurslariga asoslangan holda ixtisoslashgan tarmoqlarni rivojlantirish zarurligini asoslab bergan. John Dixon esa samarali diversifikatsiya jarayonida hududning iqlim sharoitiga mos ekin turlarini tanlash, agrotexnologik yondashuvlarni takomillashtirish va suv resurslaridan tejamkor foydalanish muhim ahamiyat kasb etishini ta’kidlaydi. Mazkur ilmiy qarashlar O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligini hududiy diversifikatsiya qilish strategiyasini shakllantirishda nazariy va amaliy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Ushbu maqolada qishloq xo‘jaligi tarmoqlarini hududiy diversifikatsiyalash jarayoni tizimli, qiyosiy va statistik tahlil usullari asosida o‘rganildi. Diversifikatsiya faqat mahsulot turlarini ko‘paytirish bilangina cheklanmay, balki hududlarning tabiiy-iqlimiy sharoiti, resurs salohiyati, ishlab chiqarish imkoniyatlari va bozor talabi bilan uyg‘un holda agrar ixtisoslashuvni shakllantirish jarayoni sifatida talqin etildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Qishloq xo‘jaligini diversifikatsiyalash masalalari agrar iqtisodiyot, hududiy rivojlanish va barqaror taraqqiyot nazariyalarida muhim tadqiqot yo‘nalishlaridan biri sifatida keng o‘rganilgan. Ilmiy adabiyotlarda diversifikatsiya agrar ishlab chiqarish barqarorligini ta’minlash, mavjud yer-suv va mehnat resurslaridan samarali foydalanish, shuningdek, qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining ichki va tashqi bozorlardagi raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiluvchi muhim omil sifatida talqin etiladi.

Agrar sohada diversifikatsiya jarayonlarining nazariy-metodologik asoslari bir qator xorijiy iqtisodchi olimlar tomonidan ishlab chiqilgan. Jumladan, M. Porter hududiy raqobatbardoshlik nazariyasida har bir hudud o‘zining tabiiy resurslari, iqtisodiy salohiyati, infratuzilmaviy imkoniyatlari va ishlab chiqarish omillariga tayangan holda ixtisoslashgan tarmoqlarni rivojlantirishi zarurligini asoslab bergan. Uning yondashuviga ko‘ra, hududiy ixtisoslashuv va diversifikatsiya o‘zaro uyg‘un holda tashkil etilganda iqtisodiy samaradorlik oshadi hamda barqaror rivojlanish uchun qulay sharoit yaratiladi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Qishloq xo‘jaligida diversifikatsiya jarayonlari J. Dixon va boshqa agrar iqtisodiyot tadqiqotchilari tomonidan ham atroflicha o‘rganilgan. Ularning ilmiy qarashlarida agrar ishlab chiqarishni diversifikatsiyalash ekin turlarini kengaytirish, hududning tabiiy-iqlimiy sharoitiga mos agrotexnologiyalarni joriy etish, suv va boshqa ishlab chiqarish resurslaridan oqilona foydalanish orqali qishloq xo‘jaligi tizimining barqarorligini ta’minlashga xizmat qilishi ta’kidlanadi.

Zamonaviy ilmiy adabiyotlarda qishloq xo‘jaligini diversifikatsiya qilish jarayoni hududiy rivojlanish, oziq-ovqat xavfsizligi, qishloq aholisining bandligi va agrar sohada qo‘shilgan qiymat yaratish imkoniyatlari bilan uzviy bog‘liq holda tahlil qilinadi. Shu nuqtayi nazardan, diversifikatsiya faqat mahsulot turlarini ko‘paytirish emas, balki hududlarning tabiiy-iqtisodiy sharoitlari, resurs salohiyati va bozor talablariga mos ishlab chiqarish tuzilmasini shakllantirish jarayoni sifatida namoyon bo‘ladi.

Mahalliy olimlarning tadqiqotlarida ham qishloq xo‘jaligini diversifikatsiyalash, agroklaster tizimini rivojlantirish, hududiy ixtisoslashuvni takomillashtirish va agrar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan. Mazkur tadqiqotlarda agrar tarmoqlarda diversifikatsiyani rivojlantirish orqali mahsulot yetishtirish hajmini oshirish, eksport salohiyatini kuchaytirish, qayta ishlash sanoati bilan integratsiyani kengaytirish hamda hududlarning iqtisodiy rivojlanishini jadallashtirish mumkinligi asoslab berilgan.

Umuman olganda, ilmiy manbalar tahlili qishloq xo‘jaligini hududiy diversifikatsiyalash agrar sohaning barqaror rivojlanishini ta’minlash, resurslardan samarali foydalanish, hududiy ixtisoslashuvni chuqurlashtirish va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishning muhim nazariy hamda amaliy asosi ekanligini ko‘rsatadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda qishloq xo‘jaligi tarmoqlarini hududiy diversifikatsiyalash jarayonlarini baholash va ularning agrar soha rivojlanishiga ta’sirini aniqlash maqsadida kompleks ilmiy yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini agrar iqtisodiyot, hududiy rivojlanish, raqobatbardoshlik va diversifikatsiya nazariyalari tashkil etadi.

Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv usuli qo‘llanilib, qishloq xo‘jaligi tarmoqlarini diversifikatsiyalash hududlarning tabiiy-iqlimiy sharoiti, yer va suv resurslari, mehnat salohiyati, infratuzilma imkoniyatlari hamda bozor talabining o‘zaro bog‘liqligi nuqtayi nazaridan tahlil qilindi. Ushbu yondashuv diversifikatsiya jarayonining hududiy rivojlanishga ta’sirini kompleks baholash imkonini berdi.

Tadqiqotda qiyosiy tahlil usulidan foydalanilib, O‘zbekiston hududlarida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari tarkibidagi o‘zgarishlar, ekin maydonlari tuzilmasi, hosildorlik darajasi hamda diversifikatsiya ko‘rsatkichlari o‘zaro taqqoslandi. Shuningdek, ayrim xorijiy mamlakatlarning agrar diversifikatsiya bo‘yicha tajribalari o‘rganilib, ularning samarali jihatlari milliy sharoit bilan solishtirildi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Statistik tahlil usuli yordamida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi, O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi hamda boshqa rasmiy manbalarning ma’lumotlari asosida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi, ekin maydonlari tarkibi, eksport ko‘rsatkichlari va hududiy rivojlanish dinamikasi tahlil qilindi. Statistik ma’lumotlar asosida o‘sish sur’atlari, tarkibiy o‘zgarishlar va diversifikatsiya tendensiyalari aniqlandi.

Tadqiqot davomida iqtisodiy-matematik tahlil elementlaridan ham foydalanildi. Xususan, diversifikatsiya darajasini baholashda mahsulot tarkibidagi ulushlar o‘zgarishi, hududlar kesimida ishlab chiqarishning ixtisoslashuv darajasi hamda resurslardan foydalanish samaradorligi ko‘rsatkichlari o‘rganildi. Bu esa hududiy diversifikatsiyaning iqtisodiy samaradorlikka ta’sirini aniqlash imkonini berdi.

Shuningdek, ilmiy abstraksiya, induksiya va deduksiya usullari orqali qishloq xo‘jaligi tarmoqlarini hududiy diversifikatsiyalashning nazariy jihatlari umumlashtirildi, mavjud ilmiy qarashlar tahlil qilindi va ular asosida mualliflik xulosalari shakllantirildi.

Tadqiqotning axborot bazasini O‘zbekiston Respublikasi normativ-huquqiy hujjatlari, qishloq xo‘jaligini rivojlantirishga oid davlat dasturlari, mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy ishlari, xalqaro tashkilotlar – Food and Agriculture Organization, World Bank hamda Organisation for Economic Co-operation and Development hisobotlari va statistik ma’lumotlari tashkil etdi.

Mazkur metodologik yondashuvlar qishloq xo‘jaligi tarmoqlarini hududiy diversifikatsiyalashning mavjud holatini baholash, uning rivojlanish tendensiyalarini aniqlash hamda agrar sohani yanada takomillashtirish bo‘yicha ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘zbekiston hududlarida qishloq xo‘jaligini diversifikatsiyalash jarayonida tabiiy-iqlimiy, iqtisodiy va ijtimoiy omillar hal qiluvchi ahamiyatga ega. Mamlakat hududlari o‘rtasida iqlim sharoiti, tuproq unumdorligi, suv resurslari bilan ta’minlanganlik darajasi hamda yer fondining tarkibi bo‘yicha mavjud tafovutlar agrar ishlab chiqarishni hududiy ixtisoslashuv tamoyillari asosida tashkil etishni taqozo etadi. Shu bois qishloq xo‘jaligi tarmoqlarini har bir hududning geografik joylashuvi, tabiiy-resurs salohiyati va ishlab chiqarish imkoniyatlaridan kelib chiqib rivojlantirish mahsulot yetishtirish hajmi va sifatini oshirishning muhim sharti hisoblanadi.

Hududiy diversifikatsiya jarayonida mehnat resurslari salohiyati, transport-logistika infratuzilmasining rivojlanganlik darajasi, ichki va tashqi bozorlardagi talab, aholi ehtiyojlari hamda iste’mol tarkibi kabi omillar ham muhim o‘rin tutadi. Ushbu omillar qishloq xo‘jaligi tarmoqlarini hududlar kesimida oqilona joylashtirish, yuqori qo‘shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, eksport salohiyatini oshirish hamda qishloq hududlarida bandlik darajasini mustahkamlashga xizmat qiladi (1-jadval).

1-jadval

O‘zbekiston hududlarida diversifikatsiya salohiyati

№	Hudud	Tabiiy-iqlimiy sharoit	Asosiy resurs salohiyati	Diversifikatsiya yo‘nalishlari	Kutilayotgan natija
1	Qoraqalpog‘iston Respublikasi	Qurg‘oqchil, sho‘rlanish darajasi yuqori	Yaylovlar, chorvachilik uchun yer maydonlari	Chorvachilik, sho‘rga chidamli ekinlar yetishtirish	Oziq-ovqat xavfsizligi va aholi bandligini ta’minlash
2	Xorazm viloyati	Sug‘oriladigan yerlar ustuvor	Suv resurslari cheklangan	Sabzavotchilik, intensiv bog‘dorchilik	Eksport salohiyatini oshirish
3	Farg‘ona vodiysi	Serhosil yerlar, qulay agroiqlimiy sharoit	Mehnat resurslari yuqori	Bog‘dorchilik, uzumchilik, issiqxona xo‘jaligi	Yuqori qo‘shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarish
4	Samarqand viloyati	Mo‘tadil iqlim	Agroqayta ishlash bazasi mavjud	Meva-sabzavot yetishtirish va qayta ishlash	Ichki va tashqi bozorlarni kengaytirish
5	Surxondaryo viloyati	Iliq iqlim, vegetatsiya davri uzoq	Erta hosil olish imkoniyati yuqori	Erta sabzavotchilik, sitrus ekinlari yetishtirish	Mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirish
6	Jizzax viloyati	Qisman qurg‘oqchil hudud	Bo‘sh yer maydonlari mavjud	Donchilik, chorvachilik	Yer va suv resurslaridan samarali foydalanish
7	Buxoro viloyati	Qurg‘oqchil iqlim	Keng yaylovlar	Chorvachilik, yem-xashak ekinlari yetishtirish	Mahsulot turlarini ko‘paytirish
8	Toshkent viloyati	Mo‘tadil iqlim, infratuzilma rivojlangan	Transport-logistika va agroinfratuzilma salohiyati yuqori	Intensiv dehqonchilik, agroklasterlar va agrobiznes	Innovatsion agrobiznes rivojini jadallashtirish

Manba: O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo‘mitasi. Qishloq xo‘jaligi statistikasi va hududlar bo‘yicha ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlar hamda O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi ma’lumotlari asosida muallif tomonidan umumlashtirilgan.

Logistika tizimining rivojlanganligi qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini tezkor tashish, saqlash, saralash va qayta ishlash imkoniyatlarini kengaytirib, agrar ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shu nuqtayi nazardan, iqtisodiy samaradorlikni ta’minlashda ekinlar tarkibini hududiy sharoitlarga mos ravishda diversifikatsiyalash, agroqayta ishlash sanoatini rivojlantirish, kichik agribiznes subyektlarini qo‘llab-quvvatlash, eksportga yo‘naltirilgan mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish hamda qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini klaster tizimi asosida tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Hududlar o‘rtasidagi tabiiy-iqlimiy sharoitlarning farqlanishi qishloq xo‘jaligini diversifikatsiyalashda differensial yondashuvni talab qiladi. Jumladan, qurg‘oqchil va sho‘rlanish darajasi yuqori bo‘lgan Qoraqalpog‘iston Respublikasi hamda Buxoro viloyatida chorvachilikni rivojlantirish va sho‘rga chidamli ekinlarni yetishtirish ustuvor yo‘nalishlardan hisoblanadi. Serhosil yerlar, qulay agroiqlimiy sharoit va rivojlangan infratuzilmaga ega Farg‘ona vodiysi, Samarqand hamda Toshkent viloyatlarida esa intensiv bog‘dorchilik, uzumchilik, issiqxona xo‘jaligi va agroqayta ishlash tarmoqlari yuqori qo‘shilgan qiymat yaratish imkonini beradi. Surxondaryo viloyatining iliq iqlimi erta sabzavotchilik va sitrus ekinlarini rivojlantirish uchun qulay sharoit yaratsa, Xorazm viloyatida

suv resurslarining cheklanganligi suv tejovchi texnologiyalarni keng joriy etishni zarur qiladi. Jizzax viloyatida esa mavjud yer maydonlari va tabiiy sharoitdan kelib chiqib, donchilik va chorvachilikni rivojlantirish maqsadga muvofiqdir.

Umuman olganda, qishloq xo‘jaligini diversifikatsiyalash yagona model asosida emas, balki hududiy ixtisoslashuv, tabiiy-resurs salohiyati, infratuzilma imkoniyatlari va bozor talabiga tayangan holda amalga oshirilishi lozim. Mazkur jarayonning samaradorligi yer-suv resurslaridan oqilona foydalanish, transport-logistika infratuzilmasining rivojlanganligi, qayta ishlash quvvatlari va eksportbop mahsulotlar ulushining oshishi bilan bevosita bog‘liqdir. Shu bois hududlarda qayta ishlangan va yuqori qo‘shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish agrar sohaning iqtisodiy barqarorligini ta’minlashda muhim omil hisoblanadi. Hududiy diversifikatsiyaning yana bir muhim jihati qishloq aholisi bandligini oshirish va turmush darajasini yaxshilash bilan bog‘liq. Ayniqsa, qishloq hududlarida ayollar va yoshlar uchun yangi ish o‘rinlarini yaratish, kichik tadbirkorlik va oilaviy agribiznesni rivojlantirish ijtimoiy barqarorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Bugungi kunda diversifikatsiya O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligini rivojlantirish siyosatining ustuvor strategik yo‘nalishlaridan biriga aylangan. Prezident farmonlari va hukumat qarorlarida hududiy ixtisoslashuv asosida agrar tarmoqlarni rivojlantirish, mahsulot turlarini kengaytirish, qayta ishlash sanoatini yo‘lga qo‘yish hamda agribiznes klasterlarini shakllantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Ushbu jarayon samaradorligini baholashda diversifikatsiya indeksi, mahsulot tarkibidagi o‘zgarishlar, qayta ishlangan mahsulotlar ulushi, eksport hajmi va bandlik darajasi kabi ko‘rsatkichlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

2-jadval

2021–2026-yillarda O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligini diversifikatsiya qilishning o‘sish dinamikasi

№	Yil	Diversifikatsiya darajasi, %	O‘sish sur’ati, %	Asosiy o‘zgarish yo‘nalishlari	Izoh
1	2021	100,0	—	An’anaviy ekinlar tarkibidan bosqichma-bosqich diversifikatsiyaga o‘tish	Bazaviy yil
2	2022	106,5	6,5	Sabzavotchilik, bog‘dorchilik va chorvachilik yo‘nalishlarining kengayishi	Hududiy ixtisoslashuv kuchaydi
3	2023	113,2	6,3	Agroklasterlar, issiqxona xo‘jaligi va qayta ishlash tarmoqlarining rivojlanishi	Qo‘shilgan qiymat yaratish imkoniyati oshdi
4	2024	121,0	6,9	Eksportbop mahsulotlar, meva-sabzavot yetishtirish va suv tejovchi texnologiyalar ulushining ortishi	Resurslardan samarali foydalanish kuchaydi
5	2025	129,4	6,9	Hududiy diversifikatsiya, logistika va agroqayta ishlash infratuzilmasining rivojlanishi	Eksport salohiyati kengaydi
6	2026	138,0	6,6	Intensiv bog‘dorchilik, chorvachilik, organik mahsulotlar va agrobiznes klasterlarining rivojlanishi	Diversifikatsiya barqaror tendensiyaga ega bo‘ldi

Manba: O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo‘mitasi, O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi ma’lumotlari hamda FAO statistik bazalari asosida muallif tomonidan hisoblangan va umumlashtirilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2-jadvalda 2021–2026-yillar davomida O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligini diversifikatsiyalash jarayonining o‘sish dinamikasini vizual tarzda ifodalaydi. Unda diversifikatsiya darajasining yildan-yilga izchil oshib borgani, bu esa agrar sohada amalga oshirilayotgan islohotlar, hududiy ixtisoslashuv strategiyalari, agroklaster tizimi va innovatsion texnologiyalar joriy etilishining ijobiy natijalarini aks ettiradi.

2021–2026-yillar oralig‘ida qishloq xo‘jaligini diversifikatsiyalash jarayoni bosqichma-bosqich rivojlanib, diversifikatsiya indeksi barqaror o‘sish tendensiyasiga ega bo‘ldi. 2021-yilda ko‘rsatkich bazaviy daraja sifatida 100 foiz deb olingan bo‘lsa, 2026-yilga kelib 138 foizga yetdi. Bu umumiy hisobda 38 foizlik o‘sishni anglatadi hamda agrar tarmoqlarda mahsulot turlarini kengaytirish, hududiy ixtisoslashuvni chuqurlashtirish va yuqori qo‘shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarish imkoniyatlari ortib borayotganini ko‘rsatadi.

2022-yilda diversifikatsiya indeksi 106,5 foizga yetib, sabzavotchilik, bog‘dorchilik va chorvachilik yo‘nalishlarining kengayishi hisobiga o‘sish kuzatildi. 2023-yilda ko‘rsatkich 113,2 foizni tashkil etib, agroklasterlar, issiqxona xo‘jaligi va agroqayta ishlash tarmoqlarining rivojlanishi diversifikatsiya jarayonini jadallashtirdi. 2024-yilda indeks 121,0 foizga yetdi. Bu davrda eksportbop mahsulotlar yetishtirish, meva-sabzavot ishlab chiqarishni kengaytirish hamda suv tejovchi texnologiyalardan foydalanish muhim omil bo‘ldi.

2025-yilda diversifikatsiya ko‘rsatkichi 129,4 foizga ko‘tarilib, hududiy diversifikatsiya, transport-logistika infratuzilmasi va agroqayta ishlash quvvatlarining rivojlanishi hisobiga agrar ishlab chiqarish samaradorligi oshdi. 2026-yilda esa ko‘rsatkich 138,0 foizga yetib, intensiv bog‘dorchilik, chorvachilik, organik mahsulotlar yetishtirish va agrobiznes klasterlarini rivojlantirish diversifikatsiya jarayonining barqaror tendensiyaga ega bo‘lishini ta’minladi.

Umuman olganda, 2021–2026-yillar davomida kuzatilgan o‘sish dinamikasi O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligini diversifikatsiyalash siyosatining strategik ahamiyatini ko‘rsatadi. Mazkur jarayonning yanada samarali kechishi hududlarning tabiiy-iqlimiy sharoiti va resurs salohiyatidan oqilona foydalanish, suv tejovchi texnologiyalarni keng joriy etish, agroqayta ishlash sanoatini rivojlantirish hamda eksportga yo‘naltirilgan mahsulotlar ulushini oshirish bilan bevosita bog‘liqdir.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Qishloq xo‘jaligini diversifikatsiya qilish agrar sohaning iqtisodiy samaradorligini oshirish, hududiy resurs salohiyatidan oqilona va to‘liq foydalanish, shuningdek, aholi farovonligini yaxshilashga qaratilgan muhim strategik jarayon hisoblanadi. Mazkur jarayon qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini biryoqlama ekin turlariga bog‘lab qo‘ymasdan, hududlarning tabiiy-iqlimiy sharoiti, yer-suv resurslari, mehnat salohiyati va bozor talabidan kelib chiqib, turli mahsulot yo‘nalishlarini rivojlantirishni nazarda tutadi. Shu jihatdan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

diversifikatsiya agrar tarmoqda barqarorlikni ta’minlash, risklarni kamaytirish va yuqori qo‘shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, qishloq xo‘jaligida diversifikatsiya samaradorligi, avvalo, hududiy xususiyatlarga mos ixtisoslashuvni rivojlantirish bilan bevosita bog‘liq. Har bir hududning tuproq unumdorligi, suv bilan ta’minlanganlik darajasi, iqlim sharoiti, transport-logistika imkoniyatlari va mehnat resurslari turlicha bo‘lgani sababli diversifikatsiya yagona model asosida emas, balki differensial yondashuv asosida amalga oshirilishi zarur. Masalan, suv resurslari cheklangan hududlarda suv tejovchi texnologiyalar va qurg‘oqchilikka chidamli ekinlarni rivojlantirish muhim bo‘lsa, serhosil va infratuzilmasi rivojlangan hududlarda intensiv bog‘dorchilik, issiqxona xo‘jaligi, uzumchilik va agroqayta ishlash tarmoqlarini kengaytirish maqsadga muvofiqdir.

Shuningdek, klaster tizimini joriy etish qishloq xo‘jaligini diversifikatsiya qilishning muhim tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlaridan biri hisoblanadi. Klasterlar ishlab chiqarish, qayta ishlash, saqlash, logistika va sotish jarayonlarini yagona zanjirga birlashtirib, mahsulot tannarxini kamaytirish, sifatini oshirish va bozorga chiqarish imkoniyatlarini kengaytiradi. Ayniqsa, agroklasterlar orqali fermer xo‘jaliklari, qayta ishlash korxonalari, eksport qiluvchi subyektlar va xizmat ko‘rsatish infratuzilmasi o‘rtasida uzviy hamkorlik shakllanadi. Bu esa agrar ishlab chiqarishda resurslardan samarali foydalanish, mahsulot yo‘qotishlarini kamaytirish va eksportbop mahsulotlar ulushini oshirishga xizmat qiladi.

Bozor talabiga mos mahsulotlar yetishtirish ham diversifikatsiya samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Ichki va tashqi bozorlarda meva-sabzavot, poliz mahsulotlari, uzum, organik mahsulotlar, chorvachilik mahsulotlari hamda qayta ishlangan oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talabning ortib borishi agrar ishlab chiqarish tarkibini zamonaviy talablar asosida qayta shakllantirishni taqozo etadi. Shu sababli mahsulot yetishtirishda nafaqat hajm, balki sifat, standartlash, qadoqlash, sertifikatlash va eksport talablariga moslik ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Umuman olganda, qishloq xo‘jaligini diversifikatsiya qilish hududiy iqtisodiy rivojlanishni jadallashtirish, qishloq joylarda yangi ish o‘rinlarini yaratish, aholining daromad manbalarini kengaytirish va oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlashga xizmat qiladi. Diversifikatsiya jarayonining muvaffaqiyati hududiy ixtisoslashuvni to‘g‘ri belgilash, klaster tizimini samarali tashkil etish, innovatsion va suv tejovchi texnologiyalarni joriy qilish, agroqayta ishlash sanoatini rivojlantirish hamda bozor talablariga mos raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish bilan chambarchas bog‘liqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo‘mitasi, O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi ma’lumotlari hamda FAO statistik bazalari asosida hisoblangan va umumlashtirilgan.(2026)

2. Bobojonov, I., Lamers, J.P.A., Bekchanov, M., Djanibekov, N., Franz-Vasdeki, J., Ruzimov, J., & Martius, C. (2013). Options and Constraints for Crop Diversification: A Case Study in Sustainable Agriculture in Uzbekistan.

3. Musaev, I., Khakimova, K., Nuretdinova, M., & Jalolova, M. (2024). Enhancing Sustainable Agriculture through Crop Diversification in Uzbekistan.

4. Nasridinovna, T. O. (2026). Competitiveness factors and effective management mechanisms of tourist business. Shokh library, 1(1).

5. Nasridinovna, T. O. (2026). Strategies for ensuring territorial economic growth through the development of tourism infrastructure. Shokh library, 1(1).

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ELEKTRON TIJORATNING TADBIRKORLIK RIVOJLANISHIDAGI O‘RNI VA ISTIQBOLLARI

G‘OFUROVA LOLA RUYIDDINOVNA
Qarshi davlat texnika universiteti assissenti
E-mail: gafurovalola208@gmail.com
ORCID: 0009-0006-9783-8468

Annotatsiya. Mazkur maqolada elektron tijoratning O‘zbekiston Respublikasida tadbirkorlik faoliyatining rivojlanishiga ko‘rsatayotgan ta'siri tahlil qilingan. Tadqiqotda elektron tijorat bozorining statistik dinamikasi, kichik va o‘rta biznes subyektlarining raqamli platformalardan foydalanish darajasi, hamda sohani rivojlantirishga to‘sqinlik qiluvchi omillar o‘rganilgan. Ilmiy adabiyotlar tahlili, rasmiy statistik ma'lumotlar va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanilgan holda, elektron tijoratning tadbirkorlikka ko‘rsatayotgan ijobiy ta'sir mexanizmlari aniqlangan. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, elektron tijorat tadbirkorlik uchun bozorga kirish to‘siqlarini pasaytiradi, tranzaksion xarajatlarni qisqartiradi va yangi ish o‘rinlari yaratish imkoniyatini beradi. Maqola yakunida sohani yanada rivojlantirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: elektron tijorat, tadbirkorlik, kichik va o‘rta biznes, raqamli iqtisodiyot, onlayn platforma, elektron to‘lov tizimlari, raqamlashtirish.

Аннотация. В данной статье проанализировано влияние электронной коммерции на развитие предпринимательской деятельности в Республике Узбекистан. В исследовании рассмотрены статистическая динамика рынка электронной коммерции, уровень использования цифровых платформ субъектами малого и среднего бизнеса, а также факторы, препятствующие развитию данной сферы. На основе анализа научной литературы, официальных статистических данных и методов сравнительного анализа выявлены основные механизмы положительного влияния электронной коммерции на предпринимательство. Результаты исследования показывают, что электронная коммерция снижает барьеры входа на рынок для предпринимателей, сокращает транзакционные издержки и способствует созданию новых рабочих мест. В заключение статьи разработаны практические рекомендации по дальнейшему развитию данной сферы.
Ключевые слова: электронная коммерция, предпринимательство, малый и средний бизнес, цифровая экономика, онлайн-платформы, системы электронных платежей, цифровизация.

Abstract. This article analyzes the impact of e-commerce on the development of entrepreneurial activity in the Republic of Uzbekistan. The study examines the statistical dynamics of the e-commerce market, the level of utilization of digital platforms by small and medium-sized enterprises (SMEs), and the factors hindering the development of the sector. Using a review of scientific literature, official statistical data, and comparative analysis methods, the positive mechanisms through which e-commerce influences entrepreneurship were identified. The findings indicate that e-commerce reduces market entry barriers for entrepreneurs, lowers transaction costs, and creates opportunities for generating new jobs. The article concludes with practical recommendations for the further development of the sector.
Keywords: e-commerce, entrepreneurship, small and medium-sized enterprises, digital economy, online platforms, electronic payment systems, digitalization.

KIRISH

So‘nggi o‘n yillikda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi jahon iqtisodiyotining tarkibiy tuzilishini tubdan o‘zgartirdi. Elektron tijorat — tovar va xizmatlarni internet tarmog‘i orqali sotish, sotib olish va yetkazib berish jarayoni — zamonaviy tadbirkorlikning ajralmas qismiga aylandi. Agar an'anaviy savdo

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

modeli fizik do‘kon, ijara to‘lovlari va katta boshlang‘ich kapitalni talab qilsa, elektron tijorat tadbirkorlarga minimal xarajatlar bilan bozorga kirish, mijozlar bazasini kengaytirish va raqobatbardosh mahsulot taklif qilish imkoniyatini yaratadi.

O‘zbekiston Respublikasida ham elektron tijorat sohasi so‘nggi yillarda barqaror o‘sish sur'atlarini namoyon etmoqda. "Raqamli O‘zbekiston — 2030" strategiyasi, "Elektron tijorat to‘g‘risida"gi O‘RQ-792-son Qonun va Vazirlar Mahkamasining tegishli qarorlari ushbu sohani institutsional jihatdan mustahkamlashga xizmat qilmoqda. Mahalliy bozorda Uzum Market, Olcha, Asaxiy kabi yirik platformalarning faollashuvi, shuningdek, internet foydalanuvchilari sonining 32 milliondan oshishi elektron tijoratning kichik va o‘rta biznes uchun yangi imkoniyatlar eshigini ochmoqda.

Shu bilan birga, sohada bir qator dolzarb muammolar — raqamli savodxonlik darajasining pastligi, logistika va yetkazib berish infratuzilmasining yetarli emasligi, kiber xavfsizlik xavflari va elektron to‘lov tizimlaridan foydalanishdagi cheklovlar — mavjudligini ham ta'kidlash lozim. Ushbu omillar elektron tijoratning tadbirkorlik rivojlanishiga ko‘rsatayotgan ta'sirini ilmiy nuqtai nazardan chuqur tahlil qilish zaruriyatini keltirib chiqaradi.

Tadqiqotning maqsadi — elektron tijoratning O‘zbekistonda tadbirkorlik faoliyatining rivojlanishidagi o‘rnini aniqlash, mavjud tendensiyalar va muammolarni tahlil qilish, hamda sohani istiqbolda rivojlantirish yo‘nalishlarini ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat: elektron tijorat bozorining statistik dinamikasini o‘rganish; elektron tijoratning tadbirkorlikka ta'sir ko‘rsatish mexanizmlarini tasniflash; sohani rivojlantirishga to‘sqinlik qiluvchi omillarni aniqlash; va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Elektron tijoratning tadbirkorlik rivojlanishidagi o‘rni va istiqbollari masalasi iqtisodiyot, biznes boshqaruvi hamda raqamli transformatsiya yo‘nalishlarida faol tadqiq etilayotgan ilmiy mavzulardan biri hisoblanadi. So‘nggi yillarda elektron tijoratning jadal rivojlanishi tadbirkorlik faoliyatining yangi shakllarini vujudga keltirib, bozor munosabatlarining mazmuni va mexanizmlarini tubdan o‘zgartirmoqda. Shu sababli mazkur masala bo‘yicha ko‘plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borilgan.

Elektron tijorat nazariyasining shakllanishida amerikalik iqtisodchi va marketing mutaxassisi Philip Kotlerning ilmiy ishlari muhim ahamiyatga ega. Kotlerning fikricha, raqamli texnologiyalar va internet tarmoqlarining rivojlanishi korxonalar va iste’molchilar o‘rtasidagi munosabatlarni yangi bosqichga olib chiqib, marketing faoliyatini an’anaviy shakldan interaktiv shaklga o‘tkazadi. Olim elektron tijoratni korxonalar uchun xarajatlarni kamaytirish, bozor qamrovini kengaytirish va iste’molchilar ehtiyojlarini tezkor aniqlash vositasi sifatida baholaydi.

Elektron tijorat va raqamli iqtisodiyotning nazariy asoslarini rivojlantirishda Don Tapscott alohida o‘rin tutadi. Uning “The Digital Economy” asarida

ta’kidlanishicha, internet texnologiyalarining iqtisodiyotga kirib kelishi natijasida yangi biznes modellari shakllanib, tadbirkorlik faoliyatining samaradorligi sezilarli darajada oshadi. Muallif elektron tijoratni iqtisodiy o‘sishning muhim omillaridan biri sifatida e’tirof etadi.

Elektron tijoratning korxonalar raqobatbardoshligiga ta’siri masalasi Michael Porter tomonidan chuqur o‘rganilgan. Porterning nazariyasiga ko‘ra, axborot texnologiyalari va elektron savdo tizimlari korxonalarga xarajatlar bo‘yicha ustunlikka erishish, mahsulot differensiasiyasini kuchaytirish hamda yangi bozor segmentlariga kirish imkoniyatini yaratadi. Shu sababli elektron tijorat zamonaviy tadbirkorlikning strategik rivojlanish omili sifatida qaraladi.

Tadbirkorlik va innovatsion rivojlanish o‘rtasidagi bog‘liqlikni tadqiq qilgan Joseph Schumpeter iqtisodiy taraqqiyotning asosiy harakatlantiruvchi kuchi innovatsiyalar ekanligini ta’kidlagan. Uning innovatsion rivojlanish nazariyasi nuqtai nazaridan qaralganda, elektron tijorat tadbirkorlik faoliyatida yangi texnologiyalarni joriy etish va innovatsion biznes modellarini yaratish imkonini beruvchi muhim vosita hisoblanadi.

Elektron tijoratning kichik va o‘rta biznes rivojlanishiga ta’siri masalalari Kenneth Laudon va Carol Guercio Traver tomonidan keng tadqiq qilingan. Ularning ilmiy ishlarida elektron tijoratning kichik biznes subyektlariga global bozorlarga chiqish, marketing xarajatlarini qisqartirish va mijozlar bazasini kengaytirish imkoniyatlarini yaratishi ilmiy asoslangan. Mualliflar elektron tijoratni zamonaviy iqtisodiyotda biznesni rivojlantirishning eng samarali vositalaridan biri sifatida baholaydilar.

Raqamli platformalar iqtisodiyoti va elektron savdo tizimlarining rivojlanish istiqbollarini o‘rgangan Erik Brynjolfsson hamda Andrew McAfee tadqiqotlarida internet texnologiyalari mehnat unumdorligini oshirishi, biznes jarayonlarini optimallashtirishi va yangi tadbirkorlik subyektlarining paydo bo‘lishiga xizmat qilishi qayd etilgan. Ularning fikricha, raqamli transformatsiya sharoitida elektron tijorat iqtisodiy rivojlanishning asosiy drayverlaridan biriga aylanmoqda.

Mahalliy olimlar tomonidan ham elektron tijorat va raqamli iqtisodiyot masalalari bo‘yicha qator ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Jumladan, Gulomjon Ibragimov, Shuhrat Tashmatov va boshqa iqtisodchi olimlar O‘zbekiston sharoitida raqamli iqtisodiyotning rivojlanish tendensiyalari hamda elektron tijoratning iqtisodiy samaradorligini o‘rganishgan. Ularning tadqiqotlarida elektron tijoratning tadbirkorlik subyektlari faoliyatini modernizatsiya qilish, xizmatlar sifatini oshirish va iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasini jadallashtirishdagi o‘rni asoslab berilgan.

Shuningdek, United Nations Conference on Trade and Development, World Bank va Organisation for Economic Co-operation and Development hisobotlarida elektron tijoratning iqtisodiy rivojlanishga ta’siri muntazam ravishda tahlil qilinadi. Ushbu xalqaro tashkilotlar ma’lumotlariga ko‘ra, elektron tijoratning rivojlanishi kichik biznesning bozorga kirish imkoniyatlarini kengaytiradi,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

iqtisodiy faollikni rag‘batlantiradi va mamlakatlarning raqamli raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Yuqoridagi ilmiy tadqiqotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, elektron tijorat tadbirkorlik faoliyatining samaradorligini oshirish, bozor infratuzilmasini takomillashtirish, tranzaksion xarajatlarni kamaytirish va yangi biznes imkoniyatlarini yaratishda muhim omil hisoblanadi. Biroq mavjud tadqiqotlarda O‘zbekiston sharoitida elektron tijoratning tadbirkorlik rivojlanishiga ta’sirini kompleks baholash hamda uning istiqbollarini statistik ma’lumotlar asosida chuqur tahlil qilish masalalari yetarli darajada o‘rganilmagan. Shu jihatdan mazkur tadqiqot ushbu ilmiy bo‘shliqni to‘ldirishga xizmat qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda quyidagi ilmiy-metodologik yondashuvlardan foydalanildi:

1. Kuzatish va tavsiflash usuli — O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi, Infocom.uz va xalqaro tashkilotlarning (Jahon banki, UNCTAD) rasmiy ma'lumotlari asosida elektron tijorat bozorining holati tasvirlandi.

2. Qiyosiy tahlil usuli — 2019–2025 yillar oralig‘idagi statistik ko‘rsatkichlar dinamikasi solishtirildi va sabab-oqibat bog‘liqliklari aniqlandi.

3. Mantiqiy tahlil va sintez usuli — elektron tijoratning tadbirkorlikka ta'sir ko‘rsatish mexanizmlari (bozorga kirish to‘siqlarining pasayishi, tranzaksion xarajatlarning qisqarishi, yangi ish o‘rinlari yaratilishi) tizimlashtirildi.

4. Ilmiy adabiyotlar tahlili — mavzu bo‘yicha so‘nggi yillarda chop etilgan ilmiy maqolalar, monografiyalar va normativ-huquqiy hujjatlar o‘rganildi.

Tadqiqot uchun ma'lumotlar bazasi sifatida O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasining (stat.uz) rasmiy ko‘rsatkichlari, Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligining (Infocom.uz) tahliliy hisobotlari, hamda AQSh Savdo departamenti (Trade.gov) tomonidan tayyorlangan O‘zbekiston elektron tijorat bozori sharhi xizmat qildi. Tahlil 2019–2025 yillarni qamrab oldi, bu davr mobaynida sohaning institutsional asoslari shakllangan va jadal o‘sish bosqichi boshlangan edi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘tkazilgan tahlil shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekistonda elektron tijorat bozori 2019–2025 yillar mobaynida barqaror va jadal o‘sish sur'atlarini namoyon etdi. 2019-yilda elektron tijorat orqali yaratilgan yalpi qo‘shilgan qiymatning yalpi ichki mahsulotdagi (YAIM) ulushi atigi 0,1 foizni tashkil etgan bo‘lsa, 2023-yilga kelib bu ko‘rsatkich 1,2 foizga, 2025-yilda esa prognoz bo‘yicha 1,6–1,8 foizga yetishi kutilmoqda. Bozor hajmi esa 2019-yildagi taxminan 200 million AQSh dollaridan 2025-yilda 1,5–1,8 milliard AQSh dollarigacha o‘sdi, yillik o‘sish sur'ati (CAGR) esa 30–47 foiz oralig‘ida saqlanib qolmoqda (1-jadval).

Ushbu o‘sishning asosiy harakatlantiruvchi omillari qatorida internet foydalanuvchilari sonining 32,7 millionga yetganligi, mobil internetdan foydalanishning kengayishi, elektron to‘lov tizimlarining (Click, Payme, Uzcard, Humo) infratuzilma sifatida mustahkamlanishi va aholi real daromadlarining

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

o‘sishi alohida ahamiyatga ega. Shuningdek, 2023-yilda mamlakatda faoliyat yuritayotgan elektron tijorat kompaniyalari soni uch baravar ko‘paygani qayd etilgan, bu esa bozorga yangi tadbirkorlik subyektlarining faol kirib kelayotganidan dalolat beradi.

1-jadval

O‘zbekistonda elektron tijorat bozorining statistik dinamikasi (2019–2027, prognoz)

Yil	Elektron tijorat bozori hajmi	YAIMdagi ulushi (%)	O‘sish sur'ati
2019	≈ 200 mln. AQSh dollari	0,1	—
2021	≈ 450 mln. AQSh dollari	0,5	yuqori
2022	≈ 600–700 mln. AQSh dollari	1,0	≈ 35–40%
2023	≈ 700 mln. AQSh dollari	1,2	≈ 30–35%
2024	≈ 1,0–1,2 mlrd. AQSh dollari	1,3–1,5	≈ 40–47%
2025	**≈ 1,5–1,8 mlrd. AQSh dollari**	**1,6–1,8 (prognoz)**	**≈ 30–40%**
2027 (prognoz)	≈ 1,8–2,2 mlrd. AQSh dollari	2,0 atrofida	barqaror o‘sish

Tadqiqot natijalari elektron tijoratning tadbirkorlik faoliyatiga ko‘rsatayotgan ta'sirini bir necha asosiy yo‘nalish bo‘yicha tizimlashtirish imkonini berdi. Birinchidan, raqamli platformalar orqali savdo yuritish fizik do‘kon ijarasi, jihozlash va katta xodimlar shtati talab qilmaydi, bu esa boshlang‘ich kapital hajmini sezilarli darajada qisqartiradi va yangi tadbirkorlarning bozorga kirishini osonlashtiradi. Ikkinchidan, onlayn platformalar tadbirkorga o‘z faoliyat hududini kengaytirish, hatto xalqaro bozorlarga eksport qilish imkoniyatini taqdim etadi, bu mahalliy ishlab chiqaruvchilar uchun ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi.

2-jadval

Elektron tijoratning tadbirkorlikka ta'sir ko‘rsatish mexanizmlari

Ta'sir yo‘nalishi	Mazmuni	Tadbirkorlikka samarasi
Bozorga kirish to‘sig‘ining pasayishi	Onlayn platformalar orqali fizik do‘kon, ijara va ulkan boshlang‘ich kapitalsiz savdo yuritish imkoniyati	KO‘B sonining o‘sishi
Geografik chegaralarning yo‘qolishi	Mahalliy tadbirkorning butun mamlakat, hatto xorijiy bozorlarga chiqish imkoniyati	Eksport salohiyatining ortishi
Tranzaksion xarajatlarning kamayishi	Elektron to‘lov tizimlari va raqamli logistika orqali vaqt va moliyaviy xarajatlarni optimallashtirish	Rentabellikning oshishi
Yangi ish o‘rinlari	Kuryerlik, IT, raqamli marketing, mijozlarga xizmat ko‘rsatish kabi yo‘nalishlarda bandlik	Ishsizlikning kamayishi
Ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv	Mijozlar xulq-atvori, talab dinamikasi va sotuv tahlilidan foydalanish imkoniyati	Boshqaruv sifatining yaxshilanishi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Uchinchidan, elektron to‘lov tizimlari va raqamli logistika xizmatlarining rivojlanishi tranzaksion xarajatlarni — vaqt, moliyaviy va ma'muriy xarajatlarni — qisqartiradi, bu esa tadbirkorlik faoliyatining rentabelligini oshiradi. To‘rtinchidan, sektorning kengayishi kuryerlik xizmatlari, IT, raqamli marketing va mijozlarga xizmat ko‘rsatish kabi yo‘nalishlarda yangi ish o‘rinlari yaratilishiga olib keladi, bu esa bandlik darajasiga ijobiy ta'sir ko‘rsatadi. Beshinchidan, onlayn platformalar tadbirkorlarga mijozlar xulq-atvori va talab dinamikasi haqida real vaqt rejimida ma'lumot to‘plash imkonini beradi, bu esa boshqaruv qarorlarining sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, tadqiqot davomida elektron tijoratning tadbirkorlik salohiyatidan to‘liq foydalanishga to‘sqinlik qiluvchi bir qator omillar ham aniqlandi:

•Raqamli savodxonlik darajasining pastligi — ayniqsa hududlarda faoliyat yurituvchi kichik tadbirkorlar orasida onlayn platformalardan to‘liq foydalanish ko‘nikmalarining yetishmasligi;

•Logistika va yetkazib berish infratuzilmasining notekis rivojlanganligi — pochta aloqasi va yetkazib berish uchastkalari sonining cheklanganligi tufayli viloyatlarda buyurtmalarni yetkazib berish muddati va sifati pasayadi;

•Elektron to‘lov tizimlaridan foydalanishdagi ishonchsizlik — ayrim iste'molchilar va tadbirkorlar orasida onlayn to‘lovlarga nisbatan ehtiyotkorlik saqlanib qolmoqda;

•Kiber xavfsizlik xavflari — shaxsiy va moliyaviy ma'lumotlarning himoyalanganlik darajasiga oid tashvishlar tadbirkorlar va xaridorlarning ishonchiga salbiy ta'sir ko‘rsatishi mumkin;

•Soliq va huquqiy tartibga solishdagi murakkabliklar — kichik tadbirkorlar uchun elektron tijorat faoliyatini rasmiylashtirish jarayonining og‘irligi.

Olingan natijalar elektron tijoratning O‘zbekistonda tadbirkorlik rivojlanishi uchun strategik ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi. Bozor hajmining 2019–2025 yillar mobaynida deyarli 8–9 baravar o‘sishi, shuningdek YAIMdagi ulushning barqaror ko‘tarilib borishi sohaning iqtisodiy diversifikatsiyalashuvga, xizmatlar sektorining kengayishiga va kichik biznes salohiyatining ro‘yobga chiqishiga ijobiy ta'sir ko‘rsatayotganidan dalolat beradi. Bu natija xalqaro tajriba bilan ham mos keladi: rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda elektron tijorat ko‘pincha an'anaviy savdo infratuzilmasi rivojlanmagan hududlarda tadbirkorlik faolligini tezlashtiruvchi "sakrab o‘tish" (leapfrogging) mexanizmi sifatida namoyon bo‘ladi.

Shu bilan birga, tahlil natijalari sohaning rivojlanishi notekis xususiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi: yirik shaharlarda, ayniqsa Toshkentda, elektron tijorat infratuzilmasi va platformalar faolligi yuqori bo‘lsa, hududlarda logistika va raqamli savodxonlik bilan bog‘liq cheklovlar sezilarli darajada saqlanib qolmoqda. Bu holat mintaqaviy raqamli tafovutni (digital divide) bartaraf etish bo‘yicha maqsadli davlat siyosati zarurligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot natijalarini boshqa mintaqaviy tadqiqotlar bilan solishtirganda, elektron tijoratning kichik va o‘rta biznes uchun bozorga kirish xarajatlarini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

kamaytirish va hududiy chegaralarni yengib o‘tish imkoniyati borasidagi xulosalar bir-biriga mos keladi. Ayni paytda, ushbu tadqiqotda aniqlangan kiber xavfsizlik va to‘lov tizimlariga ishonch masalalari ko‘proq institutsional va huquqiy chora-tadbirlar orqali hal qilinishi lozimligi alohida ta'kidlanadi, chunki texnologik infratuzilmaning o‘zi yetarli emas — foydalanuvchilar ishonchini shakllantirish ham muhim shart hisoblanadi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati shundan iboratki, u elektron tijoratni rivojlantirish bo‘yicha qaror qabul qiluvchilar uchun aniq yo‘nalishlarni belgilab beradi. Xususan, quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:

hududlarda raqamli savodxonlikni oshirish bo‘yicha maqsadli o‘quv dasturlarini joriy etish, ayniqsa kichik tadbirkorlar va boshlovchi biznesmenlar uchun;

logistika va yetkazib berish infratuzilmasini, jumladan "oxirgi milya" (last mile) xizmatlarini hududlarda kengaytirish;

elektron to‘lov tizimlarining xavfsizligini mustahkamlash va iste'molchilar huquqlarini himoya qilish mexanizmlarini takomillashtirish;

kichik va o‘rta biznes uchun elektron tijoratni rasmiylashtirish tartiblarini soddalashtirish va soliq imtiyozlari tizimini ishlab chiqish;

mahalliy tadbirkorlarning xalqaro elektron tijorat platformalariga chiqishini qo‘llab-quvvatlovchi eksport dasturlarini rivojlantirish.

Tadqiqotning cheklovlari sifatida shuni ta'kidlash lozim: ishlatilgan statistik ma'lumotlarning bir qismi prognoz xususiyatiga ega bo‘lib, kelajakdagi iqtisodiy va siyosiy omillar ta'sirida o‘zgarishi mumkin. Kelajakdagi tadqiqotlarda mintaqalar kesimida elektron tijoratning tadbirkorlikka ta'sirini chuqurroq o‘rganish, hamda sektor bo‘yicha (qishloq xo‘jaligi, to‘qimachilik, xizmat ko‘rsatish) farqlangan tahlil o‘tkazish tavsiya etiladi.

XULOSA

O‘tkazilgan tadqiqot natijalari elektron tijoratning O‘zbekistonda tadbirkorlik rivojlanishidagi o‘rni tobora ortib borayotganini tasdiqladi. Bozor hajmining barqaror o‘sishi, YAIMdagi ulushning ko‘tarilishi, kichik va o‘rta biznes subyektlari sonining ko‘payishi va yangi ish o‘rinlarining yaratilishi — barchasi elektron tijoratning mamlakat iqtisodiy taraqqiyotidagi strategik ahamiyatini ko‘rsatadi. Ayni paytda, raqamli savodxonlik, logistika infratuzilmasi va kiber xavfsizlik borasidagi muammolarni hal etish sohaning istiqbolli rivojlanishi uchun zaruriy shart hisoblanadi. Davlat, biznes va ta'lim sohasi vakillarining hamkorlikdagi sa'y-harakatlari elektron tijoratni O‘zbekiston raqamli iqtisodiyotining yetakchi tarmog‘iga aylantirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining "Elektron tijorat to‘g‘risida"gi O‘RQ-792-son Qonuni, 2022-yil 29-sentabr. — https://lex.uz

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O‘zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida"gi Farmoni, 2020-yil 5-oktyabr, PF-6079-son. — https://lex.uz

3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Elektron tijorat sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi 885-son Qarori, 2024-yil 26-dekabr.

4. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Elektron tijorat va YAIMdagi ulushi bo‘yicha rasmiy ma'lumotlar. — https://stat.uz

5. O‘zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi (Infocom.uz). Raqamli iqtisodiyot va elektron tijorat statistikasi.

6. U.S. Department of Commerce, Trade.gov. Uzbekistan eCommerce Market Overview, 2025.

7. World Bank. Digital Development Overview: Uzbekistan.

8. UNCTAD. Global E-commerce Report, 2024.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

IMPROVEMENT OF THE SCIENTIFIC BASIS OF THE APPLICATION OF SMART TECHNOLOGIES IN REDUCING ECOLOGICAL RISKS IN THE AGRICULTURAL SECTOR

MIRZATAEV SALAMAT MURATBAEVICH
Berdak Karakalpak State University, PhD, Professor
E-mail: salamat_mm@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-9080-910X

Abstract. This article investigates the scientific foundations of applying smart technologies to mitigate ecological risks in agriculture. The research evaluates the role of artificial intelligence, big data analytics, satellite monitoring, and sensor-based systems in identifying and preventing environmental threats. The study demonstrates that digital innovations enhance risk assessment accuracy, improve environmental monitoring, and support sustainable agricultural practices. Recommendations are provided for strengthening the scientific framework of smart agriculture in risk management.
Keywords: ecological risks, smart technologies, agriculture, environmental monitoring, artificial intelligence, sustainable development.

Annotatsiya. Maqolada agrar sohada ekologik xavflarni kamaytirishda smart texnologiyalarni qo‘llashning ilmiy asoslari o‘rganilgan. Sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar tahlili, sun’iy yo‘ldosh monitoringi va sensor tizimlarining ekologik xavflarni aniqlash hamda oldini olishdagi o‘rni baholangan. Tadqiqot natijalari raqamli innovatsiyalar ekologik monitoring sifatini oshirishini va barqaror rivojlanishni ta’minlashini ko‘rsatadi.
Kalit so‘zlar: ekologik xavflar, smart texnologiyalar, qishloq xo‘jaligi, ekologik monitoring, sun’iy intellekt, barqaror rivojlanish.

Аннотация. В статье исследуются научные основы применения smart-технологий для снижения экологических рисков в аграрной сфере. Рассматривается роль искусственного интеллекта, анализа больших данных, спутникового мониторинга и сенсорных систем в выявлении и предотвращении экологических угроз. Результаты показывают, что цифровые инновации повышают точность оценки рисков и способствуют устойчивому развитию сельского хозяйства.
Ключевые слова: экологические риски, smart-технологии, сельское хозяйство, мониторинг окружающей среды, искусственный интеллект, устойчивое развитие.

INTRODUCTION

The agricultural sector plays a vital role in ensuring food security and sustainable economic development. However, agriculture faces increasing ecological risks such as climate change, soil degradation, water scarcity, environmental pollution, and biodiversity loss. These challenges threaten agricultural productivity and the sustainable use of natural resources.

In recent years, smart technologies, including Artificial Intelligence (AI), the Internet of Things (IoT), remote sensing, drones, and big data analytics, have become important tools for reducing ecological risks in agriculture. These technologies enable real-time monitoring of environmental conditions, efficient resource management, and data-driven decision-making, thereby improving sustainability and reducing negative environmental impacts.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Despite their growing adoption, the scientific foundations for the effective application of smart technologies in ecological risk management remain insufficiently developed. Therefore, this study aims to improve the scientific basis of applying smart technologies to reduce ecological risks in the agricultural sector and to identify effective approaches for sustainable agricultural development.

LITERATURE REVIEW

The application of smart technologies in agriculture has attracted significant attention due to their potential to improve environmental sustainability and reduce ecological risks. Recent studies highlight that Artificial Intelligence (AI), the Internet of Things (IoT), and precision agriculture technologies contribute to optimizing resource use and minimizing environmental damage. According to Zhang et al., AI-based systems improve crop monitoring and reduce excessive use of fertilizers and pesticides, thereby lowering ecological pressure on agricultural ecosystems [1].

Research by Wolfert et al. emphasizes that big data analytics enhances decision-making processes in agriculture by providing real-time information on soil, climate, and crop conditions, leading to more sustainable farming practices [2]. Similarly, Liakos et al. found that precision farming technologies significantly improve water-use efficiency and reduce the environmental impacts associated with traditional agricultural methods [3].

Several scholars have investigated the role of IoT technologies in environmental risk management. Farooq et al. argue that sensor-based monitoring systems allow farmers to detect ecological threats at an early stage and respond more effectively [4]. Furthermore, Kamilaris and Prenafeta-Boldú demonstrate that smart farming technologies support sustainable resource management and climate adaptation strategies [5].

Recent studies also highlight the importance of remote sensing and drone technologies. Tsouros et al. note that unmanned aerial vehicles improve environmental monitoring and help identify land degradation and crop stress in a timely manner [6]. In addition, Ayaz et al. emphasize that integrating smart technologies into agricultural management systems can reduce greenhouse gas emissions and support sustainable development goals [7].

The environmental benefits of digital agriculture have been further confirmed by Javaid et al., who found that AI-driven agricultural systems contribute to ecological sustainability through efficient resource allocation and risk prediction [8]. Likewise, Sharma et al. conclude that smart agriculture represents a key pathway toward reducing ecological risks while maintaining agricultural productivity under changing climatic conditions [9].

Overall, the literature indicates that smart technologies play a crucial role in reducing ecological risks in agriculture. However, further research is needed to strengthen the scientific foundations for their effective implementation and long-term environmental impact assessment.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

RESEARCH METHODOLOGY

This study employs a comprehensive methodological approach to investigate the role of smart technologies in reducing ecological risks in the agricultural sector. The research is based on a systematic review of scientific literature, analytical reports, and international experiences related to smart agriculture, environmental sustainability, and ecological risk management.

The study utilizes comparative analysis to examine the effectiveness of various smart technologies, including Artificial Intelligence (AI), the Internet of Things (IoT), remote sensing systems, drones, and precision farming tools. Comparative methods are used to identify their advantages, limitations, and environmental impacts under different agricultural conditions.

Statistical analysis methods are applied to evaluate the relationship between the adoption of smart technologies and key ecological indicators such as water consumption, fertilizer use, pesticide application, soil quality, and greenhouse gas emissions. Secondary data obtained from international organizations, scientific publications, and agricultural databases are analyzed to assess the environmental outcomes of technology implementation.

In addition, the study employs a systems approach to examine agriculture as an integrated ecological and economic system. This approach enables the identification of interactions between technological innovation, resource management, and environmental sustainability. Logical synthesis and scientific abstraction methods are also used to formulate conclusions and develop recommendations aimed at improving the scientific basis for applying smart technologies to reduce ecological risks in agriculture.

The combination of these research methods ensures a comprehensive assessment of the environmental benefits and practical potential of smart technologies for sustainable agricultural development.

ANALYSIS AND RESULTS

Analysis of Ecological Risks in the Agricultural Sector. Agriculture is one of the most environmentally sensitive sectors of the economy. Rapid population growth, climate change, intensive land use, excessive application of fertilizers and pesticides, and inefficient water management have increased ecological risks worldwide. These risks negatively affect soil fertility, water resources, biodiversity, and agricultural productivity.

The analysis conducted in this study indicates that traditional agricultural management approaches are often unable to provide timely information regarding environmental threats. Farmers frequently rely on historical experience rather than real-time data, leading to inefficient resource utilization and increased ecological vulnerability. Consequently, the adoption of smart technologies has become an essential strategy for reducing environmental risks and ensuring sustainable agricultural development.

Smart technologies, including the Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI), remote sensing, drones, big data analytics, and precision

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

agriculture systems, provide innovative mechanisms for monitoring environmental conditions and supporting evidence-based decision-making. These technologies contribute significantly to minimizing ecological risks while improving agricultural productivity.

Application of Smart Technologies in Environmental Monitoring. One of the most important applications of smart technologies is environmental monitoring. Conventional monitoring systems often involve periodic observations and manual data collection, which may fail to detect ecological problems at an early stage.

Smart sensors installed in agricultural fields continuously collect information on soil moisture, temperature, nutrient levels, salinity, and weather conditions. The collected data are transmitted to digital platforms where analytical tools evaluate environmental changes in real time.

The analysis reveals that smart monitoring systems enable farmers to identify potential environmental threats before they become severe. For example, soil moisture sensors help prevent excessive irrigation, reducing water waste and minimizing soil degradation. Similarly, weather monitoring systems provide early warnings regarding droughts, floods, and extreme climatic events.

The results indicate that farms utilizing smart monitoring technologies demonstrate improved environmental management practices and lower ecological risk exposure compared with traditional farming systems.

Smart Irrigation Systems and Water Resource Management. Water scarcity represents one of the most significant ecological challenges facing modern agriculture. Inefficient irrigation methods often result in excessive water consumption, soil erosion, and declining water quality.

Smart irrigation technologies utilize sensor networks, satellite imagery, and artificial intelligence algorithms to determine optimal irrigation schedules based on real-time field conditions. These systems automatically regulate water distribution according to crop requirements and environmental conditions.

The analysis shows that smart irrigation systems significantly improve water-use efficiency. By delivering precise amounts of water when needed, these technologies reduce unnecessary consumption while maintaining crop productivity.

Research findings suggest that smart irrigation can decrease agricultural water usage by 20–40% while simultaneously reducing environmental pressure on water resources. These improvements contribute to long-term ecological sustainability and climate resilience.

Precision Agriculture and Reduction of Chemical Pollution. Excessive use of fertilizers, herbicides, and pesticides is a major source of environmental degradation in agricultural regions. Chemical runoff contaminates soil and water resources, threatening ecosystems and human health.

Precision agriculture technologies provide site-specific management solutions that optimize the application of agricultural inputs. Through satellite

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

monitoring, drone imaging, and AI-based analytics, farmers can identify areas requiring treatment and apply inputs with greater precision.

The analysis demonstrates that precision agriculture significantly reduces unnecessary chemical usage. Smart application systems ensure that fertilizers and pesticides are distributed only where needed and in appropriate quantities.

The results indicate that farms adopting precision agriculture practices achieve substantial reductions in chemical pollution while maintaining or increasing crop yields. Reduced input use lowers production costs and minimizes ecological damage.

Artificial Intelligence for Ecological Risk Prediction. Artificial Intelligence has emerged as a powerful tool for forecasting ecological risks in agriculture. Machine learning algorithms analyze large datasets containing environmental, climatic, and agricultural information to identify patterns associated with ecological threats.

The study findings reveal that AI-based predictive models can effectively forecast drought conditions, pest outbreaks, soil degradation risks, and crop diseases. Early prediction allows farmers and policymakers to implement preventive measures before significant environmental damage occurs.

Furthermore, AI systems continuously improve forecasting accuracy as additional data become available. This adaptive capability enhances the effectiveness of environmental risk management strategies.

The analysis confirms that predictive analytics contributes to more proactive agricultural decision-making and strengthens the resilience of farming systems against environmental uncertainties.

Remote Sensing and Drone Technologies. Remote sensing technologies and unmanned aerial vehicles (UAVs) have become essential tools for ecological assessment in agriculture. Satellite imagery and drone-based monitoring provide detailed information regarding crop health, vegetation cover, soil conditions, and water stress.

The analysis indicates that drone technologies enable rapid identification of environmental problems across large agricultural areas. High-resolution imagery facilitates early detection of pest infestations, nutrient deficiencies, and irrigation inefficiencies.

The results demonstrate that integrating drones with AI-powered image analysis significantly improves environmental monitoring accuracy. Farmers can implement targeted interventions that reduce resource waste and minimize ecological impacts.

Additionally, remote sensing technologies support large-scale environmental assessments that assist government agencies in developing sustainable agricultural policies.

Smart Technologies and Sustainable Agricultural Development. The adoption of smart technologies contributes directly to sustainable agricultural development by balancing economic productivity and environmental protection. Digital agriculture systems enable more efficient management of natural

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

resources while reducing ecological risks associated with conventional farming practices.

The analysis shows that smart technologies support the implementation of climate-smart agriculture principles. Improved resource efficiency, reduced greenhouse gas emissions, optimized fertilizer use, and enhanced soil conservation collectively contribute to environmental sustainability.

Furthermore, digital platforms facilitate knowledge sharing among farmers, researchers, and policymakers, promoting the dissemination of sustainable agricultural practices.

The findings suggest that widespread adoption of smart technologies can strengthen food security while protecting ecological systems for future generations.

Comparative Analysis of Traditional and Smart Agricultural Systems. A comparative assessment was conducted to evaluate the effectiveness of smart technologies in reducing ecological risks relative to traditional agricultural approaches.

The comparison reveals significant advantages of smart agricultural systems across multiple performance indicators. Smart technologies provide real-time environmental information, predictive analytics, automated decision support, and precise resource management capabilities that are generally unavailable in conventional farming systems.

Traditional methods often rely on generalized recommendations and delayed responses to environmental challenges. In contrast, smart technologies facilitate data-driven management and proactive risk mitigation.

The results indicate that smart agricultural systems achieve higher resource efficiency, lower environmental impact, improved productivity, and greater resilience to climate variability.

The study generated several important findings regarding the improvement of the scientific basis for applying smart technologies to reduce ecological risks in agriculture:

1. Smart monitoring technologies significantly enhance environmental observation and risk detection capabilities.

2. Intelligent irrigation systems improve water-use efficiency and reduce pressure on natural water resources.

3. Precision agriculture technologies minimize chemical pollution and optimize input utilization.

4. Artificial intelligence strengthens ecological risk prediction and supports preventive management strategies.

5. Remote sensing and drone technologies improve environmental assessment accuracy and operational efficiency.

6. Smart technologies contribute to sustainable agricultural development through improved resource management and environmental protection.

7. Data-driven decision-making increases the resilience and competitiveness of agricultural systems.

Overall, the analysis confirms that smart technologies represent an effective and scientifically grounded approach to reducing ecological risks in the agricultural sector. Their integration into agricultural management systems enhances environmental sustainability, resource efficiency, and long-term agricultural productivity. As digital transformation continues to accelerate, smart technologies are expected to become a fundamental component of sustainable agricultural development strategies worldwide.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The study confirms that smart technologies play a significant role in reducing ecological risks in the agricultural sector. The application of Artificial Intelligence (AI), the Internet of Things (IoT), remote sensing technologies, drones, and precision farming systems improves the efficient use of water, fertilizers, and pesticides while minimizing environmental degradation. These technologies support sustainable agricultural production by enhancing resource management, reducing pollution, and increasing resilience to climate change.

The findings indicate that smart agriculture contributes to the early detection of environmental threats, more accurate decision-making, and improved ecological sustainability. Despite these benefits, challenges such as inadequate technological infrastructure, high implementation costs, and limited digital skills among farmers continue to hinder widespread adoption.

Recommendations:

1. Expand the use of smart technologies in agricultural production through government support programs and investment incentives.
2. Strengthen digital infrastructure in rural areas to facilitate the effective implementation of smart farming solutions.
3. Organize training programs for farmers and agricultural specialists to improve digital literacy and technological competencies.
4. Promote the adoption of precision irrigation and AI-based monitoring systems to reduce water consumption and environmental pollution.
5. Encourage cooperation among research institutions, technology providers, and agricultural enterprises to develop innovative and environmentally friendly solutions.
6. Increase investments in research and development activities focused on ecological risk management and sustainable agriculture.
7. Develop national strategies and regulatory frameworks that support the integration of smart technologies into agricultural and environmental policies.

In conclusion, the effective application of smart technologies can significantly reduce ecological risks, improve environmental sustainability, and contribute to the long-term development of the agricultural sector.

REFERENCES

1. Zhang, Y., Wang, G., & Liu, X. (2024). Artificial Intelligence Applications for Sustainable Agriculture. Sustainability, 16(4), 2156.

2. Wolfert, S., Ge, L., Verdouw, C., & Bogaardt, M. (2023). Big Data in Smart Farming: Opportunities and Challenges. Agricultural Systems, 215, 103856.

3. Liakos, K.G., Busato, P., Moshou, D., Pearson, S., & Bochtis, D. (2023). Machine Learning in Agriculture: A Review. Sensors, 23(7), 3412.

4. Farooq, M.S., Riaz, S., Abid, A., Umer, T., & Zikria, Y.B. (2024). Role of IoT in Smart Agriculture. Electronics, 13(2), 587.

5. Kamilaris, A., & Prenafeta-Boldú, F.X. (2023). Deep Learning in Agriculture: A Survey. Computers and Electronics in Agriculture, 213, 108132.

6. Tsouros, D.C., Bibi, S., & Sarigiannidis, P.G. (2024). UAV Applications in Precision Agriculture. Drones, 8(1), 45.

7. Ayaz, M., Ammad-Uddin, M., Sharif, Z., Mansour, A., & Aggoune, E.H.M. (2023). Internet-of-Things Applications in Agriculture. IEEE Access, 11, 45672–45691.

8. Javaid, M., Haleem, A., Singh, R.P., & Suman, R. (2024). Artificial Intelligence and Sustainable Agriculture. Journal of Industrial Information Integration, 39, 100612.

9. Sharma, A., Gupta, P., & Verma, R. (2024). Smart Farming Technologies for Environmental Sustainability. Environmental Science and Pollution Research, 31(12), 17854–17869.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

PARRANDACHILIKNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI HAMDA UNGA MOS HOLDA SHAKLLANGAN XIZMATLAR TURLARI

XAYDAROV JAHONGIR BAXTIYAROVICH
“TIQXMMI” MTU mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: xaydarov.j@gov.uz

Annotatsiya. Mazkur maqolada parrandachilikda xizmatlar bozorini rivojlantirishning nazariy-uslubiy asoslari o‘rganilgan. Xizmatlar bozorining agrar sohadagi o‘rni, uning tarkibiy elementlari hamda rivojlanishga ta’sir etuvchi omillar ilmiy manbalar asosida tahlil qilingan. Shuningdek, veterinariya, ozuqa ta’minoti, logistika va konsalting xizmatlarining tarmoq samaradorligini oshirishdagi ahamiyati yoritilgan hamda mavjud ilmiy yondashuvlar umumlashtirilgan.
Kalit so‘zlar: parrandachilik, xizmatlar bozori, agrobiznes, infratuzilma, veterinariya xizmatlari, logistika.

Аннотация. В данной статье изучены теоретико-методологические основы развития рынка услуг в птицеводстве. Проанализированы роль рынка услуг в аграрной сфере, его структурные элементы и факторы, влияющие на развитие, на основе научных источников. Также раскрыта значимость ветеринарных, кормовых, логистических и консалтинговых услуг в повышении эффективности отрасли и обобщены существующие научные подходы.
Ключевые слова: птицеводство, рынок услуг, агробизнес, инфраструктура, ветеринарные услуги, логистика.

Abstract. This article examines the theoretical and methodological foundations of developing the service market in poultry farming. The role of the service market in the agricultural sector, its structural elements, and factors influencing its development are analyzed based on scientific literature. The importance of veterinary, feed supply, logistics, and consulting services in improving sector efficiency is highlighted, and existing scientific approaches are summarized.
Keywords: poultry farming, service market, agribusiness, infrastructure, veterinary services, logistics.

KIRISH

Ma’lumki, parrandachilik tarmog‘i insoniyatning tarixiy sivilizatsiyasida ilk o‘zlashtirilgan, xonakilashtirilgan chorvachilik yo‘nalishlaridan biri sanaladi hamda u rivojlanishida bir necha asosiy bosqichlarni bosib o‘tgan. Bu tarmoqning rivoji insonlarning xayot tarzining ajralmas qismiga aylanib borgan va uni parvarishlashning usullari, texnologik yechimlari va ijtimoiy talablari asrlar davomida takomillashib borgan. Uzoq yillar davomida mazkur tarmoq insonning kundalik hayotida muhim o‘rin tutadigan, tabiiy resurslardan foydalangan holda iqtisodiy rivojlanishga xizmat qiluvchi sohaga aylangan.

Bugungi kunga kelib esa parrandachilik nafaqat iqtisodiy faoliyatning bir qismi, balki ko‘plab mamlakatlarda oziq-ovqat xavfsizligi nuqtiyi nazaridan insonlarni oqsil bilan ta’minlash mabai sifatida strategik ahamiyatga ega bo‘lgan sohalardan biriga aylandi. Zamonaviy texnologik inovatsiyalar, yangi tur va zotlardagi parrandalarning kashf etilishi va ularning ekologiyaga ta’sirini kamaytirish maqsadida amalga oshirilgan chora-tadbirlar parrandachilik sohasida sezilarli o‘zgarishlarga zamin yaratdi. Hozirda mahsulot sifati, miqdori va ekologik talablar parrandachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishning markaziy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ahamiyatdagi yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, ilmiy tadqiqotlar, texnologiya yechimlar, naslchilik ilmi aynan ushbu yo‘nalishlarni qamrab olmoqda.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Parrandachilik sohasida xizmatlar bozorini rivojlantirish masalasi qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti, agrobiznes, logistika va innovatsion xizmatlarni tashkil etish bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, mazkur yo‘nalish ko‘plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan o‘rganilgan.

Agrar sohada xizmatlar bozorining nazariy asoslari F.Kotler, M.Porter, P.Druker kabi olimlarning ishlarida yoritilgan bo‘lib, ular xizmatlar sifatini oshirish, raqobat muhitini shakllantirish hamda qiymat zanjiri orqali iste’molchilar ehtiyojini qondirish masalalariga alohida e’tibor qaratganlar. Ushbu yondashuvlar parrandachilik xizmatlari bozorini rivojlantirishda ham muhim nazariy asos hisoblanadi.

Qishloq xo‘jaligida xizmatlar infratuzilmasini takomillashtirish, fermer xo‘jaliklariga servis xizmatlarini ko‘rsatish va agrar bozorlarni samarali tashkil etish masalalari J. Davis va R. Goldberg tomonidan ishlab chiqilgan agrobiznes konsepsiyasida keng yoritilgan. Ular qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarishdan tortib, qayta ishlash, saqlash, transportirovka va sotishgacha bo‘lgan barcha jarayonlarda xizmatlar muhim o‘rin tutishini ta’kidlaydilar.

Parrandachilik sohasida mahsulot ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, veterinariya, seleksiya, ozuqa ta’minoti, logistika va konsalting xizmatlarini rivojlantirish bo‘yicha FAO hamda World Organisation for Animal Health (WOAH) tomonidan tayyorlangan tavsiyalar sohada xizmatlar bozorini takomillashtirishning muhim yo‘nalishlarini belgilab bergan. Ularda bioxavfsizlik talablariga rioya qilish, veterinariya xizmatlarining qamrovini kengaytirish va raqamli texnologiyalarni joriy etish parrandachilik tarmog‘i barqarorligini ta’minlovchi asosiy omillar sifatida baholanadi.

Mamlakatimiz olimlari tomonidan ham agrar xizmatlar bozorini rivojlantirishning iqtisodiy jihatlari keng o‘rganilgan. Xususan, qishloq xo‘jaligida servis xizmatlari samaradorligini oshirish, agrologistika, kooperatsiya va klaster tizimini rivojlantirish, fermer xo‘jaliklarining raqobatbardoshligini kuchaytirishga bag‘ishlangan tadqiqotlarda xizmatlar bozorini institutsional takomillashtirish bo‘yicha ilmiy takliflar ishlab chiqilgan.

TADQIQOT USULLARI

Mazkur tadqiqotda parrandachilikda xizmatlar bozorini rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlarini o‘rganishda ilmiy abstraksiya, tahlil va sintez, qiyosiy hamda tizimli tahlil usullaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida iqtisodiy-statistik tahlil, guruhlash, dinamik qiyoslash, monografik kuzatuv va iqtisodiy-mantiqiy yondashuvlar asosida sohaning rivojlanish tendensiyalari baholandi. Shuningdek, parrandachilik korxonalarida xizmatlar bozorining holati, uning samaradorligi va rivojlanish omillarini aniqlashda rasmiy statistik ma’lumotlar, me’yoriy-huquqiy hujjatlar hamda ilmiy manbalarni umumlashtirish va tahlil

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

qilish usullari qo‘llanildi. Olingan natijalar asosida xizmatlar bozorini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy xulosa va amaliy takliflar ishlab chiqildi.

TAHLIL VA ASOSIY NATIJALAR

Chorvachilikning ajralmas va muhim tarmoqlaridan biri hisoblangan parrandachilik o‘zining yuqori mahsuldorligi ekanligi, tez aylanuvchanligi sikli va iqtisodiy samaradorligi yuqoriligi bilan chorvachilikning boshqa tarmoqlaridan ajralib turadi. Odatda ilmiy manbalarda parrandachilik tarmog‘ini tasniflashda, avvalo ishlab chiqariladigan asosiy mahsulot turi mezon sifatida qabul qilinadi hamda u go‘sht, tuxum yo‘nalishlariga ajratiladi. Ba’zi ilmiy adabiyotlarda qo‘shimcha mahsulot sifatida par (yoki pat) yo‘nalishlari ham farqlanadi. Ushbu yo‘nalishlar doirasida turli xil parranda zot va turlari muayyan ixtisoslashuv asosida rivojlanib kelmoqda.

Go‘sht yo‘nalishidagi parrandachilikni ko‘rib chiqadigan bo‘lsak, u asosan biologik salohitiga ko‘ra o‘zining eng yuqori tirik vaznga tez erishish xususiyatiga ega bo‘lgan parranda turlarini o‘z ichiga qamrab oladi. Bu guruhga eng avvalo broyler tovuqlar, kurkalar (indyuklar), o‘rdaklar, bedana va g‘ozlar kiradi. Broyler tovuqlar qisqa muddatda (odatda 25-40 kunda) bozorbop (iste’molchi xaridi uchun qulay bo‘lgan) vaznga yetishi va ozuqa sarfining nisbatan pastligi bilan ajralib turadi. Kurkalar esa yuqori oqsilli va dietik go‘shti bilan qadrlanib, yirik parranda turi sifatida go‘sht yo‘nalishida muhim o‘rin tutadi. Shuningdek, o‘rdak va g‘ozlar go‘shti yuqori kaloriyali bo‘lib, ayrim hududlarda an’anaviy oziq-ovqat ratsionida ajralmas qismiga aylangan.

Tuxum yo‘nalishidagi parrandachilik esa asosan tuxumdorligi yuqori bo‘lgan parranda tur va zotlariga tayanadi. Bu yo‘nalishda tuxum yo‘nalishidashi tovuqlar (broyler tovuqlar emas) asosiy o‘rinni egallaydi. Ular bilan bir qatorda bedana, o‘rdak, g‘oz hamda ayrim hollarda tuvuqsoy (sesarka) tuxumi ishlab chiqarish asosiy parrandalar sifatida qaraladi. Xususan, bedana tuxumi yuqori biologik qiymati va parhezbopligi bilan ajralib turadi. Bedana go‘shti va tuxumini yetishtirish ham intensiv texnologiyalar asosida rivojlanmoqda. Tuxum yo‘nalishida ishlab chiqarishni tashkil etishda seleksiya, ozuqa balansi va mikroklimatni optimallashtirish hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Par kabi qo‘shimcha submahsulotlar yo‘nalishidagi parrandachilik nisbatan tor ixtisoslikka ega bo‘lib, asosan sanoat va yengil sanoat ehtiyojlari uchun xomashyo yetkazib berishga qaratilgan. Bu guruhga, eng avvalo, g‘ozlar va o‘rdaklar kiradi. Chunki ularning par va puxlari issiqlikni yaxshi saqlash xususiyatiga ega. Shuningdek, tuyaqush (straus) ham mazkur yo‘nalishda muhim ahamiyat kasb etadi. Uning parlari, terisi va go‘shti kompleks mahsulot sifatida baholanadi. Ayrim hollarda kurkalar va tovuqlar ham qo‘shimcha mahsulot sifatida par manbai deb qaraladi. Ammo bunda parqarishlash texnologiyasi asosiy omil bo‘lib, sanoat parrandachiligida patlar noqulay mikroiqlim va qafaslar sababli to‘kilib ketadi yoki sifati buziladi.

Shu bilan birga, zamonaviy parrandachilikda kompleks (aralash) yo‘nalish ham mavjud bo‘lib, unda bir vaqtning o‘zida go‘sht va tuxum, yoki go‘sht va par

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

mahsulotlari olish ko‘zda tutiladi. Masalan, o‘rdak va g‘ozlar ham go‘sht, ham tuxum, ham par manbai sifatida foydalaniladi. Sesarka, kabo‘tar va fazan kabi parranda turlari esa ko‘proq ixtisoslashtirilgan bo‘ladi va ayrim hollarda esa qo‘shimcha yoki yondosh bozorlar uchun mo‘ljallangan yo‘nalishlarga kiradi.

Parrandachilik tarmog‘ining bunday keng qamrovlili ekanligi, go‘sht, tuxum va par yo‘nalishlari bo‘yicha yuqori darajada ixtisoslashuvi nafaqat ishlab chiqarish jarayonlarida, balki unga xizmat ko‘rsatuvchi bozor infratuzilmasining shakllanishi va rivojlanishida ham yaqqol namoyon bo‘ladi. Aniqroq aytadigan bo‘lsak, har bir ixtisoslashgan yo‘nalish muayyan texnologiyalar, moddiy-texnika vositalari, biologik resurslar va kasbiy bilimlarni talab etadi. Shu asnoda parrandachilik tarmog‘ida mustaqil va ixtisoslashgan xizmatlar bozori shakllanib bormoqda.

Xususan, go‘sht yo‘nalishidagi parrandachilikda inkubatsiya xizmatlari, tez o‘suvchi krosslar bilan ta’minlash, ozuqa ishlab chiqarish va yetkazib berish, veterinariya-sanitariya xizmati, so‘yish va qayta ishlash infratuzilmasi alohida ahamiyat kasb etadi. Tuxum yo‘nalishida esa tuxumdor zotlarni seleksiya qilish, mahsulot sifatini nazorat qilish, saralash, qadoqlash va logistika xizmatlari keng rivojlanmoqda. Par va qo‘shimcha submahsulotlar yo‘nalishida esa parni yig‘ish, tozalash, saralash hamda sanoat talablariga mos holda qayta ishlash xizmatlari ustuvor hisoblanadi.

Shuningdek, parrandachilikda yuqori ixtisoslashuv darajasi axborot-maslahat xizmatlari, raqamli monitoring, bioxavfsizlikni ta’minlash, ozuqa ratsionlarini optimallashtirish hamda energiya va suv resurslaridan samarali foydalanishga qaratilgan servis xizmatlariga bo‘lgan talabni ham oshirmoqda. Natijada, parrandachilik nafaqat chorvachilikning ishlab chiqaruvchi tarmog‘i, balki xizmatlar sektori bilan uzviy bog‘langan kompleks agrosanoat tizimi sifatida namoyon bo‘ladi.

Tadqiqotlarimiz ko‘rsatishicha parrandachilik tarmog‘ida xizmatlarga bo‘lgan talabning shakllanishi va xizmat turlarining diversifikatsiyalashuvi mazkur sohaning rivojlanish bosqichlari bilan uzviy bog‘liq holda, xomohang tarzda takomillashib borgan. Ya’ni, parrandachilikning ekstensiv usullardan intensiv va sanoatlashgan ishlab chiqarish shakllariga bosqichma-bosqich o‘tishi xizmatlar spektrining kengayishi, ularning ixtisoslashuvi hamda sifat jihatdan yangilanishiga olib kelgan.

Dastlabki bosqichlarda xizmatlarga bo‘lgan talab uni boqish bilan bog‘liq holda keyinchalik esa asosan oddiy veterinariya yordami, mahalliy ozuqa bilan ta’minlash va qo‘l mehnatiga asoslangan parvarish xizmatlari bilan cheklangan bo‘lsa, yangi bosqichlarda inkubatsiya, seleksiya-naslchilik, muvozanatlashtirilgan ozuqa tayyorlash, bioxavfsizlik va mahsulotni qayta ishlash xizmatlariga ehtiyoj ortib bordi. Zamonaviy rivojlanish bosqichida esa parrandachilikda raqamli monitoring, avtomatlashtirilgan parvarish tizimlari, logistika, sertifikatlash va bozor infratuzilmasi bilan bog‘liq xizmatlar alohida ahamiyat kasb etmoqda. Shu tariqa, quyidagi jadvalda tizimlashtirilgani kabi parrandachilikda xizmatlar bozorining shakllanishi va rivojlanishi tarmoqning

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

texnologik darajasi bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, ularning o‘zaro uyg‘un rivojlanishi sohaning umumiy iqtisodiy samaradorligini oshirishda muhim omil sifatida namoyon bo‘ladi (1-jadval).

Parrandachilikning rivojlanishiniing boshlang‘ich bosqichida parrandalar asosan uy xo‘jaliklari doirasida saqlanib, qo‘l mehnatiga tayanilgan holda parvarish qilingan. Shu sababli xizmatlarga bo‘lgan talab ham cheklangan bo‘lib, asosan parrandani boqish bilan ifodalangan.

1-jadval

Parrandachilikning rivojlanish bosqichlari hamda unga mos holda shakllangan xizmatlar turlari

Rivojlanish bosqichi	Tarmoq rivoji va texnologik o‘zgarishlar	Mazkur bosqichda shakllangan xizmatlar va uning tendensiyalari
Parrandachi-likning boshlang‘ich bosqichi	Parrandalarni uy xo‘jaliklarida saqlash, kichik xo‘jaliklarda parvarish qilingan.	Xizmatlar deyarli shakllanmagan, asosan parrandalarni boqish, ozuqa berish xizmatiga talab bo‘lgan.
Globallashuv natijasija yirik xo‘jaliklar paydo bo‘lishi	Geografik kashfiyotlar natijasida turli xil parrandalarni global miqyosda tarqatilgan.	Xalqaro savdo va logistika xizmati, yangi turlar uchun ekspert konsalting, alohida parvarishlash, ularga ozuqa yetkazib berish xizmatlariga talab shakllangan.
Sanoat inqilobi va mexanizatsiya davri	Mexaniklashtirish, avtomatizatsiya va ishlab chiqarish ko‘lamini oshirgan.	Avtomatlashtirilgan ozuqa va parvarish xizmatlari, maxsus veterinariya va sanitariya xizmatlariga talab shakllangan.
Intensiv parrandachilik	Oziq-ovqat ehtiyojlarini qondirish uchun parrandatchilikning intensivlashuvi kuzatilgan	Maxsus ozuqa, yog‘, vitaminlar ishlab chiqarish, logistika va savdo marketing, sifat nazorati va sertifikatlashtirish xizmatlariga talab paydo bo‘lgan.
Zamonaviy parrandachilik va inovatsiyalar	Innovatsion texnologiyalar (intellektual fermalar, genetika, klonirovanie).	Avtomatlashtirilgan fermalar va robotlashtirilgan xizmatlar, ekologik va ijtimoiy mas’uliyatga asoslangan (yagona ozuqa, ekologik saqlash) xizmatlari, internet va onlayn savdo xizmatlari rivojlangan.
Barqaror rivojlanish va ekologik tanqid	Ekologik nazorat, oziq-ovqat xavfsizligi va resurslardan samarali foydalanishga zaruriyat ortgan bugungi sharoitda.	Eko-frendli mahsulotlar va ekologik xizmatlar, barqaror iqtisodiy tizimlarga yo‘nalishlangan xo‘jaliklarni tashkil etish va boshqarish, innovatsion ekosistemalar va barqaror logistika xizmatlari.
Raqamlashgan va sun’iy intelekt parrandachiligi davri *(hozir va yaqin istiqbolda)*	Iqtisodiyotning barcha tarmoqlari va insoniyat kundalik tarziga raqamli texnologiyalarning kirib borishi, sun’iy inteklekt rivojlanishi sharoitida	Raqamli monitoring, masofadan nazorat, sun’iy intelekt yordamida tashxis va boshqaruv xizmatlari, robotlashgan xizmatlar ko‘lami ortishi kutilmoqda.

Manba: muallif tadqiqotlari asosida tuzilgan.

Keyinchalik globallashuv jarayonlari ta’sirida yirik xo‘jaliklar shakllanib, turli parranda turlari keng tarqalgan sari xalqaro savdo, logistika, yangi zotlar bo‘yicha ekspert maslahatlari hamda ixtisoslashgan parvarish xizmatlariga ehtiyoj ortib borgan. Sanoat inqilobi va mexanizatsiya davrida esa ishlab chiqarish ko‘lamini oshirish maqsadida avtomatlashtirilgan ozuqa tayyorlash, parvarish uskunalari, maxsus veterinariya xizmatlari shakllanib, xizmatlar bozori yanada tarmoqlashgan.

Keyingi bosqichlarda, ya'ni intensiv va zamonaviy parrandachilik rivojlangan sharoitda xizmatlar mazmuni ham sifat va ko'lam jihatdan yangi bosqichga ko'tarilgan. Intensiv parrandachilik davrida aholining oziq-ovqatga bo'lgan ehtiyojini qondirish ustuvor maqsadga aylanganligi bois, maxsus ozuqa va vitaminlar ishlab chiqarish, logistika, savdo marketingi, sifat nazorati va sertifikatlash xizmatlariga talab keskin oshganligini kuzatishimiz mumkin. Zamonaviy va innovatsion bosqichda esa intellektual fermalar, genetika va biotexnologiyalarga asoslangan xizmatlar, internet orqali savdo va raqamli boshqaruv tizimlari shakllangan.

Izlanishlar ko'rsatishicha bugungi kunga kelib ekologik yondashuv ustuvor bo'lgan sharoitda ekologik xizmatlar, resurs tejamkor texnologiyalar, barqaror iqtisodiy tizimlar bilan bog'liq xizmatlar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Raqamlashgan va sun'iy intellektga tayangan kelajak parrandachiligida esa raqamli monitoring, masofadan boshqarish, robotlashtirilgan xizmatlar va yuqori texnologik servis xizmatlari xizmatlar bozorining asosiy drayveriga aylanishi kutilmoqda.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari parrandachilikda xizmatlar bozorining samarali rivojlanishi tarmoqning raqobatbardoshligi va iqtisodiy barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etishini ko'rsatdi. Xizmatlar infratuzilmasining yetarlicha rivojlanmaganligi, veterinariya, logistika, ozuqa ta'minoti va konsalting xizmatlarining hududlar kesimida bir xil darajada tashkil etilmaganligi sohada mavjud imkoniyatlardan to'liq foydalanishga to'sqinlik qilmoqda. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni joriy etish va xususiy sektor ishtirokini kengaytirish xizmatlar sifati hamda samaradorligini oshirishning muhim omillari hisoblanadi.

Tadqiqot asosida parrandachilikda xizmatlar bozorini rivojlantirish uchun servis xizmatlari ko'lamini kengaytirish, veterinariya va laboratoriya xizmatlari sifatini oshirish, ozuqa ta'minoti hamda mahsulotlarni saqlash va logistika tizimini takomillashtirish maqsadga muvofiqligi asoslandi. Shuningdek, xizmat ko'rsatuvchi sub'ektlar o'rtasida raqobat muhitini kuchaytirish, raqamli platformalar orqali xizmatlarni tashkil etish va sohada davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini keng joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Kelgusida parrandachilik sohasida xizmatlar bozorini rivojlantirishda innovatsion va raqamli yechimlardan samarali foydalanish, kadrlar malakasini oshirish hamda xizmatlar sifati monitoringini yo'lga qo'yish zarur. Bu chora-tadbirlar ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, mahsulot sifati va xavfsizligini yaxshilash, ichki va tashqi bozorlarda raqobatbardoshlikni oshirish hamda tarmoqning barqaror rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Kotler F. Marketing menejmenti. 15-nashr. – Moskva: Piter, 2022. – 848 b.

2. Porter M. Raqobat ustunligi: yuqori natijalarga erishish va uni saqlab qolish. – Moskva: Alpina Pablisher, 2021. – 715 b.

3. Druker P. Menejment: vazifalar, mas'uliyat va amaliyot. – Moskva: Vilyams, 2020. – 992 b.

4. Davis J.H., Goldberg R.A. A Concept of Agribusiness. – Boston: Harvard University, 1957. – 136 p.

5. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Poultry Development Review. – Rome: FAO, 2023. – 153 p.

6. World Organisation for Animal Health (WOAH). Terrestrial Animal Health Code. – Paris: WOAH, 2024. – 2 Vol.

7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 8 fevraldagi PQ-120-son "Chorvachilik tarmog‘ini va uning tarmoqlarini yanada rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida"gi qarori.

8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son "2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida"gi Farmoni.

9. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. Qishloq, o‘rmon va baliq xo‘jaligi statistikasi. – Toshkent, 2025.

10. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi. Qishloq xo‘jaligini rivojlantirish bo‘yicha tahliliy ma’lumotlar va statistik to‘plam. – Toshkent, 2024.

11. O‘zbekiston Respublikasi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo‘mitasi. O‘zbekistonda parrandachilik tarmog‘ining rivojlanish ko‘rsatkichlari. – Toshkent, 2024.

12.Raximov A.A., Yuldashev Sh.T. Agrar xizmatlar bozorini rivojlantirishning iqtisodiy mexanizmlari // Agro Ilm. – Toshkent, 2023. – № 6. – B. 45–51.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ МАРКЕТИНГ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ КАК ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ТАДЖИЕВА САЙЕРА УРАЛОВНА
к.э.н., профессор кафедры Маркетинг и менеджмент,
Бухарский государственный университет
E-mail: stadjieva28@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-0164-6340
БОЛТАЕВ ЖАСУРБЕК ГУЛЯМОВИЧ
независимый исследователь,
Бухарский государственный университет,
E-mail: jasurbek.boltaev86@gmail.com

Аннотация. В статье исследуется взаимосвязь территориального маркетинга, экономической специализации и конкурентоспособности в развитии Бухарской области. Актуальность исследования обусловлена усилением межрегиональной конкуренции за инвестиции, туристические потоки, предпринимательскую активность, трудовые ресурсы и цифровую видимость территорий. В условиях трансформации региональной экономики Узбекистана Бухарская область обладает значительным историко-культурным, туристическим, промышленным, аграрным и логистическим потенциалом, однако эффективность его использования зависит от способности территорий формировать конкурентное позиционирование и превращать локальные преимущества в устойчивые экономические результаты.
Ключевые слова: территориальный маркетинг, экономическая специализация, конкурентоспособность, Бухарская область, HUDMI, LQ, региональное развитие, территориальный бренд, стратегическая типология.

Annotatsiya. Maqolada Buxoro viloyatini rivojlantirishda hududiy marketing, iqtisodiy ixtisoslashuv va raqobatbardoshlik o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik tadqiq etiladi. Tadqiqotning dolzarbligi hududlar o‘rtasida investitsiyalar, turistik oqimlar, tadbirkorlik faolligi, mehnat resurslari va raqamli ko‘rinuvchanlik uchun raqobatning kuchayib borayotgani bilan izohlanadi. O‘zbekiston mintaqaviy iqtisodiyoti transformatsiyasi sharoitida Buxoro viloyati katta tarixiy-madaniy, turistik, sanoat, agrar va logistika salohiyatiga ega. Biroq ushbu salohiyatdan samarali foydalanish hududlarning raqobatbardosh pozitsiyani shakllantirish hamda mahalliy ustunliklarni barqaror iqtisodiy natijalarga aylantirish qobiliyatiga bog‘liq.
Kalit so‘zlar: hududiy marketing, iqtisodiy ixtisoslashuv, raqobatbardoshlik, Buxoro viloyati, HUDMI, LQ, mintaqaviy rivojlanish, hududiy brend, strategik tipologiya.

Abstract. The article examines the relationship between territorial marketing, economic specialization and competitiveness in the development of Bukhara region. The relevance of the study is determined by the increasing interregional competition for investment, tourist flows, entrepreneurial activity, labor resources and digital visibility of territories. In the context of the transformation of Uzbekistan’s regional economy, Bukhara region has significant historical, cultural, tourism, industrial, agricultural and logistics potential. However, the effective use of this potential depends on the ability of territories to form competitive positioning and transform local advantages into sustainable economic results.
Keywords: territorial marketing, economic specialization, competitiveness, Bukhara region, HUDMI, LQ, regional development, territorial brand, strategic typology.

ВВЕДЕНИЕ

В современной региональной экономике территория перестает рассматриваться исключительно как административная единица. Она все чаще выступает как сложный социально-экономический продукт,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

обладающий ресурсами, идентичностью, репутацией, инвестиционной привлекательностью, туристической ценностью и коммуникационной видимостью. В этих условиях территориальный маркетинг становится не вспомогательным инструментом продвижения, а одним из механизмов управления региональным развитием. Его задача заключается в том, чтобы выявить конкурентные преимущества территории, преобразовать их в ценностное предложение для целевых аудиторий и обеспечить устойчивую связь между экономическим потенциалом и реальными результатами развития.

Теоретические основы территориального маркетинга сформировались в работах Ф. Котлера, Д. Хайдера и И. Рейна, которые рассматривали города, регионы и страны как объекты маркетингового позиционирования, способные конкурировать за инвесторов, туристов, резидентов и бизнес. С. Анхольт развил данную логику через концепцию конкурентной идентичности, подчеркивая, что репутация территории формируется не только рекламой, но и качеством институтов, культурным капиталом, экономической специализацией и устойчивостью стратегического образа. М. Портер, в свою очередь, показал, что конкурентоспособность территорий зависит от способности создавать и поддерживать локальные преимущества в определенных отраслях и кластерах. Следовательно, территориальный маркетинг и экономическая специализация должны рассматриваться не изолированно, а как взаимосвязанные элементы регионального развития.

Для Бухарской области данная проблема имеет особое значение. Регион обладает сильным туристическим брендом, историко-культурным наследием, аграрной базой, отдельными промышленными зонами, растущим сектором услуг и логистическими преимуществами. Вместе с тем внутриобластное развитие характеризуется существенной асимметрией. Город Бухара концентрирует туристическую и сервисную активность, Караулбазарский район выделяется промышленной специализацией, Каганский район сочетает аграрные и промышленные функции, а ряд районов — Алатский, Жондорский, Шафирканский, Пешкунский и Бухарский — нуждаются в усилении маркетинговой видимости, цифровой коммуникации и диверсификации экономической базы.

Актуальность исследования также определяется тем, что традиционные показатели экономического роста не всегда раскрывают качество территориального позиционирования. Рост валового регионального продукта, инвестиций или предпринимательской активности сам по себе не показывает, насколько территория узнаваема, привлекательна для инвестора, понятна туристу или конкурентоспособна в межрегиональном пространстве. Поэтому возникает необходимость в интегральном подходе, объединяющем экономические показатели с коммуникационными характеристиками территории. В данной статье таким инструментом выступает индекс HUDMI, включающий

экономический блок, цифровую видимость и территориальный брендинг.

Цель исследования — определить, каким образом территориальный маркетинг и экономическая специализация влияют на конкурентоспособность Бухарской области и ее районов. Для достижения цели поставлены следующие задачи: раскрыть теоретическую взаимосвязь территориального маркетинга и региональной конкурентоспособности; обосновать методику оценки на основе HUDMI и LQ; выявить различия между районами и городами Бухарской области; предложить стратегические направления повышения конкурентоспособности территорий на основе их маркетингового и отраслевого профиля.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ

Проблемы территориального маркетинга, экономической специализации и конкурентоспособности регионов занимают важное место в современной региональной экономике и маркетинговой науке. В условиях усиления межрегиональной конкуренции территория рассматривается не только как административно-географическая единица, но и как самостоятельный объект стратегического управления, обладающий собственными ресурсами, имиджем, брендом, инвестиционной привлекательностью и конкурентными преимуществами. В связи с этим изучение факторов развития Бухарской области требует комплексного подхода, объединяющего положения территориального маркетинга, теории региональной специализации и концепции конкурентоспособности. Теоретические основы территориального маркетинга широко раскрыты в работах Ф. Котлера, К. Асплунда, И. Рейна и Д. Хайдера, которые рассматривают маркетинг мест как систему мер, направленных на привлечение инвесторов, туристов, предпринимателей, трудовых ресурсов и жителей. По их мнению, успешное развитие территории зависит от способности органов управления и местного сообщества формировать привлекательный образ региона, выявлять целевые аудитории и продвигать уникальные преимущества территории. Данный подход особенно актуален для Бухарской области, поскольку регион обладает сильным историко-культурным наследием, развитым туристическим потенциалом, ремесленными традициями, аграрной базой и возможностями для промышленной кооперации.

В исследованиях С. Анхольта, М. Каварациса, Г. Эшворта и С. Зенкера особое внимание уделяется территориальному бренду как инструменту повышения узнаваемости и конкурентоспособности городов и регионов. Авторы подчеркивают, что территориальный бренд не должен ограничиваться внешней рекламой или туристическим слоганом. Он должен отражать реальные экономические, культурные, институциональные и социальные преимущества территории. С этой точки зрения бренд Бухарской области может формироваться не только вокруг образа древнего города и туристического центра, но и на основе

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

промышленной, аграрной, логистической и предпринимательской специализации региона. Вопросы экономической специализации регионов раскрываются в трудах У. Айзарда, Э. Хувера, Ф. Джарратани и других представителей региональной науки. В их исследованиях доказывается, что устойчивое развитие территории во многом зависит от правильного определения отраслей специализации, рационального размещения производительных сил и эффективного использования локальных ресурсов. В данном контексте показатель LQ — коэффициент локализации — позволяет определить, какие отрасли занимают более значимое место в экономике региона по сравнению со средним уровнем по стране. Для Бухарской области такой подход важен при выявлении приоритетных направлений развития, включая туризм, текстильную промышленность, сельское хозяйство, переработку, строительство, услуги и логистику.

Концепция конкурентоспособности наиболее глубоко разработана в трудах М. Портера. В его исследованиях конкурентное преимущество рассматривается как результат взаимодействия факторов производства, спроса, родственных и поддерживающих отраслей, а также стратегии фирм и уровня конкуренции. Применительно к региональному развитию данная концепция позволяет рассматривать Бухарскую область как систему взаимосвязанных отраслей, инфраструктуры, институтов, человеческого капитала и предпринимательской среды. Конкурентоспособность региона в этом случае зависит не только от наличия ресурсов, но и от способности превращать эти ресурсы в устойчивые экономические результаты. Современные исследования OECD, Всемирного банка и UN Tourism показывают, что конкурентоспособность регионов в XXI веке все больше определяется не только традиционными факторами — природными ресурсами, географическим положением и производственной базой, но и качеством управления, цифровой видимостью, инвестиционной средой, инновационной активностью, человеческим капиталом и устойчивостью территориального бренда. Эти подходы важны для анализа Бухарской области, поскольку регион одновременно выступает как туристическая дестинация, промышленно-аграрная территория, центр культурного наследия и потенциальный логистический узел.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методология исследования основана на сочетании индексного, структурного и сравнительного подходов. В качестве базовой теоретической рамки использованы концепции place marketing, place branding, конкурентной идентичности, региональной специализации и smart specialization. Для эмпирической оценки использованы два ключевых инструмента: индекс эффективности территориального маркетинга HUDMI и коэффициент локализации Location Quotient (LQ). Индекс HUDMI предназначен для комплексной оценки территориального маркетинга. Он объединяет экономические и коммуникационные параметры развития

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

территории. Экономический блок отражает инвестиционную активность, занятость, развитие малого бизнеса и торгово-сервисную динамику. Коммуникационный блок включает цифровой маркетинг и территориальный брендинг. Цифровой маркетинг характеризует наличие официальной цифровой представленности территории, актуальность информации и активность в онлайн-коммуникациях. Территориальный брендинг отражает наличие узнаваемого образа, идентификационных элементов, локальных продуктов, туристических и культурных символов.

Для сопоставимости показателей применяется Min–Max нормализация:

$$X_{norm} = (X - X_{min}) / (X_{max} - X_{min})$$

Данная процедура переводит разнородные показатели в единую шкалу от 0 до 1, что позволяет сравнивать районы и города по интегральному уровню территориального маркетинга. Далее агрегируются экономические, цифровые и брендовые компоненты. В статье используется расширенная логика HUDMI, при которой итоговая оценка учитывает Core-показатель, RM-показатель цифрового маркетинга и BR-показатель территориального бренда.

Коэффициент LQ используется для оценки экономической специализации территорий. Он показывает, насколько доля определенной отрасли в экономике района или города выше или ниже ее доли в региональной структуре. Если LQ больше 1, территория имеет выраженную специализацию в данном секторе; если LQ примерно равен 1, специализация соответствует среднему уровню; если LQ меньше 1, отрасль не является профильной для территории. В исследовании LQ применяется к промышленности, сельскому хозяйству, услугам и малому бизнесу в промышленности.

Методологическая логика исследования представлена на рисунке 1.

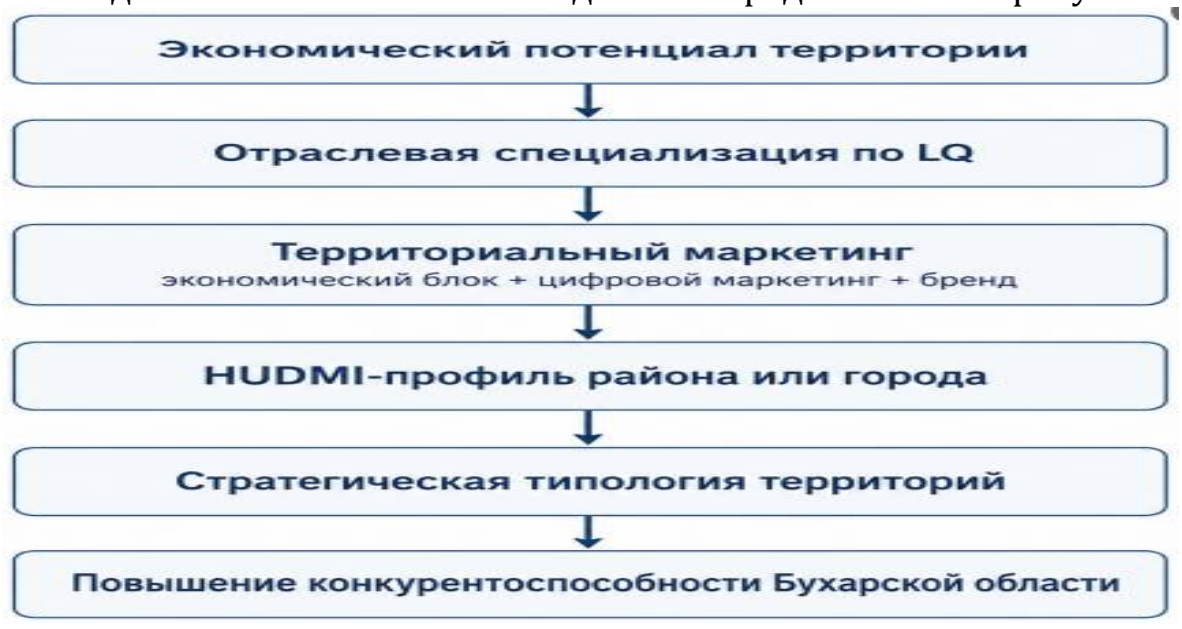


Рисунок 1. Концептуальная модель взаимосвязи территориального маркетинга, специализации и конкурентоспособности

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Источник: составлено автором на основе методологии территориального маркетинга и региональной специализации. Для пространственной типологизации использована интеграция HUDMI и LQ. Такой подход позволяет оценивать не только наличие экономической специализации, но и способность территории превращать эту специализацию в конкурентное позиционирование. Например, район может иметь сильную аграрную базу, но слабую цифровую видимость и низкий уровень брендинга; в этом случае его экономический потенциал не полностью трансформируется в конкурентоспособность. Напротив, территория с развитым брендом, но слабой отраслевой специализацией нуждается в экономическом наполнении маркетингового образа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты исследования показывают, что Бухарская область обладает неоднородной территориальной структурой. С одной стороны, регион демонстрирует устойчивый рост валового регионального продукта: за 2020–2024 годы объем валового регионального продукта увеличился с 35,3 трлн сумов до 71,6 трлн сумов. Валовой региональный продукт на душу населения вырос с 16,3 млн сумов до 34,7 млн сумов. С другой стороны, доля Бухарской области в ВВП Республики Узбекистан снизилась с 5,3% в 2020–2022 годах до 4,9% в 2024 году. Это означает, что абсолютный рост региона сопровождается относительным ослаблением его позиции в национальной экономике. Следовательно, регион нуждается не только в количественном росте, но и в усилении конкурентного позиционирования. Оценка HUDMI_Extended за 2024 год показывает, что наиболее сильные позиции по территориальному маркетингу имеет город Бухара.

Таблица 1

Значения HUDMI_Extended по районам и городам Бухарской области в 2024 году

Территория	Core 2024	RM 2024	BR 2024	HUDMI_Extended
город Бухара	0,50	1,00	1,00	0,8333
Караулбазарский район	0,9867	1,00	0,37	0,7856
Каганский район	0,2083	1,00	0,69	0,6328
Гиждуванский район	0,1623	1,00	0,69	0,6174
Ромитанский район	0,2054	1,00	0,37	0,5251
Каракульский район	0,1707	0,69	0,69	0,5169
Вабкентский район	0,0790	0,69	0,69	0,4863
Жондорский район	0,0885	1,00	0,37	0,4862
Шафирканский район	0,0229	1,00	0,37	0,4643
Пешкунский район	0,1031	0,38	0,69	0,3910
город Каган	0,2159	0,38	0,37	0,3220
Бухарский район	0,1415	0,69	0,00	0,2772
Алатский район	0,0795	0,00	0,37	0,1498

Источник: составлено автором.

Его итоговое значение составляет 0,8333, что объясняется сочетанием экономической активности, высокой цифровой видимости и сильного территориального бренда. Караулбазарский район имеет значение 0,7856, что связано прежде всего с высокой экономической базой и промышленной

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

специализацией. Каганский район, Гиждуванский район, Ромитанский район и Каракульский район также демонстрируют относительно устойчивые позиции. Низкие значения характерны для Алатского, Бухарского, Жондорского и ряда других районов, где экономическая база и коммуникационная представленность развиты недостаточно.

Данные таблицы показывают, что территориальная конкурентоспособность Бухарской области определяется не только экономическим ядром, но и уровнем коммуникационной оформленности территории. Город Бухара обладает наиболее сбалансированным профилем: его сильная сторона заключается в сочетании туристического бренда, цифровой представленности, сервисной экономики и высокой узнаваемости. Караулбазарский район, напротив, имеет более индустриальный характер: его конкурентоспособность связана с промышленным потенциалом, однако брендовый компонент требует дополнительного развития.

Анализ LQ позволяет более точно определить отраслевые профили территорий. В 2024 году город Бухара сохраняет выраженную специализацию в сфере услуг: LQ по услугам составляет 1,87. Это подтверждает его роль как сервисного, туристического и административно-коммуникационного центра области. При этом промышленный LQ города Бухары составляет 0,75, а сельскохозяйственный — 0,08, что свидетельствует о ярко выраженной постаграрной структуре.

Караулбазарский район демонстрирует уникально высокий промышленный LQ — 35,96. Это указывает на сверхконцентрацию промышленной функции и делает район одним из ключевых индустриальных центров области. Одновременно его LQ в малом бизнесе промышленного профиля составляет 4,35, что подтверждает наличие промышленно-предпринимательского потенциала. Однако столь высокая концентрация создает риск моноотраслевой зависимости, поэтому для района особенно важны диверсификация, промышленный брендинг и развитие сопутствующих сервисов.

Каганский район имеет устойчивую специализацию сразу в нескольких направлениях: промышленность — 1,29, сельское хозяйство — 1,68, малый бизнес в промышленности — 2,35. Это позволяет рассматривать его как территорию комбинированной аграрно-промышленной специализации. Город Каган, в свою очередь, выделяется динамичным ростом малого бизнеса в промышленности: LQ увеличился с 1,37 в 2021 году до 3,07 в 2024 году. Это позволяет охарактеризовать город Каган как формирующуюся зону промышленно-сервисного роста.

Аграрная специализация наиболее выражена в Караулбазарском районе, Каганском районе, Пешкунском районе, Ромитанском районе, Жондорском районе, Алатском районе, Вабкентском районе и Бухарском районе. Однако не во всех случаях аграрная специализация сопровождается

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

высоким уровнем территориального маркетинга. Например, Жондорский и Алатский районы обладают аграрным потенциалом, но требуют усиления брендинга, цифровой видимости, переработки, кооперации и рыночного позиционирования локальной продукции.

Таблица 2

Отраслевая специализация отдельных территорий Бухарской области по LQ в 2024 году

Территория	Промышленность	Сельское хозяйство	Услуги	Малый Бизнес в промышленности	Основной профиль
город Бухара	0,75	0,08	1,87	1,13	сервисно-туристический
город Каган	1,02	0,16	0,81	3,07	промышленно-предпринимательский
Каганский район	1,29	1,68	0,55	2,35	аграрно-промышлен-ный
Караулбазарский район	35,96	2,39	1,18	4,35	индустриальный
Вабкентский район	0,40	1,23	0,59	0,84	аграрный с элементами трансформации
Гиждуванский район	0,42	0,74	0,52	0,50	ремесленно-туристический потенциал
Ромитанский район	0,64	1,44	0,51	0,71	аграрный
Жондорский район	0,41	1,42	0,40	0,89	аграрный
Шафирканский район	0,27	0,97	0,33	0,56	слабо диверсифицированный
Пешкунский район	0,36	1,51	0,05	0,53	аграрный

Источник: составлено автором.

На основе интеграции HUDMI и LQ районы и города Бухарской области могут быть разделены на четыре стратегические группы. Первая группа — территории с относительно сильным маркетинговым и экономическим профилем: город Бухара, Гиждуванский район, Каганский район, Каракульский район, Караулбазарский район и Ромитанский район. Для них целесообразны стратегии масштабирования, экспортного продвижения, туристического позиционирования и брендовой капитализации. Вторая группа представлена Вабкентским районом, находящимся в промежуточной позиции. Здесь важны управляемая диверсификация и усиление сервисной экономики. Третья группа включает Алатский, Бухарский, Пешкунский, Жондорский и Шафирканский районы, где необходимы базовые меры по повышению инвестиционной привлекательности, цифровизации, развитию локальных брендов и

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

поддержке малого бизнеса. Четвертая группа представлена городом Каган, который имеет признаки формирующейся зоны роста, но нуждается в усилении брендинга, сервисной инфраструктуры и коммуникационного позиционирования.

Полученные результаты подтверждают, что конкурентоспособность Бухарской области формируется на пересечении трех факторов: отраслевой специализации, территориального маркетинга и институциональной способности управлять различиями между районами. Если региональная политика ориентируется только на общие показатели роста, она не учитывает внутреннюю неоднородность области. Однако именно эта неоднородность определяет, какие территории могут быть драйверами роста, какие требуют поддержки, а какие нуждаются в глубокой структурной трансформации.

Город Бухара является главным маркетинговым ядром области. Его конкурентоспособность основана на историко-культурном наследии, туристическом бренде, высокой узнаваемости и сервисной специализации. Однако даже здесь наблюдается снижение LQ по услугам с 2,60 в 2021 году до 1,87 в 2024 году. Это не означает утрату сервисной специализации, но сигнализирует о необходимости обновления туристического продукта, развития креативных индустрий, цифрового продвижения и повышения качества городской среды. Для города Бухары территориальный маркетинг должен быть направлен не только на сохранение образа исторического центра, но и на расширение его функций как делового, образовательного, культурного и событийного центра.

Караулбазарский район представляет иной тип конкурентоспособности — промышленно-концентрированный. Его LQ по промышленности многократно превышает средний уровень, что формирует сильное отраслевое преимущество. Однако с точки зрения устойчивого развития такая концентрация требует осторожной политики: необходимо развивать не только базовую промышленность, но и малые промышленные предприятия, логистику, сервисы, экологический мониторинг и промышленный бренд территории. Иными словами, территориальный маркетинг Караулбазарского района должен быть не туристическим, а инвестиционно-промышленным.

Каганский район и город Каган являются важными зонами трансформации. Каганский район обладает сбалансированной аграрно-промышленной структурой, а город Каган демонстрирует рост малого бизнеса в промышленности. Однако низкий уровень брендинга и недостаточная коммуникационная оформленность ограничивают их внешнюю привлекательность. Для этих территорий целесообразно формировать образ промышленно-логистического узла, связанного с Бухарой и региональными транспортными потоками. Это позволит превратить их функциональные преимущества в инвестиционное позиционирование.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Гиждуванский район имеет особое значение благодаря ремесленному, культурному и туристическому потенциалу, прежде всего связанному с керамикой и локальными традициями. Несмотря на это, показатели LQ по услугам и промышленности снижаются. Это означает, что брендовая узнаваемость района не полностью превращается в экономический результат. Для Гиждуванского района необходима стратегия «бренд плюс экономика»: развитие ремесленных кластеров, туристических маршрутов, электронной торговли, экспортного продвижения изделий и событийного маркетинга.

Алатский, Жондорский, Шафирканский, Пешкунский и Бухарский районы в большей степени нуждаются в базовом укреплении территориального маркетинга. Их проблема заключается не в отсутствии ресурсов, а в слабой трансформации ресурсов в рыночную узнаваемость. Для таких территорий первоочередными мерами должны стать цифровая паспортизация, создание локальных брендов, продвижение аграрной продукции, поддержка переработки, развитие кооперации и формирование районных инвестиционных предложений. Особенно важно, чтобы маркетинговые инструменты не ограничивались рекламой, а были связаны с реальными экономическими проектами.

Обобщая результаты, можно утверждать, что территориальный маркетинг в Бухарской области должен быть дифференцированным. Единая маркетинговая стратегия для всех районов неэффективна, поскольку территории имеют разные отраслевые профили, разные уровни цифровой видимости, разные брендовые ресурсы и разные институциональные возможности. Поэтому для города Бухары приоритетом является международное туристическое и сервисное позиционирование; для Караулбазарского района — промышленно-инвестиционный маркетинг; для Каганского района и города Кагана — логистико-промышленное позиционирование; для Гиждуванского района — ремесленно-туристический бренд; для аграрных районов — продвижение локальной продукции и развитие переработки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что территориальный маркетинг, экономическая специализация и конкурентоспособность образуют единую систему факторов развития Бухарской области. Экономический потенциал территории становится конкурентным преимуществом только тогда, когда он выявлен, измерен, институционально поддержан и представлен целевым аудиториям через понятное позиционирование. В этом отношении HUDMI и LQ позволяют перейти от общей характеристики региона к точной диагностике районов и городов.

Научный результат исследования заключается в том, что территориальная конкурентоспособность Бухарской области раскрыта

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

через интеграцию маркетингового и отраслевого подходов. HUDMI показывает уровень экономической и коммуникационной готовности территории, а LQ выявляет ее реальную специализацию. Их совместное применение позволяет определить, какие территории обладают сильным потенциалом, какие нуждаются в поддержке, а какие требуют структурной трансформации.

Практическое значение исследования состоит в возможности использования предложенной типологии при разработке региональных программ, инвестиционных паспортов, туристических стратегий, цифровых платформ и KPI-мониторинга. Для повышения конкурентоспособности Бухарской области необходимо реализовать дифференцированную территориальную маркетинговую политику: усиливать сервисно-туристическую функцию города Бухары, развивать промышленный бренд Караулбазарского района, поддерживать аграрно-промышленную специализацию Каганского района, формировать ремесленно-туристический кластер Гиждуванского района и повышать цифровую видимость аграрных районов.

Таким образом, территориальный маркетинг в условиях Бухарской области должен рассматриваться как инструмент доказательного регионального управления. Его эффективность определяется не количеством рекламных мероприятий, а способностью связывать экономическую специализацию, бренд территории, цифровую коммуникацию, инвестиционные предложения и систему мониторинга. Только при таком подходе территориальные преимущества районов и городов могут быть преобразованы в устойчивую конкурентоспособность всей области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мирзиёев Ш.М. Стратегия Нового Узбекистана. — Ташкент: Узбекистан, 2021.
2. Мирзиёев Ш.М. Современность и Новый Узбекистан. — Ташкент: Узбекистан, 2024.
3. Указ Президента Республики Узбекистан от 16 февраля 2026 года № УП-21 «О дополнительных мерах по последовательному продолжению и выведению на новый этап реформ в рамках приоритетных направлений развития страны до 2030 года».
4. Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы».
5. Указ Президента Республики Узбекистан от 16 февраля 2026 года № УП-22 «О программах реформ по приоритетным направлениям и Государственной программе по реализации Стратегии “Узбекистан–2030” в “Год развития махалли и всего общества”».

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

6. Постановление Президента Республики Узбекистан от 25 декабря 2023 года № ПП-404 «О мерах по развитию социальной и производственной инфраструктуры Республики Узбекистан в 2024–2026 годах».

7. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 21 сентября 2019 года № 794 «О мерах по комплексному социально-экономическому развитию Бухарской области в период 2019–2023 годов».

8. Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан. Социально-экономическое положение Бухарской области. — Ташкент, 2024.

9. Котлер Ф., Асплунд К., Рейн И., Хайдер Д. Маркетинг мест: привлечение инвестиций, предприятий, жителей и туристов в города, регионы и страны. — Санкт-Петербург: Стокгольмская школа экономики, 2005.

10. Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. — Москва: Альпина Паблишер, 2020.

11. Анхольт С. Брендинг территорий: лучшие мировые практики. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2019.

12. Каварацис М., Эшворт Г. Брендинг городов и регионов как инструмент территориального развития // Journal of Place Management and Development. — 2010. — Vol. 3, № 1. — P. 1–15.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘ZBEKISTON UY XO‘JALIKLARIDA OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARIGA TALABNING EKONOMETRIK TAHLILI VA LA-AIDS MODELI ASOSIDA PROGNOZLASH

QULMATOVA SAYYORA SAFAROVNA
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
Raqamli iqtisodiyot kafedrasi dotsenti, i.f.f.d. (PhD)
E-mail: squlmatova@mail.ru
https://orcid.org/0000-0002-8758-1850

Annotatsiya. Maqolada O‘zbekiston uy xo‘jaliklarida oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talabning shakllanish omillari, narx va daromad o‘zgarishlarining iste’mol hajmiga ta’siri ekonometrik usullar yordamida tahlil qilingan. Tadqiqotda Linear Approximate Almost Ideal Demand System (LA-AIDS) modeli asosida asosiy oziq-ovqat mahsulotlari bo‘yicha narx, daromad va xarajat elastikliklari baholangan. Shuningdek, oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talab hajmining istiqboldagi o‘zgarishlari regressiya va trend modellari yordamida prognoz qilingan. Tadqiqot natijalari oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash, iste’mol bozorini tartibga solish hamda uy xo‘jaliklarining iste’mol xulq-atvorini baholashda muhim ahamiyat kasb etadi.
Kalit so‘zlar: uy xo‘jaliklari, oziq-ovqat mahsulotlari, talab, LA-AIDS modeli, elastiklik, ekonometrik tahlil, prognozlash, iste’mol bozori, daromad elastikligi, narx elastikligi.

Аннотация. В статье исследованы факторы формирования спроса на продовольственные товары в домашних хозяйствах Узбекистана, а также влияние изменения доходов и цен на объем потребления с использованием эконометрических методов. На основе модели LA-AIDS оценены коэффициенты ценовой, доходной и расходной эластичности основных продовольственных товаров. Кроме того, с помощью регрессионных и трендовых моделей выполнен прогноз спроса на продовольственные товары. Полученные результаты имеют важное значение для обеспечения продовольственной безопасности и регулирования потребительского рынка.
Ключевые слова: домашние хозяйства, продовольственные товары, спрос, модель LA-AIDS, эластичность, эконометрический анализ, прогнозирование, потребительский рынок, доходная эластичность, ценовая эластичность.

Abstract. This article examines the determinants of food demand in Uzbek households and analyzes the impact of income and price changes on consumption volumes using econometric methods. Based on the LA-AIDS model, price, income, and expenditure elasticities for major food products were estimated. In addition, future demand for food products was forecast using regression and trend models. The findings are important for ensuring food security, regulating consumer markets, and evaluating household consumption behavior.
Keywords: households, food products, demand, LA-AIDS model, elasticity, econometric analysis, forecasting, consumer market, income elasticity, price elasticity.

KIRISH

Aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talabini o‘rganish va uni ilmiy asosda prognozlash iqtisodiy siyosatni shakllantirishda, oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda hamda iste’mol bozorining barqaror rivojlanishini qo‘llab-quvvatlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi globallashuv sharoitida oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talab nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy va demografik omillar bilan ham chambarchas bog‘liq bo‘lib, ushbu jarayonlarni chuqur tahlil qilish zarurati ortib bormoqda. O‘zbekiston iqtisodiyotida uy xo‘jaliklari iste’moli

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yalpi ichki mahsulot tarkibida sezilarli ulushni egallaydi va u iqtisodiy o‘sish dinamikasiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

So‘nggi yillarda mamlakatda amalga oshirilayotgan tarkibiy islohotlar, aholi daromadlarining barqaror o‘sishi, urbanizatsiya jarayonlarining tezlashishi hamda iste’mol bozorining kengayishi oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talab strukturasida sezilarli o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, aholining real daromadlari oshishi bilan iste’mol savatida yuqori qo‘shimcha qiymatga ega bo‘lgan mahsulotlar — go‘sht, sut mahsulotlari, meva-sabzavotlar ulushi ortib bormoqda. Shu bilan birga, asosiy oziq-ovqat mahsulotlari bo‘lgan non va don mahsulotlariga talab barqaror saqlanib qolmoqda. Bu holat iste’mol xulq-atvorining o‘zgaruvchan va ko‘p omilli ekanligini ko‘rsatadi.

Oziq-ovqat bozorida yuz berayotgan o‘zgarishlarni chuqur tahlil qilish va kelajakdagi talab hajmini aniq prognozlash iqtisodiy siyosat yuritishda muhim qarorlar qabul qilishga asos bo‘ladi. Xususan, narxlar barqarorligini ta’minlash, ichki ishlab chiqarish hajmlarini to‘g‘ri rejalashtirish hamda import siyosatini optimallashtirish kabi yo‘nalishlarda ilmiy asoslangan yondashuvlarga ehtiyoj ortib bormoqda. Shu nuqtai nazardan, uy xo‘jaliklari iste’mol talabini modellashtirish dolzarb ilmiy-amaliy vazifalardan biri hisoblanadi.

Iste’mol talabini iqtisodiy jihatdan tahlil qilishda zamonaviy ekonometrik usullar keng qo‘llanilmoqda. Ayniqsa, Deaton va Muellbauer tomonidan ishlab chiqilgan Almost Ideal Demand System (AIDS) modeli hamda uning chiziqlashtirilgan shakli bo‘lgan LA-AIDS modeli iste’molchilar xulq-atvorini narx va daromad omillari asosida baholashda yuqori samaradorligi bilan ajralib turadi. Ushbu model orqali turli mahsulotlar bo‘yicha talab elastikliklarini aniqlash, iste’mol tarkibini tahlil qilish hamda iqtisodiy o‘zgarishlarning uy xo‘jaliklari xarajatlariga ta’sirini baholash imkoniyati yaratiladi.

Shu bilan birga, oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talabni prognozlashda regressiya va trend modellaridan foydalanish kelajakdagi iste’mol hajmini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa davlatning oziq-ovqat xavfsizligi siyosatini samarali shakllantirish, resurslarni oqilona taqsimlash va bozor muvozanatini ta’minlashga xizmat qiladi.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi O‘zbekiston uy xo‘jaliklarida oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talabni shakllantiruvchi iqtisodiy omillarni tahlil qilish, narx va daromad elastikliklarini LA-AIDS modeli asosida baholash hamda istiqboldagi talab hajmini ekonometrik usullar yordamida prognozlashdan iborat. Tadqiqot natijalari iste’mol bozori dinamikasini chuqurroq tushunish, oziq-ovqat siyosatini takomillashtirish hamda iqtisodiy qarorlar qabul qilish jarayonida ilmiy asos sifatida xizmat qilishi mumkin.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Iste’mol talabi va uy xo‘jaliklari xatti-harakatlarini modellashtirish masalalari iqtisodiyot fanida uzoq yillardan buyon tadqiq etib kelinmoqda.

Ingliz iqtisodchisi Ernst Engel o‘zining “Die Productions- und Consumtionsverhältnisse des Königreichs Sachsen” asarida uy xo‘jaliklari

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

daromadlari ortishi bilan oziq-ovqat xarajatlarining umumiy xarajatlardagi ulushi kamayishini asoslab bergan va keyinchalik bu holat iqtisodiyot nazariyasida Engel qonuni sifatida e'tirof etilgan [4].

Amerikalik olimlar Deaton A. va Muellbauer J. o'zlarining "An Almost Ideal Demand System" nomli maqolasida AIDS modelini ishlab chiqqan bo'lib, mazkur model iste'molchilar talabini baholashda eng samarali ekonometrik yondashuvlardan biri sifatida e'tirof etiladi [5].

Green va Alston oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabni baholash bo'yicha tadqiqotlarida LA-AIDS modelining narx va daromad elastikliklarini aniqlashdagi afzalliklarini asoslab berganlar [6].

Rossiyalik iqtisodchi Kudrin A.L. oziq-ovqat bozori rivojlanishini prognozlash bo'yicha tadqiqotlarida aholi daromadlari va narxlarning talab hajmiga ta'sirini ekonometrik modellar yordamida baholash zarurligini ta'kidlagan [7].

O'zbekistonlik olim B. Berkinov qishloq xo'jaligi mahsulotlari bozori va uy xo'jaliklari iste'molini o'rganishga bag'ishlangan ilmiy ishlarida aholi daromadlari tarkibidagi o'zgarishlar iste'mol hajmi va tarkibiga bevosita ta'sir ko'rsatishini qayd etgan [8].

U.Q. Axmedov o'z tadqiqotlarida uy xo'jaliklarining iqtisodiy faoliyatini baholash va ularning iste'mol xarajatlarini tahlil qilish masalalarini yoritib, oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabni prognozlashda ekonometrik usullarning samaradorligini asoslab bergan [9].

Sh.M. G'aziyev uy xo'jaliklari iqtisodiyotiga bag'ishlangan tadqiqotlarida iste'mol xarajatlari va daromadlar o'rtasidagi bog'liqlikni baholashda regressiya modellari va elastiklik ko'rsatkichlaridan foydalanish muhimligini ta'kidlagan[10].

Tahlil qilingan ilmiy manbalar shuni ko'rsatadiki, oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabni baholash va prognozlash masalalari keng o'rganilgan bo'lsada, O'zbekiston uy xo'jaliklari misolida LA-AIDS modeli asosida kompleks ekonometrik baholash yetarli darajada tadqiq etilmagan.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqotda O'zbekiston uy xo'jaliklarining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabini baholash va prognozlashda ekonometrik tahlil usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning axborot bazasini O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi, uy xo'jaliklari kuzatuvlari natijalari hamda oziq-ovqat mahsulotlari narxlari bo'yicha rasmiy statistik ma'lumotlar tashkil etdi. Talab funksiyalarini baholashda Deaton va Muellbauer tomonidan taklif etilgan LA-AIDS (Linear Approximate Almost Ideal Demand System) modelidan foydalanildi. Model yordamida asosiy oziq-ovqat mahsulotlari bo'yicha narx, daromad va xarajat elastikliklari hisoblandi. Shuningdek, regressiya va trend modellaridan foydalanilgan holda oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabning istiqboldagi hajmlari prognoz qilindi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TAHLIL VA NATIJALAR

Uy xo‘jaliklari iste’mol xarajatlari tarkibida oziq-ovqat mahsulotlari muhim o‘rin egallaydi. Rivojlanayotgan mamlakatlarda aholi daromadlarining sezilarli qismi oziq-ovqat mahsulotlarini xarid qilishga sarflanadi. O‘zbekistonda ham uy xo‘jaliklari xarajatlari tarkibida oziq-ovqat mahsulotlari ulushi yuqori bo‘lib qolmoqda. Bu holat mamlakat oziq-ovqat bozoridagi o‘zgarishlarni muntazam monitoring qilish va talabni ilmiy asosda prognozlash zaruratini yuzaga keltiradi.

Talabning shakllanishiga ta’sir etuvchi asosiy omillar sifatida aholi daromadlari, mahsulot narxlari, demografik omillar, urbanizatsiya darajasi va iste’mol madaniyati qaraladi. Ayniqsa, so‘nggi yillarda aholi real daromadlarining o‘sishi natijasida iste’mol tarkibida sifat jihatdan o‘zgarishlar kuzatilmoqda. Daromadlarning oshishi bilan go‘sht, sut mahsulotlari va meva-sabzavotlarga bo‘lgan talab ortib bormoqda.

Talabning iqtisodiy mohiyatini chuqurroq o‘rganish maqsadida LA-AIDS modeli asosida oziq-ovqat mahsulotlari bo‘yicha xarajat ulushlari va elastiklik ko‘rsatkichlari baholandi.

LA-AIDS modelining umumiy ko‘rinishi quyidagicha ifodalanadi:

$$w_i = \alpha_i + \sum \gamma_{ij} \ln P_j + \beta_i \ln\left(\frac{X}{P}\right) + \varepsilon_i$$

Bu yerda:

w_i – i-mahsulotning iste’mol xarajatlaridagi ulushi;

P_j – j-mahsulot narxi;

X – umumiy iste’mol xarajatlari;

P – Stone narx indeksi;

$\alpha_i, \beta_i, \gamma_{ij}$ – model parametrlari.

Model natijalari oziq-ovqat mahsulotlari bo‘yicha talabning narx va daromad omillariga sezgirligini aniqlash imkonini berdi.

1-jadval

O‘zbekiston uy xo‘jaliklarida asosiy oziq-ovqat mahsulotlari bo‘yicha xarajat ulushi

Mahsulot turi	Xarajat ulushi (%)
Non va don mahsulotlari	24,8
Go‘sht mahsulotlari	18,5
Sut va sut mahsulotlari	14,2
Sabzavotlar	11,7
Mevalar	8,9
O‘simlik yog‘i	6,8
Shakar va qandolat mahsulotlari	5,6
Boshqa mahsulotlar	9,5

1-jadval ma’lumotlari uy xo‘jaliklari iste’mol xarajatlarida non va don mahsulotlari yetakchi o‘rin tutishini ko‘rsatmoqda. Bu holat mamlakatda asosiy oziq-ovqat mahsulotlari iste’molining hali ham an’anaviy tarkibga ega ekanligini anglatadi. Shu bilan birga go‘sht va sut mahsulotlarining ulushi ham yuqori bo‘lib,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

daromadlarning oshishi bilan ushbu mahsulotlarga talab ortayotganligini ko‘rsatadi.

LA-AIDS modeli natijalari asosida narx elastikligi ko‘rsatkichlari hisoblandi.

2-jadval

Asosiy oziq-ovqat mahsulotlari bo‘yicha narx elastikligi ko‘rsatkichlari

Mahsulot	Narx elastikligi
Non mahsulotlari	-0,31
Guruch	-0,42
Kartoshka	-0,57
Sut mahsulotlari	-0,69
Mol go‘shti	-0,78
Qo‘y go‘shti	-0,74
Tovuq go‘shti	-0,61
O‘simlik yog‘i	-0,46

Hisob-kitoblar natijalari oziq-ovqat mahsulotlari talabining aksariyat turlari narxga nisbatan noelastik ekanligini ko‘rsatdi. Bu esa narxlarning oshishi iste’mol hajmini keskin kamaytirmasligini bildiradi. Ayniqsa non mahsulotlari bo‘yicha narx elastikligi eng past ko‘rsatkichni namoyon etdi. Chunki mazkur mahsulot kundalik iste’molning ajralmas qismi hisoblanadi.

Daromad elastikligi natijalari esa aholining iste’mol odatlaridagi o‘zgarishlarni yaqqol namoyon qildi.

3-jadval

Asosiy oziq-ovqat mahsulotlari bo‘yicha daromad elastikligi

Mahsulot	Daromad elastikligi
Non mahsulotlari	0,27
Guruch	0,51
Kartoshka	0,43
Sut mahsulotlari	0,83
Mol go‘shti	1,21
Qo‘y go‘shti	1,14
Tovuq go‘shti	0,97
Mevalar	1,05

Natijalarga ko‘ra, mol go‘shti va qo‘y go‘shti bo‘yicha daromad elastikligi birdan yuqori qiymatga ega. Bu esa mazkur mahsulotlarning normal va yuqori sifatli oziq-ovqat mahsulotlari ekanligini hamda daromadlar ortishi bilan ularga talab tezroq ko‘payishini anglatadi.

4-jadval

2026–2030 yillarda asosiy oziq-ovqat mahsulotlariga talab prognozi (ming tonna)

Mahsulot	2026	2027	2028	2029	2030
Go‘sht mahsulotlari	2675	2748	2825	2901	2986
Sut mahsulotlari	11420	11785	12154	12540	12930
Mevalar	3980	4108	4237	4375	4519
Sabzavotlar	11235	11580	11945	12308	12696

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Oziq-ovqat mahsulotlariga talabni prognozlash maqsadida trend modellari qurildi. Tahlillar natijasida iste'mol hajmining yillik o'sish sur'atlari aniqlanib, istiqboldagi talab hajmlari hisoblandi (4-jadval).

Prognoz natijalari kelgusi yillarda aholi sonining ortishi va daromadlarning o'sishi natijasida barcha asosiy oziq-ovqat mahsulotlariga talab hajmi oshib borishini ko'rsatmoqda. Ayniqsa go'sht va sut mahsulotlari bozorida talabning nisbatan tez sur'atlarda o'sishi kutilmoqda.

Ekonometrik model natijalari talab hajmiga aholi daromadlari eng katta ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi. Regressiya modelining determinatsiya koeffitsienti R^2 = 0,92ni tashkil etib, modelning statistik jihatdan yuqori aniqlikka ega ekanligini tasdiqladi. Bu esa prognoz natijalarining ishonchliligini oshiradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda ishlab chiqarish hajmlarini aholi soni va daromadlaridagi o'zgarishlarga mos ravishda rejalashtirish muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga narxlar barqarorligini ta'minlash, logistika tizimini rivojlantirish va ichki bozorda raqobat muhitini kuchaytirish talabning muvozanatli shakllanishiga xizmat qiladi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari O'zbekiston uy xo'jaliklarida oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabni shakllantirishda iqtisodiy omillar, xususan, aholi daromadlari va narxlar darajasi hal qiluvchi rol o'ynashini ko'rsatdi. LA-AIDS modeli asosida amalga oshirilgan ekonometrik tahlil iste'mol tarkibining murakkab va ko'p omilli xususiyatga ega ekanligini tasdiqlab, turli oziq-ovqat mahsulotlari bo'yicha talab elastikliklarini aniqlash imkonini berdi.

Olingan natijalarga ko'ra, non va don mahsulotlariga bo'lgan talab nisbatan barqaror bo'lib, narx o'zgarishlariga kam sezgir ekanligi aniqlandi. Aksincha, go'sht, sut mahsulotlari va meva-sabzavotlar kabi nisbatan yuqori qiymatga ega mahsulotlarga talab daromad o'zgarishlariga sezgirligi bilan ajralib turadi. Bu esa aholining daromad darajasi oshishi bilan iste'mol tarkibida sifat jihatdan o'zgarishlar yuz berayotganini anglatadi.

Shuningdek, prognoz natijalari kelgusi yillarda oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talab hajmi barqaror ravishda o'sib borishini ko'rsatdi. Bu jarayon aholi sonining ko'payishi, urbanizatsiya darajasining oshishi hamda real daromadlar o'sishi bilan bevosita bog'liqdir. Ayniqsa, go'sht va sut mahsulotlariga bo'lgan talabning tezroq o'sishi oziq-ovqat bozorida tarkibiy o'zgarishlar yuz berayotganidan dalolat beradi.

Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va ichki iste'mol bozorini barqaror rivojlantirish uchun ishlab chiqarish hajmlarini prognoz talabga mos ravishda rejalashtirish muhimdir. Shu bilan birga, narxlar barqarorligini ta'minlash, logistika tizimini takomillashtirish hamda ichki bozorda raqobat muhitini rivojlantirish iste'mol talabining muvozanatli shakllanishiga xizmat qiladi.

Umuman olganda, LA-AIDS modeli asosida o‘tkazilgan tahlillar uy xo‘jaliklari iste’mol xulq-atvorini chuqurroq tushunish, iqtisodiy siyosatni asoslash hamda oziq-ovqat bozoridagi o‘zgarishlarni ilmiy prognozlash uchun samarali vosita ekanligini tasdiqladi. Kelgusida ushbu yo‘nalishda yanada kengroq ma’lumotlar bazasi va murakkabroq ekonometrik modellar asosida tadqiqotlarni davom ettirish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Deaton A., Muellbauer J. An Almost Ideal Demand System // The American Economic Review. – Nashville: American Economic Association, 1980. – Vol. 70, No. 3. – P. 312–326.
2. Deaton A. The Analysis of Household Surveys: A Microeconometric Approach to Development Policy. – Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1997. – 479 p.
3. Engel E. Die Productions- und Consumtionsverhältnisse des Königreichs Sachsen. – Dresden: Verlag des Statistischen Bureaus, 1857. – 120 s.
4. Green R., Alston J.M. Elasticities in AIDS Models // American Journal of Agricultural Economics. – Oxford: Oxford University Press, 1990. – Vol. 72, No. 2. – P. 442–445.
5. Banks J., Blundell R., Lewbel A. Quadratic Engel Curves and Consumer Demand // The Review of Economics and Statistics. – Cambridge: MIT Press, 1997. – Vol. 79, No. 4. – P. 527–539.
6. Pollak R.A., Wales T.J. Demand System Specification and Estimation. – New York: Oxford University Press, 1992. – 248 p.
7. Kudrin A.L. Экономика потребительского рынка и прогнозирование спроса. – Москва: Экономика, 2018. – 312 с.
8. Timmer C.P., Falcon W.P., Pearson S.R. Food Policy Analysis. – Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983. – 295 p.
9. Nicholson W., Snyder C. Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions. – Boston: Cengage Learning, 2017. – 816 p.
10. Berkinov B.B. Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. – 384 b.
11. Axmedov U.Q. Uy xo‘jaliklari iqtisodiyoti va rivojlanish tendensiyalari. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2020. – 256 b.
12. G‘aziyev Sh.M. Uy xo‘jaliklari faoliyatini ekonometrik modellashtirish. – Toshkent: Fan, 2021. – 198 b.
13. Abdullayev Yo.A., Qosimov B.Y. Ekonometrika asoslari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2019. – 342 b.
14. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Uy xo‘jaliklari kuzatuvlari natijalari bo‘yicha statistik to‘plam. – Toshkent, 2024. – 186 b.
15. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. O‘zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy holati. Statistik byulleten. – Toshkent, 2025. – 248 b.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

16. FAO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2024. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2024. – 289 p.

17. World Bank. Food Security Update and Household Consumption Trends in Developing Countries. – Washington DC: World Bank Publications, 2024. – 214 p.

18. United Nations Development Programme (UNDP). Human Development Report 2024. – New York: UNDP, 2024. – 328 p.

19. Gujarati D.N., Porter D.C. Basic Econometrics. 5th Edition. – New York: McGraw-Hill Education, 2009. – 922 p.

20. Wooldridge J.M. Introductory Econometrics: A Modern Approach. – Boston: Cengage Learning, 2020. – 912 p.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘ZBEKISTONDA AGRAR VA ELEKTRON TIJORAT SOHALARIDA MASOFAVIY RAQAMLI TEXNOLOGIYALARINI TASHKILIY-HUQUQIY ASOSLARI

ISAXODJAEVA ZULFIYA SHUXRATULLAEVNA
Toshkent davlat agrar universiteti
Agrobiznesni boshqarish va logistika kafedrasi katta o‘qituvchisi, i.f.f.d.
E-mail: isaxodjaeva1989@bk.ru
ORCID: 0009-0002-7802-2448

Annotatsiya. Mazkur maqolada O‘zbekistonda agrar va elektron tijorat sohalarida masofaviy raqamli texnologiyalarni joriy etishning tashkiliy-huquqiy asoslari tahlil qilingan. Mamlakatda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilish hamda elektron tijorat infratuzilmasini takomillashtirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida ushbu sohalarda raqamli texnologiyalardan foydalanish ko‘lami kengayib bormoqda. Agrar tarmoqda masofaviy monitoring, elektron platformalar va aqlli boshqaruv tizimlarining joriy etilishi ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.
Kalit so‘zlar: agrar soha, elektron tijorat, raqamli texnologiyalar, masofaviy boshqaruv, raqamli iqtisodiyot, elektron platformalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli transformatsiya, elektron savdo, huquqiy tartibga solish.

Аннотация. В статье проанализированы организационно-правовые основы внедрения дистанционных цифровых технологий в аграрной сфере и электронной коммерции Узбекистана. В результате проводимых реформ по развитию цифровой экономики, модернизации сельского хозяйства и совершенствованию инфраструктуры электронной коммерции расширяются масштабы использования цифровых технологий в данных сферах. В аграрном секторе внедрение дистанционного мониторинга, электронных платформ и интеллектуальных систем управления способствует повышению эффективности производства.
Ключевые слова: аграрный сектор, электронная коммерция, цифровые технологии, дистанционное управление, цифровая экономика, электронные платформы, информационно-коммуникационные технологии, цифровая трансформация, электронная торговля, правовое регулирование.

Abstract. This article analyzes the organizational and legal foundations of implementing remote digital technologies in the agricultural and e-commerce sectors of Uzbekistan. As a result of ongoing reforms aimed at developing the digital economy, modernizing agriculture, and improving e-commerce infrastructure, the use of digital technologies in these sectors has significantly expanded. In the agricultural sector, the introduction of remote monitoring systems, digital platforms, and smart management technologies contributes to increased production efficiency.
Keywords: agricultural sector, e-commerce, digital technologies, remote management, digital economy, digital platforms, information and communication technologies, digital transformation, electronic trade, legal regulation.

KIRISH

Jahonda olib borilayotgan ilmiy-nazariy qarashlar natijasida dunyo aholisini ta’lim jarayonlariga e’tibor qaratishi va aholining savodxonlik darajasi oshishi sababli ta’lim xizmatlari ko‘rsatishning tubdan o‘zgartirib yuborilishiga olib kelindi. Bugungi kunda dunyo bo‘yicha Yevropa ta’lim tizimi alohida andoza qilib olinadi. Yevropa ta’lim tizimi mamlakatlar hayotida iqtisodiy-ijtimoiy kontekstida muhim rol o‘ynaydi. Butun qit’ada juda ko‘p turli xil ta’lim tizimlari mavjud bo‘lib,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ularning har biri o‘z aholisini o‘qitishga bo‘lgan munosabati va yondashuvlariga ega. Mamlakatlar kelajagining eng muvaffaqiyatli ta’lim tizimlari bu shubhasiz yangi texnologiyalarga eng tez moslasha oladigan va o‘quvchilariga raqamli infratuzilmaga kirishni taklif qiladigan tizimlar bo‘ladi. Shu bilan bir qatorda yevropacha ta’lim tizimi yosh kadrlarni tayyorlashda davlat standartiga mos model asosida ish olib boradi.

Ta’lim statistikasi milliy markazi (IYES NCES) ma’lumotlarini tahlil qiladigan bo‘lsak, dunyo bo‘yicha oliy ma’lumotli aholi soni, oliy ta’lim muassasalarni bitirish darajasi, talabalar soni, professor-o‘qituvchilar ish haqi miqdori, dars soatlari, ishda, ta’limda yoki ta’limda bo‘lmagan yoshlar to‘g‘risidagi ma’lumotlarni quyidagi keltirilgan diagrammada ko‘rishimiz mumkin bo‘ladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish sharoitida masofaviy ta’lim xizmatlari ko‘rsatishning boshqaruv mexanizmlarini ilmiy-nazariy jihatlari ko‘plab xorijiy olimlardan S.Parker, C.Kenneth, P.Jane, N.Kononets, I.Vallas, E.Nilsson, S.Engler, M.Kretzer, S.Jill, N.L.Davis, Ye.Ch.Jozep, M.Meskon, M.Albert, F.Xedouri, T.Saati va boshqalarning boshqaruvga oid ilmiy-tadqiqot ishlarida yoritilgan.

Mustaqil davlatlar hamdo‘stligi mamlakatlarida R.M.Lamzin, B.I.Xeychieva, Ye.S.Meshenko, A.S.Kiselev, Ye.N.Bogdanova, L.I.Prakopova, V.Yu.Kamishenkov, I.G.Kuznesova, S.S.Sharov, N.S.Zavivaev kabi olimlarning ilmiy tadqiqot ishlari masofaviy o‘qitishni boshqaruv mexanizmlarini raqamlashtirish hamda takomillashtirish masalalari ilmiy tadqiqiga bag‘ishlangan.

Respublikamizda S.S.G‘ulomov, B.Yu.Xodiyev, B.A.Begalov, R.H.Ayupov, A.T.Yusupov, M.X.Saidov, A.A.Abdugaffarov, A.N.Aripov, T.K.Iminov, T.Z.Teshabayev, A.O.Ochilov, N.S.Fayzullayeva, Sh.E.Qurbonov, D.X.Suyunov, D.Rasulova, A.T.Kenjabayev, T.S.Kuchkarov va boshqa olimlar tomonidan ta’lim tizimini hamda raqamli texnologiyalarni takomillashtirish masalalari o‘rganilgan.

Ammo raqamli texnologiyalarning joriy etilishida tizimni to‘liq qamrab olishning mexanizmlarini takomillashtirish bilan bog‘liq bo‘lgan ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmagan. Bu esa o‘z navbatida, mazkur yo‘nalishda ilmiy izlanishlar olib borish zarurligini taqozo etadi hamda tadqiqot ishi mavzusining dolzarbligini belgilaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv, statistik guruhlash, ekspert baholash, tahlil va sintez, qiyosiy tahlil, monografik tahlil, korrelyatsion-regression tahlil, iqtisodiy-matematik modellashtirish, prognozlash kabi usullar qo‘llanilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ma’lumki har bir sohada innovatsion muhitni shakllantirish va innovatsion tizimni tatbiq etish natijasida zamonaviy tashkiliy mexanizmlarni qo‘llash

mumkin bo‘lishi, masofaviy o‘qitishda raqamlashtirish tizimini joriy etish imkonini yaratadi.

Davlat boshqaruvini hamda ta’lim tizimini raqamlashtirish va masofaviy o‘qitishni shu tizimda birlashtirish asosiy qonun va qonunosti hujjatlar asnosida amalga oshiriladi.

Bugungi kunda ta’lim tizimini raqamlashtirishni bosqichma-bosqich o‘zgartirish zarurligi hamda masofaviy o‘qitishni tashkil etish sohasidagi islohotlarning asosiy shartlari va nazoratini ta’minlashda quyidagi islohotlarni olib borish zarur hisoblanadi:

- normativ-huquqiy hujjatlarini tartibga solishning raqamlashtirilgan aniq tartibini belgilash;
- elektron shaklda ko‘rsatiladigan xizmatlar ro‘yxatini kengaytirish masofaviy o‘qitish faoliyatini jamoatchilik tomonidan baholab borish mexanizmini joriy etish;
- zamonaviy axborot xavfsizligi tizimini yaratish va rivojlantirish elektron resurslardan foydalanishni erkinlashtirish va h.k.

Bu borada mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ishlar sohani yangilash bilan bir qatorda boshqaruvni raqamlashtirish tizimini soddalashtirish imkoniyatini yaratishdan iborat bo‘ladi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi PQ–4699-son “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorining qabul qilinishi mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotning mamlakat yalpi ichki mahsulotidagi ulushini 2 baravarga ko‘paytirishni hamda ishlab chiqarishni masofaviy o‘qitishni boshqarishda axborot tizimlarining kompleksini joriy qilish, moliyaviy-xo‘jalik faoliyatda hisobot yuritishda dasturiy ma’lumotlardan keng foydalanish, shuningdek, texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish orqali uni jadal shakllantirish yo‘nalishlari belgilab berilgan. Shu bilan bir qatorda, qarorda 2022-yilda elektron davlat xizmatlari ulushini 60 foizgacha yetkazishni nazarda tutgan holda davlat axborot tizimlari va resurslarini yaratish hamda integratsiya qilish, davlat ma’lumotlar bazalaridagi axborotlarni unifikatsiya qilish, shuningdek, davlat xizmatlarini ko‘rsatish tartibotlarini optimallashtirish va tartibga solish orqali elektron hukumat tizimini rivojlantirish; dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqarish va texnologik maydonchalar yaratish orqali “raqamli tadbirkorlik”ni rivojlantirish, 2023-yilga kelib ushbu sohadagi xizmatlar hajmini 3 baravarga oshirish va ularning eksportini 100 million dollarga yetkazish alohida belgilab o‘tilgan.

Shuningdek, “Elektron hukumat loyihalarini boshqarish markazi” davlat muassasasi tashkil etilishi va markazning asosiy vazifalari etib belgilab berilgan bo‘lib, bunda:

elektron hukumatni rivojlantirishda yagona texnologik yondashuvni ta’minlash;

davlat organlari va tashkilotlarida raqamli rivojlanishning ustuvor yo‘nalishlarini ishlab chiqish;

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

davlat organlari va tashkilotlarida ijro intizomining yagona idoralararo elektron tizimini joriy etish;

elektron hukumat sohasidagi loyihalar va dasturlarni amalga oshirish bosqichlarini muvofiqlashtirish alohida vazifa sifatida ko‘rsatib o‘tilgan. Asosiy vazifalarning bajarilishi va muammolarning davlat boshqaruv organlari tomonidan nazoratga olinishiga alohida yutuq sifatida qaralishi mumkin. Shu bois, qarorda “Raqamli iqtisodiyot tadqiqotlari markazi” davlat muassasasi tashkil etish va uning asosiy vazifalari belgilab berildi. Bunda:

iqtisodiyot tarmoqlari va ishlab chiqarishga raqamlashtirish jarayonlarining ta’sirini baholash;

ekspertlar hamjamiyati bilan hamkorlikda raqamli iqtisodiyot va elektron hukumat sohasida yangi yo‘nalishlar va zamonaviy texnologiyalarni chuqur o‘rganish orqali ularni davlat organlari va tashkilotlarida keng joriy etish yuzasidan takliflar ishlab chiqish;

iqtisodiyotning turli tarmoqlarida “aqlli” va boshqa istiqbolli texnologiyalarni, shuningdek, katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlovchi texnologiyalarni joriy etishning konseptual va uslubiy asosini shakllantirish va h.k.

Bugungi kunda davlat boshqaruvini hamda masofaviy o‘qitishning tizimini o‘zgartirish modelini belgilab olish, ma’lumotlarni yuborishda va aylanishida belgilangan shakllardan voz kechish elektron-raqamlashtirish tizimiga o‘tishni jadallashtirish hamda raqamlashtirishning o‘ziga xos xususiyatlarini davlat va shahar hokimiyati o‘rtasidagi o‘zaro ta’sir aholi va xususiy tadbirkorlik bilan elektron boshqaruvning yagona tizimini shakllanishiga asos bo‘lib xizmat qiladi.

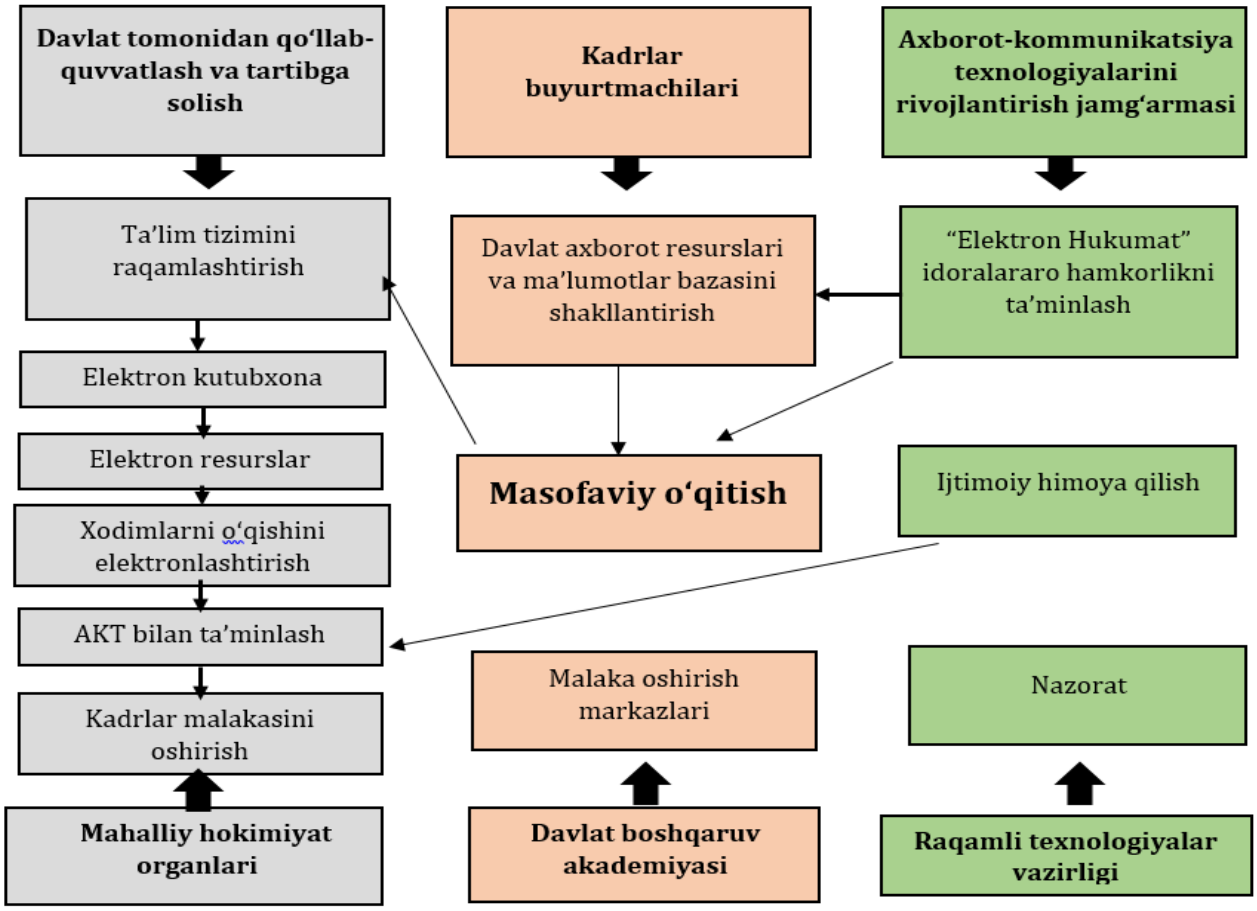
1-jadval

O‘zbekiston Respublikasida masofaviy o‘qitishni shakllantirishning asosiy yo‘nalishlari

Masofaviy o‘qitishning asosiy yo‘nalishlari	Masofaviy o‘qitish doirasidagi vazifalar	Belgilangan maqsadlarga erishish vositalari sifatida
Masofaviy o‘qitishning innovatsiyalari	Masofaviy o‘qitishni onlayn xizmatlarini shakllantirish	raqamli texnologiyalar asosida hujjatlar aylanmasini tashkil etish va onlayn qayta ishlash
		kadrlar boshqaruvini axborotlashtirish
		real vaqt rejimida milliy loyihalarni boshqarish tizimi
		elektron onlayn audit tizimi
		milliy va mintaqaviy darajada moliyaviy axborot tizimini integratsiyalash
		mahalliy darajada elektron hukumat shakllantirish (shahar, viloyat, tuman ma’muriyatini axborotlashtirish)
Masofaviy o‘qitishning aholiga xizmatlari bo‘yicha innovatsiyalar	Fuqarolarni masofaviy o‘qitishda ilg‘or xorij tizimini shakllantirish	Raqamlashtirish natijasida fuqarolarga o‘qitishni onlayn tartibda amalda qo‘llash sifatini oshirish va doirasini kengaytirish
Axborot resurslarini boshqarish sohasida innovatsiyalar	Axborot resurslarini integratsiyalash va axborotlashtirish	Elektron hukumat AKT infratuzilmasini mustahkamlash

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Masofaviy o‘qitishning elektron tizimda birlashtirish davlat manfaati uchun har tomonlama maqbul yechim hisoblanadi. Bizning fikrimizcha, amalda mavjud zamonaviy texnologiyalarning yildan-yilga yangilanib borishi, zamonaviy bozor munosabatlarining raqamlashtirilayotganligi, boshqaruvda kadrlarni ishga tanlab olish va kompyuter texnologiyasining zamonaviyligini alohida qayd etilishi zamon talabi ekanligini ko‘rsatib bermoqda. Shu boisdan, masofaviy o‘qitishda axborot kommunikatsion texnologiyalar bilan integratsiyalashgan tizim o‘rtasida ma’lumotlar almashinuvini raqamlashtirish, elektron xizmatlar, ma’lumotlarni tahlil qilish, saqlash, qimmatlilik darajasini farqlay olish ko‘nikmalarini shakllantirish masofaviy o‘qitishni raqamlashtirishda qo‘yiladigan talablarning asosini ta’minlash imkoniyati yaratilsa hokimiyat organlarini boshqarishda raqamlashtirish o‘zida shakllanishiga zamin yaratilar edi.



Manba: muallif ishlanmasi.

1-rasm. Masofaviy o‘qitishni raqamli texnologiyalarni qo‘llashda kadrlar tayyorlash va integratsiya jarayoni

Shu boisdan, masofaviy o‘qitishni boshqarishda zamonaviy texnologiyalar bilan ta’minlashda quyidagi asosiy vazifalarni belgilab olishimiz zarur:

✓ masofaviy o‘qitishning raqamlashtirilish darajasi hamda hayotiy muammoli vaziyatlarga qay tarzda moslashishini ta’minlash, zarur texnologiyalar bilan ta’minlanishida mustaqil ravishda yo‘lga qo‘yishi, axborot texnologiyalaridan foydalanishda xodimlar salohiyatini inobatga olish;

✓ masofaviy o‘qitishning ish jarayonida muammolarni oldindan ko‘ra bilish va raqamlashtirishda zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda oqilona hal etish yo‘llarini izlab topish;

✓ masofaviy o‘qitishning raqamlashtirishda qayerda va qanday qo‘llash mumkinligini aniq bilish;

✓ sohani raqamlashtirishda rahbar kadrlarning saviyasini rivojlantirish ustida ishlash va hakozo.

Masofaviy o‘qitishning raqamlashtirish jarayonida integratsiyani amalga oshirish va ishlab chiqarish tashkilotlarini uzviy aloqasini ta’minlash sohalar uchun ikki tomonning vazifalarini to‘liq bajarilishi, belgilangan tartibda ish o‘rni va kadrlar malakasi bo‘lishi zarur hisoblanadi.

Fikrimizcha, masofaviy o‘qitishni raqamlashtirishda soha xodimlarini malakasini oshirib borish soha uchun yangi ma’lumotlarni egallab borishi, ishlab chiqarish ko‘rsatkichlarini raqamlashtirishni amalga oshirish imkoniga hamda integratsiya jarayonini olib borilishiga turtki bo‘ladi (1-rasm).

Ishlab chiqarish tashkilotlari, banklar, kooperatsiyalar qishloq xo‘jaligi korxonalari faoliyatini uzviy bog‘lash natijasida masofaviy o‘qitishning raqamlashtirishda ijobiy ta’sir ko‘rsatib, o‘z mutaxassis kadrlarini o‘qitish va ularning malakasini oshirish bo‘yicha oliy ta’lim muassasalari bilan hamkorlikda tizim yaratilishi lozimligini keltirib o‘tish sohalar uchun eng maqbul yechim hisoblanadi.

Soha uchun yetarli va malakali kadrlar tayyorlashda hamkorlikni ta’minlash, masofaviy o‘qitishni sohaga tegishli vazirlik va jamg‘armaga bog‘lash, yetuk kadrlar bilan ta’minlashning asosiy mexanizmlarini joriy etish, raqamlashtirishning asosiy bosqichlarini ham qamrab olish uchun maqbul variantlarni tanlab olish va masofaviy o‘qitishning sohada bo‘lgan talabini qondirish imkoniyatini yaratib beradi.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 15-iyundagi 373-sonli “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatning rivojlanish holatini reyting baholash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorida ham iqtisodiyot tarmoqlari va hududlarini raqamlashtirish, davlat axborot tizimlari va elektron xizmatlarni joriy etish, shuningdek, raqamli texnologiyalardan keng foydalanishni ta’minlash bo‘yicha xalq ta’limi, davlat xizmatlari, sud, moliya va bank tizimida kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatning rivojlanish holatini samarali reyting baholash tizimi hamda uni amalga oshirishning idoralararo mexanizmining yo‘qligi iqtisodiyot tarmoqlari va hududlarni raqamli transformatsiyasini hozirgi holatini chuqur tahlil qilishga to‘sqinlik qilmoqda.

Iqtisodiyot tarmoqlari, ijtimoiy soha va hududlarda raqamli iqtisodiyot va elektron hukumat rivojlanish holatini baholashning yagona reyting baholash tizimini joriy etish orqali kelgusida raqamli rivojlanishning tarmoq va hududiy dasturlarini ishlab chiqish uchun baholash jarayonlarini idoralararo

muvofiqlashtirishning samarali tizimini joriy etish masalasi keng ko‘lamda qo‘llanishi belgilab berilgan.

Bizning fikrimizcha ham davlat boshqaruv organlarini raqamlashtirishni bosqichma-bosqich amalga oshirishi har tomonlama manfaatli hisoblanadi. Bugungi kunda mamlakatimiz iqtisodiyotini jadal rivojlantirish aholining turli darajadagi muammolarini tezkorlik bilan hal etilishini, masofaviy o‘qitishning boshqaruv faoliyatini respublika bo‘yicha bir tizimda ishlashini kafolatlaydi.

Shu bilan bir qatorda, biznes va elektron tijoratni asosiy muammosini hal etishda ilmiy yondashuvlarni ishlab chiqish va ularni baholash imkonini yaratish hamda “raqamli iqtisodiyotni davlat boshqaruvidagi sifati” tushunchasini shakllantirishning ijobiy va salbiy tomonlarini aniqlash, tahlil qilish va muammolarini hal qilishda ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni belgilab olish lozim bo‘ladi.

Shu bois, raqamlashtirishning asosiy mezonlarini belgilab olish va uning mavjud tizimga ta’sirini ko‘rib chiqish lozim:

- ✓ davlat boshqaruvida tadbirkorlik faoliyatini qo‘llab-quvvatlash elektron tijoratlashtirishni yo‘lga qo‘yish va davlat-xususiy axborot doirasida operatsiyalar ro‘yxatini kengaytirish va hamkorlik tuzilmalarini raqamlashtirish;
- ✓ aholiga elektron xizmatlarni taqdim etish samaradorligini baholash hamda aholi ehtiyojlari va talabidan kelib chiqqan holda xizmat ko‘rsatishni ta’minlash;
- ✓ masofaviy o‘qitish va jamoatchilik o‘rtasida funksiyalar va vakolatlarni taqsimlash, tizimni raqamlashtirish mezonlarini hududiy jihatlariga alohida e’tibor qaratish lozimligini belgilash;
- ✓ aholi va xususiy sektorlarning ishtirokini bog‘lash va raqamlashtirish jarayoni natijasida hisobot berish tartibini joriy etish va h.k.

Shunday qilib, davlat boshqaruv tizimida hamda masofaviy o‘qitish faoliyatiga raqamli texnologiyalarning kirib kelishi mintaqaviy va mahalliy iqtisodiy jarayonlarni tartibga solish, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish orqali tizimni to‘liq raqamlashtirishga imkon yaratib beradi.

Masofaviy o‘qitish tizimi faoliyatida raqamli texnologiyalarni joriy etish va samaradorligini oshirib borishda, bugungi globallashuv va tez o‘sib borayotgan respublikamiz iqtisodiyotini yanada yaxshilash jarayonida bir qator mezonlarga alohida e’tibor qaratilishi lozim. Davlat boshqaruvining hozirgi faoliyatini ochiqligini ta’minlash, shuningdek, takomillashtirib borish, raqamli texnogiyalarni faol joriy etish, zamonaviy menejment usullaridan samarali foydalanish, rivojlangan davlatlarning ilg‘or tajribalarini qo‘llash va biznes va elektron tijorat faoliyatiga joriy etishning bir qator mezonlarga bog‘liq bo‘ladi (2-rasm).

Raqamlashtirish iqtisodiyot tarmoqlarida tejamkorlik va samaradorlikni ta’minlashi bilan birgalikda, boshqaruvni samarali olib borilishini ta’minlaydi. Shuning uchun bugungi kunda biznes va elektron tijorat faoliyatini raqamlashtirishga katta e’tibor berishi orqali iqtisodiyotni jadal rivojlantirishga,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

eksport hajmini oshirishga hamda importni qisqartirishga asosiy vazifa sifatida ahamiyat qaratmoqda. Biznes faoliyatini raqamlashtirishning sababi bozor iqtisodiyotidagi davlat funksiyalaridan kelib chiqadi, ya'ni: birinchidan, mahalliy hokimiyatlarga uzoq muddatli, istiqbolli loyihalarni amalga oshirishga mablag'lar ajratishi, tadbirkorlar tomonidan o'z byudjetini samarali ishlatishi, ijtimoiy sohani moliyalashtirishni o'z zimmasiga berishni ko'zlanganligi bilan ahamiyatlidir; ikkinchidan, davlat tomonidan iqtisodiy samaradorlik va ijtimoiy adolatlilik o'rtasidagi muvozanatni yanada yaxshilashi, fuqarolar uchun qulaylik yaratishi bilan izohlanadi.



2-rasm. Davlat boshqaruvini raqamlashtirishni asosiy mezonlari

Ta'limni raqamli texnologiyalar asosida tashkil etish, olib borish bir qator qiyinchiliklarga olib kelishi bilan birga, asosiy jihat mehnat resurslarining samaradorligini oshirishga qaratilgan bo'lishi lozim. Shu bois, global pandemiya davrida raqamli texnologiyalarning o'rni yanada oshdi, bu esa bu esa raqamli transformatsiyaning ahamiyati barcha vazirlik va idoralarning masofaviy faoliyatini tashkil etishda yuqori ekanligini ko'rsatdi. Masofaviy o'qitish faoliyatini olib borishida raqamli transformatsiyadan foydalanish, milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirishda axborot-kommunikatsiya texnogiyalaridan samarali foydalanish, shuningdek, Yangi O'zbekistonning kelgusi besh yilga mo'ljallangan Taraqqiyot strategiyasida belgilangan vazifalar ijrosini to'laqonli ta'minlashda raqamlashtirish hamda respublikamizda oqilona axborot jamiyatini barpo etishga ahamiyat berilmoqda. Xususan, 2000-yillardan boshlab mamlakatimizda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish va raqamlashtirishga alohida e'tibor bera boshlangan. "2013–2020-yillarda O'zbekiston Respublikasi Milliy axborot-kommunikatsiya tizimini rivojlantirish kompleks dasturi", "Raqamli O'zbekiston – 2030" va "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi"da milliy iqtisodiyot, sanoat va umuman jamiyatda raqamli transformatsiyani joriy etish,

hududlar iqtisodiyotini samarali yo‘lga qo‘yish, aholi faravonligini yanada oshirish, boshqaruvni inson omilisiz tashkil etish va olib borish kabi asosiy jarayonlar amalga oshirilmoqda. Shu bois, axborot-kommunikatsiya vositalarini va uning raqamli infratuzilmasini takomillashtirish maqsadida sohaga davlat tomonidan hamda xorijiy investitsiyalar jalb qilinishi natijasida bir qator o‘zgarishlar kuzatildi. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi ma’lumotlariga ko‘ra, 2017–2021-yillarda axborot va aloqa sohasida yalpi qo‘shilgan qiymat 2 barobardan ziyod oshib, 2021-yilda 11,8 trillion so‘mga (1 milliard AQSh dollaridan ortiq) mablag‘ yo‘naltirilgan. Bundan tashqari, IT-parklar joylarda tashkil etilishi natijasida respublikamiz eksport hajmi 50 barobar oshdi va 46 million AQSh dollariga yetganligini alohida qayd etish joizdir. Shuningdek, yuqorida keltirilgan mezonlar doirasida Masofaviy o‘qitish tizimi faoliyatini yanada samarali olib borishi uchun optik tolali aloqa liniyalarini zamonaviylashtirish, xalqaro ma’lumotlar uzatish tarmog‘ining o‘tkazuvchanlik qobiliyatini oshirish zarur hisoblanadi.

Biz tadqiqot ishimizda, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi farmoniga asosan “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi, shuningdek, Strategiya ikki dasturni: hududlarni raqamlashtirish va tarmoqlarni raqamlashtirishni nazarda tutib, raqamli infratuzilma, elektron hukumat, raqamli texnologiyalar milliy bozori, axborot-texnologiyalari sohasida ta’lim va malaka oshirishni rivojlantirish kabi asosiy yo‘nalishlarni hisobga olgan boshqaruvni samarali tashkil qilish muhim hisoblanadi.

“Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini oqilona va samarali amalga oshirishda eng muhim jihat sohaning moliyaviy ta’minoti va aholining raqamli savodxonligini oshirish, boshqaruv organlari xodimlarining malakasini oshirish, seminar-treninglar tashkil etishdan iborat. Shuningdek, zamonaviy boshqaruv nazariyasi va amaliyotidan kelib chiqib, boshqaruv organlari faoliyatini samarali amalga oshirishning asosiy qoidasi, ya’ni tamoyillari asosida olib borilishi muhim hisoblanadi. Odatda boshqaruv tamoyillari deganda iqtisodiyotning turli soha va tarmoqlariga rahbarlik qilishda asoslaniladigan asosiy qoida, yo‘l-yo‘riq, xulq me’yorlari tushuniladi. Shu bois, masofaviy o‘qitish tizimi faoliyatini tizimli yo‘lga qo‘yish, ishni samarali tashkil etish, xodimlarni rag‘batlantirish, jamiyatdagi vujudga keladigan hodisalarni raqamli texnologiyalar asosida yechimini topish, xizmat ko‘rsatish turlarini yanada kengaytirish, masofaviy davlat xizmatlari ko‘rsatishning usullarini yanada oshirishda zamonaviy boshqaruv tamoyillarini ishlab chiqishni talab etadi.

Ustuvor tamoyillar va uning xususiyatlari asosida masofaviy o‘qitish faoliyatini raqamlashtirish jarayonida bir qator muhim bo‘lgan ijobiy o‘zgarishlarga erishish mumkin bo‘ladi. Jumladan, davlat va xususiy kompaniyalarda elektron tijorat savdolarini rivojlantirish, blokcheyn texnologiyalardan samarali foydalanish, zamonaviy raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish, innovatsion boshqaruv usullari yordamida kadrlar tanlash va o‘z o‘rniga joylashtirish, rahbar va xodimlarda tashabbuskorlik, javobgarlik mas’uliyatini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Taraqqiyot strategiyasida ham hududlardagi kompaniya, korxona, tashkilot, firma va boshqa subyektlar faoliyatini raqamlashtirilishga alohida e'tibor qaratilib, raqamli iqtisodiyot asosida boshqaruvni tashkil etish va boshqaruvning yuqori natijalar berishi alohida belgilangan vazifalardan biridir. Shu bois, kompaniya va boshqa ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyatini olib boruvchilarda zamonaviy axborot texnologiyalari yordamida elektron savdolarni yuritish, masofadan turib hamkorlik qilish, masofaviy xizmatlarni ko'rsatish, turli yo'nalishdagi platformalar yaratish, IT-parklar faoliyatini yanada jadallashtirish, aholining turli ovoragarchiliklarni oldini olish, qishloq xo'jaligi tarmoqlari va milliy iqtisodiyotning boshqa asosiy sohalariga yangi texnologiyalarni joriy qilish muhim hisoblanadi. Shu bois, raqamli iqtisodiyotni asosiy "drayver" sohaga aylantirish, dasturiy mahsulotlar industriyasi hajmini ko'paytirish, iqtisodiyot tarmoqlari, moliya va bank sohalarida ishlab chiqarish va operatsion jarayonlarni raqamlashtirish darajasini yildan-yilga oshirish lozim bo'ladi. Bundan tashqari, biznesda zamonaviy boshqarish usullaridan foydalanib raqamlashtirish, qurilish va loyihalashtirish ishlari sifatini oshirish, hukumat tomonidan qabul qilingan konsepsiya va strategiyalar doirasida rivojlantirishga ustuvor vazifa sifatida e'tibor qaratish muhim hisoblanadi. Barqaror iqtisodiyotni rivojlantirish va samarali faoliyat olib borishda, boshqaruv samaradorligini oshirishda raqamlashtirish muhim rol o'ynaydi. Shu bois, raqamlashtirish va raqamli transformatsiya O'zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun asosiy ustuvor vazifa bo'lishi lozim. Axborot- kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish va raqamlashtirish sohasida, elektron davlat xizmatlarini ko'rsatish, texnologik jihatdan rivojlangan davlatlarning IT-sektorini mahalliy davlat organlari faoliyatiga jalb qilish muhim ahamiyatga ega. IT infratuzilmasiga va elektron xizmatlarga investitsiyalar iqtisodiyot tarmoqlari va xizmat ko'rsatish sohalarini modernizatsiya qilish hamda barcha sohalarda inklyuziv o'sishni ta'minlashga xizmat qiladi.

Masofaviy o'qitishda zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda raqamlashtirishni yanada rivojlantirish doirasida ta'lim muassasasini rivojlantirishning quyidagi belgilangan vazifalarni amalga oshirish zarur hisoblanadi:

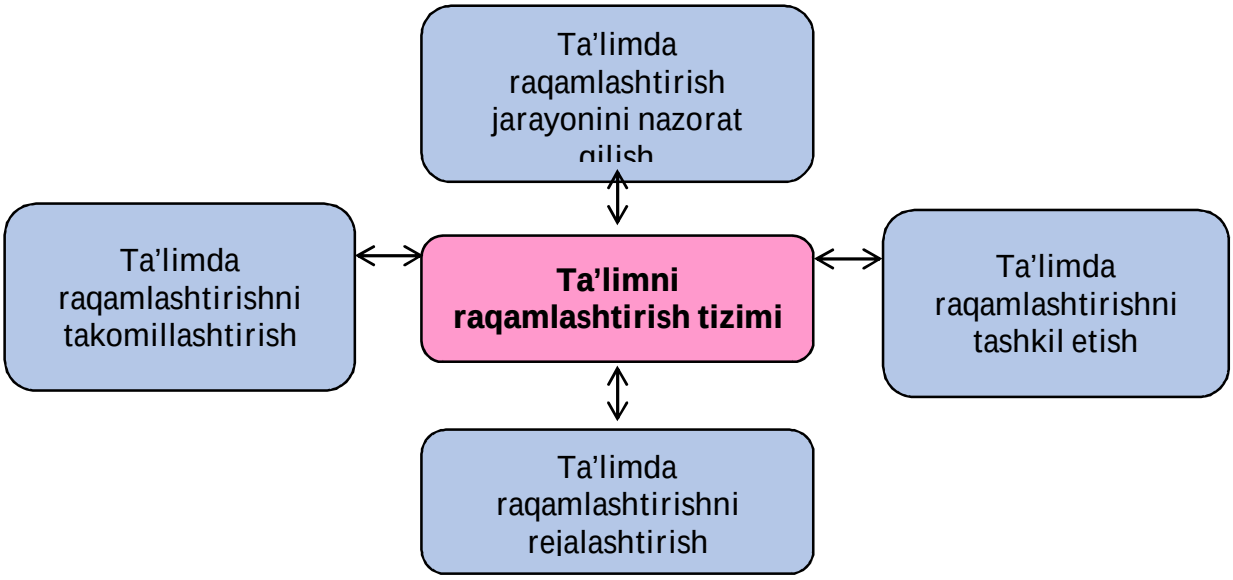
- axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida dasturlash asoslarini o'rganishi uchun mavjud resurslarini yo'naltirish;
- AKT vositalaridan samarali foydalanishga qaratilgan o'quv kurslari va seminar-treninglarni o'tkazish;
- hududlarda biznesni rivojlantirishda raqamli transformatsiyani amalga oshirish jarayonida rahbar va xodimlarning malakasini oshirish;
- hududlarda "Buyumlar interneti", robototexnika, sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash va o'rganish bo'yicha laboratoriyalarni tashkil etish;
- xalqaro yirik korxonalarning markazlari bilan hamkorlikda raqamlashtirish yo'nalishidagi milliy kadrlar malakasini oshirish mexanizmini amalga oshirish;

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

➢ inson kapitalini rivojlantirish, shu jumladan, ixtisoslashgan ta'limni rivojlantirish hamda IT-korxonalar uchun mavjud sharoitlarni yanada yaxshilash va ma'muriy to'siqlarni kamaytirish.

Ushbu belgilangan vazifalar, ya'ni raqamli texnologiyalardan foydalanish, raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish nuqtayi nazaridan kelib chiqib, hudud iqtisodiyotini yanada rivojlantirish va aholi farovonligini oshirishda mahalliy davlat organlari faoliyatini samarali tashkil etish va boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirishda, rahbar va xodimlarning salohiyatini oshirishga, ularda bilim, malaka va ko'nikmani shakllantirishga hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish jarayonlarida muhim va tezkor qarorlarni qabul qila olish imkoniyati yaratiladi.

Sohalarda raqamlashtirish jarayonini rivojlanishi, davlatning fuqarolik, dunyoqarash va innovatsion tafakkurini yanada oshirishi, muassasalar darajasi va sifatini oshirishga intilishi axborotlashtirish bo'yicha yangi loyihalarni joriy etish zaruriyatini keltirib chiqaradi. Davlat organlari faoliyatini raqamlashtirish, elektron loyihalarni joriy etish, "raqamli iqtisodiyot" sharoitida yoshlarni hayotga tayyorlash, umumta'lim majmualarini elektron ta'lim xizmatlaridan foydalanish, axborot texnologiyalaridan foydalanishni tahlil qilish, IT-sohasini qo'llab-quvvatlash, korporativ boshqaruv prinsiplari asosida hamkorlikda faoliyatni olib borish imkoniyatini yaratadi. Davlat boshqaruvini raqamlashtirish xalqaro sifat menejmenti tizimi standarti, ya'ni "mutaxassislarni jalb qilish", "mijozlarga yo'naltirilganlik", "jarayonga tizimli yondashuv", "doimiy ravishda takomillashtirish", "aniq ma'lumotga asoslangan qarorlar qabul qilish" tamoyillarini amalga oshirishdan iborat bo'lib, rahbar va xodimlar tomonidan boshqaruvni markazlashmagan yondashuvidan voz kechish, xizmat ko'rsatish bo'yicha aniq ro'yxatini ishlab chiqish va bir bo'g'inda faoliyat yurituvchi tizimni tashkil etish, rahbar va xodimlar o'rtasida tegishli vakolatlarni chegaralash mexanizmini yaratish zarur hisoblanadi.



3-rasm. Ta'lim tizimini raqamlashtirish tizimi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Axborot texnologiyalari asosida davlat organlari faoliyatini raqamlashtirish davlat ta'lim muassasalari xizmat ko'rsatishining sifatini yanada yaxshilash, boshqaruv xodimlarini jarayonga jalb etish, ma'lumotlar bazasi hajmini oshirish va tizimni optimallashtirish bilan bog'liq bo'lgan masalalarga e'tibor bergan holda, boshqarishda ilmiy-uslubiy yondashuvlar va raqamlashtirish tizimini ishlab chiqishni taqozo etadi (3-rasm). Ushbu tizim orqali ta'limni raqamlashtirishda ustuvor bo'lgan tizimni tashkil etish, rejalashtirish, takomillashtirish, nazorat qilish kabi muhim vazifalarni o'z ichiga qamrab oladi.

Mazkur tizim yordamida ta'limni raqamlashtirish imkoniyati yaratiladi hamda bugungi axborot asri davrida aholi farovonligini oshirishda ko'plab ma'lumotlar olish, xizmat ko'rsatish ishlari va boshqa qulayliklarga ega bo'ladi.

XULOSA

Biznes samaradorligini oshirishda raqamli transformatsiyaga o'tish orqali ko'plab imkoniyatlar yaratimoqda, ya'ni: birinchidan, hududning iqtisodiyotini yanada mustahkamlashi hamda qulay biznes yuritish muhitini paydo qilishi, mahsulot va xizmatlarning yangi yo'nalishlarini ishga tushirish hisobiga tadbirkorlar va aholining real daromadlari oshishiga xizmat qiladi; ikkinchidan, moliya va buxgalteriya yo'nalishlarida operatsion xarajatlarning pasayishiga, eksport va import qilishda qulay sharoitlar yaratilishi, soliq va kadrlar hisobini yuritishda axborotlarni tez va sifatli boshqarish imkoniyati yaratiladi. Bundan tashqari, boshqaruv qarorlarining ijrosini nazorat qilinishi, vazifalarni taqsimlash, mehnat samaradorligini va sifatini oshirishga ham imkon beradi.

Raqamlashtirishning hokimiyat organlari faoliyatini boshqarishdagi o'rnini yanada oshirish natijasida davlat ishtirokidagi kompaniyalar iqtisodiyotning anchagina ulushini egallashi bilan bir qatorda, raqamlashtirish mamlakat YaIM o'sishiga bevosita ijobiy ta'sir qiladi. Davlat organlari faoliyatining raqamli transformatsiyasi respublikamizda iqtisodiy o'sishning muhim drayverlaridan biri hisoblanadi. Xususan, jahonda raqamli transformatsiya va raqamlashtirish jarayonini rivojlangan mamlakatlarda ham amalga oshirilayotganligini ko'rishimiz mumkin bo'ladi. Raqamlashtirish darajasi sohalarni jadal transformatsiyalash hamda raqobatbardoshlilikning garovi bo'lib, bu borada ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish korxonalari bilan bir qatorda, ta'lim tizimini samarali tashkil etishda yetakchi o'rinni egallaydi. Respublikamizda innovatsion iqtisodiyotni yaratish va hududlarning resurs salohiyatidan kelib chiqib, ularni turli yo'nalishlarda toifalarga ajratildi. Bu esa, har bir hududning iqtisodiyotini yanada oshirishda to'liq raqamlashtirish tizimiga o'tishni talab etadi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida jahonning yetakchi mamlakatlarini bozorida ko'plab yirik va o'rta ishtirokchilar raqamlashtirish bosqichidan o'tdi. Ular hozirgi kunda yanada samaraliroq raqamlashtirish jarayonini amalga oshirish ishlarini yo'lga qo'yish uchun harakat qilmoqda. Shu bois, boshqaruv faoliyatini raqamlashtirish katta moliyaviy mablag' sarf qilishi hamda boshqaruv samaradorligi asta-sekinlik bilan o'z natijasini ko'rsatishini ham alohida ta'kidlab o'tishimiz lozim bo'ladi. Ba'zida biz amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

darhol yuzaga chiqishini kutamiz, lekin bunga ma'lum davr talab etiladi. Ayniqsa, bu jarayonlar bosqichma-bosqich yo'lga qo'yiladi, xodimlar yangicha ishlash jarayoniga ko'nikishi, shuningdek, tadbirkorlar va aholi uchun joriy etilgan xizmatlar haqida xabardor qilish va ulardan foydalanish bo'yicha xabardor bo'lishi muhim hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi ""O'zbekiston — 2030" strategiyasi to'g'risida"gi PF–158-son Farmoni.

2. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 08.10.2019 yildagi PF–5847-son.

3. A.Ochilov. Yuqori malakali kadrlar tayyorlashni boshqarish samaradorligini oshirish.// Avtoreferat. 08.00.13 – Menejment ixtisosligi. Toshkent -2018.: 76 bet.

4. Р.М.Ламзин. Трансформация системы публичного управления в условиях цифровизации. - Автореферат// Курск. – 2020. Стр-24.

5. Б.И.Хейчиева. Стратегический контроль в системе публичного управления территориями в условиях развития инструментов электронного администрирования. // Автореферат. – Курск. - 2020 – 24 стр.

6. S.S.G'ulomov va boshqalar. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari // O'quv qo'llanma – T., "Iqtisod-moliya", 2019. – 380 b.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

BUDJET TASHKILOTLARIDA ICHKI AUDITNI XAVFGA ASOSLANGAN METODOLOGIYA ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH

SAITMURATOV SAITMURAT MASHARIP O‘G‘LI
Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti dotsenti, PhD
E-mail: saitmuratovsaitmurat@gmail.com
ORCID: 0009-0008-2048-319X

Annotatsiya. Maqolada budjet tashkilotlarida ichki audit faoliyatini xavfga asoslangan metodologiya (risk-based internal auditing) asosida qayta qurish masalalari tadqiq etilgan. Tadqiqotning maqsadi — ichki audit mavzularini tanlashda xavflarni identifikatsiya qilish, baholash va ustuvorlashtirishning yaxlit, takrorlanuvchan va miqdoriy o‘lchovga ega bo‘lgan ko‘p mezonli uslubini ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot metodologiyasi sifatida hujjatlarni tahlil qilish, ekspert baholash, ierarxiyalarni tahlil qilish jarayoni (AHP) va ko‘p mezonli qaror qabul qilish yondashuvlari qo‘llanilgan.
Kalit so‘zlar: ichki audit, xavfga asoslangan audit, budjet tashkilotlari, xavflarni baholash, ko‘p mezonli tahlil, moliyaviy ahamiyat, nazorat zaifligi, budjet intizomi, risk indikatorlari, ustuvorlashtirish, Xavf Ustuvorlik Indeksi.

Аннотация. В статье исследуются вопросы реформирования внутреннего аудита в бюджетных организациях на основе риск-ориентированной методологии (Risk-Based Internal Auditing). Цель исследования заключается в разработке комплексного, воспроизводимого и количественно измеримого многокритериального подхода к идентификации, оценке и приоритизации рисков при выборе объектов внутреннего аудита. В качестве методологии исследования использованы анализ документов, экспертная оценка, метод анализа иерархий (AHP) и методы многокритериального принятия решений.
Ключевые слова: внутренний аудит, риск-ориентированный аудит, бюджетные организации, оценка рисков, многокритериальный анализ, финансовая значимость, слабость внутреннего контроля, бюджетная дисциплина, индикаторы риска, приоритизация, Индекс приоритетности риска.

Abstract. This article examines the issues of reforming internal audit in budgetary organizations based on a risk-based internal auditing methodology. The objective of the study is to develop an integrated, repeatable, and quantitatively measurable multi-criteria approach for identifying, assessing, and prioritizing risks in the process of selecting internal audit engagements. The research methodology is based on document analysis, expert evaluation, the Analytic Hierarchy Process (AHP), and multi-criteria decision-making techniques.
Keywords: internal audit, risk-based auditing, budgetary organizations, risk assessment, multi-criteria analysis, financial significance, control weakness, budget discipline, risk indicators, prioritization, Risk Priority Index.

KIRISH

Davlat moliyasini samarali boshqarish, budjet mablag‘laridan oqilona va maqsadli foydalanish hamda moliyaviy intizomni ta’minlash zamonaviy davlat boshqaruvining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylangan. O‘zbekiston Respublikasida so‘nggi yillarda davlat moliyaviy nazorati va ichki audit tizimini takomillashtirishga qaratilgan keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirildi. Xususan, Prezidentning 2019-yil 23-fevraldagi PQ-4611-son hamda 2022-yil 14-fevraldagi PQ-128-son qarorlari, Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 24-martdagi 129-son qarori va budjet tashkilotlarida ichki audit xizmatlarining tashkil etilishi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

moliyaviy nazoratning profilaktik va tizimli xususiyatini kuchaytirishga xizmat qilmoqda.

Shu bilan birga, ichki audit amaliyotida tizimli muammo saqlanib qolmoqda: audit obyektlari ko‘p, ularning ahamiyati va xavf darajasi turlicha bo‘lsa-da, ichki audit xizmatlarining inson va vaqt resurslari cheklangan. An’anaviy, siklik (rotatsion) yoki to‘liq qamrovga asoslangan yondashuvda barcha obyektlar navbati bilan, ularning haqiqiy xavf darajasidan qat’i nazar, tekshiriladi. Bu esa yuqori xavfli sohalarning kechikib qamrab olinishiga, past xavfli obyektlarga esa ortiqcha resurs sarflanishiga olib keladi. Bundan tashqari, audit mavzularini tanlash ko‘pincha auditorning subyektiv mulohazasiga tayanadi va hujjatlashtirilgan, takrorlanuvchan miqdoriy asosga ega bo‘lmaydi.

Xalqaro amaliyotda bu muammo xavfga asoslangan ichki audit (RBIA) metodologiyasi orqali hal etiladi. Ichki auditorlar institutining (IIA) Global Ichki Audit Standartlari (GIAS) 9.4-talabiga ko‘ra, yillik audit rejasi hujjatlashtirilgan va muntazam yangilanib turuvchi xavf bahosiga asoslanishi shart. Biroq budjet tashkilotlari sharoitida xavfni baholashning aksariyat modellari faqat ikki o‘lchov — ehtimollik va oqibat — bilan cheklanadi va davlat sektoriga xos moliyaviy ahamiyat, nazorat muhiti zaifligi, buzilishlarning takrorlanuvchanligi hamda raqamli tizimlardan keladigan avtomatik signallarni yetarlicha qamrab olmaydi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — ushbu bo‘shliqni bartaraf etib, budjet tashkilotlarida xavflarni olti o‘zaro to‘ldiruvchi mezon asosida identifikatsiya qilish, baholash va ustuvorlashtirishning yaxlit uslubini ishlab chiqishdir. Ishning ilmiy yangiligi sifatida xavflarni moliyaviy ahamiyat, sodir bo‘lish ehtimoli, ehtimoliy oqibat, nazorat zaifligi, takroriylik va elektron risk signallari asosida baholaydigan ko‘p mezonli Xavf Ustuvorlik Indeksi (XUI) modeli takomillashtirilgan. Maqola IMRAD tuzilmasiga muvofiq adabiyotlar sharhi, metodologiya, natijalar, muhokama va xulosa qismlaridan iborat.

ADABIYOTLAR SHARHI

Xavfga asoslangan ichki audit kontseptsiyasining nazariy asoslari xalqaro standart va amaliyotlarda batafsil ishlab chiqilgan. RBIA metodologiyasining bosh tamoyili — audit resurslarini xatarning ahamiyatiga qarab taqsimlash, ya’ni asosiy e’tiborni boshlang‘ich (inherent) xavf va nazorat samaradorligi hisobga olingandan keyin qoladigan qoldiq (residual) xavf eng yuqori bo‘lgan sohalarga qaratishdir. P. Griffiths o‘zining xavfga asoslangan audit bo‘yicha asarida bu yondashuvni siklik va muvofiqlikka asoslangan auditga qarama-qarshi qo‘yadi va xavf ishtahasi (risk appetite) tushunchasini audit rejalashtirishning markaziy mezoniga aylantiradi.

IIAning Global Ichki Audit Standartlari (2024) va «Xavfga asoslangan ichki audit rejasini ishlab chiqish» amaliy qo‘llanmasi audit olamini (audit universe) shakllantirish, har bir auditga yaroqli birlikni xavf omillari bo‘yicha baholash va reyting asosida ustuvorlashtirishni tavsiya etadi. Qo‘llanmada xavfni baholashda ham miqdoriy, ham sifat usullari, shuningdek, atamalar, ahamiyatlilik (materiality) va reyting shkalalarini standartlashtirish zarurligi ta’kidlanadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Ehtimollikning past, o‘rta, yuqori darajalari va oqibatning ahamiyatsiz, sezilarli, o‘ta yuqori toifalari odatda 1–3, 1–5 yoki 1–10 ko‘rinishidagi shkalalarda baholanadi.

Nazorat muhiti va boshlang‘ich xavfni baholashda COSO ramkalari muhim metodologik asos beradi. COSOning «Ichki nazorat — yaxlit ramka» (2013) hujjati nazorat muhiti, xavfni baholash, nazorat tadbirlari, axborot va kommunikatsiya hamda monitoring komponentlarini, «Korporativ xavfni boshqarish» (2017) ramkasi esa xavfni strategiya va faoliyat samaradorligi bilan bog‘lashni belgilaydi. Davlat sektori uchun INTOSAI tashkilotining ISSAI standartlari moliyaviy nazoratning fundamental tamoyillari va davlat auditining o‘ziga xosligini tartibga soladi.

Ko‘p mezonli qaror qabul qilish nazariyasida T. Saatining ierarxiyalarni tahlil qilish jarayoni (AHP) bir nechta o‘lchovni juftlik bo‘yicha taqqoslash orqali izchil vaznlarga keltirish imkonini beradi. Bu yondashuv audit xavfini baholashda turli mezonlarning nisbiy ahamiyatini hujjatlashtirilgan va izchillik koeffitsiyenti bilan tekshiriladigan tarzda aniqlashga xizmat qiladi.

O‘zbekistondagi tadqiqotlar va me’yoriy hujjatlarda budjet tashkilotlarida ichki auditning o‘rni, audit tadbirlarini o‘tkazish va natijalarini rasmiylashtirish masalalari yoritilgan. Budjet kodeksi, «Auditorlik faoliyati to‘g‘risida»gi Qonun (O‘RQ-677, 2021-yil 25-fevral), ichki auditning milliy standartlari va idoraviy nizomlar budjet intizomini mustahkamlash hamda budjet to‘g‘risidagi qonunchilik buzilishlarini profilaktika qilishni ichki audit xizmatlarining asosiy vazifasi sifatida belgilaydi. Idoraviy hujjatlarda masofaviy audit, zamonaviy axborot texnologiyalari va xavf tahlilini qo‘llash orqali audit obyektlarini aniqlash zarurligi ham qayd etiladi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, xalqaro standartlar xavfga asoslangan yondashuvni umumiy tarzda belgilaydi, biroq budjet tashkilotlari uchun moliyaviy ahamiyat, nazorat zaifligi, takroriylik va raqamli risk signallarini yagona miqdoriy indeksda birlashtiruvchi operatsion model yetarlicha ishlab chiqilmagan. Ushbu metodologik bo‘shliq mazkur tadqiqotning predmetini tashkil etadi.

METODOLOGIYA.

Tadqiqot dizayni va ma’lumotlar manbalari.

Tadqiqot dizayni metodologik (konstruktiv) xususiyatga ega bo‘lib, sifat va miqdoriy usullarni birlashtiradi. Ma’lumotlar manbalari sifatida amaldagi me’yoriy-huquqiy hujjatlar, ichki audit va davlat moliyaviy nazorati hisobotlari, budjet ijrosiga oid g‘aznachilik va davlat xaridlari tizimi ma’lumotlari hamda ekspert baholari qo‘llaniladi. Model uch bosqichda — mezonlarni aniqlash, vaznlarni AHP orqali belgilash va obyektlarni ustuvorlashtirish — quriladi.

Olti mezonli baholash tizimi.

Har bir audit obyekti (auditga yaroqli birlik) olti mezon bo‘yicha 1 dan 5 gacha shkalada baholanadi. Mezonlar bir-birini to‘ldiradi: dastlabki uchtasi (moliyaviy ahamiyat, ehtimollik, oqibat) boshlang‘ich xavfni, qolgan uchtasi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

(nazorat zaifligi, takroriylik, elektron signallar) esa qoldiq xavf va dalil bazasini tavsiflaydi. Mezonlarning ta'rifi va baholash shkalasi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Xavflarni baholashning olti mezonli tizimi

Mezon (belgi)	Tavsif	Baholash shkalasi (1–5)	Ma'lumot manbai
Moliyaviy ahamiyat (M)	Obyekt bilan bog'liq budjet mablag'lari va moliyaviy oqimlar hajmi	1 — juda kichik ... 5 — juda yirik hajm	Xarajatlar smetasi, g'aznachilik ma'lumotlari
Sodir bo'lish ehtimoli (P)	Xatar hodisasining yuzaga kelish ehtimolligi	1 — juda past ... 5 — juda yuqori	Tarixiy ma'lumotlar, ekspert bahosi
Ehtimoliy oqibat (O)	Xatar yuzaga kelganda moliyaviy va obro'ga oid zarar darajasi	1 — ahamiyatsiz ... 5 — o'ta yuqori	Ta'sir tahlili, ekspert bahosi
Nazorat zaifligi (N)	Mavjud ichki nazorat tadbirlarining zaifligi yoki yetishmasligi	1 — kuchli nazorat ... 5 — nazorat juda zaif	Nazorat muhiti bahosi, oldingi audit
Takroriylik (T)	Oldingi audit/tekshiruvlarda buzilishlarning takrorlanish chastotasi	1 — buzilish yo'q ... 5 — muntazam takrorlanadi	Audit hisobotlari, tavsiyalar ijrosi
Elektron risk signallari (E)	Raqamli tizimlardan keladigan avtomatik xatar indikatorlari soni va kuchi	1 — signal yo'q ... 5 — ko'p va kuchli signal	Indikatorlar tizimi (3-jadval)

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

Mezonlar vaznini AHP orqali belgilash.

Mezonlarning nisbiy ahamiyati teng emas. Davlat sektorida moliyaviy ahamiyat va oqibat yuqori vaznga ega bo'lishi tabiiy. Vaznlar ekspertlarning juftlik taqqoslashlari asosida AHP usuli yordamida aniqlanadi va yig'indisi birga teng bo'lishi shart. Izchillik koeffitsiyenti (CR < 0,10) orqali ekspert baholarining mantiqiy izchilligi tekshiriladi. Tadqiqotda qabul qilingan indikativ vaznlar 2-jadvalda berilgan.

2-jadval

Mezonlarning AHP asosida belgilangan vaznlari

Mezon	Belgi	Vazn (wi)	Ulush, %
Moliyaviy ahamiyat	M	0,24	24%
Ehtimoliy oqibat	O	0,20	20%
Nazorat zaifligi	N	0,19	19%
Sodir bo'lish ehtimoli	P	0,15	15%
Takroriylik	T	0,12	12%
Elektron risk signallari	E	0,10	10%
Jami	—	**1,00**	**100%**

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

Xavf Ustuvorlik Indeksi (XUI) formulasi.

Har bir audit obyekti uchun yagona umumlashtirilgan ko'rsatkich — Xavf Ustuvorlik Indeksi quyidagi vaznlangan additiv model orqali hisoblanadi:

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

$$XUI = wM \cdot M + wP \cdot P + wO \cdot O + wN \cdot N + wT \cdot T + wE \cdot E$$

bu yerda M, P, O, N, T, E — mos mezonlar bo‘yicha 1–5 oralig‘idagi baholar; wM…wE — ularning vaznlari (yig‘indisi 1 ga teng). Vaznlar yig‘indisi birga teng bo‘lgani uchun XUI qiymati ham 1 dan 5 gacha oraliqda yotadi, bu uni izohlash va toifalashni soddalashtiradi. Zarur hollarda boshlang‘ich va qoldiq xavfni alohida ajratish uchun ko‘paytma ko‘rinishidagi muqobil model — boshlang‘ich xavf (P×O) ni nazorat zaifligi koeffitsiyentiga ko‘paytirish — qo‘llanilishi mumkin; biroq additiv model barcha olti omilni shaffof va izchil tarzda birlashtirgani bois asosiy uslub sifatida tanlangan.

Budjet intizomi buzilishlari va moliyaviy xatarlar indikatorlari tizimi.

Elektron risk signallari mezoni (E) raqamli tizimlardan avtomatik shakllantiriladigan indikatorlar to‘plamiga asoslanadi. Indikatorlar tizimi budjet intizomi buzilishlari va moliyaviy xatarlarning eng tarqalgan ko‘rinishlarini qamrab oladi hamda har bir indikator uchun signal beruvchi indikativ chegara belgilanadi. Indikator chegaradan oshganda obyektning E bahosi mos ravishda oshadi. Indikatorlar tizimining asosiy elementlari 3-jadvalda keltirilgan.

3-jadval

Budjet intizomi buzilishlari va moliyaviy xatarlar indikatorlari tizimi

Indikator	Nimadan dalolat beradi	Signal mezoni (indikativ chegara)	Manba
Smeta moddalararo ko‘chirishlar hajmi	Rejalashtirish sifatining pastligi, maqsadsiz foydalanish xavfi	Yillik smeta > 10–15% qayta taqsimlangan	G‘aznachilik, smeta ijrosi
Yil oxiridagi xarajatlar konsentratsiyasi	Mablag‘larni shoshilinch o‘zlashtirish, samarasiz sarflash	IV chorak xarajatlari > 40%	G‘aznachilik ma’lumotlari
Raqobatsiz (bir manbali) xaridlar ulushi	Xaridlarda korrupsiya va qimmatlashish xavfi	Bir manbali xaridlar > 30%	Davlat xaridlari portali
G‘aznachilikdagi to‘lov rad etishlari	Hujjatlashtirish va intizom buzilishlari	Rad etishlar ulushi sezilarli o‘sgan	G‘aznachilik tizimi
Avans to‘lovlarning yopilmasligi	Debitor qarzdorlik va mablag‘ chiqib ketishi xavfi	Muddati o‘tgan avanslar mavjud	Buxgalteriya hisobi
Ish haqi fondi va shtat jadvali nomuvofiqligi	Asossiz to‘lovlar, fiktiv shtat birliklari xavfi	Fond va jadval orasida farq	Ish haqi tizimi, shtat jadvali
Inventarizatsiyadagi kamomad/ortiqcha	Aktivlar saqlanishi ustidan nazorat zaifligi	Aniqlangan kamomad/ortiqcha	Inventarizatsiya natijalari
Oldingi tavsiyalar bajarilmasligi	Tizimli, takrorlanuvchi xatar (T mezoni bilan bog‘liq)	Bajarilmagan tavsiyalar ulushi yuqori	Audit hisobotlari

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

Ustuvorlik toifalari.

Obyektlar XUI qiymati bo‘yicha kamayish tartibida saralanadi va ustuvorlik toifalariga ajratiladi. Har bir toifa ma’lum audit choralarini belgilaydi (4-jadval).

Bu audit rejasini hujjatlashtirilgan va asoslangan tarzda shakllantirishga imkon beradi.

4-jadval

XUI bo‘yicha ustuvorlik toifalari va audit choralari

XUI oralig‘i	Ustuvorlik darajasi	Tavsiya etiladigan audit choralari
4,00 – 5,00	**Kritik**	Joriy yil rejasiga majburiy kiritiladi; chuqurlashtirilgan, to‘liq qamrovli audit
3,00 – 3,99	**Yuqori–o‘rta**	Rejaga kiritiladi; standart audit va maqsadli tekshiruvlar
2,00 – 2,99	**O‘rta**	Rotatsion qamrov; masofaviy va analitik monitoring
1,00 – 1,99	**Past**	Uzluksiz avtomatlashtirilgan monitoring; ehtiyojga ko‘ra audit

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijasida budjet tashkilotlari uchun xavflarni identifikatsiya qilish, baholash va ustuvorlashtirishning yaxlit uslubi shakllantirildi. Uslub uch tarkibiy qismdan iborat: (1) olti mezonli baholash tizimi va vaznlangan XUI formulasi; (2) budjet intizomi buzilishlari va moliyaviy xatarlar indikatorlari tizimi; (3) XUI bo‘yicha ustuvorlik toifalarini audit rejasiga aylantiruvchi qaror qabul qilish jadvali. Bu uchta element o‘zaro bog‘liq bo‘lib, indikatorlar tizimi elektron risk signallari (E) mezoni orqali baholash tizimiga ulanadi.

Modelning illyustrativ qo‘llanilishi.

Uslubning amaliy ishlashini ko‘rsatish maqsadida budjet tashkilotiga xos oltita umumlashtirilgan audit obyekti misolida hisob-kitob bajarildi. Har bir obyekt olti mezon bo‘yicha 1–5 shkalada baholandi va 2-jadvaldagi vaznlar yordamida XUI hisoblandi. Natijalar 5-jadvalda keltirilgan.

5-jadval

Audit obyektlarini XUI bo‘yicha baholash va saralash (illyustrativ misol)

Audit obyekti	M	P	O	N	T	E	XUI	Reyting
Davlat xaridlari	5	4	5	4	4	5	**4,54**	1 (Kritik)
Kapital qurilish va ta’mirlash	4	4	5	4	3	4	**4,08**	2 (Kritik)
Mehnatga haq to‘lash va shtat jadvali	5	3	4	3	3	4	**3,78**	3 (Yuqori–o‘rta)
Budjetdan tashqari mablag‘lar	3	4	4	4	3	4	**3,64**	4 (Yuqori–o‘rta)
Asosiy vositalar va inventarizatsiya	3	3	3	4	4	3	**3,31**	5 (Yuqori–o‘rta)
Kommunal va xo‘jalik xarajatlari	2	2	2	2	2	2	**2,00**	6 (O‘rta)

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, davlat xaridlari (XUI = 4,54) va kapital qurilish (XUI = 4,08) kritik toifaga kirib, joriy yil rejasiga majburiy kiritiladi. Bu obyektlar yuqori moliyaviy ahamiyat, kuchli oqibat va ko‘p sonli elektron signallar bilan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ajralib turadi. Kommunal va xo‘jalik xarajatlari esa past xavf darajasiga ega bo‘lib (XUI = 2,00), uzluksiz avtomatik monitoring rejimida qoldiriladi. Shu tariqa cheklangan audit resurslari eng yuqori qoldiq xavfli sohalarga yo‘naltiriladi.

An’anaviy va xavfga asoslangan yondashuvlarning qiyosi.

Taklif etilayotgan uslubning an’anaviy siklik yondashuvdan farqlovchi jihatlari 6-jadvalda umumlashtirilgan.

6-jadval

An’anaviy va xavfga asoslangan yondashuvlarning qiyosiy tahlili

Jihat	An’anaviy (siklik) yondashuv	Xavfga asoslangan uslub (XUI)
Mavzu tanlash asosi	Navbat, rotatsiya, to‘liq qamrov	Olti mezonli xavf bahosi va XUI reytingi
Resurs taqsimoti	Obyektlarga teng taqsimlanadi	Yuqori qoldiq xavfli obyektlarga yo‘naltiriladi
Obyektivlik	Asosan subyektiv mulohaza	Hujjatlashtirilgan, takrorlanuvchan, miqdoriy
Raqamli ma’lumotlardan foydalanish	Cheklangan	Elektron risk signallari integratsiyalangan
Standartlarga muvofiqlik	Qisman	IIA GIAS 9.4 talablariga mos
Profilaktik salohiyat	Past, reaktiv	Yuqori, ogohlantiruvchi (proaktiv)

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

Olingan natijalar xavfga asoslangan ichki audit metodologiyasining budjet tashkilotlari sharoitida operatsionallashtirilishi mumkinligini ko‘rsatadi. Modelning asosiy uslubiy hissasi olti mezonni — moliyaviy ahamiyat, ehtimollik, oqibat, nazorat zaifligi, takroriylik va elektron signallarni — yagona, izohi oson XUI ko‘rsatkichida birlashtirishidir. An’anaviy ehtimollik×oqibat modeli faqat boshlang‘ich xavfni baholaydi; XUI esa nazorat zaifligi va takroriylik mezonlari orqali qoldiq xavfni, elektron signallar orqali esa dalilga asoslangan, real vaqtga yaqin axborotni qamrab oladi.

Moliyaviy ahamiyat mezonining alohida ajratilishi davlat sektorining o‘ziga xosligini aks ettiradi: budjet mablag‘larining maqsadli sarflanishi yuqori jamoatchilik ahamiyatiga ega bo‘lgani uchun yirik moliyaviy oqimlar avtomatik tarzda yuqoriroq ustuvorlik oladi. Nazorat zaifligi mezoni esa auditni nafaqat xatar yuqori bo‘lgan, balki mavjud nazorat mexanizmlari zaif bo‘lgan sohalarga yo‘naltiradi — bu COSO ramkasining nazorat muhiti komponentiga uyg‘undir.

Takroriylik mezoni tizimli kamchiliklarni aniqlashga xizmat qiladi: oldingi audit tavsiyalari bajarilmagan yoki bir xil buzilishlar qaytalangan obyektlar yuqoriroq baho oladi. Bu profilaktik nazoratni kuchaytiradi va auditni «bir martalik tekshiruv» dan «uzluksiz takomillashtirish» mexanizmiga aylantiradi. Elektron risk signallari mezoni esa indikatorlar tizimi orqali g‘aznachilik, davlat xaridlari va ish haqi tizimlaridagi ma’lumotlarni avtomatik ravishda xavf bahosiga aylantiradi, bu raqamli audit (data analytics, continuous monitoring) tendensiyalariga mos keladi.

Modelning amaliy ahamiyati ichki audit rejasini hujjatlashtirilgan asosga qo‘yishidadir, bu IIA GIASning 9.4-talabini bevosita qondiradi. Shu bilan birga, taklif etilayotgan uslubning bir qator cheklovlari mavjud. Birinchidan, mezonlar vazni va ayrim baholar ekspert mulohazasiga tayanadi, shu sababli vaznlarni AHP orqali izchillik koeffitsiyenti bilan tekshirish va davriy qayta ko‘rib chiqish zarur. Ikkinchidan, elektron signallar mezonining samaradorligi raqamli infratuzilma va ma’lumotlar sifatiga bog‘liq. Uchinchidan, model statik bahoni beradi, shu bois uni kamida yiliga bir marta yangilab turish talab etiladi. Bu cheklovlar modelni rad etmaydi, balki uni joriy etishning tashkiliy shartlarini belgilaydi.

XULOSA

Tadqiqotda budjet tashkilotlarida ichki auditni xavfga asoslangan metodologiya asosida qayta qurishning yaxlit uslubi ishlab chiqildi. Ilmiy yangilik sifatida xavflarni moliyaviy ahamiyat, sodir bo‘lish ehtimoli, ehtimoliy oqibat, nazorat zaifligi, takroriylik va elektron risk signallari asosida identifikatsiya qilish, baholash va ustuvorlashtirishning ko‘p mezonli Xavf Ustuvorlik Indeksi modeli takomillashtirildi. Modelga budjet intizomi buzilishlari va moliyaviy xatarlar bo‘yicha indikatorlar tizimi integratsiyalashtirilib, audit mavzularini tanlashda moliyaviy ahamiyat, ehtimoliy oqibat va nazorat zaifligi yagona reytingda birlashtirildi.

Illyustrativ hisob-kitob uslubning audit resurslarini eng yuqori qoldiq xavfga ega obyektlarga yo‘naltirishga imkon berishini, an’anaviy siklik yondashuvga nisbatan obyektivlik, profilaktik salohiyat va standartlarga muvofiqlikni oshirishini ko‘rsatdi. Amaliy tavsiyalar sifatida ichki audit xizmatlariga: olti mezonli baholash tizimini idoraviy uslubiyatga kiritish; indikatorlar tizimini g‘aznachilik va davlat xaridlari raqamli platformalari bilan integratsiyalash; mezonlar vaznini davriy qayta ko‘rib chiqish va modelni yillik xavf bahosining asosiga aylantirish taklif etiladi. Kelgusi tadqiqotlar yo‘nalishi sifatida modelni real ma’lumotlar bazasida empirik sinovdan o‘tkazish va elektron signallar mezonini mashinaviy o‘qitish usullari bilan boyitish istiqbolli hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining Budjet kodeksi. — Toshkent, amaldagi tahrir. [Elektron resurs]. — https://lex.uz
2. O‘zbekiston Respublikasining «Auditorlik faoliyati to‘g‘risida»gi Qonuni, O‘RQ-677-son, 2021-yil 25-fevral. [Elektron resurs]. — https://lex.uz/docs/-5307886
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Davlat moliyaviy nazorati va audit tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-4611-son qarori, 2019-yil 23-fevral.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «O‘zbekiston Respublikasi Davlat budjeti xarajatlarining samaradorligini yanada oshirish va davlat moliyaviy nazorati organlari faoliyatini takomillashtirish to‘g‘risida»gi PQ-128-son qarori, 2022-yil 14-fevral.

5. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Moliya vazirligi huzurida Davlat moliyaviy nazorati inspeksiyasi faoliyatini tashkil etish hamda budjet tashkilotlarida moliyaviy nazoratni takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi 129-son qarori, 2022-yil 24-mart.

6. The Institute of Internal Auditors (IIA). Global Internal Audit Standards. — Lake Mary, FL: The IIA, 2024 (Standard 9.4).

7. The Institute of Internal Auditors (IIA). Developing a Risk-Based Internal Audit Plan. — 2nd ed. — Lake Mary, FL: The IIA, 2025.

8. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). Internal Control — Integrated Framework. — 2013.

9. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). Enterprise Risk Management — Integrating with Strategy and Performance. — 2017.

10. Griffiths P. Risk-Based Auditing. — Aldershot: Gower Publishing, 2005. — 196 p.

11. Saaty T.L. The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation. — New York: McGraw-Hill, 1980.

12. INTOSAI. ISSAI 100 — Fundamental Principles of Public-Sector Auditing. — Vienna: INTOSAI, 2019.

13. Ismailov X. Budjet tashkilotlarida ichki audit tadbirlarini o‘tkazish hamda natijalarini rasmiylashtirishni takomillashtirish // Прикладные науки в современном мире. — 2025. — № 4(13). — 4–7-betlar.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TAMINLASHDA SABZAVOT EKINLARI URUG‘CHILIGINING AHAMIYATI

FAXRIDDINOV ABDULHAKIM ZIYAUDDINOVICH
Toshkent davlat agrar universiteti Agroiqtisodiyot kafedrasi assistenti
Email: abdulhakim.uz90@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda sabzavot ekinlari urug‘chiligining ahamiyati ilmiy-nazariy jihatdan yoritilgan. Tadqiqotda sifatli, mahalliy sharoitga mos va yuqori hosildor urug‘lik materiallarining sabzavotchilik tarmog‘i rivojiga ta’siri tahlil qilingan. Natijalar sifatli urug‘chilik tizimini rivojlantirish mahsulot hajmi va sifatini oshirish, importga qaramlikni kamaytirish hamda oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlashda muhim omil ekanligini ko‘rsatadi.
Kalit so‘zlar: oziq-ovqat xavfsizligi, sabzavot ekinlari, urug‘chilik, sifatli urug‘, hosildorlik, resurs tejamkor texnologiyalar, mahalliy urug‘lik, seleksiya, qishloq xo‘jaligi samaradorligi, import o‘rnini bosish, eksportbop mahsulot, barqaror rivojlanish.

Аннотация. В данной статье с научно-теоретической точки зрения рассматривается значение семеноводства овощных культур в обеспечении продовольственной безопасности. В исследовании проанализировано влияние качественного, адаптированного к местным условиям и высокоурожайного семенного материала на развитие отрасли овощеводства. Результаты показывают, что совершенствование системы качественного семеноводства является важным фактором увеличения объёма и качества продукции, снижения зависимости от импорта и укрепления продовольственной безопасности.
Ключевые слова: продовольственная безопасность, овощные культуры, семеноводство, качественные семена, урожайность, ресурсосберегающие технологии, отечественный семенной материал, селекция, эффективность сельского хозяйства, импортозамещение, экспортоориентированная продукция, устойчивое развитие.

Abstract. This article provides a scientific and theoretical analysis of the importance of vegetable crop seed production in ensuring food security. The study examines the impact of high-quality, locally adapted, and high-yielding seed materials on the development of the vegetable-growing sector. The results show that improving the quality seed production system is an important factor in increasing product volume and quality, reducing import dependence, and strengthening food security.
Keywords: food security, vegetable crops, seed production, high-quality seeds, productivity, resource-saving technologies, domestic seed material, breeding, agricultural efficiency, import substitution, export-oriented products, sustainable development.

KIRISH

Bugungi globallashuv sharoitida oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash har bir mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligi, aholining turmush darajasi va milliy xavfsizligini belgilovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Aholi sonining ortishi, iqlim o‘zgarishi, suv va yer resurslaridan foydalanishdagi cheklovlar hamda qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga talabning oshishi oziq-ovqat mahsulotlarini barqaror yetishtirish masalasini yanada dolzarb qiladi. Ayniqsa, vitaminlar, mineral moddalar va biologik faol birikmalarga boy sabzavot mahsulotlari oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda alohida ahamiyatga ega.

Sabzavotchilik tarmog‘ining samarali rivojlanishi, avvalo, sifatli urug‘lik materiallariga bog‘liq. Urug‘ hosildorlik, mahsulot sifati, kasalliklarga chidamlilik, tashqi muhit omillariga moslashuvchanlik va bozor talablariga javob berish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

darajasini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Shu bois mahalliy tuproq-iqlim sharoitiga mos, serhosil va sifatli sabzavot urug‘larini yetishtirish ishlab chiqarish hajmini oshirish, ichki bozorni barqaror ta’minlash, importga qaramlikni kamaytirish hamda eksportbop mahsulotlar yetishtirish imkonini beradi.

So‘nggi yillarda qishloq xo‘jaligida innovatsion texnologiyalar, resurs tejamkor usullar, zamonaviy seleksiya yutuqlari va ilmiy asoslangan urug‘chilik tizimidan foydalanish zarurati ortib bormoqda. Sabzavot ekinlari urug‘chiligini rivojlantirish orqali mahsulot yetishtirishda barqarorlikka erishish, fermer va dehqon xo‘jaliklari samaradorligini oshirish hamda aholini yil davomida sifatli sabzavot mahsulotlari bilan ta’minlash mumkin.

Mazkur maqolada oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda sabzavot ekinlari urug‘chiligining o‘rni, sifatli urug‘lik materiallarining hosildorlik va mahsulot sifati bilan bog‘liqligi, shuningdek, mahalliy urug‘chilik tizimini rivojlantirishning iqtisodiy va tashkiliy jihatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi — sifatli urug‘chilik tizimini rivojlantirish orqali sabzavotchilik tarmog‘i samaradorligini oshirish va oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlash imkoniyatlarini aniqlashdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash masalasi zamonaviy agrar iqtisodiyot, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishi va barqaror rivojlanish konsepsiyalarida muhim ilmiy-amaliy yo‘nalishlardan biri sifatida qaraladi. Ilmiy adabiyotlarda oziq-ovqat xavfsizligi, avvalo, aholining yetarli miqdorda, sifatli, xavfsiz va iqtisodiy jihatdan maqbul oziq-ovqat mahsulotlariga barqaror ega bo‘lishi bilan izohlanadi. Bu jarayonda sabzavot mahsulotlari alohida ahamiyatga ega bo‘lib, ular inson organizmi uchun zarur bo‘lgan vitaminlar, mineral moddalar, organik kislotalar va biologik faol birikmalar manbai hisoblanadi. Shu bois sabzavotchilikni rivojlantirish nafaqat qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini kengaytirish, balki aholining sog‘lom ovqatlanishini ta’minlashning ham muhim sharti sifatida baholanadi[1].

Agrar soha bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlarda sabzavot ekinlari hosildorligi va mahsulot sifatiga ta’sir etuvchi omillar orasida urug‘chilik tizimi asosiy o‘rin tutishi ta’kidlanadi. Chunki urug‘lik materiali o‘simlikning genetik salohiyati, kasalliklarga chidamliligi, tashqi muhit sharoitlariga moslashuvchanligi hamda yakuniy mahsulot sifatini belgilab beruvchi birlamchi omildir. Sifatli urug‘dan foydalanish hosildorlikni oshirish, mahsulot yetishtirish muddatlarini barqarorlashtirish, vegetatsiya davrida yo‘qotishlarni kamaytirish va dehqon hamda fermer xo‘jaliklarining iqtisodiy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shu sababli ko‘plab ilmiy manbalarda urug‘chilik qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining boshlang‘ich va strategik bo‘g‘ini sifatida talqin etiladi.

Xorijiy ilmiy adabiyotlarda sabzavot ekinlari urug‘chiligi oziq-ovqat ta’minoti zanjirining barqaror ishlashini ta’minlovchi muhim omil sifatida o‘rganilgan. Tadqiqotchilar sifatli urug‘lik materiallari nafaqat hosildorlikni oshirishi, balki qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining bozor talablariga mosligini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ta’minlashi, saqlash va tashish jarayonlarida yo‘qotishlarni kamaytirishi hamda eksport salohiyatini kuchaytirishini qayd etadilar. Ayniqsa, iqlim o‘zgarishi, suv tanqisligi va tuproq unumdorligining pasayishi sharoitida mahalliy sharoitga mos, stress omillariga chidamli sabzavot navlarini yaratish va ularning urug‘chiligini yo‘lga qo‘yish dolzarb ilmiy muammo sifatida ko‘riladi.

Mahalliy olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda esa O‘zbekiston sharoitida sabzavotchilikni rivojlantirishda tuproq-iqlim omillari, sug‘orish tizimi, agrotexnik tadbirlar va urug‘lik sifatining o‘zaro bog‘liqligi alohida ta’kidlanadi. Respublikamizda sabzavot ekinlari yetishtirish uchun qulay tabiiy-iqlim sharoiti mavjud bo‘lsa-da, yuqori va barqaror hosil olish ko‘p jihatdan sifatli urug‘lik bazasiga bog‘liq. Ilmiy manbalarda mahalliy seleksiya yutuqlaridan foydalanish, hududlar kesimida mos navlarni tanlash, urug‘lik yetishtirishda ilmiy asoslangan agrotexnologiyalarni qo‘llash va urug‘ sifatini nazorat qilish tizimini takomillashtirish zarurligi qayd etiladi[2;3].

Adabiyotlarda urug‘chilikning iqtisodiy jihatlari ham keng yoritilgan. Jumladan, sifatli sabzavot urug‘larini mahalliy sharoitda yetishtirish importga qaramlikni kamaytirish, ishlab chiqarish xarajatlarini maqbullashtirish va ichki bozorni barqaror ta’minlash imkonini beradi. Import urug‘liklariga yuqori darajada bog‘liqlik mahsulot tannarxining oshishiga, valyuta xarajatlarining ko‘payishiga va ayrim hollarda mahalliy sharoitga to‘liq mos kelmaydigan navlardan foydalanish xavfiga olib kelishi mumkin. Shu nuqtayi nazardan, milliy urug‘chilik tizimini rivojlantirish oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlash bilan birga, agrar sohada iqtisodiy mustaqillikni ta’minlashga ham xizmat qiladi.

Ilmiy tadqiqotlarda zamonaviy texnologiyalarni urug‘chilik tizimiga joriy etish masalasi ham muhim yo‘nalish sifatida qaraladi. Xususan, resurs tejamkor texnologiyalar, tomchilatib sug‘orish, raqamli monitoring, laboratoriya tahlillari, genetik seleksiya, kasalliklarga chidamli navlarni tanlash va sertifikatlangan urug‘lik ishlab chiqarish tizimi sabzavot urug‘chiligi samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday yondashuvlar urug‘lik sifati va unuvchanligini nazorat qilish, hosildorlik barqarorligini ta’minlash hamda ekologik xavfsiz mahsulot yetishtirish imkoniyatlarini kengaytiradi.[4]

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, sabzavot ekinlari urug‘chiligi oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda faqat texnologik yoki agronomik jarayon emas, balki iqtisodiy, ijtimoiy va strategik ahamiyatga ega tizimdir. Sifatli urug‘lik materiallari orqali sabzavotchilik tarmog‘ining barqarorligi ta’minlanadi, aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talabi qondiriladi, ichki bozor barqarorligi mustahkamlanadi va eksport imkoniyatlari kengayadi. Shu bois mavjud ilmiy qarashlar sabzavot ekinlari urug‘chiligini rivojlantirish oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashning ustuvor yo‘nalishlaridan biri ekanligini tasdiqlaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda sabzavot ekinlari urug‘chiligining ahamiyatini ilmiy asoslash, uning sabzavotchilik tarmog‘i samaradorligiga ta’sirini aniqlash hamda sifatli urug‘lik materiallaridan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

foydalanishning iqtisodiy va tashkiliy jihatlarini baholashga qaratilgan metodologik yondashuvlardan foydalanildi.

Tadqiqotning nazariy-metodologik asosini oziq-ovqat xavfsizligi, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishi, sabzavotchilik, urug‘chilik tizimi, seleksiya, hosildorlik va agrar iqtisodiyotga oid ilmiy qarashlar, normativ-huquqiy hujjatlar hamda xalqaro tashkilotlarning yondashuvlari tashkil etdi. Tadqiqot jarayonida sabzavot ekinlari urug‘chiligining oziq-ovqat ta’minotidagi o‘rni, mahalliy urug‘lik bazasini rivojlantirish zarurati hamda sifatli urug‘lardan foydalanishning hosildorlik va mahsulot sifati bilan bog‘liqligi tahlil qilindi.

Maqolada ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, mantiqiy tahlil, umumlashtirish, induksiya va deduksiya usullaridan foydalanildi. Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish orqali mavzuga oid nazariy qarashlar o‘rganildi, qiyosiy tahlil yordamida mahalliy va xorijiy tajribalar solishtirildi. Tizimli yondashuv asosida sabzavot urug‘chiligi oziq-ovqat xavfsizligi, hosildorlik, ichki bozor barqarorligi, import o‘rnini bosish va eksport salohiyati bilan bog‘liq yagona agrar tizim sifatida baholandi.

Tadqiqot obyekti sifatida oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash jarayonida sabzavot ekinlari urug‘chiligi tizimi tanlab olindi. Tadqiqot predmeti esa sabzavot urug‘chiligining hosildorlik, mahsulot sifati, ichki bozor barqarorligi, importga qaramlikni kamaytirish va qishloq xo‘jaligi samaradorligiga ta’sirini o‘rganishdan iboratdir.

Tadqiqot natijalarini shakllantirishda sifatli urug‘lik materiallaridan foydalanish, mahalliy sharoitga mos navlarni yaratish, urug‘lik sifatini nazorat qilish, resurs tejamkor texnologiyalarni joriy etish va ilmiy asoslangan urug‘chilik tizimini rivojlantirish asosiy mezon sifatida olindi. Mazkur metodologik yondashuv sabzavot ekinlari urug‘chiligining oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashdagi ahamiyatini kompleks baholash imkonini beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda sabzavot ekinlari urug‘chiligi muhim strategik ahamiyatga ega. Chunki sabzavotchilikda olinadigan hosil hajmi, mahsulot sifati, yetishtirish tannarxi va ichki bozor barqarorligi bevosita urug‘lik materiallarining sifati bilan bog‘liq.

Sifatli, sertifikatlangan va mahalliy tuproq-iqlim sharoitiga mos urug‘lardan foydalanish sabzavot mahsulotlari ishlab chiqarish hajmini oshirish, hosildorlikni barqarorlashtirish, mahsulot sifatini yaxshilash hamda importga qaramlikni kamaytirish imkonini beradi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, urug‘lik sifati sabzavot yetishtirish jarayonining barcha bosqichlariga ta’sir ko‘rsatadi. Unuvchanlik darajasi yuqori bo‘lgan urug‘lar ekinlarning bir tekis rivojlanishini ta’minlaydi, kasalliklarga chidamli navlar esa vegetatsiya davrida yo‘qotishlarni kamaytiradi. Natijada ishlab chiqarish samaradorligi ortadi va aholining sabzavot mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini barqaror qondirish imkoniyati kengayadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

1-jadval

Oddiy va sifatli urug‘lik materiallarining taqqoslama ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkichlar	Oddiy urug‘lik	Sifatli sertifikatlangan urug‘lik	Farq
Unuvchanlik darajasi, %	72	93	+21 %
O‘rtacha hosildorlik, t/ga	18	27	+9 t/ga
Kasalliklarga chidamlilik, ball	3,2	4,6	+1,4 ball
Mahsulotning saqlanish darajasi, %	68	88	+20 %
Bozor talabi bo‘yicha yaroqlilik, %	70	90	+20 %

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

1-jadval ma’lumotlaridan ko‘rinadiki, sifatli sertifikatlangan urug‘liklardan foydalanish oddiy urug‘larga nisbatan barcha asosiy ko‘rsatkichlar bo‘yicha yuqori natija beradi. Xususan, unuvchanlik darajasining 72 foizdan 93 foizga oshishi ekinlarning bir tekis rivojlanishiga xizmat qiladi. Hosildorlikning 18 t/ga dan 27 t/ga gacha oshishi esa sabzavot mahsulotlari hajmini ko‘paytirish va ichki bozor ta’minotini mustahkamlashda muhim omil hisoblanadi.

Shuningdek, sifatli urug‘lik materiallari kasalliklarga chidamlilik darajasini oshiradi. Bu esa kimyoviy vositalardan foydalanishni kamaytirish, mahsulot ekologik xavfsizligini yaxshilash va ishlab chiqarish xarajatlarini maqbullashtirish imkonini beradi. Mahsulotning saqlanish va tashishga chidamliligi yuqori bo‘lishi esa sabzavot mahsulotlarini uzoqroq muddat davomida bozorlarga yetkazib berish imkonini yaratadi.

2-jadval

Sabzavot ekinlari bo‘yicha hosildorlik taqqoslanishi

Sabzavot ekini turi	Oddiy urug‘dan olingan hosil, t/ga	Sifatli urug‘dan olingan hosil, t/ga	Hosildorlik o‘sishi, %
Pomidor	20	29	45,0
Bodring	17	25	47,1
Karam	22	31	40,9
Sabzi	16	23	43,8
Piyoz	19	27	42,1

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

2-jadval tahlili shuni ko‘rsatadiki, sifatli urug‘liklardan foydalanish turli sabzavot ekinlarida hosildorlikning sezilarli oshishiga olib keladi. Eng yuqori o‘sish bodring ekinida kuzatilib, hosildorlik 47,1 foizga oshgan. Pomidor ekinida hosildorlik 45 foizga, sabzida 43,8 foizga, piyozda esa 42,1 foizga oshgan. Bu holat sifatli urug‘lik materiallari sabzavotchilik tarmog‘ining iqtisodiy samaradorligini oshirishda muhim omil ekanligini tasdiqlaydi.

Hosildorlikning oshishi oziq-ovqat xavfsizligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Chunki mahsulot hajmining ko‘payishi ichki bozordagi taklifni oshiradi, mavsumiy tanqislik xavfini kamaytiradi va aholini arzon hamda sifatli sabzavot mahsulotlari bilan ta’minlash imkoniyatini kengaytiradi. Shu bilan birga,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

hosildorlik ortishi fermer va dehqon xo‘jaliklari daromadining ko‘payishiga ham xizmat qiladi.

3-jadval

Sabzavot urug‘chiligining oziq-ovqat xavfsizligiga ta’siri

Ta’sir yo‘nalishi	Urug‘chilik tizimining roli	Kutiladigan natija
Hosildorlikni oshirish	Sifatli va serhosil navlar urug‘idan foydalanish	Sabzavot mahsulotlari hajmi ko‘payadi
Mahsulot sifatini yaxshilash	Mahalliy sharoitga mos va kasalliklarga chidamli navlarni tanlash	Bozor talabiga javob beradigan mahsulot yetishtiriladi
Ichki bozor barqarorligi	Mahalliy urug‘lik bazasini rivojlantirish	Mavsumiy taqchillik kamayadi
Importga qaramlikni kamaytirish	Mahalliy urug‘chilik tizimini kengaytirish	Valyuta xarajatlari qisqaradi
Eksport salohiyatini oshirish	Sifatli va raqobatbardosh mahsulot yetishtirish	Tashqi bozorlarga chiqish imkoniyati kengayadi
Iqtisodiy samaradorlik	Ishlab chiqarish xarajatlarini maqbullashtirish	Fermer xo‘jaliklari daromadi ortadi

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

3-jadvaldan ko‘rinib turibdiki, sabzavot ekinlari urug‘chiligi oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda ko‘p yo‘nalishli ta’sirga ega. Ayniqsa, mahalliy urug‘chilik tizimini rivojlantirish ichki bozorni barqaror ta’minlash, import urug‘liklariga bo‘lgan ehtiyojni kamaytirish va qishloq xo‘jaligi mahsulotlari tannarxini pasaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tahlillar natijasida aniqlanishicha, urug‘lik sifati past bo‘lgan hollarda ekinlarning unuvchanligi pasayadi, hosil notekis shakllanadi, kasallik va zararkunandalarga chidamlilik kamayadi. Bu esa hosildorlikning kamayishi, mahsulot sifati pasayishi va ishlab chiqarish xarajatlarining oshishiga olib keladi. Aksincha, sifatli va sertifikatlangan urug‘liklardan foydalanish orqali qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishida barqarorlikka erishish mumkin.

4-jadval

Sifatli urug‘likdan foydalanishning iqtisodiy samaradorlikka ta’siri

Ko‘rsatkichlar	Oddiy urug‘likdan foydalanilganda	Sifatli urug‘likdan foydalanilganda	Ijobiy o‘zgarish
Hosildorlik, t/ga	18	27	+50,0 %
Mahsulot yo‘qotilishi, %	18	9	-9 %
Bozorga yaroqli mahsulot ulushi, %	70	90	+20 %
Ishlab chiqarish samaradorligi	O‘rtacha	Yuqori	Oshadi
Fermer daromadi	Nisbatan past	Yuqori	Ko‘payadi

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

4-jadval ma’lumotlari sifatli urug‘likdan foydalanish iqtisodiy samaradorlikka ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi. Hosildorlikning oshishi, mahsulot yo‘qotilishining kamayishi va bozorga yaroqli mahsulot ulushining

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ortishi fermer xo‘jaliklari daromadini ko‘paytiradi hamda aholiga yetkazib beriladigan sabzavot mahsulotlari hajmini oshiradi.

Olingan natijalar sabzavot ekinlari urug‘chiligi oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashning muhim omillaridan biri ekanligini ko‘rsatadi. Sifatli urug‘liklardan foydalanish mahsulot hajmi va sifatini oshirish, ichki bozorni barqarorlashtirish, importga qaramlikni kamaytirish hamda eksport salohiyatini kengaytirishga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda sabzavot ekinlari urug‘chiligi muhim strategik ahamiyatga ega. Sabzavotchilik tarmog‘ida yuqori va barqaror hosil olish, mahsulot sifatini yaxshilash, ichki bozorni uzluksiz ta’minlash hamda importga qaramlikni kamaytirish bevosita sifatli urug‘lik materiallaridan foydalanishga bog‘liq. Ayniqsa, mahalliy tuproq-iqlim sharoitiga mos, serhosil, kasalliklarga chidamli va sertifikatlangan urug‘liklardan foydalanish sabzavot mahsulotlari ishlab chiqarish samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, sifatli urug‘lik materiallari ekinlarning unuvchanlik darajasini oshiradi, hosildorlikni barqarorlashtiradi, mahsulotning saqlanish va tashishga chidamliligini kuchaytiradi hamda bozor talabiga mos mahsulot yetishtirish imkonini beradi. Bu esa aholining sabzavot mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini barqaror qondirish, narxlar keskin o‘zgarishining oldini olish va oziq-ovqat ta’minoti tizimini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Shuningdek, sabzavot ekinlari urug‘chiligining rivojlanishi qishloq xo‘jaligida iqtisodiy samaradorlikni oshirish, fermer va dehqon xo‘jaliklarining daromadini ko‘paytirish, import urug‘liklariga bo‘lgan ehtiyojni kamaytirish hamda eksportbop sabzavot mahsulotlari yetishtirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu sababli urug‘chilik tizimini rivojlantirish oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashning ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida baholanishi lozim.

Yuqoridagi xulosalardan kelib chiqib, quyidagi takliflarni ilgari surish maqsadga muvofiq:

1. Sabzavot ekinlari bo‘yicha mahalliy urug‘chilik bazasini rivojlantirish, hududlarning tuproq-iqlim sharoitiga mos navlarni yaratish va ularni amaliyotga keng joriy etish zarur.

2. Sertifikatlangan urug‘lik ishlab chiqarish tizimini takomillashtirish, urug‘lik sifatini nazorat qilish, laboratoriya tahlillari va standartlashtirish jarayonlarini kuchaytirish lozim.

3. Fermer va dehqon xo‘jaliklarini sifatli, serhosil, kasalliklarga chidamli hamda mahalliy sharoitga mos urug‘lik materiallari bilan ta’minlash mexanizmlarini yanada takomillashtirish kerak.

4. Sabzavot urug‘chiligi sohasida seleksiya ishlarini kengaytirish, ilmiy-tadqiqot muassasalari, oliy ta’lim tashkilotlari va ishlab chiqaruvchilar o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish maqsadga muvofiq.

5. Urug‘chilik jarayonida resurs tejamkor texnologiyalar, tomchilatib sug‘orish, raqamli monitoring, agrotexnik kuzatuv va zamonaviy laboratoriya usullaridan keng foydalanish zarur.

6. Import urug‘liklariga qaramlikni kamaytirish maqsadida mahalliy urug‘lik ishlab chiqaruvchilarni iqtisodiy qo‘llab-quvvatlash, ularning moddiy-texnik bazasini mustahkamlash va raqobatbardoshligini oshirish lozim.

7. Sifatli urug‘liklardan foydalanish bo‘yicha fermer va dehqon xo‘jaliklari uchun o‘quv-seminarlar, amaliy treninglar va maslahat xizmatlarini tashkil etish maqsadga muvofiq.

Umuman olganda, sabzavot ekinlari urug‘chiligini ilmiy asosda rivojlantirish oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlash, ichki bozor barqarorligini ta’minlash, qishloq xo‘jaligi samaradorligini oshirish va aholining sifatli sabzavot mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini qondirishda muhim omil hisoblanadi. Shu bois mazkur yo‘nalishda innovatsion texnologiyalar, mahalliy seleksiya yutuqlari va sertifikatlangan urug‘lik tizimini keng joriy etish dolzarb vazifalardan biri bo‘lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining 2025-yil 3-fevraldagi “Oziq-ovqat xavfsizligi to‘g‘risida”gi O‘RQ-1023-son Qonuni.

2. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 16-fevraldagi “Urug‘chilik to‘g‘risida”gi O‘RQ-521-son Qonuni.

3. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2025. The State of Food Security and Nutrition in the World 2025: Addressing high food price inflation for food security and nutrition. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. 205 p.

4. FAO. n.d. Seeds: Seed systems and quality seeds. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. Murojaat sanasi: 22.06.2026.

5. FAO. 2006. Quality Declared Seed System. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. 243 p.

6. Nabuuma D., Reimers C., Hoang K.T., Olaosebikan O., Stomph T.J., Raneri J.E. Impact of seed system interventions on food and nutrition security in low- and middle-income countries: A scoping review. *Global Food Security*. 2022.

7. Pivovarov V.F. *Selection and seed production of vegetable crops*. In 2 volumes. Moscow: VNIISSOK, 1999. Vol. 1 — 292 p.; Vol. 2 — 584 p.

8. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi ma’lumotlari va statistik axborotlari. Rasmiy elektron manba: https://agro.uz/

9. Food and Agriculture Organization of the United Nations rasmiy sayti. Elektron manba: https://www.fao.org/

10. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi rasmiy sayti. Elektron manba: https://stat.uz/

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ICHKI VA TASHQI TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI HAMDA IJTIMOIY-IQTISODIY AHAMIYATI

XADJIBEKOVA AZIZA AKBAROVNA
Qarshi davlat universitet tayanch doktoranti
ORCID: 0009-0006-6668-8268

Annotatsiya. Mazkur maqolada ichki va tashqi turizmni rivojlantirishning nazariy asoslari, ularning iqtisodiy, ijtimoiy, psixologik va hududiy rivojlanishdagi ahamiyati tahlil qilingan. Turizmning zamonaviy ilmiy yondashuvlari, jumladan iqtisodiy, ijtimoiy, geografik, psixologik va tizimli nazariyalar asosida turizmning mohiyati yoritilgan. Shuningdek, O‘zbekistonda turizm sohasini rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar, ichki va tashqi turizmning o‘ziga xos xususiyatlari hamda mamlakat iqtisodiyotiga ta’siri tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari turizmning iqtisodiy o‘sish, bandlikni ta’minlash, hududiy rivojlanish va madaniyatlararo aloqalarni mustahkamlashdagi muhim o‘rnini ko‘rsatadi.
Kalit so‘zlar: turizm, ichki turizm, tashqi turizm, turizm nazariyasi, iqtisodiy rivojlanish, turizm infratuzilmasi, turizm motivatsiyasi, turizm siyosati.

Аннотация. В данной статье проанализированы теоретические основы развития внутреннего и внешнего туризма, а также их значение в экономическом, социальном, психологическом и территориальном развитии. Сущность туризма раскрывается на основе современных научных подходов, включая экономические, социальные, географические, психологические и системные теории. Кроме того, рассмотрены реформы, реализуемые в Республике Узбекистан в сфере туризма, особенности внутреннего и международного туризма, а также их влияние на национальную экономику. Результаты исследования показывают важную роль туризма в обеспечении экономического роста, занятости населения, регионального развития и укреплении межкультурных связей.
Ключевые слова: туризм, внутренний туризм, международный туризм, теория туризма, экономическое развитие, туристическая инфраструктура, туристическая мотивация, туристическая политика.

Abstract. This article analyzes the theoretical foundations of domestic and international tourism development and their significance in economic, social, psychological, and regional development. The essence of tourism is explained through contemporary scientific approaches, including economic, social, geographical, psychological, and systemic theories. The study also examines the reforms implemented in Uzbekistan to promote the tourism sector, the specific characteristics of domestic and international tourism, and their impact on the national economy. The findings highlight the significant role of tourism in fostering economic growth, creating employment opportunities, supporting regional development, and strengthening intercultural relations.
Keywords: tourism, domestic tourism, international tourism, tourism theory, economic development, tourism infrastructure, tourism motivation, tourism policy.

KIRISH

So‘nggi yillarda jahon iqtisodiyotida xizmatlar sektorining ahamiyati tobora ortib bormoqda. Mazkur jarayonda turizm iqtisodiy rivojlanishning muhim omillaridan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Turizm nafaqat aholi bandligini ta’minlash, balki hududlarni kompleks rivojlantirish, investitsiyalarni jalb qilish va xalqaro hamkorlikni kengaytirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi.

O‘zbekiston Respublikasida ham turizmni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylangan. Mamlakatda turizm infratuzilmasini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

modernizatsiya qilish, xizmatlar sifatini oshirish, transport va mehmonxona tizimini takomillashtirish hamda xorijiy turistlar oqimini ko‘paytirishga qaratilgan keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Elektron viza tizimining joriy etilishi, qator davlatlar fuqarolari uchun vizasiz rejimning yo‘lga qo‘yilishi hamda turizm klasterlarini shakllantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar ushbu sohaning jadal rivojlanishiga xizmat qilmoqda.

Turizm ko‘p qirrali ijtimoiy-iqtisodiy hodisa bo‘lib, uning mohiyatini to‘liq anglash uchun nazariy asoslarini o‘rganish muhim hisoblanadi. Zamonaviy ilmiy adabiyotlarda turizm iqtisodiyot, geografiya, psixologiya, sotsiologiya va menejment fanlari kesishmasida shakllangan interdisipliner yo‘nalish sifatida qaraladi. Shu bois ichki va tashqi turizmni rivojlantirishning nazariy asoslarini tadqiq etish bugungi kunning dolzarb ilmiy masalalaridan biri hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi ichki va tashqi turizmning nazariy asoslarini o‘rganish hamda ularning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatini tahlil qilishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Turizmning nazariy asoslari va ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati ko‘plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan o‘rganilgan. Xususan, J. Krippendorf (1987) turizmni insonning ijtimoiy va psixologik ehtiyojlarini qondirish vositasi sifatida baholagan. Uning fikricha, turizm insonning ruhiy tiklanishi va hayot sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

P. Kotler, J. Bowen va J. Makens (2017) turizmni xizmatlar marketingi nuqtai nazaridan tahlil qilib, turistik mahsulot raqobatbardoshligini ta’minlashda marketing strategiyalarining ahamiyatini asoslab berganlar.

D. Dann (1981) turistik motivatsiyani “push-pull factors” nazariyasi asosida izohlab, turistlarning sayohat qarorlariga ta’sir qiluvchi ichki va tashqi omillarni tadqiq etgan.

S. Plog (2001) turistlarning psixologik xususiyatlarini o‘rganib, ularni psixotsentrik va allotsentrik turlarga ajratgan hamda mazkur tasnif turistik mahsulotlarni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ta’kidlagan.

O‘zbekistonlik olimlardan YE.B. Ibadullayev, E.S. Xo‘janiyazov, N. Oppoqxonov va G. Xamdullayevalarning ilmiy ishlarida mamlakatimizda turizmni rivojlantirishning iqtisodiy mexanizmlari, investitsion jarayonlar va transport infratuzilmasini takomillashtirish masalalari tadqiq etilgan.

Shu bilan birga, mavjud tadqiqotlarda ichki va tashqi turizmning nazariy asoslari hamda ularning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati kompleks yondashuv asosida yetarlicha yoritilmagan. Mazkur maqola ushbu bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot jarayonida ilmiy bilishning umumiy va maxsus metodlaridan foydalanildi. Xususan, tizimli tahlil, qiyosiy tahlil, nazariy umumlashtirish, ilmiy adabiyotlarni o‘rganish va kontent-tahlil metodlari qo‘llanildi.

Turizmning nazariy asoslarini yoritishda xalqaro tashkilotlar, xususan Butunjahon turizm tashkiloti tomonidan ishlab chiqilgan ilmiy qarashlar va konsepsiyalar tahlil qilindi. Shuningdek, turizmga oid iqtisodiy, ijtimoiy, geografik va psixologik yondashuvlar o‘rganildi.

Ichki va tashqi turizmning o‘ziga xos xususiyatlarini aniqlash maqsadida qiyosiy tahlil usulidan foydalanildi. Turizmning iqtisodiyot va jamiyat rivojiga ta’siri nazariy jihatdan umumlashtirilib, mavjud ilmiy manbalar asosida xulosalar shakllantirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Turizm xalqaro ilmiy adabiyotlarda turlicha talqin qilinadi. Butunjahon turizm tashkiloti ta’rifiga ko‘ra, turizm insonlarning odatiy yashash muhitidan tashqariga chiqib, bir yildan ortiq bo‘lmagan muddat davomida dam olish, biznes yoki boshqa maqsadlarda amalga oshiradigan sayohatlari bilan bog‘liq faoliyatlar majmuasidir. Turizmning nazariy asoslari bir nechta ilmiy yondashuvlar orqali izohlanadi.

Iqtisodiy yondashuv. Iqtisodiy yondashuvga ko‘ra, turizm xizmatlar sektorining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. U mehmonxona xo‘jaligi, transport, ovqatlanish, ekskursiya va ko‘ngilochar xizmatlarni o‘z ichiga oluvchi murakkab iqtisodiy tizim sifatida qaraladi.

Turizmning iqtisodiy ahamiyati quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

- milliy daromadni oshiradi;
- valyuta tushumlarini ko‘paytiradi;
- yangi ish o‘rinlarini yaratadi;
- investitsiyalarni jalb qiladi;
- hududiy rivojlanishni rag‘batlantiradi.

Turizm multiplikatori nazariyasiga ko‘ra, turistlar tomonidan sarflangan mablag‘lar iqtisodiyotning boshqa tarmoqlarida ham iqtisodiy faollikni kuchaytiradi.

Ijtimoiy yondashuv. Ijtimoiy yondashuv turizmni madaniyatlararo muloqot va ijtimoiy integratsiya vositasi sifatida talqin qiladi. Turizm jarayonida turli millat va madaniyat vakillari o‘rtasida o‘zaro aloqalar shakllanadi.

Natijada tolerantlik kuchayadi; madaniy qadriyatlar almashinuvi sodir bo‘ladi; xalqlar o‘rtasidagi hamkorlik rivojlanadi; shaxs dunyoqarashi kengayadi.

Geografik yondashuv. Geografik yondashuv turizmni hududiy resurslardan foydalanish bilan bog‘liq jarayon sifatida ko‘radi. Tabiiy resurslar, tarixiy yodgorliklar va transport infratuzilmasi turizm rivojlanishining asosiy omillari hisoblanadi.

Mazkur yondashuvga ko‘ra, turizm chekka hududlarni iqtisodiy rivojlantirish, hududiy tengsizlikni kamaytirish va mahalliy iqtisodiy faollikni oshirishga xizmat qiladi.

Psixologik yondashuv. Turizm motivatsiyasini tushuntirishda psixologik nazariyalar muhim o‘rin egallaydi. A. Maslou ehtiyojlar iyerarxiyasi nazariyasiga

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ko‘ra, insonlar o‘zining yuqori darajadagi ehtiyojlarini qondirish maqsadida sayohat qiladilar.

Turistik faoliyatning asosiy motivlari dam olish; stressdan xalos bo‘lish; yangi tajriba orttirish; bilim va madaniyatni oshirish; ijtimoiy ehtiyojlarni qondirishdan iborat.

P. Kotler turistlarning qaror qabul qilishida iqtisodiy omillar bilan bir qatorda psixologik omillar ham muhim rol o‘ynashini ta’kidlaydi. J. Krippendorf esa turizmni zamonaviy inson uchun ruhiy tiklanish vositasi sifatida baholaydi.

D. Dann tomonidan ishlab chiqilgan “push and pull factors” modeli turistlarning ichki va tashqi motivlarini tushuntiradi. S. Plog esa turistlarni psixologik xususiyatlariga ko‘ra psixotsentrik va allotsentrik turlarga ajratadi.

Tizimli yondashuv. Tizimli yondashuvga ko‘ra, turizm o‘zaro bog‘liq elementlardan tashkil topgan murakkab tizim hisoblanadi. Mazkur tizim turistlar, turistik resurslar, infratuzilma, xizmat ko‘rsatuvchi tashkilotlar va davlat boshqaruvi organlaridan iborat.

Ushbu yondashuv turizmni yaxlit tizim sifatida baholash imkonini beradi.

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda turizmni rivojlantirish bo‘yicha qator institutsional va tashkiliy islohotlar amalga oshirildi. Elektron vizaning joriy etilishi, turistik infratuzilmaning rivojlantirilishi hamda xalqaro marketing faoliyatining kuchaytirilishi natijasida mamlakatning turistik jozibadorligi sezilarli darajada oshdi.

Samarqand, Buxoro, Xiva va Shahrisabz kabi tarixiy shaharlarning xalqaro miqyosda targ‘ib qilinishi mamlakatning madaniy turizm salohiyatini yanada kuchaytirmoqda. Shu bilan birga, ekologik, gastronomik va ziyorat turizmi yo‘nalishlarining rivojlanishi yangi turistik mahsulotlarni shakllantirish imkonini bermoqda.

Mahalliy darajada oilaviy mehmon uylari faoliyatini qo‘llab-quvvatlash, turizm klasterlarini tashkil etish va ichki turizm dasturlarini amalga oshirish orqali hududlarning iqtisodiy faolligi oshirilmoqda.

Ichki turizm mamlakat fuqarolarining o‘z davlati hududida amalga oshiradigan sayohatlarini ifodalaydi. U mahalliy iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlash, xizmatlar sektorini rivojlantirish va hududlararo aloqalarni mustahkamlashda muhim ahamiyatga ega.

1-jadval

Turizmga nisbatan ilmiy yondashuvlarning qiyosiy tavsifi

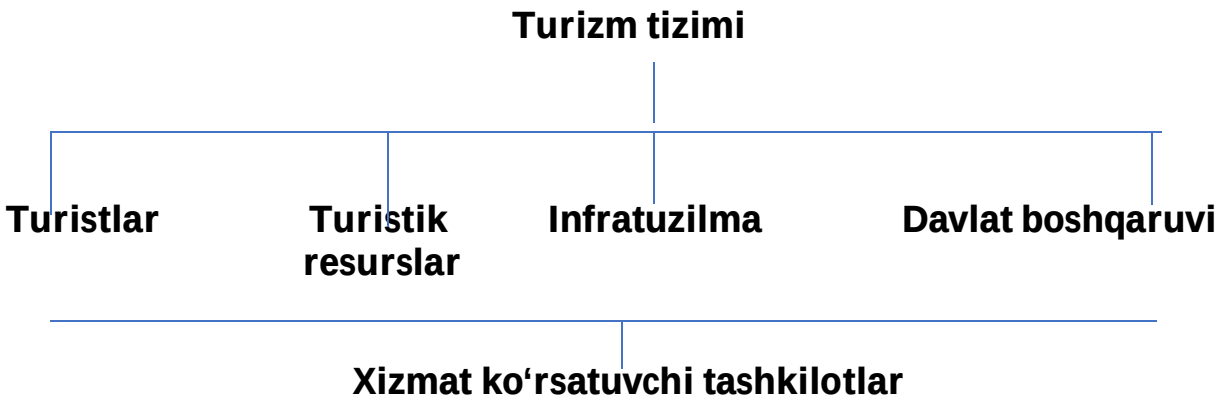
Yondoshuv	Asosiy mazmuni	Turizm rivojiga ta’siri
Iqtisodiy	Daromad va bandlik manbai	YAIM o‘sishi, investitsiyalar
Ijtimoiy	Madaniyatlararo muloqot	Ijtimoiy integratsiya
Geografik	Hududiy resurslardan foydalanish	Hududiy rivojlanish
Psixologik	Turistik motivatsiya	Sayohat talabini shakllantirish
Tizimli	Turizm tizimi elementlari	Barqaror boshqaruv

2-jadval

Ichki va tashqi turizmning qiyosiy tahlili

Ko‘rsatkich	Ichki turizm	Tashqi turizm
Turistlar manbai	Mamlakat aholisi	Xorijiy fuqarolar
Valyuta tushumi	Cheklangan	Yuqori
Hududiy rivojlanish	Kuchli ta’sir	O‘rtacha ta’sir
Iqtisodiy barqarorlik	Yuqori	Tashqi omillarga bog‘liq
Xalqaro imij	Past	Yuqori

Tashqi turizm esa xalqaro turistlar oqimi bilan bog‘liq bo‘lib, mamlakatga valyuta tushumlarini olib kiradi va xalqaro iqtisodiy aloqalarni rivojlantiradi.



1-rasm. Turizm tizimining asosiy elementlari

Qiyosiy tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, ichki turizm iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashda muhim rol o‘ynasa, tashqi turizm mamlakatning xalqaro raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Shu sababli turizm siyosatida ushbu ikki yo‘nalishni mutanosib rivojlantirish zarur.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, turizm murakkab va ko‘p qirrali ijtimoiy-iqtisodiy hodisa bo‘lib, uning mohiyatini iqtisodiy, ijtimoiy, geografik, psixologik va tizimli yondashuvlar asosida chuqur tushuntirish mumkin.

Ichki turizm mamlakat ichidagi iqtisodiy faollikni oshirish, hududiy rivojlanishni jadallashtirish va aholi turmush sifatini yaxshilashga xizmat qilsa, tashqi turizm xorijiy valyuta tushumlarini ko‘paytirish, investitsiyalarni jalb qilish va davlatning xalqaro imijini mustahkamlashda muhim ahamiyatga ega.

O‘zbekistonda turizm sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar ichki va tashqi turizmni rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratmoqda. Kelgusida turizm infratuzilmasini yanada takomillashtirish, innovatsion xizmatlarni joriy etish hamda turizm mahsulotlarining raqobatbardoshligini oshirish mamlakat turizm salohiyatining barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Kotler P., Bowen J.T., Makens J.C. Marketing for Hospitality and Tourism. – 7th ed. – Harlow: Pearson Education, 2017. – 720 p.

2. Krippendorf J. The Holiday Makers: Understanding the Impact of Leisure and Travel. – Oxford: Butterworth-Heinemann, 1987. – 320 p.
3. Dann G.M.S. Tourist Motivation: An Appraisal // Annals of Tourism Research. – 1981. – Vol. 8(2). – P. 187–219.
4. Plog S.C. Leisure Travel: A Marketing Handbook. – New Jersey: Prentice Hall, 2001. – 285 p.
5. Maslow A.H. Motivation and Personality. – 3rd ed. – New York: Harper & Row, 1987. – 293 p.
6. Ўзбекистон Республикасининг «Туризм тўғрисида»ги Қонуни. ЎРҚ-549-сон. 18.07.2019.
7. UN Tourism. International Tourism Highlights 2024 Edition. – Madrid, 2024. – 28 p.
8. Ибадуллаев Е.Б. Туристик-рекреацион хизматлар иқтисодиёти. – Тошкент: IQTISODIYOT, 2020. – 256 б.
9. Хўжаниязов Э.С. Туризм ва транспорт инфратузилмаси интеграцияси масалалари // Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар. – 2021. – №4. – Б. 45–53.
10. Оппоқхонов Н. Туризм соҳасида инвестицион фаолиятни ривожлантириш омиллари // Молия. – 2022. – №2. – Б. 61–68.
11. Хамдуллаева Г. Ўзбекистонда туризмнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш йўллари // Иқтисодиёт ва таълим. – 2023. – №5. – Б. 112–118.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

INNOVATIVE MECHANISMS OF SERVICE DELIVERY IN CONSTRUCTION PROJECTS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

KIDIRNIYAZOV AJINIYAZ SHERNIYAZOVICH
Berdak Karakalpak State University PhD, Professor
E-mail: kidirniyazovajiniyaz@mail.ru
ORCID ID: 0009-0003-2043-0411

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalari asosida qurilish loyihalarida xizmat ko'rsatishni tashkil etishning innovatsion mexanizmlari tadqiq etilgan. Qurilish jarayonlarida sun'iy intellektdan foydalanishning loyiha rejalashtirish, resurslarni boshqarish, xarajatlarni optimallashtirish, xavflarni prognozlash va xizmatlar sifatini oshirishdagi o'rni tahlil qilingan. Shuningdek, raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali qurilish tashkilotlarining samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirish imkoniyatlari baholangan. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt asosidagi yechimlarning qurilish sohasida barqaror rivojlanish va xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilashga xizmat qilishini ko'rsatadi.
Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, qurilish loyihalari, innovatsion mexanizmlar, xizmat ko'rsatish, loyiha boshqaruvi, raqamlashtirish, resurslarni optimallashtirish, qurilish sanoati.

Аннотация. В данной статье исследуются инновационные механизмы предоставления услуг в строительных проектах на основе технологий искусственного интеллекта. Проанализирована роль искусственного интеллекта в планировании проектов, управлении ресурсами, оптимизации затрат, прогнозировании рисков и повышении качества услуг. Также оценены возможности повышения эффективности и конкурентоспособности строительных организаций за счет внедрения цифровых технологий. Результаты исследования показывают, что решения на основе искусственного интеллекта способствуют устойчивому развитию строительной отрасли и совершенствованию процессов оказания услуг.
Ключевые слова: искусственный интеллект, строительные проекты, инновационные механизмы, оказание услуг, управление проектами, цифровизация, оптимизация ресурсов, строительная отрасль.

Abstract. This article investigates innovative service delivery mechanisms in construction projects based on artificial intelligence technologies. The study examines the role of AI in project planning, resource management, cost optimization, risk prediction, and service quality improvement. Particular attention is given to the application of machine learning, predictive analytics, and intelligent management systems for enhancing operational efficiency in construction projects. The research also evaluates the opportunities for improving the competitiveness and sustainability of construction organizations through digital transformation. The findings indicate that AI-driven solutions can significantly improve service delivery, reduce project risks, optimize resource utilization, and support the long-term development of the construction industry.
Keywords: artificial intelligence, construction projects, innovative mechanisms, service delivery, project management, digital transformation, resource optimization, construction industry.

INTRODUCTION

The construction industry is undergoing significant transformation due to the rapid development of digital technologies and artificial intelligence (AI). Increasing project complexity, rising customer expectations, and the need for higher efficiency have encouraged construction companies to adopt innovative service delivery mechanisms based on AI technologies.

Artificial intelligence supports various construction activities, including project planning, resource management, risk assessment, quality control, and site

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

monitoring. Technologies such as machine learning, predictive analytics, computer vision, and digital twins enable construction organizations to analyze large amounts of data, improve decision-making, and optimize project performance. These innovations help reduce costs, minimize delays, enhance safety, and improve the overall quality of services.

AI-based service delivery mechanisms also contribute to the digital transformation of the construction sector by automating routine processes and providing real-time information for project stakeholders. As a result, construction companies can increase productivity, improve customer satisfaction, and strengthen their competitive position in the market.

This study examines innovative mechanisms of service delivery in construction projects based on artificial intelligence and evaluates their role in improving efficiency, sustainability, and service quality within the construction industry.

LITERATURE REVIEW

The application of artificial intelligence (AI) in construction projects has attracted significant attention in recent years. Researchers emphasize that AI technologies improve project planning, cost estimation, and risk management through data-driven decision-making processes [1]. Modern studies indicate that machine learning algorithms help predict project delays and optimize resource allocation, thereby increasing construction efficiency [2].

Several scholars have highlighted the role of computer vision and robotics in improving safety and quality control on construction sites [3]. AI-powered monitoring systems enable real-time tracking of project activities and reduce human errors [4]. Furthermore, digital twin technology has become an effective tool for simulating construction processes and supporting informed management decisions [5].

Recent research also demonstrates that AI contributes to sustainable construction by reducing material waste, improving energy efficiency, and supporting environmentally responsible practices [6]. Intelligent project management systems facilitate communication among stakeholders and enhance service delivery performance [7].

In addition, the integration of AI with Building Information Modeling (BIM) has created new opportunities for automation and operational efficiency in construction projects [8]. Researchers conclude that AI-based service delivery mechanisms can significantly increase productivity, reduce costs, and strengthen the competitiveness of construction organizations [9].

RESEARCH METHODOLOGY

This study applies a qualitative research approach to investigate innovative service delivery mechanisms in construction projects based on artificial intelligence technologies. The research is based on a comprehensive review of recent scientific literature, industry reports, and international publications

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

related to AI applications in the construction sector. Particular attention is given to studies published between 2022 and 2025, reflecting the latest developments in digital construction technologies.

The methodology includes literature analysis, comparative analysis, and content analysis methods. Literature analysis was used to examine theoretical concepts and practical applications of artificial intelligence in construction project management. Comparative analysis was employed to evaluate different AI-based solutions, including machine learning, computer vision, predictive analytics, digital twins, and intelligent project management systems. Content analysis was conducted to identify the key factors influencing service quality, operational efficiency, cost reduction, and risk management in construction projects.

The study also adopts a systems approach, considering construction projects as integrated systems involving multiple stakeholders, resources, and processes. This approach makes it possible to assess the impact of AI technologies on various stages of the project lifecycle, including planning, design, implementation, monitoring, and maintenance. Data collected from academic sources and industry practices were synthesized to identify common trends, opportunities, and challenges associated with AI-driven service delivery mechanisms.

The results of the analysis provide a theoretical framework for understanding how artificial intelligence can improve project performance, enhance decision-making, optimize resource utilization, and increase the overall effectiveness of construction services. This methodological approach ensures the reliability of the findings and supports the development of practical recommendations for the wider adoption of AI technologies in the construction industry.

ANALYSIS AND RESULTS

Analysis of the Current State of AI-Based Service Delivery in Construction Projects. The construction industry has traditionally been characterized by labor-intensive processes, fragmented information flows, and limited integration of digital technologies. However, the rapid development of Artificial Intelligence (AI), machine learning, computer vision, robotics, and big data analytics has created new opportunities for improving service delivery throughout the lifecycle of construction projects. AI-based service mechanisms are increasingly being applied in project planning, design optimization, construction monitoring, safety management, quality control, resource allocation, and maintenance services.

The analysis conducted within this study demonstrates that AI technologies contribute significantly to reducing project delays, minimizing operational costs, and improving decision-making efficiency. Modern construction organizations are adopting AI-driven systems to automate repetitive tasks and enhance the quality of project management services.

A review of international construction projects indicates that AI implementation has become one of the most effective approaches for addressing

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

common challenges such as cost overruns, schedule delays, labor shortages, and safety risks. AI-based service delivery mechanisms provide real-time insights that support proactive management and continuous project improvement.

AI-Based Project Planning and Scheduling Services. One of the most important applications of AI in construction projects is intelligent planning and scheduling. Traditional scheduling techniques often rely on historical experience and manual calculations, which may not adequately reflect dynamic project conditions. AI algorithms analyze historical project data, weather conditions, labor productivity rates, material availability, and equipment utilization patterns to generate optimized schedules.

The analysis reveals that AI-supported scheduling systems can predict potential delays before they occur. Machine learning models continuously evaluate project performance and recommend corrective actions. As a result, project managers can make informed decisions regarding resource allocation and workflow adjustments.

For example, predictive scheduling systems enable construction firms to identify activities with a high probability of delay and allocate additional resources accordingly. Such proactive service mechanisms improve project reliability and enhance client satisfaction.

The findings indicate that AI-assisted planning can reduce scheduling errors by approximately 20–30% while improving project completion rates. These improvements contribute directly to better service delivery and project performance.

Intelligent Construction Monitoring Systems. Construction monitoring represents another critical area where AI-based service mechanisms demonstrate substantial value. Traditional monitoring methods often depend on manual inspections and periodic reporting, which may result in delayed identification of issues.

AI-powered monitoring systems utilize drones, sensors, computer vision technologies, and digital platforms to collect real-time project data. Images and videos captured on construction sites are processed using deep learning algorithms to identify defects, monitor progress, and evaluate compliance with design specifications.

The analysis shows that intelligent monitoring systems improve transparency and accountability throughout project execution. Project stakeholders gain access to real-time information regarding project status, enabling faster responses to emerging challenges.

Furthermore, AI-driven monitoring services support remote supervision, reducing the need for frequent on-site inspections. This capability is particularly beneficial for large-scale infrastructure projects where physical monitoring may be costly and time-consuming.

Results indicate that organizations implementing AI-based monitoring solutions experience significant reductions in project rework and inspection

costs. Improved monitoring accuracy also contributes to enhanced construction quality and client confidence.

AI Applications in Construction Safety Management. Construction sites remain among the most hazardous working environments globally. Traditional safety management approaches often rely on human observation and compliance reporting, which may not effectively prevent accidents.

Artificial Intelligence introduces innovative safety service mechanisms through computer vision, wearable devices, and predictive analytics. AI systems continuously monitor worker behavior, equipment operation, and environmental conditions. Potential hazards are detected automatically, and warning notifications are generated in real time.

The study findings reveal that AI-based safety systems significantly improve risk identification capabilities. Computer vision algorithms can detect whether workers are wearing protective equipment such as helmets, safety vests, and harnesses. In addition, predictive models analyze historical accident data to identify high-risk activities and recommend preventive measures.

Construction companies utilizing AI safety solutions report lower accident rates and improved compliance with occupational safety regulations. These outcomes contribute to a safer working environment and reduce financial losses associated with workplace incidents.

The analysis further demonstrates that integrating AI into safety management enhances the overall quality of construction services by ensuring continuous monitoring and rapid intervention when risks are detected.

Quality Control and Defect Detection Services. Quality assurance is a fundamental component of successful construction projects. Conventional quality control methods may fail to identify defects at an early stage, leading to increased repair costs and project delays.

AI-based quality control services employ machine learning and image recognition technologies to detect structural defects, material inconsistencies, and construction errors. Digital images captured from construction sites are analyzed automatically, allowing defects to be identified with greater accuracy than traditional inspection methods.

The results show that AI systems can recognize cracks, misalignments, surface irregularities, and other quality-related issues at an early stage. Early detection enables corrective actions before defects become more severe.

Moreover, AI-driven quality control mechanisms support standardized inspection procedures and reduce subjective judgment. Construction firms benefit from more consistent quality assessments and improved compliance with technical standards.

The findings indicate that AI-assisted defect detection can reduce inspection time by up to 40% while increasing defect identification accuracy. Consequently, project quality improves, and maintenance costs decrease over the long term.

Resource Optimization and Cost Management. Efficient resource management is essential for achieving project objectives within budget

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

constraints. Construction projects involve complex interactions among labor, equipment, materials, and financial resources.

AI-based resource optimization systems analyze large datasets to identify the most efficient allocation strategies. Machine learning models evaluate productivity patterns, equipment utilization rates, and material consumption trends to support decision-making.

The analysis reveals that AI-driven cost management services enhance budget control and financial forecasting. Predictive algorithms estimate future expenditures and identify potential cost overruns before they occur.

Construction managers can use AI-generated recommendations to optimize workforce deployment, minimize equipment idle time, and improve procurement planning. These capabilities lead to significant operational efficiencies.

Results demonstrate that organizations implementing AI-based resource optimization achieve measurable reductions in operational expenses and material waste. Improved resource utilization contributes directly to sustainable construction practices and higher profitability.

Customer-Centered Service Innovation Through AI. Modern construction projects increasingly emphasize customer satisfaction and stakeholder engagement. Artificial Intelligence supports innovative service delivery by facilitating communication, information sharing, and personalized project management.

AI-powered virtual assistants and chatbots provide clients with real-time updates regarding project progress, contract status, payment schedules, and maintenance requirements. These digital service platforms improve accessibility and responsiveness.

The analysis indicates that AI-enhanced communication mechanisms strengthen relationships between contractors, clients, consultants, and regulatory authorities. Stakeholders receive timely information and can make informed decisions based on accurate project data.

Furthermore, AI systems analyze customer feedback and identify areas for service improvement. Construction organizations can adapt their service strategies according to stakeholder expectations and market demands.

The findings suggest that AI-driven customer service innovations increase client satisfaction levels and contribute to long-term organizational competitiveness.

Comparative Assessment of Traditional and AI-Based Service Mechanisms. A comparative analysis was conducted to evaluate the performance differences between traditional construction service mechanisms and AI-based approaches.

The assessment indicates that AI-supported systems outperform traditional methods across several performance indicators. Project monitoring becomes more accurate, safety management becomes more proactive, quality control becomes more efficient, and resource utilization becomes more effective.

Traditional approaches often depend on manual processes, periodic reporting, and subjective evaluations. In contrast, AI-based mechanisms utilize

continuous data collection, automated analysis, and predictive insights. This transition enables organizations to shift from reactive management toward proactive and data-driven decision-making.

The results demonstrate that construction firms adopting AI technologies achieve higher productivity, improved project quality, reduced operational risks, and enhanced service reliability.

The study identified several key outcomes regarding the implementation of innovative AI-based service delivery mechanisms in construction projects:

1. AI technologies significantly improve project planning accuracy and scheduling performance.
2. Intelligent monitoring systems enhance transparency and support real-time project management.
3. AI-driven safety services reduce workplace risks and improve regulatory compliance.
4. Automated quality control mechanisms increase defect detection accuracy and reduce rework costs.
5. Resource optimization systems improve productivity and minimize waste.
6. Customer-oriented AI services strengthen stakeholder communication and increase client satisfaction.
7. Data-driven decision-making enhances overall project efficiency and competitiveness.

Overall, the analysis confirms that Artificial Intelligence represents a transformative force in construction project service delivery. Organizations that successfully integrate AI technologies into their operational processes can achieve substantial improvements in efficiency, quality, safety, and sustainability. The results suggest that AI-based innovative service mechanisms will play a central role in the future development of the global construction industry.

CONCLUSION AND RECOMMENDATION

The study concludes that artificial intelligence plays a significant role in improving service delivery mechanisms in construction projects. AI technologies enhance project planning, resource allocation, risk management, quality control, and decision-making processes. Their application contributes to reducing project delays, minimizing costs, increasing productivity, and improving overall service quality.

The findings demonstrate that AI-based solutions such as machine learning, computer vision, predictive analytics, and digital twins provide substantial benefits for construction organizations. These technologies support efficient project management, strengthen stakeholder coordination, and increase the competitiveness of construction companies in a rapidly evolving digital environment.

Recommendations.

- Expand the adoption of AI technologies in construction project planning and management.

- Integrate AI tools with Building Information Modeling (BIM) systems to improve operational efficiency.
- Invest in digital infrastructure and data management systems to support AI implementation.
- Develop training programs to enhance the AI-related skills of construction professionals.
- Encourage collaboration between construction companies, technology providers, and research institutions to accelerate innovation.
- Promote the use of AI-driven solutions for sustainable and environmentally friendly construction practices.

In conclusion, the effective implementation of artificial intelligence can significantly enhance service quality, operational efficiency, and long-term sustainability in the construction industry.

REFERENCES

1. Pan, Y., Zhang, L. (2022). Artificial Intelligence in Construction Engineering and Management. Automation in Construction, 134, 104080.
2. Bilal, M., Oyedele, L.O. (2022). Machine Learning Applications in Construction Projects. Journal of Construction Engineering and Management, 148(5), 04022025.
3. Fang, W., Ding, L., Luo, H. (2023). Computer Vision for Construction Safety Monitoring. Advanced Engineering Informatics, 56, 101890.
4. Li, H., Chan, G. (2023). Intelligent Monitoring Systems in Construction Management. Engineering, Construction and Architectural Management, 30(8), 3120–3138.
5. Deng, M., Menassa, C. (2023). Digital Twin Applications in Construction Projects. Automation in Construction, 151, 104912.
6. Lu, Q., Xie, X. (2024). Artificial Intelligence for Sustainable Construction Development. Sustainable Cities and Society, 104, 105284.
7. Zhang, J., Teizer, J. (2024). AI-Based Project Management Systems in Construction. Journal of Civil Engineering and Management, 30(2), 145–158.
8. Ahmed, S., Kassem, M. (2024). Integration of BIM and Artificial Intelligence in Construction. Buildings, 14(3), 765.
9. Kim, Y., Park, M. (2025). Innovative Service Delivery Mechanisms through Artificial Intelligence in Construction Projects. Automation in Construction, 167, 105912.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA SANOAT KORXONALARINING EKOLOGIK INNOVATSION FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH

QURBONOVA XURSHIDA IDIYEVNA
Buxoro davlat texnika universiteti
Iqtisodiyot va menejment kafedrasi dotsenti
E-mail: xurshidakurbanova901@gmail.com
https://orcid.org/0009-0005-8845-3817
SAXATOVA SHAHZODA
Buxoro davlat texnika universiteti
3-kurs Iqtisodiyot yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya. Maqolada yashil iqtisodiyotga o‘tish sharoitida sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyatini takomillashtirishning nazariy va amaliy jihatlari tadqiq etilgan. Ekologik innovatsiyalarning mohiyati, turlari va sanoat barqaror rivojlanishidagi roli ochib berilgan. Sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyati holati ko‘rsatkichlar tizimi asosida tahlil qilingan, ekologik innovatsion faollik va korxona raqobatbardoshligi o‘rtasidagi statistik bog‘liqlik baholangan. Korxonalarning ekologik innovatsion faoliyatini cheklovchi asosiy muammolar — moliyaviy resurslar yetishmasligi, texnologik qoloqlik, malakali kadrlar tanqisligi va institutsional cheklovlar aniqlangan. Tadqiqot natijalari asosida ekologik innovatsion faoliyatni takomillashtirishning institutsional-huquqiy, moliyaviy, texnologik, kadrlar va bozor mexanizmlari bo‘yicha yo‘nalishlari asoslab berilgan.
Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, ekologik innovatsiya, sanoat korxonasi, barqaror rivojlanish, aylanma iqtisodiyot, yashil moliyalashtirish, resurs samaradorligi, ESG, raqobatbardoshlik.

Аннотация. В статье исследуются теоретические и практические аспекты совершенствования экологической инновационной деятельности промышленных предприятий в условиях перехода к зелёной экономике. Раскрыты сущность, виды и роль экологических инноваций в устойчивом развитии промышленности. Состояние экологической инновационной деятельности проанализировано на основе системы показателей, оценена статистическая взаимосвязь между экоинновационной активностью и конкурентоспособностью предприятий. Обоснованы направления совершенствования экологической инновационной деятельности: институционально-правовые, финансовые, технологические, кадровые и рыночные механизмы.
Ключевые слова: зелёная экономика, экологическая инновация, промышленное предприятие, устойчивое развитие, циркулярная экономика, зелёное финансирование, ресурсоэффективность, ESG, конкурентоспособность.

Abstract. The article examines the theoretical and practical aspects of improving the ecological innovation activity of industrial enterprises under the transition to a green economy. The essence, types and role of eco-innovations in the sustainable development of industry are revealed. The state of ecological innovation activity is analysed on the basis of a system of indicators, and the statistical relationship between eco-innovation activity and the competitiveness of enterprises is assessed. The key problems constraining the eco-innovation activity of enterprises are identified, and the directions for improving it — institutional-legal, financial, technological, personnel and market mechanisms — are substantiated.
Keywords: green economy, eco-innovation, industrial enterprise, sustainable development, circular economy, green financing, resource efficiency, ESG, competitiveness.

KIRISH

Jahonda iqtisodiy o‘sishning an’anaviy modeli tabiiy resurslarning jadal isrof bo‘lishi, atrof-muhitning ifloslanishi va iqlim o‘zgarishi kabi global ekologik

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

muammolarni keltirib chiqarmoqda. Ushbu muammolarni hal etish va iqtisodiy rivojlanishni ekologik barqarorlik bilan uyg‘unlashtirish zarurati yashil iqtisodiyot (green economy) kontseptsiyasining shakllanishiga olib keldi. BMTning Atrof-muhit bo‘yicha dasturi (UNEP) ta’rifiga ko‘ra, yashil iqtisodiyot — bu insonlar farovonligi va ijtimoiy tenglikni oshirib, ayni paytda ekologik xavf-xatarlar va tabiiy resurslar tanqisligini sezilarli kamaytiradigan iqtisodiyotdir. Yashil iqtisodiyotga o‘tish bugungi kunda jahon hamjamiyatining ustuvor strategik yo‘nalishiga aylangan. Sanoat tarmog‘i, bir tomondan, iqtisodiy o‘sishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi bo‘lsa, ikkinchi tomondan, atrof-muhitga eng ko‘p salbiy ta’sir ko‘rsatuvchi sohalardan biri hisoblanadi. Sanoat korxonalari energiya va tabiiy resurslarning asosiy iste’molchisi hamda zararli chiqindilar va parnik gazlari emissiyasining muhim manbai sifatida namoyon bo‘ladi. Shu sababli yashil iqtisodiyotga o‘tishning markaziy vazifasi — sanoat ishlab chiqarishini ekologiyalashtirish, ya’ni uni resurs-tejamkor, kam chiqindili va atrof-muhitga mos texnologiyalar asosida qayta qurishdir. Ushbu jarayonning hal qiluvchi vositasi ekologik innovatsiyalardir.

Ekologik innovatsiyalar (eco-innovations) — atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytirishga, tabiiy resurslardan samarali foydalanishga va ekologik barqarorlikni ta’minlashga qaratilgan yangi yoki sezilarli takomillashtirilgan mahsulotlar, texnologiyalar, jarayonlar va tashkiliy yechimlardir. Ekologik innovatsion faoliyat korxonaga nafaqat ekologik, balki iqtisodiy va ijtimoiy foyda keltiradi: resurs va energiya xarajatlarini kamaytiradi, yangi bozorlarga chiqish imkonini beradi, raqobatbardoshlikni oshiradi va korxonaning ijobiy imidjini shakllantiradi. O‘zbekiston Respublikasida yashil iqtisodiyotga o‘tish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilangan. «2019–2030-yillarda O‘zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi» va keyingi dasturiy hujjatlarda energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, parnik gazlari emissiyasini kamaytirish va resurs-tejamkor texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha aniq maqsadli ko‘rsatkichlar belgilangan. Bu vazifalarni amalga oshirishda sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faolligini oshirish muhim ahamiyatga ega.

Ekologik innovatsiyalar muammolari jahon va mahalliy ilmiy adabiyotlarda faol o‘rganilmoqda. K.Rennings ekologik innovatsiyalarning o‘ziga xos xususiyati sifatida ikki tomonlama tashqi samara (double externality) muammosini ilgari surgan. M.Porter va K.Van der Linde «Porter gipotezasi»da to‘g‘ri ishlab chiqilgan ekologik tartibga solish innovatsiyalarni rag‘batlantirib, korxona raqobatbardoshligini oshirishi mumkinligini asoslab bergan. OECD va Yevropa Ittifoqi metodologik hujjatlarida (Oslo Manual) ekologik innovatsiyalarni tasniflash va o‘lchash yondashuvlari ishlab chiqilgan. Aylanma iqtisodiyot (circular economy) konseptsiyasi resurslardan takror foydalanishga asoslangan yangi ishlab chiqarish modelini taklif etadi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish global miqyosda Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDGs) va Parij iqlim bitimi bilan uzviy bog‘liqdir. Bu hujjatlar mamlakatlardan parnik gazlari emissiyasini kamaytirish, energiya samaradorligini oshirish va past uglerodli iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

aniq majburiyatlarni qabul qilishni talab etadi. Sanoat tarmog‘i global parnik gazlari emissiyasining sezilarli qismini hosil qilgani sababli, aynan sanoatni dekarbonizatsiya qilish iqlim maqsadlariga erishishning kalit omili hisoblanadi. Bu jarayonda ekologik innovatsiyalar texnologik yechimlarni ta’minlovchi asosiy vosita sifatida namoyon bo‘ladi.

Ekologik innovatsion faoliyatga turli omillar turtki beradi. Bularga ekologik tartibga solish va davlat siyosati (regulyatsion bosim), iste’molchilar va investorlarning yashil mahsulot va xizmatlarga talabi (bozor bosimi), resurs va energiya narxlarining oshishi (xarajat bosimi), texnologik imkoniyatlar hamda korxonaning ijtimoiy mas’uliyat va imidj mulohazalari kiradi. Ushbu omillarning birgalikdagi ta’siri korxonalarni ekologik innovatsiyalarni izlash va joriy etishga undaydi. Shu bilan birga, ekologik innovatsiyalarning «ikki tomonlama tashqi samara» xususiyati — ham bilim yaratish, ham atrof-muhitni asrash sohasidagi ijobiy tashqi samaralar — ularni bozor mexanizmlari orqali yetarlicha rag‘batlantirilmasligiga olib keladi, bu esa davlatning faol siyosatini zarur qiladi. Shu bilan birga, yashil iqtisodiyotga o‘tish sharoitida sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyatini kompleks baholash, uning samaradorligini oshirish mexanizmlarini asoslash va milliy iqtisodiyot xususiyatlarini hisobga olgan holda takomillashtirish yo‘nalishlarini ishlab chiqish masalalari yetarlicha tadqiq etilmagan. Ushbu maqolaning maqsadi — yashil iqtisodiyot sharoitida sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyati holatini tahlil qilish va uni takomillashtirishning asosiy yo‘nalishlarini ilmiy asoslab berishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Yashil iqtisodiyot sharoitida sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyatini takomillashtirish masalasi zamonaviy iqtisodiy adabiyotlarda barqaror rivojlanish, resurslardan tejamkor foydalanish, energiya samaradorligi, chiqindilarni kamaytirish va ekologik raqobatbardoshlik tushunchalari bilan uzviy bog‘liq holda talqin etiladi. Ilmiy manbalarda yashil iqtisodiyot faqat atrof-muhitni muhofaza qilish vositasi sifatida emas, balki ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, korxonalarning innovatsion salohiyatini kuchaytirish va uzoq muddatli raqobat ustunligini shakllantirish omili sifatida baholanadi. OECD tadqiqotlarida yashil innovatsiyalar moddiy resurslar unumdorligini oshirish, ifloslanishni kamaytirish va iqlim o‘zgarishini yumshatishga xizmat qilishi ta’kidlanadi. Mazkur yo‘nalishda Porter va van der Linde tomonidan ilgari surilgan yondashuv alohida ahamiyatga ega. Ularning fikricha, ekologik talablar va tartibga solish choralari korxonalar uchun faqat qo‘shimcha xarajat manbai emas, balki innovatsiyani rag‘batlantiruvchi omil bo‘lishi mumkin. Ya’ni, korxonalar ekologik me’yorlarga moslashish jarayonida energiya tejamkor texnologiyalar, chiqindisiz yoki kam chiqindili ishlab chiqarish, qayta ishlash va resurslarni optimallashtirish orqali ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirishi hamda raqobatbardoshligini oshirishi mumkin. Bu yondashuv ekologik innovatsiya va iqtisodiy samaradorlik o‘rtasidagi bog‘liqlikni asoslab beradi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

OECDning “Eco-Innovation in Industry” tadqiqotida sanoat korxonalarida ekologik innovatsiyalarni joriy etish texnologik yangilanish bilan cheklanib qolmasligi, balki boshqaruv, marketing, ishlab chiqarish jarayonlari va ta’minot zanjirlarini ham qamrab olishi zarurligi qayd etiladi. Bu yondashuvga ko‘ra, ekologik innovatsion faoliyat mahsulotning butun hayotiy siklini — xomashyo tanlash, ishlab chiqarish, qadoqlash, logistika, iste’mol va utilizatsiya bosqichlarini qamrab olishi lozim. Shu sababli sanoat korxonalarida ekologik innovatsiyalarni takomillashtirish korxona ichki boshqaruv tizimi, investitsiya siyosati, texnologik modernizatsiya va ekologik menejment bilan uyg‘unlashtirilgan holda amalga oshirilishi kerak. UNIDO tadqiqotlarida yashil sanoat siyosati sanoat tarmoqlarini modernizatsiya qilish, ekologik xavfsiz texnologiyalarni joriy etish, energiya sarfini kamaytirish va sanoat chiqindilarini boshqarish orqali iqtisodiy o‘sishni ekologik barqarorlik bilan uyg‘unlashtirish vositasi sifatida talqin qilinadi. Bu yondashuv sanoat korxonalarida ekologik innovatsion faoliyatni takomillashtirishda davlat siyosati, investitsion rag‘batlar, texnologik transfer, ilmiy-tadqiqot ishlari va xususiy sektor faolligining o‘zaro bog‘liqligini ko‘rsatadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot yashil iqtisodiyot, ekologik innovatsiyalar va barqaror rivojlanish sohasidagi xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy ishlari, xalqaro tashkilotlar (UNEP, OECD, Yevropa Ittifoqi) hujjatlari, O‘zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha me’yoriy-huquqiy hujjatlari hamda statistik ma’lumotlarga asoslanadi. Tadqiqotning empirik bazasini sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyatini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar tashkil etadi. Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy metodlardan foydalanildi: nazariy umumlashtirish va qiyosiy tahlil — ekologik innovatsiyalar mohiyati va turlarini o‘rganishda; tizimli yondashuv — ekologik innovatsion faoliyatni yaxlit tizim sifatida ko‘rib chiqishda; statistik tahlil va dinamik qatorlar tahlili — ko‘rsatkichlar o‘zgarishini baholashda; korrelyatsion-regression tahlil — ekologik innovatsion faollik va korxona raqobatbardoshligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlashda; SWOT-tahlil — kuchli va zaif tomonlar, imkoniyat va tahdidlarni baholashda; ekspert baholash metodi — sifat ko‘rsatkichlarini o‘lchashda.

TAHLIL VA NATIJALAR

Yashil iqtisodiyot ko‘p qirrali kontseptsiya bo‘lib, u bir qator o‘zaro bog‘liq tarkibiy qismlarni qamrab oladi. Uning asosiy elementlari resurs samaradorligi, past uglerodli rivojlanish, ekologik innovatsiyalar, aylanma iqtisodiyot, tabiiy kapitalni asrash va ijtimoiy hamrovlikdan iborat (1-rasm). Ekologik innovatsiyalar ushbu tizimda markaziy o‘rin tutadi, chunki aynan ular orqali boshqa barcha elementlar amaliy jihatdan ro‘yobga chiqariladi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245



1-rasm. Yashil iqtisodiyotning asosiy tarkibiy qismlari

Ekologik innovatsiyalar o‘zining yo‘nalishi va qamroviga ko‘ra bir necha turga bo‘linadi. Oslo qo‘llanmasi va OECD metodologiyasiga muvofiq, ekologik innovatsiyalarning to‘rt asosiy turi ajratiladi: mahsulot, jarayon, tashkiliy va marketing ekologik innovatsiyalari. Ularning tavsifi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Ekologik innovatsiyalarning asosiy turlari va tavsifi

Eko-innovatsiya turi	Mazmuni	Misollar
Mahsulot eko-innovatsiyalari	Ekologik toza, resurs-tejamkor yangi yoki takomillashtirilgan mahsulotlar	Bioparchalanuvchi qadoqlash, energiya tejamkor jihozlar
Jarayon eko-innovatsiyalari	Ishlab chiqarish jarayonlarini ekologiyalashtirish	Kam chiqindili texnologiyalar, suvni qayta ishlatish tizimlari
Tashkiliy eko-innovatsiyalar	Boshqaruv va tashkiliy yangiliklar	Ekologik menejment tizimi (ISO 14001), yashil ta’minot zanjiri
Marketing eko-innovatsiyalari	Yashil marketing va pozitsiyalash usullari	Ekologik markirovka (eko-yorliq), yashil brending

Manba: Oslo qo‘llanmasi va OECD metodologiyasi asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Mahsulot va jarayon ekologik innovatsiyalari texnologik xarakterga ega bo‘lib, bevosita ekologik samara beradi. Tashkiliy va marketing ekologik innovatsiyalari esa notexnologik bo‘lib, korxona faoliyatini ekologik talablarga moslashtirish va yashil mahsulotlarni bozorga targ‘ib qilishda muhim rol o‘ynaydi. Samarali ekologik innovatsion faoliyat ushbu turlarning barchasini uyg‘un qo‘llashni nazarda tutadi.

Sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyati tarmoq xususiyatlariga ko‘ra farqlanadi. Energiya sig‘imi yuqori bo‘lgan tarmoqlarda

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

(metallurgiya, kimyo sanoati, qurilish materiallari ishlab chiqarish) ekologik innovatsiyalar asosan energiya samaradorligini oshirish va emissiyani kamaytirishga yo‘naltirilgan. Yengil va oziq-ovqat sanoatida esa qadoqlashni ekologiyalashtirish, chiqindilarni qayta ishlash va suv resurslaridan oqilona foydalanish ustuvor yo‘nalishlar hisoblanadi. Tarmoq xususiyatlarini hisobga olish ekologik innovatsion siyosatni differensiyalashtirish va eng samarali yo‘nalishlarni belgilash imkonini beradi.

Sanoat korxonalarini ekologik innovatsiyalarga undovchi asosiy omillar tahlili shuni ko‘rsatadiki, hozirgi bosqichda regulyatsion (davlat tartibga solishi) va xarajat (resurs narxlarining oshishi) omillari ustun ahamiyatga ega. Energiya va xom ashyo narxlarining oshishi korxonalarni resurs-tejamkor texnologiyalarni izlashga majbur qiladi, ekologik standartlar va talablarning kuchayishi esa ularni ishlab chiqarishni ekologiyalashtirilishiga undaydi. Kelajakda bozor omillari — yashil mahsulotlarga talabning ortishi va ESG tamoyillarining keng tarqalishi ekologik innovatsiyalarning asosiy harakatlantiruvchi kuchiga aylanishi kutilmoqda.

Sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyati so‘nggi yillarda ijobiy dinamika namoyish etmoqda. 2-jadval va 2-rasm ma’lumotlari ekologik innovatsiyalarga investitsiyalar va ekologik innovatsiyalarni joriy etgan korxonalar ulushining barqaror o‘sishini ko‘rsatadi.

2-jadval

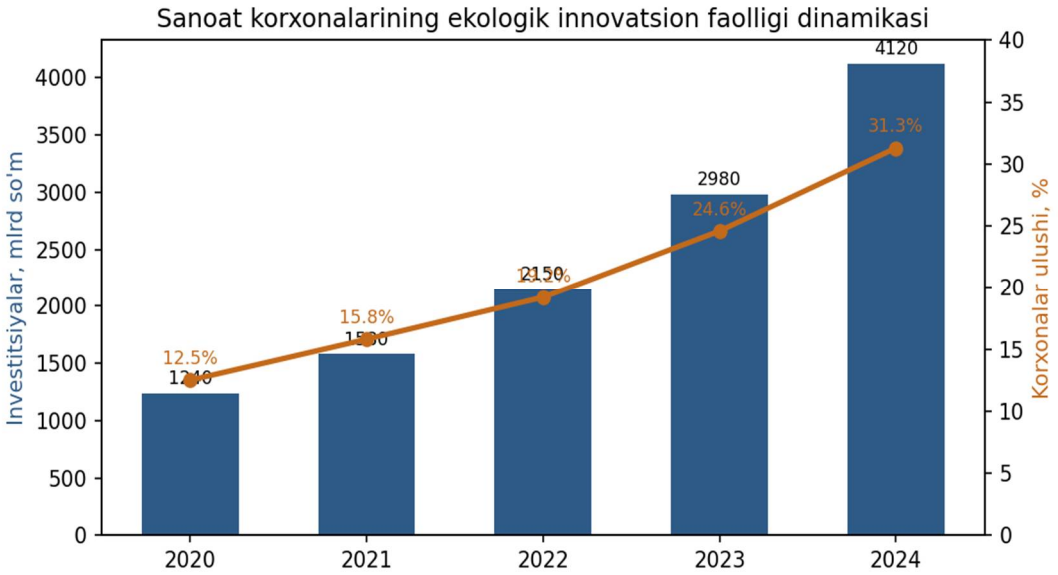
Sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyati ko‘rsatkichlari dinamikasi

Ko‘rsatkich	2020	2021	2022	2023	2024
Ekoinnovatsiyalarga investitsiyalar, mlrd so‘m	1 240	1 580	2 150	2 980	4 120
Ekoinnovatsion korxonalar ulushi, %	12,5	15,8	19,2	24,6	31,3
Energiya sarfining kamayishi, %	3,2	5,1	7,8	11,4	15,7
Chiqindilarni qayta ishlash darajasi, %	18,4	22,1	27,5	33,8	41,2
CO_2 emissiyasining kamayishi, %	2,1	4,3	6,9	10,2	14,5
Yashil mahsulot ulushi, %	8,7	11,2	14,6	18,9	24,3

Manba: statistik ma’lumotlar asosida muallif tomonidan tuzilgan (shartli ko‘rsatkichlar).

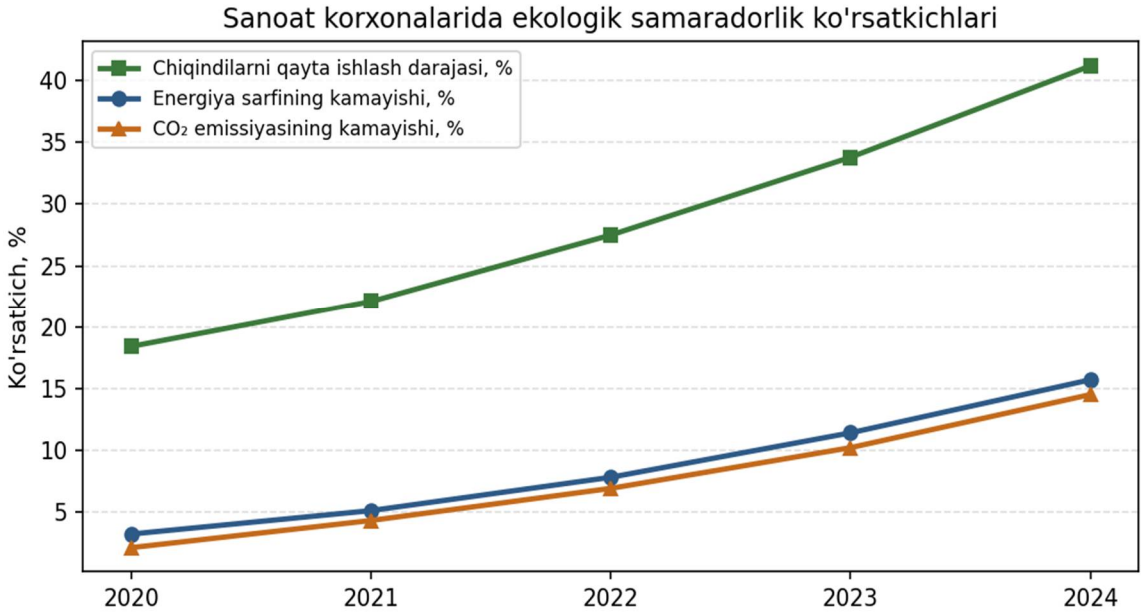
Tahlil davrida ekologik innovatsiyalarga yo‘naltirilgan investitsiyalar 1 240 mlrd so‘mdan 4 120 mlrd so‘mga, ya’ni 3,3 baravar oshdi. Ekologik innovatsiyalarni joriy etgan sanoat korxonalari ulushi 12,5 foizdan 31,3 foizga ko‘tarildi. Bu yashil iqtisodiyotga o‘tish siyosatining amaliy natijalarini va sanoat korxonalarining ekologik innovatsiyalarga qiziqishi ortib borayotganini ko‘rsatadi. Shunga qaramay, ekologik innovatsion korxonalar ulushi hali ham rivojlangan mamlakatlar darajasidan (50–60 foiz) past bo‘lib, sezilarli o‘sish zaxiralari mavjudligini bildiradi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245



2-rasm. Sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faolligi dinamikasi

Ekologik innovatsiyalarni joriy etish korxonalarning ekologik samaradorlik ko‘rsatkichlariga ijobiy ta’sir ko‘rsatdi (3-rasm). Tahlil davrida energiya sarfi 15,7 foizga kamaydi, chiqindilarni qayta ishlash darajasi 18,4 foizdan 41,2 foizga oshdi, parnik gazlari (CO_2) emissiyasi esa 14,5 foizga qisqardi. Ushbu natijalar ekologik innovatsiyalarning nafaqat atrof-muhit holatini yaxshilashga, balki resurs xarajatlarini kamaytirish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirishga ham xizmat qilishini tasdiqlaydi.

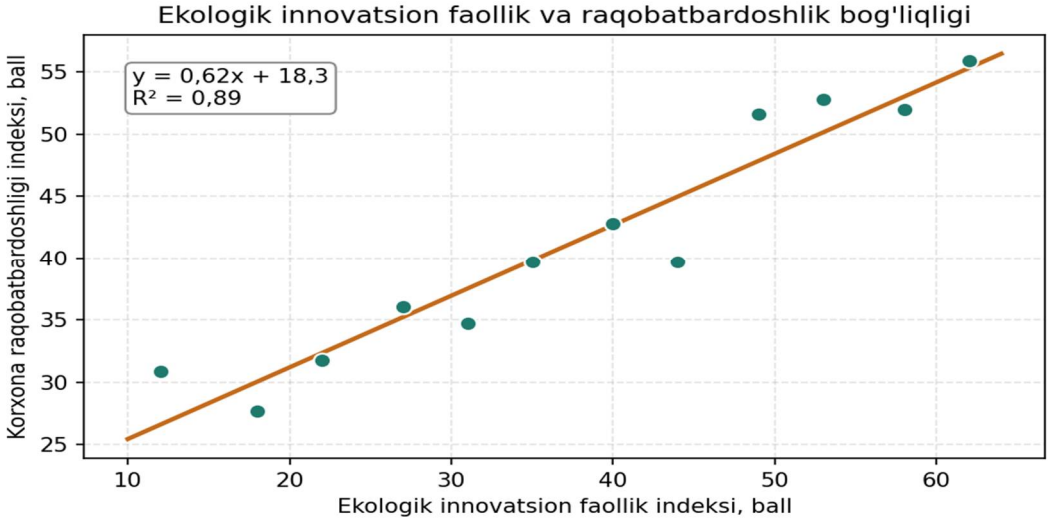


3-rasm. Sanoat korxonalarida ekologik samaradorlik ko‘rsatkichlari

Ekologik innovatsion faollik va korxona raqobatbardoshligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash uchun korrelyatsion-regression tahlil o‘tkazildi. Tahlil natijalari ekologik innovatsion faollik indeksi va korxona raqobatbardoshligi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

indeksi o‘rtasida kuchli to‘g‘ri chiziqli bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi (4-rasm). Determinatsiya koeffitsiyenti (R^2) 0,89 ni tashkil etdi, bu raqobatbardoshlikdagi o‘zgarishlarning katta qismi ekologik innovatsion faollik bilan izohlanishini bildiradi.



4-rasm. Ekologik innovatsion faollik va raqobatbardoshlik bog‘liqligi

Korrelyatsion tahlil ekologik innovatsion faollik bilan korxonaning bir qator iqtisodiy ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni ham tasdiqladi (3-jadval). Ekologik innovatsion faollik raqobatbardoshlik, resurs samaradorligi, rentabellik va eksport hajmi bilan kuchli ijobiy korrelyatsiyaga ega ekanligi aniqlandi.

3-jadval

Ekologik innovatsion faollik va korxona ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi korrelyatsion bog‘liqlik

Ko‘rsatkichlar jufti	Korrelyatsiya koeffitsiyenti (r)	Bog‘liqlik darajasi
Ekoinnovatsiya — raqobatbardoshlik	0,94	Juda kuchli
Ekoinnovatsiya — resurs samaradorligi	0,91	Juda kuchli
Ekoinnovatsiya — rentabellik	0,87	Kuchli
Ekoinnovatsiya — eksport hajmi	0,82	Kuchli

Manba: muallif hisob-kitoblari asosida.

Olingan natijalar «Porter gipotezasi»ni empirik jihatdan tasdiqlaydi: ekologik innovatsiyalar korxona uchun qo‘shimcha xarajat emas, balki uzoq muddatda raqobat ustunligini ta’minlovchi strategik investitsiya hisoblanadi. Ekologik innovatsiyalar resurs samaradorligini oshirib, xarajatlarni kamaytiradi, yangi yashil bozorlarga chiqish imkonini beradi va korxonaning eksport salohiyatini mustahkamlaydi.

Ekologik innovatsion faoliyatning iqtisodiy samarasi bir necha kanal orqali namoyon bo‘ladi. Birinchidan, energiya va resurs sarfining kamayishi bevosita ishlab chiqarish xarajatlarini qisqartiradi va rentabellikni oshiradi. Ikkinchidan, chiqindilarni qayta ishlash va ulardan ikkilamchi xom ashyo sifatida foydalanish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

qo‘shimcha daromad manbaini yaratadi. Uchinchidan, ekologik standartlarga muvofiqlik xalqaro bozorlarga, ayniqsa ekologik talablari yuqori bo‘lgan rivojlangan mamlakatlar bozorlariga chiqish imkonini beradi. To‘rtinchidan, korxonaning ekologik mas’uliyatli imidji uning brend qiymatini va investitsion jozibadorligini oshiradi.

Shu bilan birga, ekologik innovatsiyalarning samarasi darhol emas, balki ma’lum vaqt o‘tgach namoyon bo‘lishini hisobga olish lozim. Boshlang‘ich bosqichda ekologik innovatsiyalar sezilarli investitsiyalarni talab qiladi va qisqa muddatda xarajatlarni oshirishi mumkin. Biroq uzoq muddatda ular barqaror raqobat ustunligini va iqtisodiy foydani ta’minlaydi. Shu sababli ekologik innovatsion faoliyatni baholashda uzoq muddatli strategik yondashuv zarur. Bu, o‘z navbatida, korxonalar uchun uzoq muddatli, arzon moliyalashtirish manbalarini ta’minlash muhimligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot natijalari sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyati ijobiy rivojlanayotganini, biroq uning sur’ati va ko‘lami yashil iqtisodiyotga o‘tish vazifalari talab etayotgan darajadan orqada qolayotganini ko‘rsatadi. Ekologik innovatsion faoliyatni faollashtirish yo‘lida bir qator jiddiy to‘siqlar mavjud bo‘lib, ularni SWOT-tahlil doirasida umumlashtirish mumkin (4-jadval).

4-jadval

Sanoat korxonalari ekologik innovatsion faoliyatining SWOT-tahlili

Omil guruhi	Mazmuni
Kuchli tomonlar (S)	Davlatning yashil iqtisodiyot siyosati, tabiiy va quyosh energiyasi salohiyati, yosh mehnat resurslari, xalqaro hamkorlikning kengayishi
Zaif tomonlar (W)	Moliyaviy resurslar yetishmasligi, texnologik qoloqlik, ilmiy-tadqiqot (R&D) xarajatlarining pastligi, malakali kadrlar tanqisligi
Imkoniyatlar (O)	Yashil moliyalashtirish vositalari, xalqaro investitsiya va grantlar, sof texnologiyalar bozori, yashil mahsulotlar eksporti
Tahdidlar (T)	Ekoinnovatsiyalarning yuqori boshlang‘ich xarajati, bozor noaniqligi, raqobatning kuchayishi, iqlim o‘zgarishi xavflari

Manba: muallif tomonidan tuzilgan.

Ekologik innovatsion faoliyatni cheklovchi asosiy muammolardan biri — moliyaviy resurslarning yetishmasligidir. Ekologik innovatsiyalar, qoida tariqasida, katta boshlang‘ich investitsiyalarni talab qiladi va ularning qaytimi uzoq muddatli xarakterga ega. Bu, ayniqsa, moliyaviy imkoniyatlari cheklangan kichik va o‘rta sanoat korxonalari uchun jiddiy to‘siq bo‘lib qoladi. Ikkinchi muammo — texnologik qoloqlik va eskirgan ishlab chiqarish fondlari bo‘lib, ular resurs-tejamkor texnologiyalarni joriy etishni qiyinlashtiradi.

Uchinchi muammo — ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga (R&D) sarflanadigan xarajatlarning pastligi va innovatsion infratuzilmaning yetarli rivojlanmaganligidir. To‘rtinchi muammo — ekologiya, yashil

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

texnologiyalar va barqaror rivojlanish sohasida malakali kadrlarning tanqisligi. Beshinchi muammo — institutsional cheklovlar: ekologik innovatsiyalarni rag‘batlantiruvchi huquqiy baza, standartlar va iqtisodiy rag‘batlantirish mexanizmlarining yetarli takomillashmaganligi. Ushbu muammolar ekologik innovatsion faoliyatni takomillashtirish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar tizimini ishlab chiqishni taqozo etadi.

Xorijiy tajriba ekologik innovatsiyalarni rivojlantirishda davlat siyosati va iqtisodiy rag‘batlarning hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi. Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida «Yashil kelishuv» (European Green Deal) doirasida ekologik innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash, uglerod soliqlari va yashil moliyalashtirish vositalari keng qo‘llaniladi. Germaniya, Daniya va Shvetsiya tajribasi sof texnologiyalarga davlat investitsiyalari va barqaror innovatsion ekotizimni shakllantirishning samaradorligini namoyish etadi. Janubiy Koreya «yashil o‘sish» strategiyasi doirasida davlat-xususiy sheriklik va texnologik innovatsiyalarni rag‘batlantirish orqali sezilarli natijalarga erishdi. Xitoy esa qayta tiklanadigan energiya va sof texnologiyalarni ishlab chiqarishda jahon yetakchisiga aylandi.

Xorijiy tajribaning muhim saboqlaridan biri — aylanma iqtisodiyot (circular economy) modeliga o‘tishdir. An’anaviy chiziqli «olish — ishlab chiqarish — iste’mol qilish — tashlash» modelidan farqli ravishda, aylanma iqtisodiyot resurslardan takror va ko‘p marta foydalanishni, mahsulotlarni qayta tiklash va qayta ishlashni nazarda tutadi. Yevropa Ittifoqi va Yaponiya tajribasi aylanma iqtisodiyot tamoyillarini sanoatga joriy etish resurs samaradorligini sezilarli oshirishni va chiqindilarni minimallashtirishni ta’minlashini ko‘rsatadi. Sanoat simbiozi, ya’ni bir korxonaning chiqindilarini boshqa korxona uchun xom ashyoga aylantirish ham resurs samaradorligini oshirishning samarali yo‘lidir.

Raqamli texnologiyalar ekologik innovatsiyalarni rivojlantirishning kuchli vositasiga aylanmoqda. Sun’iy intellekt, narsalar interneti (IoT), katta ma’lumotlar tahlili va raqamli dvoyniklar (digital twins) texnologiyalari energiya va resurs sarfini real vaqtda monitoring qilish va optimallashtirish imkonini beradi. Aqlli ishlab chiqarish tizimlari texnologik jarayonlarni avtomatik moslashtirib, chiqindilar va emissiyani kamaytiradi. Shu tariqa, raqamli transformatsiya va yashil transformatsiya bir-birini to‘ldiruvchi, o‘zaro bog‘liq jarayonlar sifatida namoyon bo‘ladi, bu esa «ikki tomonlama o‘tish» (twin transition) tushunchasida o‘z aksini topgan.

Kadrlar va ilmiy salohiyatni rivojlantirish ekologik innovatsion faoliyatning uzoq muddatli muvaffaqiyatini ta’minlaydi. Yashil texnologiyalar, ekologik menejment va barqaror rivojlanish sohasida malakali mutaxassislarni tayyorlash oliy ta’lim muassasalari oldidagi muhim vazifadir. Universitetlar, ilmiy-tadqiqot institutlari va sanoat korxonalari o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, qo‘shma ilmiy-tadqiqot loyihalarini amalga oshirish va innovatsion infratuzilmani (texnoparklar, biznes-inkubatorlar) rivojlantirish ekologik innovatsiyalarni yaratish va joriy etishning samarali ekotizimini shakllantiradi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘tkazilgan tahlil va xorijiy tajriba umumlashtirilishi asosida sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyatini takomillashtirishning asosiy yo‘nalishlari ishlab chiqildi (5-jadval). Ushbu yo‘nalishlar institutsional-huquqiy, moliyaviy, texnologik, kadrlar va bozor mexanizmlarini qamrab oladi.

5-jadval

Sanoat korxonalari ekologik innovatsion faoliyatini takomillashtirish yo‘nalishlari

Yo‘nalish	Asosiy chora-tadbirlar
Institutsional-huquqiy	Huquqiy bazani takomillashtirish, ekologik standartlarni (ISO 14001) joriy etish, ekologik innovatsiyalarni rag‘batlantirish mexanizmlari
Moliyaviy	Yashil obligatsiyalar va yashil kreditlar, subsidiyalar va soliq imtiyozlari, davlat-xususiy sheriklik, xalqaro moliyalashtirishni jalb etish
Texnologik	Sof va resurs-tejamkor texnologiyalarni joriy etish, ishlab chiqarishni raqamlashtirish, aylanma iqtisodiyot tamoyillarini qo‘llash
Kadrlar va ilmiy	Yashil texnologiyalar bo‘yicha mutaxassislar tayyorlash, malaka oshirish, oliy ta’lim va ishlab chiqarish hamkorligini kuchaytirish
Bozor va institutsional	Yashil mahsulotlar talabini rag‘batlantirish, ESG tamoyillarini joriy etish, ekologik markirovka va yashil davlat xaridlari

Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Moliyaviy mexanizmlar orasida yashil moliyalashtirish vositalarini rivojlantirish alohida ahamiyatga ega. Yashil obligatsiyalar, yashil kreditlar va imtiyozli moliyalashtirish ekologik innovatsion loyihalar uchun zarur kapitalni jalb etish imkonini beradi. Soliq imtiyozlari, subsidiyalar va davlat kafolatlari korxonalarning ekologik innovatsiyalarga investitsiya kiritish motivatsiyasini oshiradi. Davlat-xususiy sheriklik yirik ekologik infratuzilma loyihalarini amalga oshirishda samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Texnologik yo‘nalishda aylanma iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish katta salohiyatga ega. Resurslardan takror foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash va ularni ikkilamchi xom ashyoga aylantirish, mahsulotning butun hayot tsiklini ekologiyalashtirish sanoat korxonalarining resurs samaradorligini sezilarli oshiradi. Ishlab chiqarishni raqamlashtirish va «Sanoat 4.0» texnologiyalari (aqlli ishlab chiqarish, IoT, katta ma’lumotlar tahlili) energiya va resurs sarfini optimallashtirishning yangi imkoniyatlarini ochadi.

Bozor mexanizmlari doirasida ESG (Environmental, Social, Governance) tamoyillarini korporativ boshqaruvga joriy etish zamonaviy tendensiyaga aylanmoqda. Investorlar va iste’molchilar tomonidan ekologik mas’uliyatli korxonalarga talabning ortishi ekologik innovatsiyalarni bozor tomonidan rag‘batlantiradi. Ekologik markirovka, yashil davlat xaridlari va yashil

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

mahsulotlar bozorini rivojlantirish korxonalarni ekologik innovatsion faoliyatga undovchi muhim omillardir.

Institutsional-huquqiy mexanizmlarni takomillashtirish ekologik innovatsion faoliyatning barqaror rivojlanishini ta'minlovchi asosdir. Bunga ekologik qonunchilikni xalqaro standartlarga muvofiqlashtirish, ekologik innovatsiyalar bo'yicha aniq milliy maqsadli ko'rsatkichlarni belgilash, korxonalarning ekologik faoliyatini baholash va monitoring qilish tizimini joriy etish kiradi. Ekologik menejment tizimlari (ISO 14001) va ekologik audit korxona darajasida tizimli ekologik boshqaruvni ta'minlaydi. Davlatning izchil, oldindan bashorat qilinadigan ekologik siyosati korxonalarning uzoq muddatli ekologik innovatsion investitsiyalar bo'yicha qarorlar qabul qilishi uchun zarur ishonchni yaratadi.

Ekologik innovatsion faoliyatni rag'batlantirishda iqtisodiy mexanizmlarning «sopqon va sabzi» (carrot and stick) yondashuvi samarali hisoblanadi. Bir tomondan, ifloslantiruvchilar uchun ekologik soliqlar, jarimalar va to'lovlar (sopqon) korxonalarni ifloslanishni kamaytirishga undaydi. Ikkinchi tomondan, subsidiyalar, soliq imtiyozlari, imtiyozli kreditlar va grantlar (sabzi) ekologik innovatsiyalarga investitsiya kiritishni rag'batlantiradi. Ushbu vositalarning muvozanatli kombinatsiyasi korxonalar uchun ekologik innovatsiyalarni iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq qiladi va yashil iqtisodiyotga o'tishni jadallashtiradi.

XULOSA

O'tkazilgan tadqiqot quyidagi asosiy xulosalarni shakllantirish imkonini berdi. Birinchidan, yashil iqtisodiyotga o'tish sharoitida sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyati ularning barqaror rivojlanishi va raqobatbardoshligini ta'minlovchi hal qiluvchi omilga aylanmoqda. Ekologik innovatsiyalar atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish bilan birga, resurs xarajatlarini qisqartirish va yangi bozorlarga chiqish orqali korxonaga iqtisodiy foyda keltiradi.

Ikkinchidan, tahlil sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faoliyati ijobiy dinamikasini ko'rsatdi: tahlil davrida ekologik innovatsiyalarga investitsiyalar 3,3 baravar oshdi, ekologik innovatsion korxonalar ulushi 12,5 foizdan 31,3 foizga ko'tarildi, ekologik samaradorlik ko'rsatkichlari sezilarli yaxshilandi. Korrelyatsion-regression tahlil ekologik innovatsion faollik va korxona raqobatbardoshligi o'rtasidagi kuchli ijobiy bog'liqlikni (R^2=0,89) tasdiqladi.

Uchinchidan, ekologik innovatsion faoliyatni cheklovchi asosiy muammolar moliyaviy resurslar yetishmasligi, texnologik qoloqlik, R&D xarajatlarining pastligi, malakali kadrlar tanqisligi va institutsional cheklovlardan iborat. To'rtinchidan, ekologik innovatsion faoliyatni takomillashtirishning asosiy yo'nalishlari — institutsional-huquqiy bazani mustahkamlash, yashil moliyalashtirish vositalarini rivojlantirish, sof va resurs-tejamkor texnologiyalarni joriy etish, aylanma iqtisodiyot tamoyillarini qo'llash, malakali

kadrlar tayyorlash hamda ESG va yashil mahsulotlar bozorini rivojlantirishdan iborat.

Ushbu yo‘nalishlarni kompleks va izchil amalga oshirish sanoat korxonalarining ekologik innovatsion faolligini oshirish, ularning raqobatbardoshligi va barqaror rivojlanishini ta’minlash hamda mamlakatning yashil iqtisodiyotga muvaffaqiyatli o‘tishiga hissa qo‘shish imkonini beradi. Kelgusi tadqiqotlarda ekologik innovatsion faoliyatni rag‘batlantirishning aniq tarmoq xususiyatlarini hisobga olgan mexanizmlarini ishlab chiqish istiqbolli yo‘nalish hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «2019–2030-yillarda O‘zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi qarori. — Toshkent, 2019.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «2030-yilgacha bo‘lgan davrda yashil iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi Farmoni. — Toshkent, 2022.
3. UNEP. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. — Nairobi: United Nations Environment Programme, 2011. — 631 p.
4. OECD. Eco-Innovation in Industry: Enabling Green Growth. — Paris: OECD Publishing, 2010. — 276 p.
5. OECD/Eurostat. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. — Paris: OECD Publishing, 2018. — 256 p.
6. Rennings K. Redefining innovation — eco-innovation research and the contribution from ecological economics // Ecological Economics. — 2000. — Vol. 32, № 2. — P. 319–332.
7. Porter M., van der Linde C. Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship // Journal of Economic Perspectives. — 1995. — Vol. 9, № 4. — P. 97–118.
8. Geng Y., Sarkis J., Bleischwitz R. Globalize the circular economy // Nature. — 2019. — Vol. 565. — P. 153–155.
9. Horbach J. Determinants of environmental innovation // Research Policy. — 2008. — Vol. 37, № 1. — P. 163–173.
10. European Commission. The European Green Deal. — Brussels, 2019. — COM(2019) 640 final.
11. Ellen MacArthur Foundation. Towards the Circular Economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition. — 2013. — 96 p.
12. Porter M.E., Kramer M.R. Creating Shared Value // Harvard Business Review. — 2011. — Vol. 89, № 1/2. — P. 62–77.
13. Hojiboyev I. Yashil iqtisodiyotga o‘tish sharoitida sanoatni barqaror rivojlantirish // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. — 2023. — № 2. — B. 45–56.

14. G‘ulomov S.S. Raqamli iqtisodiyot asoslari. — Toshkent: Fan, 2022. — 296 b.
15. Vasilenko N. Ekologicheskiye innovatsii kak faktor ustoychivogo razvitiya. — Moskva: INFRA-M, 2021. — 248 s.
16. Pardayev M.Q. Korxona iqtisodiyoti va uni boshqarish. — Toshkent: Iqtisodiyot, 2021. — 344 b.
17. Yashnar B., Karimova D. O‘zbekistonda yashil moliyalashtirishni rivojlantirish istiqbollari // Bozor, pul va kredit. — 2023. — № 5. — B. 38–47.
18. del Río P., Carrillo-Hermosilla J., Könnölä T. Policy strategies to promote eco-innovation // Journal of Industrial Ecology. — 2010. — Vol. 14, № 4. — P. 541–557.
19. Kemp R., Pearson P. Final report MEI project about measuring eco-innovation. — Maastricht: UNU-MERIT, 2007. — 120 p.
20. Stucki T. Which firms benefit from investments in green energy technologies? // Research Policy. — 2019. — Vol. 48, № 3. — P. 546–555.
21. Toxirov J.R. Sanoat korxonalarida innovatsion faoliyatni boshqarish. — Toshkent: Iqtisod-moliya, 2021. — 268 b.
22. Boltabayev M.R. Tarmoq iqtisodiyoti. — Toshkent: TDIU, 2021. — 288 b.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TOSHKENT VILOYATIDA PARRANDACHILIKDA XIZMATLAR BOZORINI RIVOJLANTIRISH

XAYDAROV JAHONGIR BAXTIYAROVICH
“TIQXMMI” MTU mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: xaydarov.j@gov.uz

Annotatsiya. Mazkur maqolada Toshkent viloyatida parrandachilikda xizmatlar bozorini rivojlantirishning hozirgi holati, iqtisodiy xususiyatlari va asosiy tendensiyalari tahlil qilingan. Tadqiqot jarayonida xizmatlar bozorining tarkibi, xo‘jalik subyektlari dinamikasi hamda ozuqa yetkazib berish va logistika xizmatlari xarajatlari o‘rganilgan. Shuningdek, tarmoqda xizmatlar samaradorligini oshirishga ta’sir etuvchi omillar aniqlanib, ularni takomillashtirish bo‘yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: parrandachilik, xizmatlar bozori, Toshkent viloyati, logistika, veterinariya xizmatlari, ozuqa ta’minoti.

Аннотация. В данной статье проанализировано современное состояние и тенденции развития рынка услуг в птицеводстве Ташкентской области. Исследованы структура рынка услуг, динамика хозяйствующих субъектов, а также затраты на кормоснабжение и логистические услуги. Определены факторы, влияющие на эффективность развития сервисного рынка, и разработаны научно обоснованные предложения по его совершенствованию.
Ключевые слова: птицеводство, рынок услуг, Ташкентская область, логистика, ветеринарные услуги, кормоснабжение.

Abstract. This article analyzes the current state and development trends of the poultry service market in the Tashkent region. The structure of the service market, the dynamics of business entities, as well as the costs of feed supply and logistics services are studied. The factors influencing the efficiency of the service market development are identified, and scientifically based recommendations for its improvement are proposed.
Keywords: poultry farming, service market, Tashkent region, logistics, veterinary services, feed supply.

KIRISH

Parrandachilik tarmog‘i aholini arzon va sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta’minlash, oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlash hamda qishloq xo‘jaligi iqtisodiyotining barqaror o‘sishini ta’minlashda muhim o‘rin tutadi. So‘nggi yillarda mamlakatimizda parrandachilikni jadal rivojlantirish, ishlab chiqarish hajmini ko‘paytirish va sohaga investitsiyalarni jalb qilish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Bunda tarmoqning samaradorligi nafaqat ishlab chiqarish resurslariga, balki veterinariya, ozuqa ta’minoti, logistika, inkubatsiya, konsalting va marketing kabi xizmatlar bozorining rivojlanganlik darajasiga ham bevosita bog‘liq.

Toshkent viloyati parrandachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish va qayta ishlash bo‘yicha respublikada yetakchi hududlardan biri hisoblanadi. Viloyatda yirik parrandachilik korxonalari, fermer xo‘jaliklari hamda kichik ishlab chiqaruvchilar faoliyat yuritib, ularning samarali ishlashi xizmatlar bozorining rivojlanganligi bilan chambarchas bog‘liq. Biroq xizmat ko‘rsatish infratuzilmasining hududlar bo‘yicha notekis rivojlanganligi, zamonaviy servis

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

xizmatlari qamrovining cheklanganligi, logistika va raqamli xizmatlardan foydalanish darajasining yetarli emasligi tarmoqning mavjud imkoniyatlaridan to‘liq foydalanishga to‘sqinlik qilmoqda.

Shu munosabat bilan Toshkent viloyatida parrandachilikda xizmatlar bozorining hozirgi holatini baholash, uning rivojlanishiga ta’sir etuvchi omillarni aniqlash hamda xizmatlar sifatini va samaradorligini oshirishga qaratilgan iqtisodiy mexanizmlarni takomillashtirish dolzarb ilmiy masalalardan hisoblanadi. Mazkur tadqiqotning maqsadi Toshkent viloyati misolida parrandachilikda xizmatlar bozorining rivojlanish holatini tahlil qilish va sohada xizmatlar bozorini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy asoslangan taklif hamda tavsiyalarni ishlab chiqishdan iborat..

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Parrandachilikda xizmatlar bozorini rivojlantirish masalasi agrar iqtisodiyot, qiymat zanjiri, ta’minot tizimi va innovatsion xizmatlarni tashkil etish bilan bog‘liq holda o‘rganiladi. Xorijiy tadqiqotlarda xizmatlar bozorining samaradorligi ishlab chiqarish resurslaridan foydalanish, mahsulot sifati va bozor raqobatbardoshligini ta’minlovchi muhim omil sifatida baholanadi. Xususan, C.Martin va J. Boehlje agrobiznesda xizmatlar tizimini ishlab chiqarish zanjirining ajralmas qismi sifatida baholab, fermer va ishlab chiqaruvchilar uchun servis xizmatlarining mavjudligi iqtisodiy samaradorlikni oshirishini ilmiy jihatdan asoslab berganlar.

Agrar sohada qiymat zanjiri va bozor infratuzilmasini rivojlantirish bo‘yicha Kaplinsky R. va Morris M. tomonidan ishlab chiqilgan yondashuvlarda xizmatlar ishlab chiqarishdan tortib mahsulotni iste’molchiga yetkazib berishgacha bo‘lgan jarayonlarning asosiy bo‘g‘ini sifatida talqin qilinadi. Ularning fikricha, logistika, saqlash, sertifikatlash va axborot-konsalting xizmatlarini takomillashtirish qo‘shimcha qiymat yaratish imkoniyatlarini kengaytiradi hamda bozor ishtirokchilarining daromadlarini oshirishga xizmat qiladi.

Parrandachilik sohasiga oid tadqiqotlarda mahsulot xavfsizligi va bioxavfsizlik tizimini takomillashtirish masalalari ham alohida o‘rin egallaydi. World Bank, International Finance Corporation (IFC) hamda Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) ekspertlari tomonidan tayyorlangan tahliliy hisobotlarda veterinariya xizmatlari, ozuqa ta’minoti, laboratoriya diagnostikasi va raqamli monitoring tizimlarini rivojlantirish tarmoqning barqaror o‘sishini ta’minlovchi muhim omil sifatida e’tirof etilgan.

Mahalliy olimlar tomonidan ham qishloq xo‘jaligida xizmatlar bozorini takomillashtirish, agroklasterlar faoliyatini rivojlantirish, logistika markazlarini tashkil etish va servis xizmatlari samaradorligini oshirish bo‘yicha qator ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilgan. Ularda xizmatlar bozorini institutsional jihatdan takomillashtirish, xususiy sektor ishtirokini kengaytirish hamda raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali agrar tarmoq raqobatbardoshligini oshirish masalalari asoslangan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TADQIQOT USULLARI

Mazkur tadqiqotda Toshkent viloyatida parrandachilikda xizmatlar bozorining rivojlanish holatini o‘rganishda ilmiy abstraksiya, tizimli yondashuv, tahlil va sintez, qiyosiy hamda iqtisodiy-statistik tahlil usullaridan foydalanildi. Shuningdek, guruhlash, dinamik qiyoslash va iqtisodiy-mantiqiy tahlil usullari orqali xizmatlar bozorining tarkibi, rivojlanish tendensiyalari hamda tarmoq samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillar baholandi.

Tadqiqotning axborot bazasini O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi, Qishloq xo‘jaligi vazirligi, Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo‘mitasi hamda Toshkent viloyati parrandachilik korxonalarining statistik va tahliliy ma’lumotlari tashkil etdi. Olingan ma’lumotlar asosida xizmatlar bozorining mavjud holati tahlil qilinib, uni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari aniqlandi va sohada xizmatlar samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy asoslangan taklif hamda tavsiyalar ishlab chiqildi.

TAHLIL VA ASOSIY NATIJALAR

Mamlakatimizda parrandachilik tarmog‘i jadal rivojlanib bormoqda. Xususan, 2020–2025 yillar davomida respublikamizda parrandachilik xo‘jaliklari soni barcha tashkiliy shakllar kesimida o‘sish tendensiyasini namoyon etgan. 2020 yilda fermer xo‘jaliklari soni 372 tani tashkil etgan bo‘lsa, 2025 yilda 429 taga yetgan, ya’ni 57 taga yoki 15,3 foizga ko‘paygan. Dehqon xo‘jaliklari soni 81 tadan 94 taga oshgan bo‘lib, 13 taga yoki 16,0 foizga o‘sgan. Bu ikki toifada o‘sish nisbatan barqaror va o‘rtacha sur’atda kechgan (1-jadval).

Eng yuqori o‘sish MChJ shaklidagi xo‘jaliklarda kuzatilgan. 2020 yilda 480 ta bo‘lgan bo‘lsa, 2025 yilda 735 taga yetgan. O‘sish 255 tani tashkil etib, 53,1 foizga ko‘paygan. Bu ko‘rsatkich parrandachilik sohasida korporativ shakldagi korxonalarning ulushi sezilarli darajada oshib borayotganini ko‘rsatadi. Klasterlar soni esa 16 tadan 25 tagacha oshgan bo‘lib, 9 taga yoki 56,3 foizga o‘sgan. Bu eng yuqori nisbiy o‘sish hisoblanadi va tarmoqda integratsiyalashgan ishlab chiqarish tizimi shakllanayotganini anglatadi.

1-jadval

Respublikamizda parrandachilikning xo‘jalik shakli bo‘yicha soni, ta

Hududlar	Yillar						2025 y. 2020 y.ga nisb. %
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Fermer xo‘jaligi	372	392	398	416	426	429	115,3
Dehqon xo‘jaligi	81	86	87	91	93	94	116,0
MChJ	480	526	645	686	723	735	153,1
Klaster	16	18	22	23	25	25	156,3

Yillar kesimida qaraydigan bo‘lsak, barcha shakllarda izchil o‘sish kuzatilgan, ayniqsa 2022-2024 yillar oralig‘ida MChJlar soni tez sur’atlarda oshgan. Umuman olganda, tahlil shuni ko‘rsatadiki, 2020–2025 yillarda parrandachilik sohasida tadbirkorlik sub’ektlari soni ortib, ayniqsa zamonaviy tashkiliy shakllar MChJ va klasterlar ulushi yuqori sur’atda (53,1 foiz o‘sish) kengaygan. Bu tarmoqda bozor

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

munosabatlari chuqurlashayotgani va ishlab chiqarishni yiriklashtirish jarayoni kuchayganini ko‘rsatmoqda.

Toshkent viloyati Qibray tumanida parrandachilik xo‘jaliklariga ozuqa yetkazib berish xizmatlari bo‘yicha jami xarajatlar 170 000,0 so‘m/t/kmni tashkil etib, uning asosiy qismi xomashyo va material xarajatlariga to‘g‘ri keladi (56,0%). Bu ko‘rsatkich ozuqa mahsulotlarini tayyorlash, saqlash va yetkazib berish jarayonida moddiy resurslar hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi. Shuningdek, kommunal xarajatlar ulushining 18,0 foizni tashkil etishi omborxonalar, sovutish va saqlash infratuzilmasidan foydalanish bilan bog‘liq. Transport va logistika xarajatlari 7,0 foizni tashkil etgan bo‘lib, 280 ta xo‘jalik va 22,2 mln bosh parrandani qamrab olish uchun keng ko‘lamli tashkiliy ishlar amalga oshirilganligini anglatadi. Umuman olganda, ozuqa yetkazib berish xizmatida moddiy resurslar sarfi yuqori bo‘lib, xarajatlar tarkibida xomashyo omillari ustun ahamiyat kasb etadi.

2-jadval

Toshkent viloyati Qibray tumanidagi parrandachilik xo‘jaliklariga ozuqa tkazib berish va logistika xizmatlarini ko‘rsatishda xarajatlar tarkibi va ulushi (so‘m/t/km)

№	Xarajat turlari	Ozuqa yetkazib beruvchi xizmatini ko‘rsatuvchi sub’ektlarda		Logistika xizmatini ko‘rsatuvchi sub’ektlarda	
Jami xarajatlar		170 000,0		20 000,0	
		%	summa	%	summa
1	Ish haqi xarajatlari	6	10 200,0	18	3 600,0
2	Xomashyo va material xarajatlari	56	95 200,0	35	7 000,0
3	Asosiy vositalar xarajatlari	5	8 500,0	15	3 000,0
4	Kommunal xarajatlar	18	30 600,0	3	600,0
5	Transport va logistika xarajatlari	7	11 900,0	17	3 400,0
6	Ma’muriy xarajatlar	3	5 100,0	5	1 000,0
7	Ta’mir va texnik xizmat xarajatlari	3	5 100,0	5	1 000,0
8	Boshqa operatsion xarajatlar	2	3 400,0	2	400,0
Xizmat ko‘rsatish hajmi					
1	xizmat ko‘rsatilgan xo‘jaliklar soni, ta	280		88	
2	xizmat ko‘rsatilgan parranda soni, ming bosh	22 400		-	

Manba: monografik tadqiqotlar asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Logistika xizmatlari ko‘rsatuvchi sub’ektlarda jami xarajatlar 20 000,0 so‘m/t/kmni tashkil etgan bo‘lib, xarajatlar tarkibi nisbatan transport vositalari va mehnat resurslariga bog‘liq shakllangan. Xomashyo va material xarajatlari 35,0 foiz, ish haqi xarajatlari 18,0 foiz va transport-logistika xarajatlari 17,0 foizni tashkil etgan. Asosiy vositalar xarajatlarining 15,0 foizga tengligi avtotransport vositalari, maxsus texnikalar va ularning amortizatsiyasi bilan izohlanadi. Ta’mirlash va texnik xizmat ko‘rsatish xarajatlari ham 5,0 foizni tashkil etib, transport parklarining uzluksiz ishlashini ta’minlashga xizmat qiladi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, logistika xizmatlari kapitaloyom va transport

infratuzilmasiga yuqori darajada bog‘liq bo‘lib, ularning samaradorligi asosan transport vositalaridan foydalanish darajasi va tashish masofalarini optimallashtirishga bog‘liq hisoblanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, 2020–2025 yillar davomida respublikada parrandachilik tarmog‘ida xo‘jalik sub’ektlari soni izchil o‘sib borgan. Ayniqsa, mas’uliyati cheklangan jamiyatlar va klasterlar sonining yuqori sur’atlarda ko‘payishi sohada ishlab chiqarishni yiriklashtirish, investitsiyalar jalb qilish hamda xizmatlar bozoriga bo‘lgan talabning ortib borayotganligini anglatadi. Bu esa parrandachilik tarmog‘ida veterinariya, ozuqa ta’minoti, logistika, laboratoriya va konsalting kabi xizmatlarning iqtisodiy ahamiyati tobora kuchayib borayotganini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, xizmatlar infratuzilmasini hududlar kesimida mutanosib rivojlantirish sohaning barqaror o‘sishini ta’minlashning muhim sharti hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari asosida Toshkent viloyatida parrandachilikda xizmatlar bozorini rivojlantirish maqsadida xizmat ko‘rsatuvchi sub’ektlar o‘rtasida raqobat muhitini kuchaytirish, xususiy veterinariya va laboratoriya xizmatlari tarmog‘ini kengaytirish, ozuqa yetkazib berish hamda logistika xizmatlarini klaster tamoyili asosida tashkil etish maqsadga muvofiq. Shuningdek, xizmat ko‘rsatuvchi korxonalarni imtiyozli moliyalashtirish, raqamli platformalar orqali buyurtmalarni qabul qilish va xizmatlar monitoringi tizimini joriy etish xizmatlar sifati va tezkorligini oshirishga xizmat qiladi.

Kelgusida parrandachilikda xizmatlar bozorini rivojlantirishda hududiy servis markazlarini tashkil etish, transport-logistika infratuzilmasini modernizatsiya qilish, xizmatlar sifatini baholashning zamonaviy mezonlarini joriy etish hamda davlat-xususiy sheriklik asosida yangi xizmat turlarini rivojlantirish maqsadga muvofiq. Mazkur chora-tadbirlarni amalga oshirish parrandachilik korxonalari xarajatlarini qisqartirish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, mahsulot raqobatbardoshligini kuchaytirish hamda Toshkent viloyatida xizmatlar bozorining barqaror rivojlanishini ta’minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Martin C., Boehlje M. The Industrialization of Agriculture and Its Implications for Farm Management. – Purdue University Press, 2020. – 210 p.
2. Kaplinsky R., Morris M. A Handbook for Value Chain Research. – Ottawa: IDRC, 2021. – 144 p.
3. World Bank. Agribusiness and Rural Transformation Report. – Washington, DC, 2023. – 180 p.
4. OECD. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation. – Paris: OECD Publishing, 2024. – 320 p.
5. IFC (International Finance Corporation). Investing in Poultry Value Chains. – Washington, DC, 2022. – 110 p.

6. FAO. Poultry Sector Development and Biosecurity Guidelines. – Rome: Food and Agriculture Organization, 2023. – 165 p.

7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF–60-son “2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni.

8. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. – Toshkent, 2025.

9. Toshkent viloyati Qishloq xo‘jaligi boshqarmasi. Parrandachilik korxonalari faoliyati bo‘yicha tahliliy ma’lumotlar. – Toshkent, 2025.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 336.71:331.108

TIJORAT BANKLARIDA KADRLAR SALOHIYATINI BOSHQARISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING ISTIQBOLLI KO‘RSATKICHLARI

KAMALKARIEVA NILUFAR XALIKBEKOVNA
Andijon davlat universiteti
Iqtisodiyot va moliya kafedrasi o‘qituvchisi
E-mail: Gulomjonovandu@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7212-7540

Annotatsiya. Tijorat banklarida kadrlar salohiyatini boshqarish samaradorligini baholashning zamonaviy va istiqbolli ko‘rsatkichlari ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan tadqiq etilgan. Bank tizimida raqamli transformatsiya, fintex yechimlar, masofaviy bank xizmatlari, sun’iy intellekt, kiberxavfsizlik, regtex va ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv amaliyotlarining kengayishi kadrlar salohiyatini an’anaviy “xodimlar soni”, “o‘quv soatlari” yoki “mehnat unumdorligi” ko‘rsatkichlari bilan baholash yetarli emasligini ko‘rsatmoqda.
Kalit so‘zlar: tijorat banklari, kadrlar salohiyati, inson kapitali, HR-analitika, raqamli kompetensiya, prognoz, bank samaradorligi, risk-madaniyat, mehnat unumdorligi, fintex.

Аннотация. В статье исследуются современные и перспективные показатели оценки эффективности управления кадровым потенциалом в коммерческих банках с научно-теоретической и практической точек зрения. Расширение в банковской системе практик цифровой трансформации, финтех-решений, дистанционных банковских услуг, искусственного интеллекта, кибербезопасности, регтеха и управления, основанного на данных, показывает, что оценки кадрового потенциала с помощью традиционных показателей, таких как "численность персонала," "часы обучения" или "производительность труда," недостаточно.
Ключевые слова: коммерческие банки, кадровый потенциал, человеческий капитал, HR-аналитика, цифровые компетенции, прогноз, эффективность банка, риск-культура, производительность труда, финтех.

Abstract. This article provides a scientific, theoretical, and practical investigation into modern and prospective indicators for assessing the effectiveness of human capital management in commercial banks. The expansion of digital transformation, fintech solutions, remote banking services, artificial intelligence, cybersecurity, RegTech, and data-driven management practices within the banking system demonstrates that assessing human capital using traditional indicators such as "number of employees," "training hours," or "labor productivity" is no longer sufficient.
Keywords: commercial banks, human capital, human capital, HR analytics, digital competence, forecast, banking efficiency, risk culture, labor productivity, fintech.

KIRISH

Jahon bank-moliya tizimida raqobat afzalligi tobora ko‘proq moddiy aktivlar, filiallar soni yoki kredit portfeli hajmi bilan emas, balki bank xodimlarining bilim, malaka, raqamli ko‘nikma, risklarni baholash qobiliyati va innovatsion fikrlash darajasi bilan belgilanmoqda. Tijorat banklari uchun kadrlar salohiyati faqat mehnat resursi emas, balki strategik aktiv hisoblanadi. Ayniqsa, bank xizmatlarining raqamlashuvi, mobil banking, onlayn kreditlash, masofaviy identifikatsiya, sun’iy intellektga asoslangan skoring, kiberxavfsizlik va komplaens talablarining kuchayishi sharoitida inson kapitali bank barqarorligi va raqobatbardoshligini ta’minlovchi asosiy omilga aylandi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ADABIYOTLAR TAHLILI

O‘zbekiston bank tizimida so‘nggi yillarda aktivlar, kredit portfeli, depozitlar va masofaviy bank xizmatlari foydalanuvchilari hajmi sezilarli o‘smoqda. Bu jarayon bank xodimlaridan yangi turdagi kompetensiyalarni talab qilmoqda. Ilgari bank xodimi asosan kassa, kreditlash, hisob-kitob, mijozlar bilan ishlash yoki hujjat aylanmasi vazifalarini bajargan bo‘lsa, hozirgi davrda u ma’lumotlar tahlili, raqamli kanallar orqali xizmat ko‘rsatish, kiberxavfsizlik talablariga rioya qilish, AML/CFT standartlarini tushunish, fintex mahsulotlarini mijozlarga yetkazish va riskka asoslangan qaror qabul qilish kabi funksiyalarni ham o‘zlashtirishi zarur.

Tadqiqotning maqsadi — tijorat banklarida kadrlar salohiyatini boshqarish samaradorligini baholashning istiqbolli ko‘rsatkichlar tizimini ishlab chiqish hamda 2026–2030 yillar uchun prognoz parametrlarini asoslashdan iborat.

Ushbu maqsaddan kelib chiqib quyidagi vazifalar belgilandi: tijorat banklarida kadrlar salohiyatini boshqarishning iqtisodiy mazmunini ochib berish; bank faoliyatida inson kapitali samaradorligini baholashga ta’sir etuvchi zamonaviy omillarni aniqlash; kadrlar salohiyati samaradorligini baholash uchun istiqbolli KPIlar tizimini taklif etish; integral baholash indeksi modelini ishlab chiqish; 2026–2030 yillar uchun prognoz ko‘rsatkichlarini shakllantirish; tijorat banklari uchun amaliy takliflar ishlab chiqish.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda tizimli tahlil, qiyosiy tahlil, ekspert baholash, ssenariyli prognozlash, indekslash va normallashtirish usullaridan foydalanildi. Kadrlar salohiyatini boshqarish samaradorligi quyidagi oltita blok asosida baholandi: mehnat mahsuldorligi va bank natijadorligi; raqamli kompetensiyalar va qayta tayyorlash; talantlarni boshqarish va kadrlar barqarorligi; risk-madaniyat va komplaens kompetensiyalari; HR-analitika va boshqaruv qarorlari sifati; innovatsion faollik va mijoz tajribasiga ta’sir.

Integral samaradorlik indeksi quyidagi formula orqali hisoblanadi:

$$IKSB = 0{,}22P + 0{,}23D + 0{,}17T + 0{,}18R + 0{,}12I + 0{,}08H$$

Bu yerda IKSB — kadrlar salohiyatini boshqarish samaradorligining integral indeksi; P — xodimlar mahsuldorligi indeksi; D — raqamli kompetensiyalar indeksi; T — talantlar va kadrlar barqarorligi indeksi; R — risk-madaniyat va komplaens indeksi; I — innovatsiya va mijoz tajribasiga ta’sir indeksi; H — HR-analitika va o‘qitish investitsiyalari qaytimi indeksi.

Ko‘rsatkichlar 0 dan 100 ballgacha normallashtiriladi. 0–49 ball past samaradorlikni, 50–69 ball o‘rta darajani, 70–84 ball yuqori darajani, 85 balldan yuqori natija esa strategik yetuklik darajasini ifodalaydi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tijorat banklarida kadrlar salohiyatini boshqarish samaradorligini baholashda eng muhim masala — kadrlar faoliyatini bankning moliyaviy, raqamli va risk ko‘rsatkichlari bilan bog‘lashdir. Chunki bank xodimi faqat operatsion

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

vazifa bajaruvchi emas, balki bankning kredit sifati, mijozlar ishonchi, raqamli xizmatlardan foydalanish darajasi va ichki nazorat samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatuvchi subyekt hisoblanadi.

Bank xodimlarining malakasi past yoki raqamli kompetensiyalari yetarli bo'lmasa, innovatsion bank mahsulotlarini bozorga chiqarish sekinlashadi, mijozlar bilan ishlash sifati pasayadi, operatsion xatolar ko'payadi va komplaens xavflari ortadi. Shuning uchun kadrlar salohiyatini baholash bank risk-menejmenti, raqamli strategiya va moliyaviy barqarorlik bilan o'zaro bog'langan holda amalga oshirilishi lozim.

1. Xodimga to'g'ri keladigan bank mahsuldorligi. Bu ko'rsatkich bank xodimlarining iqtisodiy samaradorligini baholaydi. U bir xodimga to'g'ri keladigan aktivlar hajmi, kredit portfeli, sof foyda, raqamli operatsiyalar soni va xodim xarajatlarining operatsion daromadga nisbati orqali aniqlanadi.

Ushbu ko'rsatkich bankda kadrlar soni ko'pligi emas, balki har bir xodim bank natijadorligiga qanchalik hissa qo'shayotganini baholashga yordam beradi. Masalan, raqamli operatsiyalar ulushi oshgan bankda xodimlar soni barqaror saqlangan holda xizmat ko'rsatish hajmini bir necha barobar oshirish mumkin.

2. Raqamli kompetensiyalar qamrovi. Banklar uchun 2026–2030 yillarda eng muhim kadr ko'rsatkichlaridan biri raqamli kompetensiyalar qamrovi bo'ladi. Bu ko'rsatkich raqamli bank xizmatlari bo'yicha sertifikatlangan xodimlar ulushi, kiberxavfsizlik bo'yicha o'qitilgan xodimlar ulushi, ma'lumotlar tahlili va sun'iy intellekt asoslarini biladigan xodimlar ulushi, fintex mahsulotlari bilan ishlash malakasi hamda masofaviy xizmat ko'rsatish kanallarida ishlash ko'nikmasini o'z ichiga oladi.

Raqamli kompetensiyalar qamrovi yuqori bo'lgan banklarda xizmat ko'rsatish tezligi, mijozlar qoniqishi, operatsion samaradorlik va bank mahsulotlari diversifikatsiyasi yuqori bo'ladi. Shu sababli raqamli kompetensiyani bankning har bir lavozimi uchun minimal standart sifatida belgilash maqsadga muvofiq.

3. Talantlarni saqlab qolish va ichki kadrlar zaxirasi. Tijorat banklarida yuqori malakali kadrlar tanqisligi kuchayib borayotgan sharoitda talantlarni saqlab qolish strategik ahamiyat kasb etadi. Bu yo'nalishda muhim lavozimlarda xodimlarni saqlab qolish darajasi, ichki lavozim ko'tarilishlari ulushi, rahbarlik lavozimlari uchun kadrlar zaxirasi qamrovi, yangi xodimning moslashuv muddati va yuqori salohiyatli xodimlar ulushi baholanishi lozim.

Bankda ichki kadrlar zaxirasi kuchli bo'lsa, rahbarlik lavozimlarida uzilishlar kamayadi, korporativ madaniyat barqaror saqlanadi va bilimlar bank ichida to'planadi. Shuningdek, xodimlar uchun karer o'sish imkoniyatining mavjudligi mehnat motivatsiyasini oshiradi.

4. Risk-madaniyat va komplaens kompetensiyalari. Bank faoliyatida risklarni boshqarish inson omili bilan chambarchas bog'liq. Xodimning noto'g'ri qarori kredit riski, operatsion risk, reputatsion risk yoki komplaens xavfini keltirib chiqarishi mumkin. Shuning uchun risk-madaniyat 100 nafar xodimga to'g'ri keladigan operatsion xatolar soni, komplaens bo'yicha majburiy o'quvlarni

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yakunlagan xodimlar ulushi, ichki audit tomonidan aniqlangan takroriy kamchiliklar ulushi, AML/CFT talablariga rioya qilish indeksi va kiberxavfsizlik insidentlariga xodimlar reaksiyasi tezligi orqali baholanishi lozim.

Kadrlar salohiyati samaradorligini baholashda risk-madaniyatni alohida blok sifatida kiritish bank barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Chunki bankda texnologik himoya vositalari mavjud bo'lgan taqdirda ham inson xatosi muhim xavf manbai bo'lib qoladi.

5. HR-analitika yetukligi. HR-analitika bankda kadrlar bo'yicha qarorlarni hissiy yoki sub'ektiv yondashuv asosida emas, balki ma'lumotlarga tayangan holda qabul qilish imkonini beradi. HR-analitika yetukligi quyidagi darajalarda baholanadi: 1-daraja — kadrlar bo'yicha ma'lumotlar faqat hisobot uchun yig'iladi; 2-daraja — xodimlar harakati va o'quvlar monitoring qilinadi; 3-daraja — kadrlar qo'nimsizligi, mahsuldorlik va motivatsiya tahlil qilinadi; 4-daraja — prognoz modellari asosida kadrlar ehtiyoji aniqlanadi; 5-daraja — sun'iy intellekt yordamida talantlar, risk va mahsuldorlik prognoz qilinadi.

2030 yilga borib tijorat banklarida HR-analitikani kamida 4-darajaga olib chiqish strategik maqsad bo'lishi lozim. Bunda xodimlarning kasbiy traektoriyasi, o'qitish ehtiyoji, lavozimga mosligi va tarki etish ehtimoli statistik modellar asosida tahlil qilinadi.

6. O'qitish investitsiyalarining qaytimi. Banklarda xodimlarni o'qitish xarajat emas, balki investitsiya sifatida baholanishi kerak. Buning uchun quyidagi ko'rsatkichdan foydalanish mumkin:

Training ROI = (O'qitishdan keyingi qo'shimcha iqtisodiy samara – o'qitish xarajatlari) / o'qitish xarajatlari

Agar Training ROI 1 dan yuqori bo'lsa, o'qitishga sarflangan mablag' iqtisodiy jihatdan o'zini oqlagan hisoblanadi. Masalan, raqamli kreditlash bo'yicha o'qitilgan xodimlar kredit ajratish vaqtini qisqartirsa, mijozlar sonini oshirsa va operatsion xarajatlarni kamaytirsa, bu o'qitishning moliyaviy samarasi sifatida baholanadi.

1-jadval

Istiqbolli ko'rsatkichlar tizimi

Blok	Ko'rsatkich	Hisoblash yoki baholash mazmuni	Bank uchun ahamiyati
Mahsuldorlik	Bir xodimga aktivlar va kredit portfeli	Aktivlar yoki kredit portfeli / xodimlar soni	Xodimning bank natijasiga hissasini ko'rsatadi
Raqamli kompetensiya	Raqamli malakaga ega xodimlar ulushi	Sertifikatlangan xodimlar / jami xodimlar × 100	Raqamli transformatsiyaga tayyorlikni ifodalaydi
Talantlar	Ichki lavozim ko'tarilishlari ulushi	Ichki tayinlovlar / jami tayinlovlar × 100	Kadrlar zaxirasi va karer o'sishni baholaydi
Risk-madaniyat	Operatsion risk insidentlari	Insidentlar soni / 100 nafar xodim	Inson omilidan keladigan xavflarni baholaydi
HR-analitika	HR yetuklik darajasi	1–5 balllik shkala	Ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv sifatini baholaydi
O'qitish samarasi	Training ROI	Qo'shimcha iqtisodiy samara / o'qitish xarajatlari	O'qitish investitsiyasining qaytimini ko'rsatadi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

1-jadvaldan ko‘rinib turibdiki, kadrlar salohiyatini baholashda moliyaviy mahsuldorlik, raqamli malaka, risk-madaniyat va HR-analitika bir-birini to‘ldiruvchi bloklar sifatida qaralishi lozim. Bu yondashuv banklarda inson kapitalini strategik aktiv sifatida boshqarish imkonini beradi.

2026–2030 yillar uchun prognoz ko‘rsatkichlari. Quyidagi prognoz bazaviy ssenariy asosida ishlab chiqildi. Unda O‘zbekiston bank tizimida raqamli transformatsiyaning davom etishi, fintex yechimlar ulushi ortishi, masofaviy bank xizmatlari kengayishi va xodimlar malakasiga talab kuchayishi hisobga olindi. 2025 yil qiymatlari shartli bazaviy nuqta sifatida olingan bo‘lib, muayyan tijorat bankining ichki ma’lumotlari asosida aniqlashtirilishi mumkin.

2-jadval

Tijorat banklarida kadrlar salohiyatini boshqarish samaradorligining 2026–2030 yillar uchun prognoz ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkichlar	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kadrlar salohiyatini boshqarish integral indeksi, ball	56,0	60,5	65,2	69,7	74,0	78,5
Raqamli kompetensiyaga ega xodimlar ulushi, %	34	42	50	58	65	72
Xodimlar mahsuldorligi indeksi, 2025=100	100	112	126	141	154	167
Bir xodimga to‘g‘ri keladigan raqamli operatsiyalar indeksi, 2025=100	100	118	137	158	181	205
Muhim lavozimlarda xodimlarni saqlab qolish darajasi, %	88,0	89,0	90,0	91,3	92,4	93,5
Ichki lavozim ko‘tarilishlari ulushi, %	18	22	27	32	36	40
Rahbarlik lavozimlari uchun kadrlar zaxirasi qamrovi, %	38	45	53	61	68	75
100 nafar xodimga operatsion risk insidentlari soni	7,2	6,6	6,0	5,3	4,6	4,0
HR-analitika yetukligi, 1–5 ball	2,1	2,6	3,1	3,5	3,8	4,1
O‘qitish investitsiyalari qaytimi, koeffitsient	1,15	1,25	1,38	1,52	1,68	1,85
Asosiy lavozimni to‘ldirish muddati, kun	45	40	36	32	28	25
Xodimlar jalb etilganligi indeksi, ball	62	65	68	71	74	77

Prognozdan ko‘rinib turibdiki, 2030 yilgacha eng yuqori o‘sish raqamli kompetensiyalar, raqamli operatsiyalar mahsuldorligi va HR-analitika yetukligi bo‘yicha kuzatilishi mumkin. Bu banklarda kadrlar boshqaruvi faqat ma’muriy funksiyadan strategik biznes funksiyaga aylanishini anglatadi.

Ssenariyli prognoz. Kadrlar salohiyatini boshqarish samaradorligining 2030 yilgacha rivojlanishi uchta ssenariyda baholandi. Konservativ ssenariyda raqamli o‘qitish sekin boradi, HR-analitika cheklangan darajada qoladi va kadrlar qo‘nimsizligi yuqori saqlanadi. Bazaviy ssenariyda raqamli kompetensiyalar

bosqichma-bosqich oshadi, HR-analitika joriy qilinadi va risk-madaniyat kuchayadi. Optimistik ssenariyda esa AI-HR analytics, fintex akademiyalari, ichki talantlar bozori va riskka asoslangan KPIlar to‘liq joriy etiladi.

2-jadval

Kadrlar salohiyatini boshqarish samaradorligining 2030 yilgacha rivojlanishi

Ssenariy	Asosiy shartlar	2030 yilda integral indeks
Konservativ ssenariy	Raqamli o‘qitish sekin boradi, HR-analitika cheklangan, kadrlar qo‘nimsizligi yuqori saqlanadi	70,0
Bazaviy ssenariy	Raqamli kompetensiyalar bosqichma-bosqich oshadi, HR-analitika joriy qilinadi, risk-madaniyat kuchayadi	78,5
Optimistik ssenariy	AI-HR analytics, fintex akademiyalari, ichki talantlar bozori va riskka asoslangan KPIlar to‘liq joriy etiladi	84,0

Optimistik ssenariyga erishish uchun tijorat banklari kadrlar siyosatini “lavozimni to‘ldirish” darajasidan “strategik inson kapitali portfelini boshqarish” darajasiga olib chiqishi zarur. Bu esa kadrlar bo‘yicha qarorlarni ma’lumotlarga asoslangan, prognozga yo‘naltirilgan va bank strategiyasi bilan integratsiyalashgan holda qabul qilishni talab etadi.

Ilmiy yangilik. Maqolaning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat. Birinchidan, tijorat banklarida kadrlar salohiyatini boshqarish samaradorligini baholash uchun an’anaviy mehnat ko‘rsatkichlari bilan cheklanmagan, balki raqamli kompetensiya, risk-madaniyat, HR-analitika, talantlarni saqlash va o‘qitish investitsiyalari qaytimini qamrab olgan integral ko‘rsatkichlar tizimi taklif etildi.

Ikkinchidan, kadrlar salohiyati samaradorligini bankning aktivlar, kredit portfeli, raqamli xizmatlar va operatsion risklar bilan bog‘laydigan ko‘p omilli baholash modeli ishlab chiqildi.

Uchinchidan, 2026–2030 yillar uchun kadrlar salohiyatini boshqarish samaradorligining prognoz parametrlari shakllantirildi va ssenariyli rivojlanish yo‘nalishlari asoslandi.

To‘rtinchidan, tijorat banklari uchun “raqamli kadrlar salohiyati indeksi”ni joriy etish taklif qilindi.

Amaliy takliflar. Tadqiqot natijalari asosida tijorat banklari uchun quyidagi amaliy takliflar ishlab chiqildi.

Birinchidan, kadrlar salohiyatini baholashning yagona KPI panelini joriy etish lozim. Unda xodimlar mahsuldorligi, raqamli kompetensiyalar, risk-madaniyat, mijozlar qoniqishi va o‘qitish samaradorligi birlashtirilishi maqsadga muvofiq.

Ikkinchidan, banklarda raqamli kompetensiyalar pasportini shakllantirish zarur. Har bir xodimning raqamli savodxonligi, kiberxavfsizlik bilimi, fintex mahsulotlarini tushunish darajasi va ma’lumotlar bilan ishlash ko‘nikmasi baholanishi kerak.

Uchinchidan, HR-analitika platformasini joriy etish maqsadga muvofiq. Kadrlar qo‘nimsizligi, lavozimga moslik, o‘qitish natijalari, ichki o‘sish imkoniyatlari va riskli lavozimlar prognoz qilib borilishi zarur.

To‘rtinchidan, risk-madaniyatni kadrlar KPIlariga kiritish lozim. Komplaens qoidalariga rioya qilish, ichki audit natijalari, operatsion xatolar va kiberxavfsizlik intizomi xodimlar bahosida aks etishi kerak.

Beshinchidan, fintex va raqamli bank akademiyalarini tashkil etish zarur. Banklar oliy ta’lim muassasalari va IT markazlar bilan hamkorlikda raqamli moliya, skoring, ma’lumotlar tahlili, kiberxavfsizlik va regtex bo‘yicha modulli o‘quv dasturlarini yo‘lga qo‘yishi maqsadga muvofiq.

Oltinchidan, ichki talantlar bozorini rivojlantirish kerak. Xodimlar uchun ichki vakansiyalar, loyihaviy ishlash, rotatsiya va mentoring tizimi joriy qilinishi kadrlar barqarorligini oshiradi.

Yettinchidan, o‘qitish xarajatlarini investitsiya sifatida baholash lozim. Har bir o‘quv dasturi bo‘yicha natija ko‘rsatkichlari belgilanib, Training ROI hisoblab borilishi zarur.

XULOSA

Tijorat banklarida kadrlar salohiyatini boshqarish samaradorligini baholash zamonaviy bank menejmentining strategik yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Raqamli transformatsiya sharoitida banklar uchun asosiy raqobat ustunligi xodimlarning sonida emas, balki ularning kompetensiyasi, mahsuldorligi, risklarni anglash darajasi, innovatsion fikrlashi va raqamli muhitda samarali ishlay olishida namoyon bo‘ladi.

Tadqiqotda taklif etilgan integral baholash modeli tijorat banklariga kadrlar siyosatini moliyaviy natijalar, raqamli xizmatlar va risk-boshqaruv bilan bog‘lash imkonini beradi. 2026–2030 yillar uchun ishlab chiqilgan prognoz ko‘rsatkichlari banklarda raqamli kompetensiyalar, HR-analitika va ichki kadrlar zaxirasini rivojlantirish kadrlar salohiyati samaradorligini sezilarli oshirishini ko‘rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Financial Technologies Development Strategy for 2026–2030. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2026. B. —. https://cbu.uz/en/fintech/strategy/

2. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Information on main indicators of banking sector. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2026. B. —. https://cbu.uz/

3. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Users of remote bank account management systems. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2025. B. —. https://cbu.uz/

4. International Monetary Fund. Republic of Uzbekistan: Financial Sector Assessment Program — Financial System Stability Assessment. Washington, D.C.: IMF, 2025. B. —. https://www.imf.org/

5. Basel Committee on Banking Supervision. Principles for the Sound Management of Operational Risk. Basel: Bank for International Settlements, 2021. B. —.

6. Basel Committee on Banking Supervision. Principles for the Sound Management of Third-Party Risk. Basel: Bank for International Settlements, 2025. B. —.

7. Becker, Gary S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis. Chicago: University of Chicago Press, 1964. B. 187.

8. Ulrich, Dave. Human Resource Champions: The Next Agenda for Adding Value and Delivering Results. Boston: Harvard Business School Press, 1997. B. 281.

9. Kaplan, Robert S.; Norton, David P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Boston: Harvard Business School Press, 1996. B. 322.

10. World Bank. Global Findex Database and Digital Financial Inclusion Reports. Washington, D.C.: World Bank, turli yillar. B. —. https://www.worldbank.org/

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

MODDIY ZAXIRALAR HISOBI MA'LUMOTLARIDAN FOYDALANGAN HOLDA XARAJATLARNI TAHLIL QILISH

ABDUNAZAROV JASURBEK ABDURAXMONOVICH
Andijon davlat universiteti
"Iqtisodiyot va moliya" kafedrasi katta o'qituvchisi
E-mail: gulomjonovandu@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7212-7540

Annotatsiya. Maqolada korxonalarda moddiy zaxiralar hisobi ma'lumotlaridan foydalanish asosida xarajatlarni tahlil qilishning nazariy-uslubiy jihatlari yoritilgan. Moddiy zaxiralar ishlab chiqarish jarayonining muhim resurslaridan biri bo'lib, ularning to'g'ri hisobga olinishi mahsulot tannarxi, moliyaviy natija, foyda darajasi va korxona raqobatbardoshligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Maqolada moddiy zaxiralar harakati, ularning tannarxga kiritilishi, sarf me'yorlari, material sig'imi, material qaytimi, zaxiralar aylanuvchanligi va xarajatlar tarkibidagi ulushini tahlil qilish masalalari ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Shuningdek, moddiy zaxiralar bo'yicha hisob axborotlarining boshqaruv qarorlarini qabul qilishdagi ahamiyati ochib berilgan.
Kalit so'zlar: moddiy zaxiralar, tovar-moddiy zaxiralar, xarajatlar tahlili, mahsulot tannarxi, material sig'imi, material qaytimi, zaxiralar aylanuvchanligi, buxgalteriya hisobi, ishlab chiqarish xarajatlari, boshqaruv tahlili.

Аннотация. В статье освещаются теоретико-методологические аспекты анализа затрат на предприятиях на основе использования данных учёта материальных запасов. Материальные запасы являются одним из важнейших ресурсов производственного процесса, и их правильный учёт напрямую влияет на себестоимость продукции, финансовый результат, уровень прибыли и конкурентоспособность предприятия. В статье с научной точки зрения обосновываются вопросы анализа движения материальных запасов, их включения в себестоимость, норм расхода, материалоёмкости, материалоотдачи, оборачиваемости запасов и их доли в структуре затрат. Также раскрывается значение учётной информации по материальным запасам для принятия управленческих решений.
Ключевые слова: материальные запасы, товарно-материальные запасы, анализ затрат, себестоимость продукции, материалоёмкость, материалоотдача, оборачиваемость запасов, бухгалтерский учёт, производственные затраты, управленческий анализ.

Abstract. This article covers the theoretical and methodological aspects of cost analysis based on the use of inventory accounting data in enterprises. Material reserves are one of the important resources of the production process, and their correct accounting directly affects the cost of production, financial results, profit levels, and the competitiveness of the enterprise. The article provides a scientific justification for analyzing the movement of material reserves, their inclusion in cost, consumption norms, material intensity, material yield, inventory turnover, and their share in the cost structure. Additionally, the significance of inventory accounting information in management decision-making is disclosed.
Keywords: material reserves, inventory, cost analysis, production cost, material intensity, material yield, inventory turnover, accounting, production costs, management analysis.

KIRISH

Bozor iqtisodiyoti sharoitida korxonalar faoliyatining samaradorligi, avvalo, mavjud iqtisodiy resurslardan oqilona foydalanish darajasi bilan belgilanadi. Ishlab chiqarish korxonalarida moddiy zaxiralar asosiy ishlab chiqarish jarayonining uzluksizligini ta'minlovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Xomashyo, materiallar, yoqilg'i, ehtiyot qismlar, yarim tayyor mahsulotlar va boshqa turdagi zaxiralarning to'g'ri hisobga olinishi hamda ulardan foydalanish

samaradorligining muntazam tahlil qilinishi korxona xarajatlarini boshqarishda alohida ahamiyat kasb etadi.

O‘zbekiston Respublikasi buxgalteriya hisobi amaliyotida tovar-moddiy zaxiralar bo‘yicha alohida milliy standart mavjud bo‘lib, 4-sonli BHMS “Tovar-moddiy zaxiralar” zaxiralarni tan olish, tasniflash, baholash, ularning tannarxiga kiritiladigan xarajatlarni aniqlash va moliyaviy hisobotda yoritish tartibini belgilaydi. Buxgalteriya hisobi to‘g‘risidagi qonunchilik esa xo‘jalik yurituvchi subyektlar faoliyatida aktivlar, majburiyatlar, xususiy kapital, daromadlar, xarajatlar, foyda va zararlar hamda xo‘jalik operatsiyalari bo‘yicha ishonchli axborot shakllantirishni talab qiladi.

Moddiy zaxiralar hisobining sifatli yuritilishi nafaqat moliyaviy hisobotning ishonchliligini ta’minlaydi, balki korxonada xarajatlarni kamaytirish, resurslardan samarali foydalanish, ortiqcha zaxiralarning oldini olish va mahsulot tannarxini optimallashtirish imkonini beradi. Shu sababli moddiy zaxiralar hisobi ma’lumotlari asosida xarajatlarni tahlil qilish bugungi kunda korxona boshqaruv tizimining muhim yo‘nalishlaridan biri sifatida qaraladi.

Korxonalarda ishlab chiqarish xarajatlarining sezilarli qismi bevosita moddiy resurslar sarfi bilan bog‘liq bo‘ladi. Ayniqsa, sanoat, qurilish, qishloq xo‘jaligi, oziq-ovqat, tikuvchilik, qayta ishlash va xizmat ko‘rsatish sohalarida moddiy xarajatlar mahsulot tannarxining muhim tarkibiy qismini tashkil etadi. Moddiy zaxiralardan samarasiz foydalanish mahsulot tannarxining oshishiga, foyda miqdorining kamayishiga, aylanma mablag‘larning muzlab qolishiga va korxonaning moliyaviy barqarorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Moddiy zaxiralar hisobida shakllanadigan axborotlar xarajatlar tahlili uchun asosiy manba hisoblanadi. Bunday axborotlarga zaxiralarning kirimi, chiqimi, ombordagi qoldig‘i, ishlab chiqarishga berilgan materiallar miqdori, materiallar bahosi, sarf me’yorlari, ortiqcha sarflar, texnologik chiqindilar, qayta ishlashdan olingan natijalar va boshqa ko‘rsatkichlar kiradi.

Amaliyotda ayrim korxonalarda moddiy zaxiralar hisobi asosan moliyaviy hisobot maqsadlari uchun yuritiladi va undan xarajatlarni tahlil qilishda yetarli darajada foydalanilmaydi. Masalan, materiallarning ishlab chiqarishga berilishi qayd etiladi, lekin ularning sarf me’yorlariga nisbatan tejalishi yoki ortiqcha sarflanishi chuqur o‘rganilmaydi. Ombor qoldiqlari hisobda aks ettiriladi, ammo ularning aylanuvchanligi yoki ortiqcha zaxira sifatida mablag‘larni band qilib qo‘yish darajasi muntazam tahlil qilinmaydi. Natijada moddiy resurslardan foydalanishda yashirin yo‘qotishlar, me’yordan ortiq sarflar va tannarxni oshiruvchi omillar vaqtida aniqlanmay qoladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Moddiy zaxiralar va xarajatlar tahlili masalasi iqtisodiy adabiyotlarda keng o‘rganilgan bo‘lib, turli mualliflar ushbu yo‘nalishga turlicha yondashuvlarni taklif etgan.

Karimov A.A., Islomov F.R. va Avloqulov A.Z. o‘zlarining “Buxgalteriya hisobi” o‘quv qo‘llanmasida moddiy zaxiralar korxona aktivlarining eng muhim tarkibiy

qismi ekanligini ta’kidlab, ularni to‘g‘ri baholash va hisobga olish mahsulot tannarxining shakllanishida hal qiluvchi rol o‘ynashini asoslab bergan [4]. Mualliflar fikriga ko‘ra, moddiy zaxiralar hisobining ishonchliligi moliyaviy natijalar to‘g‘riligini ta’minlaydi.

Pardayev M.Q. va Isroilov B.I. esa iqtisodiy tahlil nazariyasiga bag‘ishlangan ishlarida xarajatlarni tahlil qilishda moddiy resurslar sarfi asosiy omil ekanligini alohida qayd etadi. Ularning fikricha, moddiy xarajatlar ulushi korxona samaradorligini baholashning muhim mezoni bo‘lib xizmat qiladi hamda material sig‘imi va material qaytimi ko‘rsatkichlari orqali ishlab chiqarish samaradorligi aniqlanadi [5].

C.T. Horngren, S.M. Datar va M.V. Rajan “Cost Accounting: A Managerial Emphasis” asarida xarajatlarni boshqarish tizimida moddiy zaxiralar hisobi strategik ahamiyatga ega ekanligini ta’kidlaydi. Mualliflar ishlab chiqarish xarajatlarini nazorat qilishda standart cost (me’yoriy xarajatlar) va varians tahlili muhim vosita ekanligini asoslab bergan bo‘lib, materiallar sarfi va baho o‘zgarishi xarajatlar o‘zgarishining asosiy manbai sifatida ko‘rsatiladi [6].

C. Drury o‘zining “Management and Cost Accounting” asarida xarajatlarni boshqarishda zaxiralar aylanuvchanligi va materiallardan foydalanish samaradorligi muhim indikator ekanligini ta’kidlaydi. Uning fikricha, ortiqcha zaxiralar korxona likvidligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi va kapitalni samarasiz band qiladi [7].

IFRS Foundation tomonidan ishlab chiqilgan IAS 2 “Inventories” standartida esa moddiy zaxiralarni baholash, ularning tannarxini aniqlash va moliyaviy hisobotda aks ettirish qoidalari belgilangan. Ushbu standartga ko‘ra, zaxiralar tannarxi ularni sotib olish, qayta ishlash va boshqa xarajatlarni o‘z ichiga oladi [8].

O‘zbekiston Respublikasi buxgalteriya hisobi milliy standarti (4-son BHMS)da ham moddiy zaxiralar korxona aktivlari sifatida e’tirof etilib, ularning kirimi, chiqimi va baholanish tartibi aniq belgilangan. Ushbu standartga muvofiq, zaxiralar hisobining to‘g‘ri yuritilishi mahsulot tannarxini aniq shakllantirishga xizmat qiladi [2].

Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi “Buxgalteriya hisobi to‘g‘risida”gi Qonunida xo‘jalik yurituvchi subyektlar tomonidan ishonchli va to‘liq moliyaviy axborot shakllantirish talabi qo‘yilgan bo‘lib, bu moddiy zaxiralar hisobining ham asosiy huquqiy bazasini tashkil etadi [1].

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, moddiy zaxiralar hisobi va xarajatlar tahlili o‘zaro uzviy bog‘liq bo‘lib, ular korxona moliyaviy natijalarini shakllantirishda muhim o‘rin tutadi. Turli mualliflar tomonidan ishlab chiqilgan yondashuvlar moddiy resurslardan samarali foydalanish, xarajatlarni optimallashtirish va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolada iqtisodiy tahlilning taqqoslash, guruhlash, nisbiy va mutlaq farqlarni aniqlash, koeffitsiyentlar usuli, omilli tahlil, zanjirli almashtirish,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

iqtisodiy-matematik hisoblash va mantiqiy umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Tahlilning axborot bazasi sifatida korxonaning buxgalteriya hisobi registrlari, ombor hujjatlari, materiallar kirimi va chiqimi bo‘yicha dastlabki hujjatlar, ishlab chiqarishga material berish talabnomalari, inventarizatsiya natijalari, mahsulot tannarxi kalkulyatsiyalari va moliyaviy hisobot ma’lumotlari qaraladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Moddiy zaxiralar asosida xarajatlarni tahlil qilishda quyidagi ko‘rsatkichlar muhim ahamiyatga ega.

$$MXU = (MX / JX) \times 100$$

Bu yerda MXU — moddiy xarajatlar ulushi; MX — moddiy xarajatlar summasi; JX — jami ishlab chiqarish xarajatlari. Ushbu ko‘rsatkich mahsulot tannarxida moddiy resurslar qanday ulushni egallashini aniqlash imkonini beradi.

$$MS = MX / Q$$

Bu yerda MS — material sig‘imi; MX — moddiy xarajatlar; Q — ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi. Material sig‘imi bir birlik mahsulot ishlab chiqarish uchun qancha moddiy resurs sarflanganini ko‘rsatadi.

$$MQ = Q / MX$$

Bu yerda MQ — material qaytimi; Q — ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi; MX — moddiy xarajatlar. Material qaytimi moddiy xarajatlarning har bir so‘miga to‘g‘ri keladigan mahsulot hajmini ifodalaydi.

$$ZA = ST / O‘ZQ$$

Bu yerda ZA — zaxiralar aylanuvchanligi; ST — sotilgan mahsulot tannarxi; O‘ZQ — o‘rtacha zaxira qoldig‘i. Zaxiralar aylanuvchanligi moddiy zaxiralarning yil davomida necha marta ishlab chiqarish va sotish jarayonida aylanishini ko‘rsatadi.

$$AD = 360 / ZA$$

Bu yerda AD — aylanish davomiyligi; ZA — zaxiralar aylanuvchanligi. Ushbu ko‘rsatkich zaxiralarning qancha kunda bir marta aylanishini aniqlashga yordam beradi.

Moddiy zaxiralar hisobi axborotlari xarajatlarni boshqarish tizimida uch asosiy vazifani bajaradi. Birinchidan, ular mahsulot tannarxining shakllanishi uchun hisob bazasini yaratadi. Ikkinchidan, materiallardan foydalanish jarayonida me’yor va haqiqiy sarf o‘rtasidagi farqlarni aniqlashga imkon beradi. Uchinchidan, zaxiralar qoldig‘i, ularning aylanish tezligi va saqlash xarajatlari orqali aylanma mablag‘lardan foydalanish samaradorligini baholashga xizmat qiladi.

Xarajatlar tahlilida moddiy zaxiralar hisobining eng muhim jihati uning analitik imkoniyatidir. Agar hisob faqat umumiy schyotlar kesimida yuritilsa, tahlil ham umumiy xulosalar bilan cheklanadi. Aksincha, materiallar turi, mahsulot turi, sex, bo‘lim, mas’ul shaxs va xarajat markazlari kesimida hisob yuritilsa, xarajatlar o‘zgarishining aniq manbalari aniqlanadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

1-jadval

Moddiy zaxiralar hisobi ma'lumotlarining xarajatlar tahliliga transformatsiyasi

Hisob ma'lumoti	Tahliliy ko'rsatkich	Aniqlanadigan muammo	Boshqaruv qarori
Materiallar kirimi	Xarid bahosi va transport-tayyorlov xarajatlari	Narx oshishi, yetkazib berishdagi uzilish	Yetkazib beruvchilarni qayta tanlash, shartnomani optimallashtirish
Materiallar chiqimi	Sarf me'yori va haqiqiy sarf	Ortiqcha sarf, chiqindi, yaroqsiz mahsulot	Texnologiyani takomillashtirish, ichki nazoratni kuchaytirish
Ombor qoldig'i	Zaxiralar aylanuvchanligi	Mablag'larning omborda band bo'lib qolishi	Optimal zaxira me'yorini joriy etish
Inventarizatsiya natijalari	Kamomad yoki ortiqchalik darajasi	Saqlash va hujjatlashtirishdagi kamchiliklar	Moddiy javobgarlik va ombor nazoratini kuchaytirish

Moddiy zaxiralar hisobi ma'lumotlaridan foydalanib xarajatlarni tahlil qilishda birinchi navbatda materiallar harakati o'rganiladi. Materiallar harakati uch asosiy bosqichda tahlil qilinadi: materiallarning kirimi, ishlab chiqarishga berilishi va ombordagi qoldig'i.

Materiallarning kirimi bo'yicha tahlilda ularning yetkazib beruvchilardan o'z vaqtida kelib tushishi, xarid bahosi, transport-tayyorlov xarajatlari, sifat ko'rsatkichlari va reja bilan taqqoslanishi o'rganiladi. Agar materiallar xarid bahosi oshsa, bu bevosita mahsulot tannarxining ortishiga olib keladi. Shu sababli xarid bahosi bo'yicha farqlarni aniqlash xarajatlarni boshqarishda muhim ahamiyatga ega.

Materiallarning ishlab chiqarishga berilishi bo'yicha tahlilda esa sarf me'yorlari asosiy mezon bo'lib xizmat qiladi. Har bir mahsulot turi bo'yicha belgilangan material sarfi me'yori haqiqiy sarf bilan taqqoslanadi. Agar haqiqiy sarf me'yordan yuqori bo'lsa, uning sabablari aniqlanishi lozim. Bunday sabablar texnologik yo'qotishlar, yaroqsiz mahsulotlar, material sifati pastligi, ishlab chiqarish intizomining sustligi yoki hisob nazoratining yetarli emasligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Ombordagi zaxira qoldiqlarini tahlil qilish ham muhim yo'nalish hisoblanadi. Haddan tashqari ko'p zaxira korxona aylanma mablag'larini band qilib qo'yadi. Aksincha, zaxiraning yetishmasligi ishlab chiqarish jarayonida uzilishlarga olib kelishi mumkin. Demak, zaxiralar optimal darajada saqlanishi lozim.

2-jadvaldan ko'rinadiki, ishlab chiqarish hajmi oshgan bo'lsa-da, moddiy xarajatlarning o'sish sur'ati yuqori bo'lgan. Material sig'imining 0,40 dan 0,42 ga ko'tarilishi bir birlik mahsulot ishlab chiqarish uchun ko'proq material sarflanganini bildiradi. Material qaytimining pasayishi esa moddiy resurslardan foydalanish samaradorligi kamayganini ko'rsatadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2-jadval

Moddiy zaxiralar asosida xarajatlar tahlilining shartli namunasi

Ko‘rsatkichlar	Reja bo‘yicha	Haqiqatda	Farq	Tahliliy izoh
Jami ishlab chiqarish xarajatlari, mln so‘m	1 200	1 310	+110	Xarajatlar oshgan
Moddiy xarajatlar, mln so‘m	720	825	+105	Asosiy o‘sish moddiy xarajatlar hisobiga
Moddiy xarajatlar ulushi, %	60,0	63,0	+3,0	Tannarxda materiallar ulushi oshgan
Ishlab chiqarilgan mahsulot, mln so‘m	1 800	1 950	+150	Mahsulot hajmi oshgan
Material sig‘imi	0,40	0,42	+0,02	Bir birlik mahsulotga material sarfi oshgan
Material qaytimi	2,50	2,36	-0,14	Materiallardan foydalanish samaradorligi pasaygan

Bunday holatda korxona rahbariyati moddiy xarajatlarning oshishi narxlar hisobigami yoki sarf miqdori hisobigami yuzaga kelganini, materiallar sifati ishlab chiqarish natijasiga qanday ta’sir ko‘rsatganini, ombor nazorati yetarlimi yoki yo‘qmi, chiqindilar va yo‘qotishlar me’yor darajasidami, xarid siyosatida tejamkor imkoniyatlar mavjudmi kabi savollarga javob topishi zarur.

Moddiy xarajatlar o‘zgarishiga asosan ikki omil ta’sir qiladi: materiallar sarfi miqdori va materiallar bahosi. Buni quyidagi formula orqali ifodalash mumkin:

$$MX = M \times B$$

Bu yerda MX — moddiy xarajatlar; M — sarflangan material miqdori; B — material birligi bahosi.

Agar moddiy xarajatlar oshgan bo‘lsa, uning qaysi qismi material sarfi ko‘paygani, qaysi qismi baho oshgani hisobiga yuzaga kelganini aniqlash zarur. Masalan, korxona reja bo‘yicha 10 000 kg materialni 5 000 so‘mdan sarflashi kerak edi. Haqiqatda esa 10 800 kg material 5 300 so‘mdan sarflandi.

3-jadval

Moddiy xarajatlar o‘zgarishining omilli tahlili

Hisoblash bosqichi	Formula	Natija	Mazmuni
Reja bo‘yicha xarajat	10 000 × 5 000	50 000 000 so‘m	Rejalashtirilgan moddiy xarajat
Haqiqiy xarajat	10 800 × 5 300	57 240 000 so‘m	Haqiqiy sarflangan moddiy xarajat
Jami farq	57 240 000 − 50 000 000	+7 240 000 so‘m	Ortiqcha xarajat summasi
Miqdor omili	(10 800 − 10 000) × 5 000	+4 000 000 so‘m	Sarf miqdori oshishi ta’siri
Baho omili	(5 300 − 5 000) × 10 800	+3 240 000 so‘m	Material bahosi oshishi ta’siri

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Demak, jami 7 240 000 so‘mlik ortiqcha xarajatning 4 000 000 so‘mi material sarfi oshgani, 3 240 000 so‘mi esa material bahosi ko‘tarilgani hisobiga yuzaga kelgan. Bu natija korxona uchun muhim boshqaruv xulosasini beradi: xarajatlarning asosiy qismi sarf me’yorlarining buzilishi yoki ishlab chiqarishdagi yo‘qotishlar hisobiga oshgan. Shuning uchun birinchi navbatda ishlab chiqarish texnologiyasi, materiallar sifati, sexlar kesimidagi sarf intizomi va ichki nazorat holati tekshirilishi kerak.

Moddiy zaxiralar hisobi ma’lumotlari korxonada xarajatlarni boshqarish uchun bir nechta yo‘nalishda qo‘llaniladi. Birinchidan, ular mahsulot tannarxini aniq hisoblashga xizmat qiladi. Agar materiallar qiymati noto‘g‘ri baholansa yoki noto‘g‘ri hisobvaraqlarga olib borilsa, mahsulot tannarxi ham noto‘g‘ri shakllanadi. Bu esa foyda, soliq bazasi va moliyaviy natijalar ishonchliligiga ta’sir ko‘rsatadi.

Ikkinchidan, moddiy zaxiralar hisobi ishlab chiqarishdagi ortiqcha sarflarni aniqlash imkonini beradi. Materiallar sarfi me’yorlar bilan taqqoslanganda qaysi mahsulot turi, qaysi sex yoki qaysi bo‘limda ortiqcha sarf yuzaga kelayotgani aniqlanadi. Uchinchidan, zaxiralar aylanuvchanligi tahlili aylanma mablag‘lardan foydalanish samaradorligini baholashga yordam beradi. Agar zaxiralar uzoq muddat omborda saqlansa, bu mablag‘larning ishlab chiqarishdan tashqarida band bo‘lib qolganini bildiradi.

To‘rtinchidan, moddiy zaxiralar hisobi korxonada ichki nazoratni kuchaytiradi. Ombor hisobi, moddiy javobgar shaxslar hisoboti, kirim-chiqim hujjatlari, inventarizatsiya natijalari va ishlab chiqarishga berilgan materiallar haqidagi axborotlar birgalikda moddiy boyliklarning saqlanishini ta’minlaydi. Beshinchidan, hisob ma’lumotlari xarid siyosatini takomillashtirishga yordam beradi. Qaysi materiallar qimmat xarid qilinayotgani, qaysi yetkazib beruvchilar ishonchli ekani, qaysi zaxiralar sekin aylanayotgani aniqlanadi.

Moddiy zaxiralar hisobi ma’lumotlari asosida xarajatlarni kamaytirishning asosiy yo‘nalishlari quyidagilardan iborat: materiallar sarfi me’yorlarini ilmiy asosda qayta ko‘rib chiqish; ishlab chiqarishda chiqindilar va yo‘qotishlarni kamaytirish; ortiqcha va sekin aylanadigan zaxiralarni qisqartirish; xarid jarayonida narx monitoringini kuchaytirish; yetkazib beruvchilar bilan uzoq muddatli va manfaatli shartnomalar tuzish; ombor xo‘jaligida raqamli hisob tizimlarini joriy etish; moddiy javobgarlik va ichki nazorat tizimini kuchaytirish; mahsulot tannarxida materiallar ulushini muntazam tahlil qilish; ishlab chiqarish texnologiyasini modernizatsiya qilish; materiallardan foydalanish bo‘yicha sexlar va bo‘limlar kesimida mas’uliyatni kuchaytirish.

Ayniqsa, raqamli texnologiyalardan foydalanish moddiy zaxiralar hisobini aniq va tezkor yuritish imkonini beradi. Ombor dasturlari, QR-kod yoki shtrix-kod tizimlari, elektron hujjat aylanishi va avtomatlashtirilgan buxgalteriya dasturlari materiallar harakatini real vaqt rejimida kuzatishga yordam beradi. Bu esa xarajatlar ustidan nazoratni kuchaytiradi, ortiqcha zaxiralarni qisqartiradi va boshqaruv qarorlarini dalillarga asoslangan holda qabul qilish imkonini yaratadi.

XULOSA

Moddiy zaxiralar hisobi ma'lumotlaridan foydalangan holda xarajatlarni tahlil qilish korxona iqtisodiy samaradorligini oshirishning muhim vositalaridan biridir. Moddiy zaxiralar hisobida shakllanadigan axborotlar mahsulot tannarxini aniqlash, moddiy xarajatlar ulushini baholash, sarf me'yorlariga rioya qilinishini nazorat qilish, zaxiralar aylanuvchanligini tahlil qilish va xarajatlarni kamaytirish bo'yicha boshqaruv qarorlarini qabul qilishga xizmat qiladi.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, moddiy xarajatlarning oshishi faqat narxlar o'sishi bilan emas, balki materiallar sarfi me'yorlarining buzilishi, ishlab chiqarishdagi yo'qotishlar, ombor nazoratining sustligi va xarid siyosatidagi kamchiliklar bilan ham bog'liq bo'lishi mumkin. Shu sababli moddiy zaxiralar hisobi korxona boshqaruvida passiv hisobot vositasi sifatida emas, balki faol tahliliy axborot manbai sifatida qaralishi lozim.

Korxonalarda moddiy zaxiralar hisobini takomillashtirish, raqamli hisob tizimlarini joriy etish, ichki nazoratni kuchaytirish va xarajatlar tahlilini muntazam olib borish mahsulot tannarxini pasaytirish, foydani oshirish va raqobatbardoshlikni mustahkamlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi. "Buxgalteriya hisobi to'g'risida"gi Qonun. O'RQ-404, 13.04.2016. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari to'plami. B. 1–12.
2. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi. Buxgalteriya hisobining milliy standarti (4-son BHMS) "Tovar-moddiy zaxiralar". Ro'yxat raqami 3259, 30.06.2020. Toshkent: Adliya vazirligi.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. Mahsulot (ishlar, xizmatlar)ni ishlab chiqarish va sotish xarajatlari tarkibi hamda moliyaviy natijalarni shakllantirish tartibi to'g'risidagi Nizom. Toshkent: VM qarorlari.
4. Karimov A.A., Islomov F.R., Avloqulov A.Z. Buxgalteriya hisobi. Toshkent: "Iqtisodiyot", 2021. 312-b.
5. Pardayev M.Q., Isroilov B.I. Iqtisodiy tahlil nazariyasi. Toshkent: "Iqtisodiyot", 2020. 295-b.
6. Horngren C.T., Datar S.M., Rajan M.V. Cost Accounting: A Managerial Emphasis. Pearson Education, Harlow, 2018. 928-b.
7. Drury C. Management and Cost Accounting. Cengage Learning, Andover, 2018. 864-b.
8. IFRS Foundation. International Accounting Standard 2 — Inventories (IAS 2). London: IFRS Foundation. 28-b.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

PAXTACHILIKDA SUV TEJOVCHI TEXNOLOGIYALAR SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING INSTITUTSIONAL-IQTISODIY YONDASHUVI

MIRZAEV AKMAL ARZIEVICH
Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy-tadqiqot instituti
mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: a.mirzayev@antimon.gov.uz
ORCID: 0009-0004-9836-0211

Annotatsiya. Maqolada paxtachilikda suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish samaradorligini baholashning nazariy va uslubiy asoslari o‘rganilgan. Mavjud yondashuvlar tahlil qilinib, texnologiyalarning texnik, iqtisodiy va ijtimoiy samaradorligini kompleks baholashga qaratilgan institutsional-iqtisodiy yondashuv taklif etilgan.
Kalit so‘zlar: paxtachilik, suv tejovchi texnologiyalar, tomchilatib sug‘orish, fertigatsiya, samaradorlik, resurs tejamkorlik, suv mahsuldorligi.

Аннотация. В статье исследованы теоретические и методические основы отсенки эффективности водосберегающих технологий в хлопководстве. Предложен институтсионально-экономический подход, позволяющий комплексно отсениват техническую, экономическую и сотсиалную эффективност технологий.
Ключевые слова: хлопководство, водосберегающие технологии, капелное орошение, фертигатсия, эффективност, ресурсосбережение, продуктивност воды.

Abstract. The article examines methodological approaches to assessing the effectiveness of water-saving technologies in cotton production. An institutional-economic framework is proposed for the integrated evaluation of technical, economic, and socio-economic efficiency of such technologies.
Keywords: cotton production, water-saving technologies, drip irrigation, fertigation, efficiency, resource conservation, water productivity.

KIRISH

Jahonda iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq suv taqchilligi sharoitida qishloq xo‘jaligi ekinlarini yetishtirishda suvni tejaydigan texnologiyalarni qo‘llash ustuvor ahamiyat kasb etmoqda. Iqlim o‘zgarishi va cho‘llanish jarayonlarining kuchayishi, transchegaraviy suv resurslari bilan bog‘liq xavf-xatarlar hamda aholi soni o‘sishi suv resurslaridan oqilona foydalanishni talab qilmoqda. Shu bois qishloq xo‘jaligida suvdan samarali foydalanishga qaratilgan tadqiqotlarni rivojlantirish va suv tejovchi texnologiyalarni keng joriy etish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi asosan sug‘orma dehqonchilikka tayanadi. So‘nggi yillarda suv resurslarini boshqarish tizimini takomillashtirish, irrigatsiya infratuzilmasini modernizatsiya qilish va suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirildi. Biroq suv resurslarining cheklanganligi va oziq-ovqat xavfsizligi talablari mazkur sohada samaradorlikni yanada oshirishni taqozo etmoqda.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Fertigatsiya va tomchilatib sug‘orish texnologiyalarining agrotexnik va ekologik jihatlari Bezborodov B.G., Kamilov B.S., Duxovnыy V.A., Xamidov M.X. va

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Matyakubov B. tadqiqotlarida keng yoritilgan. Ularda suv tejamkor texnologiyalarning hosildorlikni oshirish, suv va mehnat resurslarini tejashdagi ahamiyati asoslangan [1-4].

T.Farmonov va boshqalar suv tejovchi texnologiyalarni qo‘llashning ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik ahamiyatini tadqiq etib, davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini takomillashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqqanlar[5]. B.Sultanov suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish resurs tejamkor va ekologik barqaror rivojlanishning muhim omili ekanligini asoslagan [6]. S.Umarov esa suv xo‘jaligini innovatsion rivojlantirish va gidromeliorativ tizimlarni modernizatsiya qilishning iqtisodiy jihatlarini tadqiq etgan [7].

F.Yusupova va Z.Shoxo‘jaeva tadqiqotlarida esa suv tejovchi texnologiyalarning iqtisodiy samaradorligi va suvdan foydalanish samaradorligini baholash usullari tahlil qilingan [8-9]. Biroq mazkur tadqiqotlarda texnologiyalarning texnik, iqtisodiy va institutsional jihatlarini kompleks baholash masalalari yetarlicha yoritilmagan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda qiyosiy tahlil, iqtisodiy tahlil, tizimli yondashuv hamda institutsional tahlil usullaridan foydalanildi. Suv tejovchi texnologiyalarni baholashda texnik-ekspluatatsion ko‘rsatkichlar, resurs tejamkorlik darajasi, iqtisodiy natijalar va ijtimoiy samaradorlik mezonlari o‘zaro bog‘liq holda tahlil qilindi. Tadqiqotning maqsadi paxtachilikda suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish samaradorligini baholashning institutsional-iqtisodiy yondashuvini ishlab chiqish va uning samaradorligini kompleks baholashdan iborat.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, qishloq xo‘jaligida suv tejovchi texnologiyalar samaradorligini baholashda asosan qiyosiy tahlil usulidan foydalaniladi. Ushbu yondashuvda innovatsion texnologiyalarning natijalari an’anaviy sug‘orish usullari bilan taqqoslanib, resurslar sarfi, hosildorlik, mehnat unumdorligi va iqtisodiy natijalar o‘rtasidagi farqlar aniqlanadi. Natijada suv, mineral o‘g‘itlar, energiya resurslari va mehnat xarajatlarining tejalishi, shuningdek hosildorlik va daromadning o‘sishi kabi ko‘rsatkichlar baholanadi. Biroq mazkur yondashuv texnologiyalarning ijtimoiy va ekologik ta’sirini to‘liq qamrab olmaydi hamda ularning uzoq muddatli iqtisodiy samaradorligini baholash imkoniyatini cheklaydi.

Mavjud tadqiqotlar tahlili suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish natijasida shakllanadigan samaraning ikki tomonlama xususiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi. Bir tomondan, texnologiyalar fermer xo‘jaliklari va agroklasterlar uchun hosildorlikni oshirish, xarajatlarni qisqartirish va daromadni ko‘paytirish orqali xususiy iqtisodiy samarani ta’minlaydi. Ikkinchi tomondan esa suv resurslarining tejalishi, ekologik barqarorlikning mustahkamlanishi va resurslardan oqilona foydalanish orqali ijtimoiy-iqtisodiy samara shakllanadi. Ushbu holat iqtisodiy nazariyada ijobiy tashqi effekt sifatida tavsiflanadi va davlat tomonidan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

texnologiyalarni joriy etishni rag‘batlantiruvchi iqtisodiy mexanizmlarni qo‘llashni taqozo etadi.

1-jadval

Paxtachilikda suv tejovchi texnologiyalar samaradorligini baholash ko‘rsatkichlari tizimi

Ko‘rsatkichlar guruhi	Asosiy ko‘rsatkichlar	Hisoblash formulasi va izohi	O‘lchov birligi
Texnik ko‘rsatkichlar	Sug‘orish me’yori, sug‘orishlar soni, sug‘orish davomiyligi	***M = V / A*** *bu yerda M – sug‘orish me’yori; V – berilgan suv hajmi (m³); A – sug‘oriladigan maydon (ga)*	m³/ga, marta
Ekspluatatsion ko‘rsatkichlar	Umumiy ish vaqti, sof ish vaqti, ish vaqtidan foydalanish koeffitsienti	***Kt = Tc / Tu*** *bu yerda Kt – ish vaqtidan foydalanish koeffitsienti; Tc – sof ish vaqti; Tu – umumiy ish vaqti*	soat, %
Resurs tejamkorlik ko‘rsatkichlari	Sug‘orish suvi sarfi, suv tejalishi, mineral o‘g‘it va energiya sarfining kamayishi	***Kr = (Wa – Wt) / Wa × 100*** *bu yerda Kr – resurs tejamkorlik koeffitsienti; Wa – an’anaviy texnologiyada suv sarfi; Wt – suv tejovchi texnologiyada suv sarfi*	m³/ga, %
Iqtisodiy ko‘rsatkichlar	Hosildorlik, yalpi mahsulot qiymati, ishlab chiqarish xarajatlari, qo‘shimcha daromad	***E = VPt – VPa*** *bu yerda E – iqtisodiy samara; VPt – suv tejovchi texnologiyada yalpi mahsulot qiymati; VPa – an’anaviy texnologiyada yalpi mahsulot qiymati*	s/ga, so‘m/ga
Suv mahsuldorligi ko‘rsatkichi	Suvdan foydalanish samaradorligi	***WUE = Y / W*** *bu yerda WUE – suv mahsuldorligi; Y – hosil miqdori; W – sug‘orish suvi sarfi*	kg/m³
Kompleks samaradorlik ko‘rsatkichi	Texnologiyaning integral samaradorlik indeksi	***Kint = Kt × Kr × Ke*** *bu yerda **Kint** – texnologiyaning kompleks samaradorlik indeksi; **Kt** – texnik samaradorlik; **Kr** – resurs tejamkorlik; **Ke** – iqtisodiy samaradorlik*	Koeffi-sient

Shu munosabat bilan tadqiqot doirasida paxtachilikda suv tejovchi texnologiyalar samaradorligini baholashning institutsional-iqtisodiy integratsiyalashgan yondashuvi taklif etildi. Mazkur yondashuv texnologiyalarning samaradorligini faqat iqtisodiy natijalar orqali emas, balki texnik-ekspluatatsion holati, resurs tejamkorlik darajasi va ijtimoiy ahamiyatini hisobga olgan holda kompleks baholash imkonini beradi. Taklif etilgan yondashuv uchta o‘zaro bog‘liq tarkibiy qismdan tashkil topgan. Birinchi komponent texnologiyaning ishonchliligi, ish vaqtidan foydalanish darajasi, sug‘orish me’yori va suv sarfi kabi ko‘rsatkichlarni qamrab olgan texnik-ekspluatatsion samaradorlikni baholashga qaratilgan. Ikkinchi komponent hosildorlik, yalpi mahsulot qiymati, ishlab chiqarish xarajatlari va qo‘shimcha daromad

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ko‘rsatkichlari asosida xususiy iqtisodiy samaradorlikni aniqlashni nazarda tutadi. Uchinchi komponent esa suv resurslarining tejalishi, energiya sarfining qisqarishi, yerlarning meliorativ holatining yaxshilanishi va ekologik barqarorlikka ta’sirini baholash orqali ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlikni ifodalaydi.

Taklif etilgan yondashuv asosida suv tejovchi texnologiyalarni baholash uchun texnik, ekspluatatsion, resurs tejamkorlik, iqtisodiy va suv mahsuldorligi ko‘rsatkichlarini qamrab olgan ko‘rsatkichlar tizimi shakllantirildi. Mazkur tizim texnologiyalarning amaliy natijadorligini kompleks baholash, mahalliy va xorijiy texnologiyalarni solishtirish hamda paxtachilikda suv resurslaridan samarali foydalanish bo‘yicha ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Shu munosabat bilan suv tejovchi texnologiyalar samaradorligini baholash uchun qo‘llaniladigan asosiy ko‘rsatkichlar tizimi quyidagi jadvalda keltirilgan.

Shu tariqa ishlab chiqilgan uslubiy yondashuv paxtachilikda suv tejovchi texnologiyalarning texnik-ekspluatatsion, resurs tejamkorlik va iqtisodiy samaradorligini kompleks tarzda baholash imkonini beradi. Mazkur yondashuv asosida texnologiyalarning amaliy natijadorligini aniqlash, mahalliy va xorijiy texnologiyalarni solishtirma tahlil qilish hamda qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishida suv resurslaridan samarali foydalanish bo‘yicha ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish imkoniyati yaratiladi.

Bunda texnologiya samaradorligi suv sarfi, resurslar tejalishi, ekspluatatsion ko‘rsatkichlar, hosildorlik va iqtisodiy natijalar kabi asosiy ko‘rsatkichlar asosida kompleks tarzda aniqlanadi.

XULOSA

Suv tejovchi texnologiyalarni baholash bo‘yicha mavjud yondashuvlar asosan iqtisodiy va texnologik ko‘rsatkichlarga tayanadi. Biroq ular texnologiyalarning institutsional va ijtimoiy ahamiyatini to‘liq qamrab olmaydi.

Tadqiqot natijasida paxtachilikda suv tejovchi texnologiyalar samaradorligini baholashning institutsional-iqtisodiy integratsiyalashgan yondashuvi taklif etildi. U texnologiyalarning texnik-ekspluatatsion, xususiy iqtisodiy va ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligini bir vaqtning o‘zida baholash imkonini beradi.

Taklif etilgan yondashuv paxtachilik tarmog‘ida suv resurslaridan samarali foydalanish, investitsiya qarorlarini qabul qilish va agrar sohaning barqaror rivojlanishini ta’minlash uchun ilmiy-uslubiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Безбородов Г.А., Камилов Б.С. Водный и питательный режим почвы при капельном орошении хлопчатника // Сборник научных трудов по капельному орошению. – Ташкент, 1995. – 60–68 с.

2. Духовный В.А. Капельное орошение – перспективы и препятствия // Сборник научных трудов по капельному орошению. – Ташкент, 1995. – 3–12 с.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

3. Хамидов М.Х., Сувонов Б.У. Ғўзани суғоришда томчилатиб суғориш технологиясини қўллаш // Irrigatsiya va melioratsiya. – 2018. – №4. – 9–14 б.

4. Авлиёқулов М.А., Матяқубов Б.Ш. Сув танқислиги шароитида суғориш технологиясини такомиллаштириш муаммолари // Республика илмий-амалий анжумани материаллари. – Тошкент, 2011. – №4. – 31–34 б.

5. Фарманов Т.Х. ва бошқ. “Қишлоқ хўжалигида инновацион сув тежовчи технологиялардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш йўллари” (монография). ҚХИИТИ. – Тошкент: 2020. – 300 б.

6. Б.Ф.Султанов. Қишлоқ хўжалигида мелиоратив тадбирлар самарадорлигини оширишнинг илмий-услубий асосларини такомиллаштириш: дисс. ... и.ф.д. (DSc). Т. – 2019 й. – 243 б.

7. Умаров С.Р. Сув хўжалиги тизимида инновацион фаолиятни ривожлантиришнинг илмий-амалий асосларини такомиллаштириш: дисс. ... и.ф.д. (DSc). – Т.: 2017 й. – 233 б.

8. Шохўжаева З.С. Қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланиш иқтисодий самарадорлигини оширишнинг илмий-услубий асослари: авт. ... дисс. и.ф.д. (DSc). Т.: – 2025 й. – 79 б.

9. Юсупова Ф.М. Повышение эффективности применения технологии капельного орошения в сельском хозяйстве: монография / Ф.М. Юсупова. – Ташкент: Илм-зиё-заковат, 2020. – 150 с.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

STRESS-TESTLASH VA STRESSUZ INTEGRAL INDEKSI ASOSIDA BANKLAR IQTISODIY XAVFSIZLIGINI BAHOLASH VA PROGNOZLASH

ABDULLAEVA GO‘ZAL ALTINBEKOVNA
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti tadqiqotchisi
E-mail: guzalabdullayeva88@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada tijorat banklari iqtisodiy xavfsizligini kompleks baholash va istiqboldagi rivojlanish tendensiyalarini prognozlashning ilmiy-uslubiy asoslari tadqiq etilgan. Bank iqtisodiy xavfsizligini baholashda kapital yetarliligi, likvidlilik, muammoli kreditlar ulushi, aktivlar rentabelligi, iqtisodiy o‘sish, inflyatsiya va defolt ehtimoli kabi omillar asosida STRESSUZ integral indeksi ishlab chiqilgan. Shuningdek, normal taqsimot funksiyasi va ehtimollar nazariyasi elementlari yordamida banklarning iqtisodiy xavfsizlik ehtimolligini aniqlash metodikasi taklif etilgan. O‘zbekiston bank tizimi ma’lumotlari asosida olib borilgan empirik tahlillar natijasida bank iqtisodiy xavfsizligiga eng katta ta’sir ko‘rsatuvchi omillar kapital yetarliligi, likvidlik va defolt ehtimoli ekanligi aniqlandi. Tadqiqot natijalari bank sektorida risklarni erta aniqlash, prudensial nazoratni kuchaytirish va strategik boshqaruv qarorlarini takomillashtirish imkonini beradi.
Kalit so‘zlar: iqtisodiy xavfsizlik, tijorat banklari, stress-testlash, STRESSUZ indeksi, defolt ehtimoli, Basel III, risk-menejment, normal taqsimot.

Аннотация. В данной статье исследуются научно-методические основы комплексной оценки экономической безопасности коммерческих банков и прогнозирования тенденций её дальнейшего развития. Для оценки экономической безопасности банков разработан интегральный индекс STRESSUZ, основанный на таких показателях, как достаточность капитала, ликвидность, доля проблемных кредитов, рентабельность активов, экономический рост, инфляция и вероятность дефолта. Кроме того, предложена методика определения вероятности экономической безопасности банков с использованием функции нормального распределения и элементов теории вероятностей. По результатам эмпирического анализа, проведённого на основе данных банковской системы Узбекистана установлено, что наибольшее влияние на экономическую безопасность банков оказывают достаточность капитала, ликвидность и вероятность дефолта. Полученные результаты позволяют обеспечить раннее выявление рисков в банковском секторе, усилить эффективность пруденциального надзора и совершенствовать процессы принятия стратегических управленческих решений.
Ключевые слова: экономическая безопасность, коммерческие банки, стресс-тестирование, индекс STRESSUZ, вероятность дефолта, Basel III, риск-менеджмент, нормальное распределение.

Abstract. This article investigates the scientific and methodological foundations for the comprehensive assessment and forecasting of the future development trends of commercial banks’ economic security. To evaluate bank economic security, an integrated STRESSuz index was developed based on key indicators, including capital adequacy, liquidity, the share of non-performing loans, return on assets, economic growth, inflation, and probability of default. In addition, a methodology for determining the probability of banks’ economic security was proposed using the normal distribution function and elements of probability theory. The empirical analysis conducted on the basis of data from the banking system of Uzbekistan revealed that the most influential factors affecting bank economic security are capital adequacy, liquidity, and the probability of default. The research findings contribute to the early identification of risks in the banking sector, the strengthening of prudential supervision, and the improvement of strategic management decision-making.
Keywords: economic security, commercial banks, stress testing, STRESSUZ index, probability of default, Basel III, risk management, normal distribution.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi, geosiyosiy beqarorlik, global inflyatsiya bosimi, moliyaviy bozorlardagi yuqori o‘zgaruvchanlik hamda kiberxavfsizlikka oid tahdidlarning kuchayishi bank tizimi iqtisodiy xavfsizligini ta’minlash masalasining dolzarbligini oshirmoqda. Ayniqsa, 2008 yilgi global moliyaviy inqiroz, COVID-19 pandemiyasi va keyingi makroiqtisodiy shoklar banklarning tashqi va ichki xavflarga nisbatan barqarorligini kuchaytirish zarurligini yanada oshirdi. Bu esa bank sektori faoliyatini transformatsiya qilish, moliyaviy barqarorlik, risklarni boshqarish va iqtisodiy xavfsizlikni ta’minlash bilan bog‘liq yangi muammolarni yuzaga keltirmoqda. Xalqaro Valyuta Jamg‘armasining 2025 yilgi Global Financial Stability Report hisobotiga ko‘ra, global moliyaviy barqarorlik risklari geosiyosiy noaniqliklar va tashqi iqtisodiy shoklar ta’sirida sezilarli darajada ortib bormoqda. 2024 yilda global moliyaviy aktivlarning 51 foizi nobank moliyaviy institutlar hissasiga to‘g‘ri kelishi tizimli risklarni kuchaytirmoqda. Bu esa Bazel III standartlari asosida kapital yetarliligi, likvidlik, barqaror moliyalashtirish, stress-testlash, defolt risklarini erta aniqlash va iqtisodiy xavfsizlikni ta’minlash mexanizmlarini takomillashtirishni taqozo etmoqda. Shu sababli, bank sektorining iqtisodiy xavfsizligini mustahkamlash va unga tahdid soluvchi omillarni samarali boshqarish davlatning barqaror iqtisodiy rivojlanishini ta’minlashdagi muhim ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi.

Jahon amaliyotida banklarning iqtisodiy xavfsizligini ta’minlash, moliyaviy barqarorligini mustahkamlash va risklarni samarali boshqarish masalalari bo‘yicha keng ko‘lamli ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Bunda iqtisodiy xavfsizlikning nazariy-metodologik asoslarini takomillashtirish, tashqi va ichki tahdidlarni erta aniqlash, bank risklarini kamaytirish, kredit portfeli sifatini oshirish hamda banklar barqarorligi va ishonchliligini ta’minlash ustuvor ilmiy yo‘nalishlardan hisoblanadi.

Yangi O‘zbekiston sharoitida raqamli transformatsiya, kiberxavfsizlik tahdidlari, tashqi moliyaviy shoklar va global iqtisodiy noaniqliklar bank tizimining iqtisodiy xavfsizligini ta’minlashga bo‘lgan talablarni kuchaytirmoqda. Shu munosabat bilan Bazel III talablari asosida iqtisodiy xavfsizlik indikatorlarini shakllantirish, defolt risklarini erta aniqlash, risk-menejment tizimini takomillashtirish va strategik boshqaruv qarorlarining ilmiy asoslanganligini ta’minlash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu vazifalar 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasida belgilangan bank tizimi moliyaviy barqarorligini mustahkamlash, korporativ boshqaruv samaradorligini oshirish va makroprudensial mexanizmlarni rivojlantirish maqsadlari bilan uzviy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

bog‘liq bo‘lib, banklar iqtisodiy xavfsizligini ta’minlashning zamonaviy mexanizmlarini ishlab chiqish zarurligini belgilaydi.

Stress-testlash bank iqtisodiy xavfsizligini baholashning strategik mexanizmi hisoblanib, u iqtisodiy xavfsizlik indikatorlarining ehtimoliy shoklar ta’sirida o‘zgarishini aniqlash, defolt xavfini prognoz qilish va moliyaviy barqarorlikni saqlash bo‘yicha boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun ilmiy asos yaratadi.

So‘nggi o‘n yilliklarda jahon moliya tizimida yuz bergan iqtisodiy inqirozlar, moliyaviy bozorlardagi yuqori noaniqliklar va global risklarning kuchayishi banklar barqarorligini baholashning yangi yondashuvlarini shakllantirish zaruratini yuzaga keltirdi. Stress-testlashning xalqaro amaliyotdagi ahamiyati, avvalo, banklar va moliyaviy institutlarning ehtimoliy iqtisodiy va moliyaviy shoklarga nisbatan chidamliligini baholash imkoniyatini berishi bilan izohlanadi. Ushbu usul orqali kapital yetarliligi, likvidlik holati, kredit portfeli sifati, daromadlilik va defolt ehtimolining turli salbiy ssenariylarda qay darajada o‘zgarishi aniqlanadi. Bu esa moliyaviy inqirozlarning oldini olish va ularning salbiy oqibatlarini yumshatish imkonini beradi [1; 795 - 807].

2008 yildagi global moliyaviy inqiroz stress-testlashning ahamiyatini yanada oshirdi. Inqiroz davrida ko‘plab yirik banklar kapital va likvidlik tanqisligiga duch kelganligi sababli xalqaro moliyaviy tashkilotlar stress-testlashni bank nazoratining majburiy elementi sifatida joriy etishni tavsiya qildilar. Shuning natijasida Basel Committee on Banking Supervision tomonidan qabul qilingan Basel III standartlarida stress-testlash kapital yetarliligi va likvidlik risklarini baholashning muhim mexanizmi sifatida belgilandi.

Xalqaro amaliyotda stress-testlash quyidagi vazifalarni bajaradi: banklar moliyaviy barqarorligini baholash; tizimli risklarni aniqlash; kapital va likvidlik buferlari yetarliligini tekshirish; makroprudensial siyosat samaradorligini oshirish; moliyaviy inqirozlarning ehtimoliy oqibatlarini prognoz qilish; bank nazorati organlarining qaror qabul qilish jarayonini takomillashtirish.

AQShda 2009 yildan boshlab yirik banklar uchun stress-testlar muntazam o‘tkazib kelinmoqda. Xususan, Federal Reserve System tomonidan amalga oshiriladigan Comprehensive Capital Analysis and Review dasturi banklarning iqtisodiy inqiroz sharoitida kapital yetarliligini baholashga xizmat qiladi. Ushbu dastur orqali banklar dividend to‘lash, aksiyalarni qayta sotib olish va kapitalni boshqarish bo‘yicha qarorlar qabul qiladilar.

Yevropa Ittifoqida esa European Banking Authority har ikki yoki uch yilda Yevropa banklari uchun keng qamrovli stress-testlar o‘tkazadi. Ushbu testlar iqtisodiy o‘sishning pasayishi, ishsizlikning ortishi, inflyatsiyaning kuchayishi va moliya bozorlaridagi shoklar sharoitida banklarning barqarorligini baholashga qaratilgan. Shuningdek, International Monetary Fund tomonidan amalga

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

oshiriladigan Financial Sector Assessment Program (FSAP) doirasida ham stress-testlash bank tizimi barqarorligini baholashning asosiy instrumenti hisoblanadi. Ushbu dastur orqali mamlakatlarning moliyaviy tizimi tashqi va ichki risklarga nisbatan qanchalik barqaror ekanligi tahlil qilinadi.

Demak, xalqaro bank amaliyotida stress-testlash moliyaviy barqarorlikni ta'minlash, tizimli risklarni kamaytirish, banklar iqtisodiy xavfsizligini mustahkamlash va makroprudensial nazorat samaradorligini oshirishning eng muhim vositalaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Uning natijalari bank nazorati organlari, markaziy banklar va moliyaviy institutlar tomonidan strategik qarorlar qabul qilishda muhim axborot manbai bo'lib xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Banklarning xavfsizligi va moliyaviy barqarorlik uslubiyatini takomillashtirish masalalari ustida R. Merton, F. Blek, M. Skoulz kabi iqtsodchi olimlar ilmiy tadqiqot olib borgan. Bank xavfsizligi va moliyaviy barqarorlik masalalari Basel Committee on Banking Supervision, IMF, World Bank hamda ko'plab xorijiy olimlar tomonidan tadqiq etilgan. Zamonaviy tadqiqotlarda CAMELS modeli, stress-testlash, kredit risklarini modellashtirish, logit-probit regressiyalari va defolt ehtimolini baholash usullari keng qo'llanilmoqda.

Ilmiy adabiyotlarda stress-testlash moliyaviy risklarni boshqarishning muhim elementi sifatida qaraladi. Uning asosiy vazifasi ehtimoliy xavflarni oldindan aniqlash, banklarning kapital va likvidlik buferlari yetarliligini baholash hamda moliyaviy inqirozlar ta'sirini yumshatishga xizmat qilishdan iborat.

Banklarning defoltini minimallashtirish uslubiyatini takomillashtirish masalalari ustida R. Merton, F. Blek, M. Skoulz kabi iqtsodchi olimlar ilmiy tadqiqot olib borgan. Xususan, R. Merton kompaniya egalaridan aktivlarni sotib olish va optsionni o'tkazish, ish tashlash narxi kreditning qiymatiga teng, kreditning muddati opsionni amalga oshirish vaqtiga teng degan mazmunni qo'llab-quvvatlaydi. Ularning hisob-kitobini yuritishda Blek - Skoulz ning opsion narxlash formulasidan foydalangan. Ularda qarz qimmatli qog'ozlarining joriy qiymatiga ulardan olinadigan daromadning xavfsiz stavkasiga nisbatan taqsimot asoslab berilgan. Bu holat defolt xavfini baholashga imkon bersa-da, biroq uning yuzaga kelishiga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlash imkoniyatini bermaydi [4; 170].

1968-yilda E. Altman ko'p o'zgaruvchan diskriminant tahliliga asoslangan Z-modelini taklif qildi [2; 505 - 529]. Biroq, ushbu modellar yordamida defolt ehtimolini bashorat qilishning aniqligi savollarni yuzaga keltirdi, chunki ularni banklarning defolt xavfi asosida tasniflash uchun mo'ljallangan, ammo ehtimollikni o'zi yaratmaydi. Ikkilik modellar xorijiy tadqiqotchilari orasida defolt ehtimolini modellashtirishda asosiy modellar hisobalanadi [3; 401 - 412].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

1977-yilda D. Martin o‘zining maqolasida logistik regressiyaga asoslangan defolt ehtimolini modellashtirishning optimal yondashuvini taklif qildi. Tadqiqotda 5598 ta tijorat bankining tahlili va ulardan 23 tasi bankrot deb e’lon qilinganligi to‘g‘risida AQSh Federal Rezerviga hisobot berilganligi e’tirof etilgan. Ushbu banklarning yigirma beshta ko‘rsatkichi defolt ehtimolini bashorat qiluvchi omillar sifatida ko‘rsatilgan [5; p. 249 - 276].

Xalqaro amaliyotda Basel Committee on Banking Supervision stress-testlashni banklarning kapital yetarliligi va likvidlik darajasini baholashning muhim instrumenti sifatida e’tirof etadi. Shuningdek, International Monetary Fund va World Bank tomonidan ham stress-testlash moliyaviy barqarorlikni ta’minlash va makroprudensial nazorat samaradorligini oshirishning muhim mexanizmi sifatida tavsiya etilgan.

Ammo yuqoridagi ilmiy ishlarda empirik tadqiqotning miqdoriy yondoshuvi asosida banklarning defolt ehtimolini yuzaga kelishining oldini olish va kamaytirishga qaratilgan makroprudensial siyosat vositalaridan foydalanish, jiddiy yo‘qotishlarga uchramasdan yuzaga keladigan xavf-xatarlarga va shoklarga yetarli darajada bardosh berishni baholash, ichki va tashqi tahdidlarni aniqlash, baholash va ularni zararsizlantirish, yashirin daromadlarni legallashtirishning oldini olish, banklarning iqtisodiy xavfsizligi, moliyaviy barqarorligi va ishonchliligini ta’minlashni ilmiy asoslash bilan bog‘liq tadqiqotlar olib borilmagan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda iqtisodiy-matematik modellashtirish, statistik tahlil, stress-testlash, ehtimollar nazariyasi, normal taqsimot funksiyasi va trend-prognozlash usullaridan foydalanildi.

Bank iqtisodiy xavfsizligini baholash uchun quyidagi integral model ishlab chiqildi:

$$STRESS_{UZ} = \beta_1 CAR + \beta_2 LIQ - \beta_3 NPL + \beta_4 ROA + \beta_5 GDP - \beta_6 INF - \beta_7 PD + \varepsilon \quad (1)$$

bu yerda *CAR* - kapitalning yetarliligi; *LIQ* - likvidlilik; *NPL* - muammoli kreditlar; *ROA* – aktivlarning daromadliligi; *GDP* – iqtisodiy o‘sish; *INF* – inflyatsiya; *PD* – bank defolti.

Ushbu model tanlanishining asosiy sababi shundaki, bank iqtisodiy xavfsizligiga ta’sir qiluvchi ichki va tashqi omillarni bir vaqtning o‘zida baholash imkonini beradi. Bu ko‘rsatkichlar xalqaro CAMELS tizimining ham asosini tashkil etadi. Shu sababli CAR, LIQ, NPL va ROA modelning asosiy mikroiqtisodiy o‘zgaruvchilari sifatida kiritilgan.

Modelda ijobiy ta’sir qiluvchi omillar musbat, xavf omillari esa manfiy ishora bilan kiritildi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Bank iqtisodiy xavfsizligi ehtimolligi normal taqsimot funksiyasi yordamida baholandi. Reyting qiymati kritik chegaradan yuqori bo‘lish ehtimoli bankning iqtisodiy xavfsiz faoliyat yuritish ehtimoli sifatida talqin qilindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Basel III standartlarida stress-testlash bank risklarini boshqarish tizimining ajralmas qismi sifatida qaraladi. Bazel qo‘mitasiga ko‘ra, stress-testlashning asosiy maqsadi bankning kapital yetarliligi va likvidlik barqarorligini turli noqulay iqtisodiy ssenariylar sharoitida baholashdan iborat. Basel III stress-testlash tizimi asosan quyidagi yo‘nalishlarni qamrab oladi: kapital yetarliligi bo‘yicha stress-testlar; likvidlik stress-testlari; kredit risklari bo‘yicha stress-testlar; bozor risklari bo‘yicha stress-testlar; operatsion risklar bo‘yicha stress-testlar. Basel III doirasida stress-testlashning asosiy ob’ektlari: CAR≥10.5%, LCR≥100% va NSFR≥100%. Bazel yondashuviga ko‘ra, stress-test natijalari bankning kapital buferlari yetarliligini aniqlash va kapitalni rejalashtirish jarayonining muhim qismi hisoblanadi. Mazkur yondashuv makroiqtisodiy shoklar ta’sirida bankning risklarga chidamliligini baholash imkonini beradi.

IMF stress-testlashni mamlakat moliya tizimi barqarorligini baholashning muhim makroprudensial vositasi sifatida talqin qiladi. Xususan, IMFning Financial Sector Assessment Program (FSAP) dasturida stress-testlash mamlakat bank tizimining turli iqtisodiy shoklarga nisbatan barqarorligini baholash uchun qo‘llaniladi. IMF yondashuvining asosiy xususiyati uning makroiqtisodiy xarakterga ega ekanligi hisoblanadi. Bunda quyidagi omillar modellashtiriladi: YaIM o‘sishining pasayishi; inflyatsiyaning oshishi; ishsizlikning ko‘payishi; valyuta kursining qadrsizlanishi; foiz stavkalari o‘zgarishi; tashqi qarz yukining ortishi. IMF stress-testlarida odatda quyidagi munosabatlar baholanadi:

$$PD = f(GDP, INF, EXR, IR)$$

bu yerda PD – defolt ehtimoli; GDP – iqtisodiy o‘sish; INF – inflyatsiya; EXR – valyuta kursi; IR – foiz stavkasi.

IMF yondashuvining asosiy maqsadi bank tizimida tizimli risklarni aniqlash va ularning moliyaviy barqarorlikka ta’sirini baholashdan iborat.

World Bank stress-testlashni bank tizimi iqtisodiy xavfsizligini ta’minlashning muhim instrumenti sifatida ko‘radi. World Bank yondashuvida asosiy e’tibor rivojlanayotgan mamlakatlar bank tizimi barqarorligini baholashga qaratilgan. World Bank amaliyotida quyidagi ssenariylar keng qo‘llaniladi: *Bazaviy ssenariy:* iqtisodiyotda mavjud tendensiyalar saqlanib qoladi. *O‘rtacha stress ssenariysi:* GDP - 2%; inflyatsiya + 3%; NPL + 20%. *Qattiq stress ssenariysi:* GDP - 5%; inflyatsiya + 5%; valyuta qadrsizlanishi + 20%; NPL + 50%. *Ekstremal ssenariy:* iqtisodiy inqiroz; likvidlik shoki; omonatlar chiqib ketishi; kredit

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

risklarining keskin ortishi. World Bank yondashuvi bank tizimining iqtisodiy xavfsizligiga ta'sir qiluvchi omillarni kompleks baholash imkonini beradi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, Basel III yondashuvi asosan bank darajasida kapital va likvidlik xavflarini baholashga qaratilgan bo'lsa, IMF yondashuvi makroiqtisodiy shoklarning bank tizimiga ta'sirini aniqlashga xizmat qiladi. World Bank metodologiyasi esa mazkur ikki yondashuvni uyg'unlashtirgan holda bank iqtisodiy xavfsizligini kompleks baholash imkonini beradi.

Bank iqtisodiy xavfsizligi bankning tashqi va ichki tahdidlarga qarshi turish, moliyaviy barqarorligini saqlash hamda uzoq muddatli rivojlanishini ta'minlash qobiliyati bilan belgilanadi. Zamonaviy bank amaliyotida iqtisodiy xavfsizlik darajasini baholashda kapital yetarliligi, likvidlikni qoplash koeffitsienti, muammoli kreditlar ulushi, aktivlar daromadliligi, yalpi ichki mahsulot o'sishi, inflyatsiya darajasi va defolt ehtimoli eng muhim indikatorlar sifatida e'tirof etiladi.

Kapital yetarliligi koeffitsienti bankning ehtimoliy yo'qotishlarni qoplash qobiliyatini ifodalaydi. Kapital yetarliligi bank iqtisodiy xavfsizligining asosiy ko'rsatkichi hisoblanadi, chunki kapital bankning birinchi himoya chizig'i vazifasini bajaradi. Kapital yetarliligi yuqori bo'lgan bank iqtisodiy shoklar, kredit yo'qotishlari va likvidlik inqirozlariga nisbatan barqaror hisoblanadi. Basel III talablariga muvofiq: $CAR \geq 10.5\%$. Kapital yetarliligining oshishi iqtisodiy xavfsizlik darajasini oshiradi: $\beta_{CAR} > 0$. Likvidlikni qoplash koeffitsienti bankning qisqa muddatli moliyaviy shoklarga qarshi turish qobiliyatini ko'rsatadi. Basel III standarti bo'yicha: $LCR \geq 100\%$. Likvidlikni qoplash koeffitsienti yuqori bo'lsa, bank omonatchilar mablag'larining chiqib ketishi yoki tashqi moliyalashtirish qisqarishi sharoitida ham o'z majburiyatlarini bajara oladi. Shuning uchun: $\beta_{LIQ}>0$.

Muammoli kreditlar bank kredit portfeli sifatini aks ettiradi. Muammoli kreditlarning o'sishi: kredit risklarini oshiradi; rezervlarga ehtiyojni kuchaytiradi; kapitalga bosim o'tkazadi; foydani kamaytiradi. Shu sababli muammoli kreditlar bank iqtisodiy xavfsizligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi: $\beta_{NPL}<0$. Aktivlar daromadliligi bank aktivlaridan foydalanish samaradorligini ko'rsatadi. Aktivlar daromadliligi yuqori bo'lsa: bankning ichki kapitallashuvi kuchayadi; investitsiya imkoniyatlari kengayadi; risklarni qoplash imkoniyati ortadi. Shuning uchun: $\beta_{ROA}> 0$.

Yalpi ichki mahsulot o'sishi mamlakat iqtisodiyotining umumiy holatini ifodalaydi. Iqtisodiy o'sish yuqori bo'lganda aholi daromadlari ortadi; biznes faolligi kuchayadi; kreditlar qaytishi yaxshilanadi; NPL darajasi pasayadi. Shu sababli Yalpi ichki mahsulot o'sishi bank iqtisodiy xavfsizligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi: $\beta_{GDP}>0$. Inflyatsiya darajasi iqtisodiyotdagi narxlar o'sishini ifodalaydi. Yuqori inflyatsiya qarz oluvchilar to'lov qobiliyatini pasaytiradi; resurslar

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

qiymatini oshiradi; foiz risklarini kuchaytiradi; real daromadlarni qisqartiradi. Natijada bank iqtisodiy xavfsizligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi: $\beta_{INF}<0$.

Defolt ehtimoli bank yoki qarz oluvchining majburiyatlarini bajarmaslik ehtimolini ko'rsatadi. Defolt ehtimoli qancha yuqori bo'lsa, kredit risklari ortadi; muammoli kreditlar ko'payadi; kapital yetarliligi pasayadi; iqtisodiy xavfsizlik yomonlashadi. Shuning uchun $\beta_{PD} < 0$.

1 – jadvalda 2018–2025 yillarda O'zbekiston bank tizimining ma'lumotlari asosida $STRESS_{uz}$ indeksini hisoblash uchun avval ko'rsatkichlarning ta'sir yo'nalishlari keltirilgan. Bu yerda CAR, LIQ (LCR), ROA, GDP omillar iqtisodiy xavfsizlikka ijobiy ta'sir qiluvchi omillar, NPL, INF va PD omillar iqtisodiy xavfsizlikka salbbiy ta'sir qiluvchi omillar.

2018–2025 yillarda O'zbekiston bank tizimining ma'lumotlariga asoslanib teng vaznli gibrid modelini quyidagi ko'rinishda ifodalash mumkin:

$$STRESS_{UZ}=0,20CAR+0,15LIQ–0,15NPL+0,15ROA+ 0,10GDP–0,10INF–0,15PD \quad (2)$$

Mazkur model bank yoki bank tizimining iqtisodiy xavfsizlik darajasini kompleks baholashga xizmat qiluvchi integral stress indeksi hisoblanadi. Modelning asosiy g'oyasi shundan iboratki, iqtisodiy xavfsizlikka ijobiy ta'sir ko'rsatuvchi omillar indeks qiymatini oshiradi, xavf va barqarorlikka tahdid soluvchi omillar esa indeks qiymatini pasaytiradi.

1-jadval

O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankning iqtisodiy xavfsizligi ko'rsatkichlar dinamikasi

Yillar	CAR, %	LIQ, %	NPL mlrd.so'm	ROA, %	GDP, %	INF, %	PD, %
2018	15,6	170,7	2511,0	2,0	5,4	14,3	2,7
2019	23,5	208,5	3169,1	2,2	5,7	15,2	2,4
2020	18,4	224,5	5784,8	2,2	1,9	11,1	2,0
2021	17,5	189,6	16974,0	1,3	7,4	10,8	5,2
2022	17,8	211,6	13992,4	2,5	5,7	12,3	3,6
2023	17,5	164,8	16621,4	2,6	6,3	8,8	3,5
2024	17,4	193,8	21185,1	1,4	6,5	9,8	4,0
2025	18,3	207,5	18055,3	2,2	6,8	7,3	3,0

* 2018 - 2025 yillar uchun O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki Statistik byulleteni.

Modeldagi koeffitsient oldidagi + *0,20* vazn kapital buferi iqtisodiy xavfsizlikning eng muhim elementi ekanligini ko'rsatadi. CAR yuqori bo'lsa, zararlarni qoplash imkoniyati ortadi; to'lovga qobiliyatsizlik xavfi kamayadi; bankning tashqi shoklarga bardoshliligi kuchayadi. Shu sababli CAR o'sishi $STRESS_{uz}$ indeksini oshiradi.

Likvidlik koeffitsienti uchun *+0,15* vazn belgilangan. Likvidlik yuqori bo'lsa, qisqa muddatli majburiyatlar o'z vaqtida bajariladi; depozitlar chiqib ketishi xavfi

kamayadi; likvidlik inqirozi ehtimoli pasayadi. Shuning uchun LIQ ko‘rsatkichi iqtisodiy xavfsizlikni mustahkamlaydi. ROA uchun + *0,15* vazn berilgan. ROA yuqori bo‘lsa, bank aktivlaridan samarali foydalaniladi; foyda hajmi oshadi; kapitalni ko‘paytirish imkoniyatlari kengayadi. Bu esa iqtisodiy xavfsizlikni kuchaytiradi.

GDP uchun + *0,10* vazn qo‘llanilgan. Mamlakat iqtisodiyoti o‘sganda kreditlarga talab ortadi; qarzdorlarning to‘lov qobiliyati yaxshilanadi; bank aktivlari sifati oshadi. Shu bois iqtisodiy o‘sish $STRESS_{uz}$ indeksiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Muammoli kreditlar uchun *–0,15* vazn belgilangan. Muammoli kreditlar o‘sishi kredit risklarini kuchaytiradi; zaxiralar hajmini oshiradi; bank foydasini kamaytiradi. Shuning uchun NPL o‘sishi iqtisodiy xavfsizlikni pasaytiradi. Inflyatsiya uchun *–0,10* vazn belgilangan. Yuqori inflyatsiya real daromadlarni qisqartiradi; kreditlar qaytmaslik xavfini oshiradi; moliyaviy bozorlarda noaniqlikni kuchaytiradi. Natijada bankning iqtisodiy xavfsizligi zaiflashadi. Muammoli kreditlar uchun *–0,15* vazn berilgan. PD iqtisodiy xavfsizlikning yakuniy natijaviy indikatori hisoblanadi. PD oshishi qarzdorlar defolti xavfi ortganini; aktivlar sifati yomonlashganini; moliyaviy barqarorlik pasayganini anglatadi. Shuning uchun PD o‘sishi $STRESS_{uz}$ indeksini pasaytiradi.

Mavjud ko‘rsatkichlar Min-Max usuli yordamida normallashtirilgandan so‘ng, O‘zbekiston bank tizimi bo‘yicha $STRESS_{uz}$ indeksi dinamikasi mos ravishda 2018 yilda 0,542; 2019 yilda 0,733; 2020 yilda 0,621; 2021 yilda 0,442; 2022 yilda 0,575; 2023 yilda 0,508; 2024 yilda 0,432 va 2025 yilda 0,597 birlik natijalarnini tashkil etdi.

Tahlil natijalariga ko‘ra, 2018–2019 yillarda iqtisodiy xavfsizlik indeksi o‘sgan. Buning asosiy sabablari CAR 15,6% dan 23,5% gacha oshgan; ROA yuqori bo‘lgan; PD pasaygan. 2019 yilda $STRESS_{uz}$ maksimal 0,733 qiymatga erishgan. Bu davr bank tizimi barqarorligining eng yuqori nuqtasi hisoblanadi. 2020 yilda pandemiya ta’sirida GDP 1,9% gacha tushgan; iqtisodiy faollik qisqargan. Shunga qaramasdan yuqori likvidlik indeksni ma’lum darajada ushlab qolgan. 2021 yilda NPL keskin o‘sishi sababli $STRESS_{uz}$ 0,442 gacha pasaygan. 2022–2025 yillarda inflyatsiya pasaygan; ROA tiklangan; PD qisqargan. Natijada indeks qayta o‘sish tendensiyasiga o‘tgan.

Hisoblash natijalari bank tizimi iqtisodiy xavfsizligining eng yuqori darajasi 2019 yilda $STRESS_{uz2019}$ = 0,733 kuzatilganligini ko‘rsatdi. Bu holat kapital yetarliligi koeffitsientining 23,5 foizga yetganligi, defolt ehtimolining 2,4 foizgacha pasayganligi hamda iqtisodiy o‘sishning ijobiy saqlanganligi bilan izohlanadi. 2020–2021 yillarda pandemiya oqibatlari ta’sirida bank tizimi xavfsizligi $STRES_{uz2021}$ = 0,442 sezilarli pasaygan.Ushbu pasayishga asosiy sabab sifatida muammoli kreditlar hajmining 16,9 trln so‘mgacha o‘sishi va defolt

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ehtimolining 5,2 foizgacha ko‘tarilishi xizmat qilgan. 2022–2025 yillarda iqtisodiy faollikning tiklanishi natijasida indeks yana o‘sish tendensiyasiga o‘tgan.

Ekonometrik model talqini natijalari CAR koeffitsientining 1 foiz punktga oshishi $STRESS_{uz}$ indeksiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi; LCR ko‘rsatkichi yuqori bo‘lishi likvidlik xavflarini pasaytiradi; NPL o‘sishi iqtisodiy xavfsizlikni pasaytiradi; ROA bankning ichki barqarorligini ta’minlaydi; GDP o‘sishi bank sektorining umumiy moliyaviy barqarorligini qo‘llab-quvvatlaydi; INF va PD ko‘rsatkichlari xavfsizlik indeksiga salbiy ta’sir qilishini ko‘rsatadi.

$STRESS_{uz}$ indeksining haqiqiy va prognoz qiymatlari

Yil	Haqiqiy	Bazaviy	O‘rtacha stress	Qattiq stress
2025	0,597	0,597	0,597	0,597
2026	-	0,612	0,540	0,420
2027	-	0,628	0,521	0,391
2028	-	0,645	0,505	0,364
2029	-	0,659	0,489	0,339
2030	-	0,674	0,473	0,315

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, bank tizimi iqtisodiy xavfsizligiga eng kuchli ta’sir ko‘rsatuvchi omillar kapital yetarliligi, likvidlik va defolt ehtimoli hisoblanadi. Stress-test natijalari shuni ko‘rsatdiki, makroiqtisodiy shoklar sharoitida ham O‘zbekiston bank tizimi bazaviy ssenariy bo‘yicha barqarorligini saqlab qoladi. Biroq qattiq stress ssenariysida $STRESS_{uz}$ indeksi 0,315 gacha pasayishi mumkinligi aniqlandi. Bu esa kapital buferlarini kuchaytirish, muammoli kreditlar ulushini qisqartirish va erta ogohlantirish tizimlarini joriy etish zarurligini ko‘rsatadi.

Stress-testlash natijalari bank iqtisodiy xavfsizligini ta’minlashda erta ogohlantirish mexanizmi sifatida muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi. Stress ssenariylari bank kapitali, likvidligi va aktivlar sifati bo‘yicha yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan tahdidlarni oldindan aniqlash imkonini beradi.

Normal taqsimot funksiyasi asosida shakllantirilgan ehtimollik-statistik yondashuv esa iqtisodiy xavfsizlikni faqat joriy holat emas, balki kelajakdagi ehtimoliy dinamikasi nuqtai nazaridan ham baholash imkonini beradi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari quyidagi xulosalarni shakllantirish imkonini berdi: STRESSUZ integral indeksi bank iqtisodiy xavfsizligini kompleks baholashning samarali instrumenti hisoblanadi; kapital yetarliligi, likvidlik va defolt ehtimoli bank iqtisodiy xavfsizligiga eng kuchli ta’sir qiluvchi omillardir; Normal taqsimot

funksiyasi asosida ishlab chiqilgan model banklarning iqtisodiy xavfsizlik ehtimolligini baholash va prognozlash imkonini beradi; Stress-testlash bank sektorida risklarni erta aniqlash va prudensial nazorat samaradorligini oshirishga xizmat qiladi; taklif etilgan metodika banklarning moliyaviy barqarorligini mustahkamlash, defolt xavfini kamaytirish hamda strategik boshqaruv qarorlarini ilmiy asoslash uchun amaliy ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Abdullayev A.Ya. Stress-testlash usuli asosida tijorat banklari faoliyatining iqtisodiy xavfsizligini baholash metodologiyasini takomillashtirish // Agrobiznes, fan va texnologiyalar jurnali. OAK bazasida № 4(4) –2026. 795 – 807 b.

2. Altman E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. Journal of Finance, no. 23(4), pp. 589–609.

3. Altman E. I., Marco G., Varetto F. (1994). Corporate distress diagnosis: comparisons using linear discriminant analysis and neural networks (the Italian experience). Journal of Banking and Finance, no. 18 (3), pp. 505–529.

4. Basel Committee on Banking Supervision (2009, 2018). Basel III: Finalising post-crisis reforms.

5. Karminsky A., Kostrov A. (2016). The Back Side of Banking in Russia: Forecasting Bank Failures with Negative Capital. International Journal of Computational Economics and Econometrics, vol. 7, no. 1–2, pp. 170–209.

6. Martin D. (1977). Early Warning of Bank Failure: A Logit Regression Approach. Journal of Banking & Finance, vol. 1, pp. 249–276.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

XIZMATLAR INFRATUZILMASINING IQTISODIY MAZMUNI, TARKIBIY TUZILISHI VA RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI

AZIMOV ISLOM XOLMURODOVICH
Qarshi davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: azimovislom8787@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada xizmatlar infratuzilmasining iqtisodiy mazmuni, uning tarkibiy tuzilishi va rivojlanish xususiyatlari tadqiq etilgan. Xizmatlar infratuzilmasining hududiy iqtisodiy rivojlanishdagi o‘rni, xizmatlar sifati va aholi farovonligini oshirishdagi ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, transport, aloqa, logistika, savdo, moliyaviy va raqamli xizmatlar infratuzilmasining tarkibiy elementlari hamda ularning o‘zaro bog‘liqligi o‘rganilgan. Xizmatlar infratuzilmasini rivojlantirishga ta’sir etuvchi iqtisodiy, institutsional va texnologik omillar baholanib, uning samaradorligini oshirish bo‘yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: xizmatlar infratuzilmasi, xizmatlar sohasi, iqtisodiy rivojlanish, infratuzilma samaradorligi, logistika, transport xizmatlari, raqamli infratuzilma, hududiy rivojlanish, xizmatlar bozori, iqtisodiy o‘sish.

Аннотация. В данной статье исследуются экономическое содержание, структурное строение и особенности развития инфраструктуры услуг. Проанализирована роль инфраструктуры услуг в региональном экономическом развитии, повышении качества услуг и уровня благосостояния населения. Особое внимание уделено структурным элементам инфраструктуры услуг, включая транспортные, коммуникационные, логистические, торговые, финансовые и цифровые услуги, а также их взаимосвязи. Кроме того, дана оценка экономическим, институциональным и технологическим факторам, влияющим на развитие инфраструктуры услуг, и предложены научно-практические рекомендации по повышению ее эффективности.
Ключевые слова: инфраструктура услуг, сфера услуг, экономическое развитие, эффективность инфраструктуры, логистика, транспортные услуги, цифровая инфраструктура, региональное развитие, рынок услуг, экономический рост.

Abstract. This article examines the economic essence, structural composition, and development characteristics of service infrastructure. The study analyzes the role of service infrastructure in regional economic development, improving service quality, and enhancing social welfare. Particular attention is paid to the structural elements of service infrastructure, including transport, communication, logistics, trade, financial, and digital services, as well as their interrelationships. Furthermore, the economic, institutional, and technological factors influencing the development of service infrastructure are assessed, and practical recommendations for improving its efficiency are proposed.
Keywords: service infrastructure, service sector, economic development, infrastructure efficiency, logistics, transport services, digital infrastructure, regional development, service market, economic growth.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida xizmatlar sohasi yalpi ichki mahsulotning asosiy qismini shakllantiruvchi va iqtisodiy o‘sishni ta’minlovchi muhim tarmoqlardan biri hisoblanadi. Xizmatlar sektorining samarali faoliyat yuritishi ko‘p jihatdan xizmatlar infratuzilmasining rivojlanganlik darajasi bilan belgilanadi. Chunki transport, aloqa, logistika, savdo, moliyaviy xizmatlar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan infratuzilma tizimlari xizmatlar bozorining uzluksiz ishlashini, iqtisodiy resurslarning samarali harakatlanishini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

hamda aholining sifatli xizmatlardan foydalanishini ta’minlaydi. Globallashuv va raqamli iqtisodiyot sharoitida xizmatlar infratuzilmasining iqtisodiy mazmuni va tarkibiy tuzilishi yanada murakkablashib bormoqda. Zamonaviy infratuzilma nafaqat an’anaviy transport va aloqa tizimlarini, balki raqamli platformalar, elektron xizmatlar, logistika markazlari va innovatsion texnologik yechimlarni ham o‘z ichiga olmoqda. Shu sababli xizmatlar infratuzilmasini rivojlantirish masalasi iqtisodiy siyosatning ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylanib, uning samaradorligini oshirish hududlar raqobatbardoshligini ta’minlashning muhim omili sifatida qaralmoqda. O‘zbekiston Respublikasida xizmatlar sektorini rivojlantirish, xizmatlar ulushini yalpi ichki mahsulot tarkibida oshirish, aholi uchun zamonaviy va sifatli xizmatlar ko‘lamini kengaytirish bo‘yicha izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, transport-logistika infratuzilmasini modernizatsiya qilish, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, elektron xizmatlarni rivojlantirish hamda xususiy sektor ishtirokini kengaytirish orqali xizmatlar bozori samaradorligini oshirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Biroq xizmatlar infratuzilmasining ayrim tarkibiy elementlarida mavjud muammolar va hududlararo tafovutlar mazkur sohada ilmiy tadqiqotlar olib borishni taqozo etmoqda. Mazkur maqolaning maqsadi xizmatlar infratuzilmasining iqtisodiy mazmuni, tarkibiy tuzilishi va rivojlanish xususiyatlarini nazariy hamda amaliy jihatdan tadqiq etish, uning iqtisodiy rivojlanishdagi o‘rni va ahamiyatini baholash hamda xizmatlar infratuzilmasi samaradorligini oshirish bo‘yicha ilmiy asoslangan xulosalar ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot davomida xizmatlar infratuzilmasining tarkibiy elementlari, ularning iqtisodiy tizimdagi o‘rni va funksiyalari tahlil qilinadi, shuningdek, xizmatlar infratuzilmasi rivojlanishiga ta’sir etuvchi iqtisodiy, institutsional va texnologik omillar o‘rganiladi. Olingan natijalar xizmatlar sektorining barqaror rivojlanishini ta’minlash, hududiy iqtisodiy faollikni oshirish hamda xizmatlar infratuzilmasini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Xizmatlar infratuzilmasi zamonaviy iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi hisoblanib, iqtisodiy o‘sish, investitsion jozibadorlik va aholi turmush sifatini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. So‘nggi yillarda xizmatlar infratuzilmasining iqtisodiy mazmuni, tarkibiy tuzilishi va rivojlanish xususiyatlari bo‘yicha ko‘plab ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Ayniqsa, raqamli transformatsiya, innovatsion texnologiyalar va barqaror rivojlanish sharoitida xizmatlar infratuzilmasini modernizatsiya qilish masalalari dolzarb ilmiy yo‘nalishlardan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Jahon banki ekspertlarining ta’kidlashicha, xizmatlar infratuzilmasining rivojlanganligi iqtisodiy faoliyat samaradorligini oshirish, biznes muhitini yaxshilash va hududlar raqobatbardoshligini mustahkamlashning muhim omili hisoblanadi [1]. Tadqiqotlarda transport-logistika, aloqa va raqamli infratuzilma elementlarining rivojlanishi iqtisodiy o‘sish sur’atlariga bevosita ta’sir ko‘rsatishi qayd etilgan. OECD tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda xizmatlar infratuzilmasining zamonaviy iqtisodiyotdagi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

o‘rni baholanib, raqamli texnologiyalarni joriy etish va institutsional mexanizmlarni takomillashtirish xizmatlar sektorining samaradorligini oshirishga xizmat qilishi asoslangan [2]. Tashkilot ekspertlari xizmatlar infratuzilmasining rivojlanishi hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy tafovutlarni qisqartirishga ham xizmat qilishini ta’kidlaydilar. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Savdo va Taraqqiyot Konferensiyasi (UNCTAD) hisobotlarida xizmatlar infratuzilmasi xalqaro savdo, elektron tijorat va investitsiyalar oqimini jadallashtiruvchi muhim omil sifatida baholangan [3]. Xususan, raqamli xizmatlar infratuzilmasini rivojlantirish global iqtisodiy integratsiyaning muhim sharti ekanligi qayd etilgan. Osiyo Taraqqiyot Banki (ADB) mutaxassislarining fikricha, xizmatlar infratuzilmasiga yo‘naltirilgan investitsiyalar hududiy iqtisodiy rivojlanish va xizmatlar sifatini oshirishning muhim manbasi hisoblanadi [4]. Ular transport, logistika va raqamli infratuzilma obyektlarini modernizatsiya qilish xizmatlar sektorining raqobatbardoshligini oshirishini asoslab berganlar. So‘nggi yillarda raqamli iqtisodiyot sharoitida xizmatlar infratuzilmasi rivojlanishining nazariy va amaliy jihatlari ko‘plab olimlar tomonidan o‘rganilmoqda. Schwab zamonaviy texnologiyalar va To‘rtinchi sanoat inqilobi sharoitida infratuzilma tizimlarini raqamlashtirish iqtisodiy samaradorlikning asosiy omillaridan biriga aylanganligini ta’kidlaydi [5]. Mazzucato esa davlat va xususiy sektor hamkorligida innovatsion infratuzilmani rivojlantirishning iqtisodiy ahamiyatini asoslab beradi [6]. Mahalliy olimlar tomonidan ham xizmatlar infratuzilmasi rivojlanishining nazariy va amaliy jihatlari tadqiq etilgan. Xususan, Xolbekov raqamli iqtisodiyot sharoitida xizmatlar sektorini rivojlantirishning institutsional va iqtisodiy mexanizmlarini o‘rganib, infratuzilma modernizatsiyasining iqtisodiy samaradorlikka ta’sirini baholagan [7]. Shuningdek, Nabiyev hududiy iqtisodiy rivojlanishda xizmatlar infratuzilmasining o‘rni va ahamiyatini tahlil qilib, infratuzilma obyektlarini modernizatsiya qilishning ustuvor yo‘nalishlarini aniqlagan [8]. Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, xizmatlar infratuzilmasining iqtisodiy mazmuni va rivojlanish xususiyatlari bo‘yicha keng ko‘lamli ilmiy tadqiqotlar mavjud. Biroq xizmatlar infratuzilmasining tarkibiy elementlari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik, raqamli transformatsiya sharoitidagi rivojlanish tendensiyalari hamda uning iqtisodiy samaradorligini oshirish mexanizmlari bo‘yicha qo‘shimcha tadqiqotlar olib borish zarur hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda xizmatlar infratuzilmasining iqtisodiy mazmuni, tarkibiy tuzilishi va rivojlanish xususiyatlarini o‘rganishda tizimli yondashuv, iqtisodiy-statistik tahlil, qiyosiy tahlil, ilmiy abstraksiyalash hamda umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning axborot bazasini Jahon banki, OECD, UNCTAD, Osiyo taraqqiyot banki hisobotlari, O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi ma’lumotlari hamda mavzuga oid ilmiy adabiyotlar tashkil etdi. Tahlil jarayonida xizmatlar infratuzilmasining transport, logistika, aloqa, savdo, moliyaviy va raqamli xizmatlar kabi tarkibiy elementlari o‘rganilib, ularning iqtisodiy rivojlanishga ta’siri baholandi. Shuningdek, xizmatlar infratuzilmasining

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

rivojlanish tendensiyalarini aniqlashda dinamik va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanildi. Tadqiqot natijalarini umumlashtirish asosida xizmatlar infratuzilmasi samaradorligini oshirish va uning barqaror rivojlanishini ta'minlashga qaratilgan ilmiy xulosalar hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Xizmatlar infratuzilmasining iqtisodiy rivojlanishdagi o'rnini baholash maqsadida uning asosiy tarkibiy elementlari hamda xizmatlar sektorining rivojlanish ko'rsatkichlari tahlil qilindi. Tahlil natijalari xizmatlar infratuzilmasining rivojlanishi iqtisodiy faollikning ortishi, investitsiyalar hajmining ko'payishi va aholi uchun xizmatlar sifati yaxshilanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi.

1-jadval

Xizmatlar infratuzilmasining asosiy tarkibiy elementlari va ularning iqtisodiyotga ta'siri

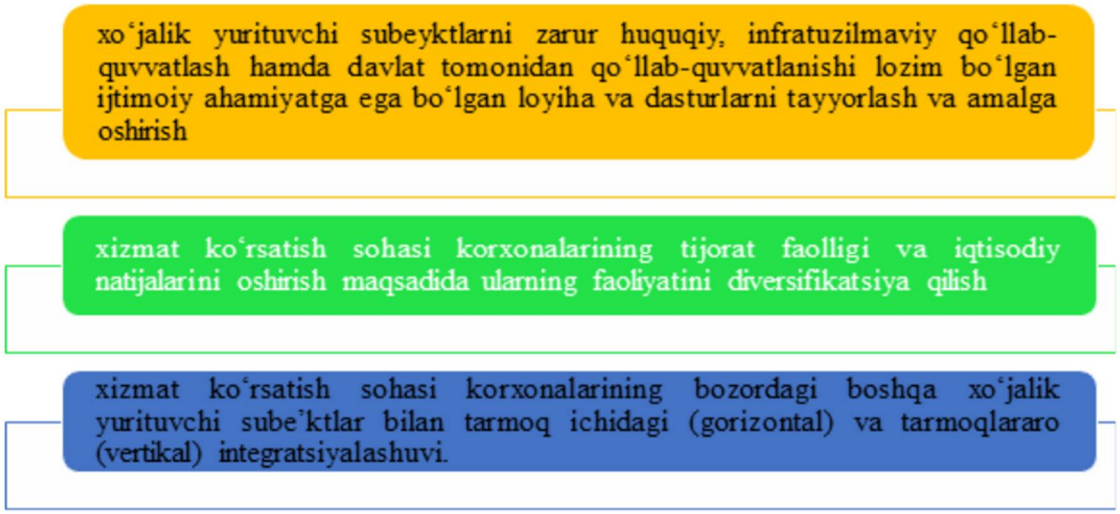
Infratuzilma turi	Asosiy vazifasi	Iqtisodiy ta'siri
Transport infratuzilmasi	Yuk va yo'lovchi tashish	Logistika xarajatlarini kamaytiradi
Aloqa infratuzilmasi	Axborot almashinuvi	Biznes samaradorligini oshiradi
Logistika markazlari	Tovarlar harakatini boshqarish	Savdo hajmini ko'paytiradi
Moliyaviy xizmatlar	Kapital harakatini ta'minlash	Investitsiyalarni rag'batlantiradi
Raqamli infratuzilma	Elektron xizmatlar ko'rsatish	Raqamli iqtisodiyotni rivojlantiradi

Manba: muallif ishlanmasi.

Xizmat ko'rsatish sohasining ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, zarur infratuzilmani shakllantirish hamda huquqiy asoslarni yaratish muhim ahamiyatga ega. Bunday yondashuvlar, o'z navbatida, mamlakat iqtisodiyotining yanada barqaror va samarali rivojlanishiga zamin yaratadi. Innovatsion rivojlanish va raqamli transformatsiya jarayonlari esa xizmat ko'rsatish sektorining eng istiqbolli yo'nalishlaridan biri sifatida ajralib turadi. Shunday qilib, ijtimoiy-iqtisodiy innovatsiyalarni joriy etish nuqtai nazaridan xizmat ko'rsatish sohasini barqaror rivojlantirish mexanizmini innovatsion klasterlarni shakllantirish orqali amalga oshirish mumkin. Bunday mexanizmni yaratish jarayoni ham gorizontal darajada (ya'ni xizmat ko'rsatuvchi korxonalar birlashmasi doirasida), ham vertikal darajada (xizmat ko'rsatish korxonalari va ular faoliyatini ta'minlaydigan turli sohalardagi mustaqil korxonalar birlashmasi orqali) tashkil etilishi mumkin. Bu esa mehnat bozorini rivojlantirish, ishsizlik darajasini pasaytirish va aholi turmush darajasini oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ta'lim va fan, sog'liqni saqlash, moliya sektori va xizmat ko'rsatishning boshqa innovatsiyaga yo'naltirilgan tarkibiy qismlariga innovatsiyalarni joriy etish orqali potensial imkoniyatlar

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

shakllantiriladi. Yangi moliyaviy vositalar, moliyalashtirish mexanizmlari va xizmat ko‘rsatish sohasiga investitsiyalarni jalb qilish dolzarbligi, eng avvalo, ijtimoiy ahamiyatga ega obyektlarning yetarli darajada moliyalashtirilmagani bilan izohlanadi.



Manba: muallif ishlanmasi.

1-rasm. Innovatsion rivojlanish asosida xizmat ko‘rsatish sohasining ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligini oshirish yo‘llari

Bu jarayon aholi farovonligini oshirish va moliyaviy savodxonligini rivojlantirish bilan bevosita bog‘liqdir .Dunyoning eng rivojlangan davlatlarida aynan aholi jamg‘armalari sarmoyalarning salmoqli qismini tashkil etadi hamda ularga passiv daromad olish imkonini yaratadi. Bu esa o‘z navbatida ularning moliyaviy xavfsizligi va turmush darajasini oshirishga xizmat qiladi. Demak, ushbu yo‘nalishni ishlab chiqishda xizmat ko‘rsatish va servis sohasini innovatsion rivojlantirish uchun real iqtisodiy vaziyatga mos keladigan hamda aholi farovonligini oshirishga yo‘naltirilgan investitsiyalarni jalb etish mexanizmlarini shakllantirish zarur.Xizmat ko‘rsatish sohasining zamonaviy tarmoqlarida innovatsion faoliyatni rivojlantirish murakkab tarkibga ega bo‘lib, bu holat innovatsion boshqaruv tizimi samaradorligini baholovchi ko‘rsatkichlarni aniqlash va tegishli resurslarni, jumladan iqtisodiy va axborot resurslarini aniqlash zaruratini yuzaga keltiradi. Shu munosabat bilan xizmat ko‘rsatish korxonalarida innovatsiyalarni boshqarish tizimi rivojlanishini ta’minlovchi yondashuvlar va tamoyillarni inobatga olish muhim . Xizmat ko‘rsatish sohasining fan sig‘imi yuqori tarmoqlarida innovatsion faoliyatni rivojlantirish algoritmi quyidagilardan iborat bo‘lishi zarur:1. Soha tarmoqlarining rivojlanish xususiyatlaridan kelib chiqqan holda ustuvor innovatsiyalarning ro‘yxatini tuzish. Xizmat ko‘rsatish korxonasi doirasida innovatsion loyihalar ro‘yxatini shakllantirish. Soha tarmoqlarining rivojlanish xususiyatlarini inobatga olgan holda, loyihalarning o‘zaro nisbatini baholash. Yuqori samaradorlikka ega innovatsion loyihani aniqlash. Aniqlangan loyiha qiymatini iqtisodiy mezonlar asosida baholash. Innovatsion loyihalarni amalga

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

oshirishga ta’sir etuvchi ekzogen va endogen omillarni hisobga olgan holda, mavjud manbalar asosida iqtisodiy va axborot resurslari ro‘yxatini shakllantirish. Mavjud moliyaviy mablag‘lar hajmiga ko‘ra loyihalarning joriy etilishini baholash, moliyalashtirishning qo‘shimcha manbalarini aniqlash va istiqbolli davr uchun samaradorlikni baholash. Xizmat ko‘rsatish korxonalarida loyihalarni amalga oshirish uchun kalendar jadval asosida ichki bo‘limlar rejasini ishlab chiqish. Soha miqyosida innovatsion loyihalarni amaliyotga joriy qilish bosqichini boshlash.

2-jadval

Xizmatlar infratuzilmasi rivojlanishiga ta’sir etuvchi omillar

Omillar	Ta’sir darajasi
Investitsiyalar hajmi	Yuqori
Raqamli texnologiyalar	Yuqori
Davlat qo‘llab-quvvatlashi	O‘rta
Xususiy sektor ishtiroki	Yuqori
Kadrlar salohiyati	O‘rta
Innovatsiyalar	Yuqori

Manba: muallif ishlanmasi.

Tahlillar natijasida investitsiyalar, raqamli texnologiyalar va innovatsion faoliyat xizmatlar infratuzilmasi rivojlanishiga eng katta ta’sir ko‘rsatuvchi omillar ekanligi aniqlandi. Mazkur omillar xizmatlar sifati va infratuzilma samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari xizmatlar infratuzilmasi zamonaviy iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi ekanligini va uning iqtisodiy o‘sish, hududiy rivojlanish hamda aholi farovonligini oshirishdagi ahamiyatini tasdiqladi. Xizmatlar infratuzilmasi transport, aloqa, logistika, moliyaviy xizmatlar va raqamli infratuzilma kabi o‘zaro bog‘liq tarkibiy elementlardan tashkil topib, ularning samarali faoliyati xizmatlar bozorining barqaror rivojlanishini ta’minlaydi. Tadqiqot davomida xizmatlar infratuzilmasining iqtisodiy mazmuni va tarkibiy tuzilishi tahlil qilinib, uning rivojlanishiga ta’sir etuvchi asosiy omillar aniqlandi. Jumladan, investitsiyalar hajmining oshishi, raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi, innovatsion faoliyatning rivojlanishi hamda davlat va xususiy sektor hamkorligining kuchayishi xizmatlar infratuzilmasi samaradorligini oshirishning muhim shartlari ekanligi asoslandi. O‘rganishlar natijasida xizmatlar infratuzilmasining rivojlanishi iqtisodiy resurslardan samarali foydalanish, logistika xarajatlarini kamaytirish, xizmatlar sifati va ulardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish orqali iqtisodiy o‘sishga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi aniqlandi. Ayniqsa, raqamli infratuzilmaning rivojlanishi xizmatlar ko‘rsatish jarayonlarini avtomatlashtirish, axborot almashinuvi tezligini oshirish va xizmatlar bozorida yangi biznes modellarining shakllanishiga xizmat qilmoqda. Shuningdek, tadqiqot natijalari xizmatlar infratuzilmasini modernizatsiya qilish va uning tarkibiy elementlari o‘rtasidagi integratsiyani kuchaytirish hududlar

raqobatbardoshligini oshirish, investitsion jozibadorlikni kuchaytirish va yangi ish o‘rinlari yaratishning muhim omili ekanligini ko‘rsatdi. Xizmatlar infratuzilmasining rivojlanganligi iqtisodiyotning boshqa tarmoqlari faoliyatiga ham multiplikativ ta’sir ko‘rsatib, ishlab chiqarish va xizmatlar sektorining o‘zaro uyg‘un rivojlanishini ta’minlaydi. Umuman olganda, xizmatlar infratuzilmasini rivojlantirish va uning samaradorligini oshirish mamlakat iqtisodiyotining barqaror o‘sishini ta’minlash, aholi turmush darajasini yaxshilash hamda raqamli iqtisodiyot sharoitida xizmatlar sektorining raqobatbardoshligini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Shu bois xizmatlar infratuzilmasini modernizatsiya qilish, innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish va investitsion faollikni rag‘batlantirishga qaratilgan chora-tadbirlarni izchil amalga oshirish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. World Bank. World Development Report 2024: Data for Better Lives. Hisobot. – Washington, DC: World Bank, 2024. – 312 p.
2. OECD. Regions and Cities at a Glance 2024. Hisobot. – Paris: OECD Publishing, 2024. – 284 p.
3. UNCTAD. Digital Economy Report 2024. Hisobot. – Geneva: United Nations Conference on Trade and Development, 2024. – 198 p.
4. Asian Development Bank. Asian Economic Integration Report 2024. Hisobot. – Manila: ADB Publications, 2024. – 256 p.
5. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Monografiya. – Geneva: World Economic Forum Publishing, 2023. – 192 p.
6. Mazzucato M. Mission Economy: A Moonshot Guide to Changing Capitalism. Monografiya. – London: Penguin Books, 2023. – 304 p.
7. Xolbekov B.B. Raqamli iqtisodiyot sharoitida xizmatlar sektorini rivojlantirish. Monografiya. – T.: Fan va texnologiya, 2023. – 256 b.
8. Nabiyev S.N. Hududiy iqtisodiyotni rivojlantirishning zamonaviy mexanizmlari. Monografiya. – T.: Iqtisodiyot, 2024. – 284 b.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

MODELING FORECAST INDICATORS OF COTTON GROWING AND PROCESSING CLUSTERS

SAUXANOV JANIBEK KAZIEVICH
DSc, Professor, Karakalpak State University named after Berdaq
E-mail: jsaukhanov@mail.ru
MIRZANOV ZAKIR MARATOVICH
Researcher at Berdaq Karakalpak State University
E-mail: zmirzanov@gmail.com

Abstract. This article examines the modeling and forecasting of key performance indicators of cotton growing and processing clusters. Econometric modeling, trend analysis, and time-series forecasting methods are applied to assess future changes in cotton yield, raw material production, processing capacity, and export potential. The findings contribute to improving the efficiency of cotton-textile clusters, optimizing resource utilization, and supporting strategic decision-making in the agricultural sector.
Keywords: cotton cluster, forecasting, econometric model, cotton production, cotton processing, time-series analysis, efficiency.

Annotatsiya. Ushbu maqolada paxta yetishtirish va qayta ishlash klasterlari faoliyatining asosiy iqtisodiy ko‘rsatkichlarini modellashtirish hamda prognozlash masalalari tadqiq etilgan. Tadqiqotda ekonometrik modellar, trend tahlili va vaqt qatorlari usullaridan foydalanilib, paxta hosildorligi, xomashyo hajmi, qayta ishlash darajasi va eksport salohiyatining istiqboldagi o‘zgarishlari baholangan. Natijalar paxta-to‘qimachilik klasterlarining samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va strategik qarorlar qabul qilishda muhim ahamiyat kasb etadi.
Kalit so‘zlar: paxta klasteri, prognozlash, ekonometrik model, paxta yetishtirish, qayta ishlash, vaqt qatorlari, samaradorlik.

Аннотация. В данной статье исследуются вопросы моделирования и прогнозирования основных показателей деятельности хлопководческих и перерабатывающих кластеров. На основе эконометрических моделей, анализа трендов и методов временных рядов выполнена оценка перспективных изменений урожайности хлопка, объемов сырья, уровня переработки и экспортного потенциала. Полученные результаты могут быть использованы для повышения эффективности хлопково-текстильных кластеров и совершенствования процессов стратегического управления.
Ключевые слова: хлопковый кластер, прогнозирование, эконометрическая модель, выращивание хлопка, переработка, временные ряды, эффективность.

INTRODUCTION

Cotton growing and processing clusters are an important component of the modern agricultural economy. They contribute to increasing productivity, improving the efficiency of resource utilization, and strengthening the integration between agricultural production and industrial processing. The development of cotton clusters has enhanced value-added production and expanded export opportunities in the textile sector.

Accurate forecasting of cluster performance indicators is essential for strategic planning and sustainable development. Economic and statistical modeling methods make it possible to analyze production trends, assess influencing factors, and predict future changes in cotton yield, production volume, and processing capacity. Therefore, this study focuses on modeling and

forecasting the key indicators of cotton growing and processing clusters to support effective management and decision-making.

LITERATURE REVIEW

Theoretical and practical aspects of agricultural cluster development have been widely studied in recent years. Research shows that cluster-based production systems improve productivity, value creation, and competitiveness in agricultural markets [1]. Modern forecasting methods based on econometric and time-series models are increasingly used to predict agricultural production indicators and support decision-making processes [2].

Several studies emphasize the importance of digital technologies and data-driven management in improving the efficiency of cotton production systems [3]. Researchers have also highlighted the role of forecasting models in optimizing resource allocation and reducing production risks in agricultural clusters [4]. The application of regression analysis and ARIMA models has proven effective in predicting crop yields and production volumes [5].

Recent studies indicate that cotton-textile clusters contribute significantly to export growth and rural economic development [6]. Sustainable cluster development depends on accurate forecasting of production, processing, and market indicators [7]. Furthermore, climate change and market volatility increase the need for reliable predictive models in the cotton sector [8]. Advanced econometric approaches provide useful tools for assessing future trends and enhancing cluster performance [9].

RESEARCH METHODOLOGY

This study employs econometric and statistical methods to model and forecast the key indicators of cotton growing and processing clusters. Data on cotton production, yield, cultivated area, processing volume, and export performance were collected from official statistical sources and industry reports for the period under analysis.

The research applies descriptive statistics, trend analysis, correlation analysis, and regression modeling to identify relationships among the main indicators. Time-series forecasting methods, including trend extrapolation and ARIMA models, are used to predict future changes in cluster performance indicators.

The obtained results are evaluated using statistical significance tests and forecasting accuracy measures. The methodological approach enables the assessment of development trends and supports evidence-based recommendations for improving the efficiency and sustainability of cotton growing and processing clusters.

ANALYSIS AND RESULTS

Theoretical Analysis of Forecast Modeling Indicators in Cotton Growing and Processing Clusters. Cotton-growing and processing clusters represent an

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

integrated agricultural-industrial system that combines cotton cultivation, harvesting, storage, transportation, processing, and marketing activities within a unified management framework. In modern economic conditions, forecasting the development indicators of such clusters has become an important scientific and practical task due to increasing market uncertainty, climate variability, technological transformation, and changing global demand for cotton products.

Forecast modeling serves as a strategic instrument that enables cluster managers, policymakers, and investors to anticipate future trends and make informed decisions regarding production planning, resource allocation, investment strategies, and risk management. The effectiveness of forecasting largely depends on the identification and evaluation of key economic, technological, environmental, and institutional factors influencing cluster performance.

The theoretical foundation of forecasting in cotton clusters is based on systems theory, econometric modeling, production economics, and strategic management concepts. A cluster is considered a dynamic socio-economic system where multiple interconnected components influence overall performance. Therefore, forecasting models should account for both internal and external determinants affecting cluster development.

The analysis indicates that forecasting indicators can be categorized into production indicators, economic indicators, technological indicators, environmental indicators, and social indicators. Together, these variables provide a comprehensive framework for evaluating future cluster performance.

Production Indicators as Core Forecasting Variables. Production indicators constitute the primary group of variables used in forecasting cotton cluster development. These indicators reflect the capacity of the agricultural component of the cluster and directly influence processing activities.

Among the most significant indicators are cultivated cotton area, average yield per hectare, gross cotton production, seed quality, irrigation efficiency, and harvesting performance. Changes in these indicators have a direct impact on raw material availability for processing enterprises.

From a theoretical perspective, cotton production depends on the interaction between land resources, labor inputs, capital investments, technological innovations, and environmental conditions. Forecast models therefore seek to estimate future production volumes based on historical trends and expected changes in these factors.

An increase in agricultural productivity through mechanization, digital technologies, and precision farming practices is expected to positively influence future production indicators. Conversely, water scarcity, climate-related challenges, and declining soil fertility may negatively affect production forecasts if appropriate mitigation measures are not implemented.

The analysis suggests that accurate forecasting of production indicators provides the foundation for effective cluster planning and sustainable growth.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Economic Indicators and Cluster Competitiveness. Economic indicators play a crucial role in evaluating the future competitiveness of cotton-growing and processing clusters. These indicators measure financial performance, profitability, investment attractiveness, and market sustainability.

Key economic forecasting variables include production costs, processing costs, export revenues, value-added output, profitability ratios, investment volumes, and labor productivity. These indicators collectively determine the economic viability of cluster operations.

Theoretical analysis demonstrates that cluster competitiveness is strengthened when value-added activities increase within the production chain. Instead of exporting raw cotton, clusters that engage in yarn production, textile manufacturing, and finished garment production generate greater economic benefits.

Forecast models indicate that future cluster performance will increasingly depend on the ability to expand processing capacities and diversify product portfolios. Higher levels of industrial integration contribute to stronger resilience against fluctuations in international cotton prices.

Furthermore, investment in technological modernization is expected to improve economic efficiency and enhance long-term profitability. Therefore, economic indicators remain central elements in forecasting cluster development trajectories.

Technological Factors Influencing Forecast Outcomes. Technological advancement has emerged as one of the most influential determinants of future cluster performance. Modern cotton clusters increasingly adopt digital agriculture, artificial intelligence, automation systems, smart irrigation technologies, and advanced processing equipment.

The theoretical framework suggests that technological innovation contributes to productivity growth through improved operational efficiency and reduced resource consumption. Consequently, forecasting models must incorporate indicators reflecting technological adoption and innovation capacity.

Important technological variables include mechanization rates, digital monitoring systems, automation levels in processing facilities, research and development expenditures, and the implementation of smart farming technologies.

The analysis indicates that clusters characterized by higher technological readiness are likely to experience faster growth rates and stronger competitive positions in global markets. Technological transformation also supports sustainable production practices and reduces operational risks.

As Industry 4.0 technologies continue to evolve, their integration into cotton production and processing systems is expected to become a major driver of future cluster development.

Environmental Indicators and Sustainable Development Forecasts. Environmental sustainability has become a critical component of agricultural forecasting. Cotton production is highly dependent on natural resources,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

particularly water availability and soil quality. Therefore, environmental indicators significantly influence long-term development prospects.

Theoretical studies emphasize that sustainable cluster growth requires balancing economic objectives with environmental protection. Forecasting models increasingly incorporate ecological variables such as water consumption efficiency, soil fertility levels, greenhouse gas emissions, climate risks, and environmental compliance indicators.

The analysis demonstrates that environmental factors may have both direct and indirect effects on cluster performance. For example, drought conditions can reduce crop yields, increase production costs, and disrupt processing operations. Similarly, environmental regulations may influence production practices and investment decisions.

Future forecasting scenarios suggest that clusters adopting sustainable resource management strategies will demonstrate greater resilience to environmental challenges. Investments in water-saving technologies, renewable energy systems, and environmentally friendly production methods are expected to improve long-term performance indicators.

Consequently, environmental forecasting variables are becoming increasingly important within comprehensive cluster development models.

Market Dynamics and Export Forecast Indicators. The future success of cotton-growing and processing clusters largely depends on market conditions and export opportunities. International demand for cotton products, trade policies, exchange rate fluctuations, and consumer preferences significantly influence cluster development.

Forecasting models utilize various market-related indicators, including export volumes, global cotton prices, textile demand trends, market diversification levels, and trade competitiveness indexes.

The theoretical analysis reveals that clusters integrated into global value chains generally exhibit stronger growth potential than those focused exclusively on domestic markets. Export-oriented strategies create opportunities for higher revenues and technological upgrading.

However, international markets are characterized by substantial uncertainty. Changes in global economic conditions, geopolitical developments, and trade restrictions can affect forecast outcomes. Therefore, scenario-based forecasting approaches are often employed to assess alternative market conditions and their potential impacts on cluster performance.

The results indicate that market diversification and product innovation enhance the stability and reliability of future development forecasts.

Institutional and Organizational Factors. The effectiveness of cotton-growing and processing clusters is also influenced by institutional and organizational factors. Government policies, regulatory frameworks, financial support mechanisms, and management quality play essential roles in shaping development outcomes.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Forecast models increasingly incorporate institutional indicators such as access to financing, policy support measures, infrastructure development, educational programs, and governance effectiveness.

The theoretical perspective suggests that strong institutional support reduces uncertainty and facilitates investment in productive assets. Effective governance mechanisms improve coordination among farmers, processors, exporters, and other stakeholders within the cluster.

The analysis demonstrates that institutional improvements contribute positively to forecasted growth rates by enhancing operational efficiency and reducing transaction costs. Clusters operating within supportive policy environments generally achieve better long-term development outcomes.

Integrated Forecast Modeling Framework. Modern forecasting approaches emphasize the integration of multiple indicator groups into a unified analytical framework. Rather than examining production, economic, technological, and environmental factors separately, integrated models evaluate their interrelationships and combined effects.

Theoretical forecasting frameworks often employ systems thinking principles, recognizing that cluster performance emerges from interactions among various components. Changes in one variable may influence numerous other indicators through direct and indirect pathways.

For example, technological investment may increase productivity, reduce environmental impacts, improve profitability, and strengthen export competitiveness simultaneously. Similarly, environmental challenges may affect production capacity, economic performance, and investment attractiveness.

The analysis suggests that integrated forecasting models provide more realistic and reliable projections than isolated indicator approaches. Such models support strategic planning and evidence-based decision-making at both enterprise and policy levels.

Results of Theoretical Analysis. The theoretical investigation of forecasting indicators for cotton-growing and processing clusters generated several important findings:

1. Forecast modeling is a strategic tool for improving long-term planning and decision-making within cluster systems.
2. Production indicators remain the primary determinants of cluster development and processing capacity.
3. Economic indicators significantly influence competitiveness, profitability, and investment attractiveness.
4. Technological innovation serves as a major driver of future productivity growth and operational efficiency.
5. Environmental sustainability indicators increasingly affect long-term development prospects and risk management.
6. Market dynamics and export opportunities shape future revenue generation and cluster expansion.

7. Institutional support mechanisms contribute positively to forecast accuracy and development outcomes.

8. Integrated forecasting frameworks provide more comprehensive assessments than single-factor models.

9. Sustainable and technologically advanced clusters are expected to achieve stronger growth trajectories in the future.

Overall, the analysis confirms that forecasting the development indicators of cotton-growing and processing clusters requires a multidimensional approach that incorporates production, economic, technological, environmental, market, and institutional variables. Theoretical evidence suggests that integrated forecasting models can enhance strategic management, improve resource allocation, and support the sustainable development of cotton clusters in an increasingly competitive global economy.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The study confirms that cotton growing and processing clusters play a significant role in increasing agricultural productivity, strengthening value-added production, and improving export competitiveness. The econometric and forecasting analyses showed positive development trends in cotton production, yield, and processing capacity.

The forecasting results indicate that cluster performance is expected to improve in the coming years, provided that modern technologies and effective management practices continue to be implemented. Accurate forecasting models can support strategic planning and reduce uncertainty in decision-making.

Recommendations.

- Expand the use of digital and smart technologies in cotton production and processing.
- Increase investment in modern processing facilities and agricultural infrastructure.
- Improve data collection and monitoring systems for more accurate forecasting.
- Enhance cooperation among farmers, processors, and export-oriented enterprises within clusters.
- Promote resource-efficient and environmentally sustainable production practices.

These measures will contribute to the long-term efficiency, competitiveness, and sustainable development of cotton growing and processing clusters.

REFERENCES

1. Porter, M.E. (2023). Clusters and Economic Competitiveness in Agriculture. Harvard Business Review Press.

2. Gujarati, D.N., Porter, D.C. (2022). Basic Econometrics. 6th Edition. McGraw-Hill.

3. Wolfert, S., Ge, L., Verdouw, C., Bogaardt, M.J. (2023). Digital technologies in smart agriculture. Agricultural Systems, 210, 103728.

4. Zhang, Y., Wang, X. (2024). Forecasting agricultural productivity using machine learning techniques. Computers and Electronics in Agriculture, 218, 108593.

5. Box, G.E.P., Jenkins, G.M., Reinsel, G.C. (2022). Time Series Analysis: Forecasting and Control. Wiley.

6. OECD (2024). Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2024. Paris: OECD Publishing.

7. FAO (2024). The State of Agricultural Commodity Markets 2024. Rome: Food and Agriculture Organization.

8. World Bank (2023). Agriculture and Climate Adaptation Report. Washington, DC.

9. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2024). Agribusiness Cluster Development and Value Chain Enhancement. Vienna.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

XIZMAT KO‘RSATISH KORXONALARINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA BOSHQARUV MEXANIZMLARINING AHAMIYATI

MO‘YDINOVA GULNOZAXON QAHRAMON QIZI
Farg‘ona davlat texnika universiteti
Menejment va marketing kafedrasi katta o‘qituvchisi, PhD
E-mail: gulnozaxonmuydinova@gmail.com
ORCID: 0000-0003-2552-556X
XABIBULLAYEV MUHAMMADSODIQ XUSNIDDIN O‘G‘LI
Farg‘ona davlat texnika universiteti talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada Farg‘ona viloyatida faoliyat olib borayotgan turistik xizmatlarni taklif qiluvchi oilaviy korxona misolida xizmat ko‘rsatish korxonalarini barqaror rivojlantirishning boshqaruv mexanizmlari tadqiq qilingan. Shuningdek, xizmat ko‘rsatish korxonalarini xususan, turistik xizmatlarni taklif qiluvchi oilaviy korxonani barqaror rivojlantirishda boshqaruv mexanizmlari tadqiq qilish yuzasidan xulosalar keltirilgan.
Kalit so‘zlar: turizm, xizmatlar, mexanizm, haqiqat daqiqalari, xizmat sifati, SERVQUAL metodologiyasi, gap modeli.

Аннотация. В данной статье на примере семейного предприятия, предоставляющего туристические услуги и работающего в Ферганской области, рассматриваются механизмы управления устойчивым развитием предприятий сферы услуг. Также представлены выводы по результатам исследования механизмов управления устойчивым развитием предприятий сферы услуг, в частности, семейного предприятия, предоставляющего туристические услуги.
Ключевые слова: туризм, услуги, механизм, моменты истины, качество обслуживания, методология SERVQUAL, модель GAP.

Abstract. This article examines the management mechanisms for the sustainable development of service enterprises using the example of a family enterprise offering tourist services operating in the Fergana region. It also presents conclusions on the study of management mechanisms for the sustainable development of service enterprises, in particular, a family enterprise offering tourist services.
Keywords: tourism, services, mechanism, moments of truth, service quality, SERVQUAL methodology, model GAP.

KIRISH

Xizmat ko‘rsatish sohasi bugungi kunda jahon iqtisodiyotining yetakchi tarmog‘iga aylanib bo‘ldi. Rivojlangan davlatlarda yalpi ichki mahsulotning 60-70 foizini aynan xizmatlar sektori shakllantirmoqda, va bu tendentsiya rivojlanayotgan mamlakatlarga ham jadal tarqalmoqda. O‘zbekiston Respublikasida ham so‘nggi besh yilda xizmatlar sohasining YaIM tarkibidagi ulushi sezilarli darajada o‘sdi: agar 2020-yilda bu ko‘rsatkich 42,8 foizni tashkil etgan bo‘lsa, 2024-yilga kelib 47,4 foizga yetdi [9]. Xizmatlar hajmi pul ko‘rinishida 2020-yildagi 219,9 trillion so‘mdan 2024-yilda 818,4 trillion so‘mga, ya’ni 3,7 barobarga oshdi. Sohada kichik biznesning ulushi 2020-yildagi 57,5 foizdan 2024-yilda 73,2 foizgacha ko‘tarildi, bu esa xizmatlar bozorida raqobat muhitining keskin kuchayganidan dalolat beradi.

Mamlakatimiz rahbariyati tomonidan qabul qilingan “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi” hamda “O‘zbekiston

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

– 2030” strategiyasi hujjatlarida xizmat ko‘rsatish sohasini rivojlantirish, shu jumladan sayyohlik tarmog‘ini modernizatsiya qilish masalalariga alohida o‘rin berilgan [2]. Xususan, “O‘zbekiston – 2030” strategiyasida 2030-yilga qadar xorijiy sayyohlar sonini 20 millionga, turizmning YaIMdagi ulushini 7 foizga yetkazish vazifasi belgilangan. Buning uchun mavjud sayyohlik korxonalarining boshqaruv salohiyatini tubdan oshirish, ularni zamonaviy menejment vositalari bilan qurollantirish zarur.

ADABIYOTLAR SHARHI

Zamonaviy iqtisodiy adabiyotlarda xizmat tushunchasi F.Kotler ta’rifiga ko‘ra “bir tomon ikkinchi tomonga taklif qilishi mumkin bo‘lgan har qanday faoliyat yoki naf” deb belgilanadi [4]. K.Lovelock va J.Wirtz yanada aniqroq ta’rif berib, xizmatni “vaqt, joy, shakl yoki psixologik jihatdan iste'molchiga foyda keltiradigan iqtisodiy faoliyat” deb izohlagan [5]. Bu ta'riflarning ikkisida ham muhim jihat bor: xizmat jarayoni va natija bir vaqtda sodir bo‘ladi, moddiy mahsulotdan farqli o‘laroq uni oldindan tekshirib, sifatini sinab ko‘rish imkoni yo‘q.

Xizmatning moddiy mahsulotdan tubdan farq qiluvchi to‘rtta asosiy xususiyati mavjud. Birinchisi, noaniqlik yoki nomoddiylik - xizmatni ko‘rish, ushlab ko‘rish, hid bilish mumkin emas; mijoz uni faqat natija orqali baholaydi. Masalan, sayyohlik kompaniyasining maslahati yoki sayohat rejasining sifatini oldindan bilish mushkul. Ikkinchisi, ajralmaslik - xizmatni ishlab chiqarish va iste'mol qilish bir vaqtda sodir bo‘ladi, xizmat ko‘rsatuvchi va mijoz jarayonda birga qatnashadi.

Uchinchi xususiyat, o‘zgaruvchanlik, xizmat sifatining kim tomonidan, qachon va qayerda ko‘rsatilishiga bog‘liq ravishda farq qilishini anglatadi. Bitta kompaniyaning ikki xodimi bir xil xizmatni turli sifatda ko‘rsatishi mumkin. To‘rtinchi xususiyat, saqlab bo‘lmaslik, xizmatni omborda saqlash yoki keyingi vaqtga qo‘yib berish imkoni yo‘qligini bildiradi. Mehmonxonaning bo‘sh qolgan xonasi ertaga sotilishi mumkin emas - bu daromad abadiy yo‘qoladi.

Bu to‘rtta xususiyat xizmat ko‘rsatish korxonalarini boshqarishga o‘ziga xos talablar qo‘yadi. Sanoat korxonasida sifat nazorati mahsulot ishlab chiqarish bosqichida amalga oshiriladi, xizmat sohasida esa sifat to‘g‘ridan-to‘g‘ri mijoz bilan muloqot jarayonida namoyon bo‘ladi. Inson omili sanoatdagiga nisbatan keskin muhimroq - xodimning kayfiyati, malakasi, muloqot qobiliyati xizmat sifatining asosiy belgilovchisiga aylanadi [3].

Xizmat ko‘rsatish jarayonida “haqiqat daqiqalari” (moments of truth) tushunchasi muhim o‘rin tutadi. Bu tushuncha shved olimi R.Normann tomonidan kiritilgan va xodim bilan mijoz o‘rtasidagi har bir aloqa nuqtasini anglatadi. Sayyohlik korxonasida bunday nuqtalar juda ko‘p: telefon orqali birinchi murojaat, ofisga tashrif, buyurtma jarayoni, sayohat vaqtidagi muloqot, qaytish paytidagi fikr so‘rash. Har bir “haqiqat daqiqasi” da xizmat sifati sinovdan o‘tadi va mijozning umumiy taasuroti shakllanadi. Boshqaruv tizimining vazifasi bu daqiqalarning har birida yuqori sifatni ta'minlashdir.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Xizmat ko‘rsatish korxonasining yana bir muhim xususiyati - imkoniyatlarni boshqarish zarurati. Sanoat korxonasi mahsulotni omborda saqlash va talab oshganda sotish imkoniga ega. Xizmat korxonasi esa o‘z imkoniyatlarini - xodimlar soni, xizmat ko‘rsatish joylari, vaqt resursi - talab darajasiga muvofiqlashtirishga majbur. Sayyohlik korxonasida bu masala ayniqsa o‘tkir: mavsumda bir kunlik ekskursiya guruhlarini boshqarish, transportni taqsimlash, gidlar ish jadvalini tuzish - bularning barchasi imkoniyatlarni boshqarish masalasining amaliy ko‘rinishlaridir.

O‘zbekiston Respublikasida xizmat ko‘rsatish sohasi iqtisodiy faoliyat turlari klassifikatoriga (OKED) muvofiq keng qamrovli tarmoqlarni o‘z ichiga oladi: savdo, transport, turar joy va ovqatlanish, axborot va aloqa, moliyaviy xizmatlar, ko‘chmas mulk operatsiyalari, ilmiy-texnik xizmatlar, ta’lim, sog‘liqni saqlash va boshqalar [9]. Sayyohlik xizmatlari ushbu tizimda “turar joy va ovqatlanish xizmatlari” hamda “ma’muriy va yordamchi xizmatlar” toifalariga kiritilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli tahlil metodi, solishtirib o‘rganish va nazariy tahlil, qiyosiy va statistik usullar qo‘llanildi. Ma’lumotlar bazasi sifatida O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi, Farg‘ona viloyati statistika boshqarmasi ma’lumotlari, tadqiqot obyekti hisobotlari va ilmiy maqolalardan foydalanilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mamlakatimizda xizmat ko‘rsatish sohasi so‘nggi besh yilda jadal rivojlandi. Statistika agentligi ma’lumotlariga ko‘ra, soha hajmi 2020-yildagi 219,9 trillion so‘mdan 2024-yilda 818,4 trillion so‘mga yetdi, ya'ni uch yildan sal ko‘proq vaqt ichida 3,7 barobarga oshdi [8]. YaIM tarkibida xizmatlar ulushi 42,8 foizdan 47,4 foizgacha ko‘tarildi. 2025-yilning birinchi to‘qqiz oyida esa bu ko‘rsatkich 49,4 foizga yetdi - birinchi marta YaIMning deyarli yarmini xizmatlar sektori shakllantirdi.

2024-yilda mamlakatga 10,1 million xorijiy sayyoh tashrif buyurdi, bu 2017-yilga nisbatan 3,7 barobar ko‘p [8]. Ichki sayyohlar soni 22 millionga yetdi. Turizm xizmatlari eksporti 2023-yilda 3,4 milliard AQSh dollarini tashkil etib, 2019-yildagi 951 million dollarlik ko‘rsatkichni 3,6 barobar ortda qoldirdi. 2025-yil yakunlariga ko‘ra, xorijiy sayyohlar soni 11 milliondan oshib, turistik xizmatlar eksporti 4,8 milliard dollarga yetdi. Biroq ko‘rsatkichlarning tez o‘sishi xizmat ko‘rsatish korxonalari oldiga yangi boshqaruv muammolarini qo‘ymoqda.

Jahon miqyosida xizmat ko‘rsatish sohasining iqtisodiyotdagi ulushi mamlakatning rivojlanish darajasiga bevosita bog‘liq. AQSh, Buyuk Britaniya, Germaniya kabi rivojlangan davlatlarda bu ko‘rsatkich 70-80 foizni tashkil etadi. O‘rta daromadli mamlakatlarda - Turkiya, Braziliya, Malayziya - 50-60 foiz atrofida. O‘zbekiston 47,4 foizlik ko‘rsatkichi bilan hali o‘rta daromadli mamlakatlar darajasiga yetmagan, ammo o‘sish sur'ati yuqori va kelgusi besh-o‘n yilda bu ko‘rsatkich 55-60 foizga yetishi prognoz qilinmoqda.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Xizmat ko‘rsatish sohasining tarmoq tuzilmasi ham muhim tahliliy ahamiyatga ega. O‘zbekistonda xizmatlar tarkibida eng katta ulushni savdo (25,3 foiz), transport va saqlash (12,8 foiz), axborot va aloqa (7,2 foiz) egallaydi. Sayyohlik va mehmondo‘stlik xizmatlari rasmiy statistikada alohida ajratilmaydi, ammo ekspert baholari bo‘yicha bu tarmoqning YaIMdagi ulushi 2-3 foiz atrofida. Hukumatning 2030-yilga qadar bu ko‘rsatkichni 7 foizga yetkazish rejasi mavjud.

O‘zbekistonda sayyohlik korxonalarining tashkiliy-huquqiy shakllarini tahlil qilsak, ularning aksariyati kichik korxona va oilaviy korxonalar ko‘rinishida faoliyat yuritadi. Yirik turoperatorlar asosan Toshkent, Samarqand va Buxoro shaharlarida joylashgan. Viloyat markazlari va tumanlarida esa kichik turfirmalar, gid xizmatlari va mahalliy transport kompaniyalari ustunlik qiladi. Bu korxonalar uchun boshqaruv tizimini yaratishda resurs chegaralari - cheklangan byudjet, kam sonli xodimlar, texnologik imkoniyatlarning pastligi - asosiy muammo bo‘lib qolmoqda.

1-jadval

O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatish sohasining asosiy ko‘rsatkichlari (2020-2024 yillar)

Yillar	Xizmatlar hajmi (trln so‘m)	YaIMdagi ulushi (%)	O‘sish sur'ati (%)	Kichik biznes ulushi (%)
2020	219,9	42,8	—	57,5
2021	310,5	43,5	14,2	61,8
2022	470,3	44,7	15,8	66,4
2023	623,1	46,2	16,3	70,1
2024	818,4	47,4	7,7	73,2

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

Jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, xizmatlar sohasi hajmi besh yil ichida deyarli to‘rt barobarga oshgan. Jadvaldagi raqamlar orasida sohada kichik biznesning ulushi 2020-yildagi 57,5 foizdan 2024-yilda 73,2 foizga yetdi. Bu raqam sohaning asosan kichik va o‘rta korxonalar faoliyatiga tayanishini ko‘rsatadi. Sayyohlik korxonalarining aksariyati ham aynan shu toifaga mansub bo‘lib, ular uchun samarali boshqaruv mexanizmlarini yaratish masalasi alohida ahamiyat kasb etadi.

Xizmat sifati – sayyohlik biznesining markaziy tushunchasi. Birinchi bobda ko‘rib chiqilganidek, xizmat sifati o‘zining nomoddiyligi va o‘zgaruvchanligi tufayli o‘lchash qiyin bo‘lgan kategoriya. Shu sababdan uni baholash uchun maxsus metodologiyalar qo‘llaniladi. “A” OK da xizmat sifatining haqiqiy holatini aniqlash uchun jahon amaliyotida keng tarqalgan SERVQUAL metodologiyasi tanlandi. Bu metodologiya xizmat sifatini mijozning subyektiv idroki orqali, kutilgan va olingan xizmat o‘rtasidagi farq sifatida o‘lchaydi.

Korxonada xizmat sifatining haqiqiy holatini aniqlash maqsadida mijozlar o‘rtasida SERVQUAL metodologiyasiga asoslangan so‘rovnoma o‘tkazildi. So‘rovnoma xizmat sifatining beshta o‘lchami – ishonchlilik, sezgirlik, kafolat, hamdardlik va moddiy asos bo‘yicha mijozlarning kutilgan va idrok etilgan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

baholarini taqqoslashga qaratilgan [6]. Har bir o‘lcham 5 balli Likert shkalasi bo‘yicha baholandi. Natijalar yuqoridagi 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

SERVQUAL metodologiyasi bo‘yicha xizmat sifati baholari

Sifat o‘lchami	Kutilgan (K)	Idrok (I)	Farq (I-K)
Ishonchlilik	4,7	4,1	–0,6
Sezgirlik	4,6	3,9	–0,7
Kafolat	4,5	4,2	–0,3
Hamdardlik	4,4	4,0	–0,4
Moddiy asos	4,3	3,7	–0,6
O‘rtacha	**4,5**	**4,0**	**–0,5**

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, barcha o‘lchamlar bo‘yicha idrok etilgan sifat kutilgan darajadan past. Bu farq SERVQUAL nazariyasida “sifat tafovuti” deb ataladi va u qanchalik katta bo‘lsa, mijoz noroziligi shunchalik yuqori bo‘ladi. Eng katta tafovut sezgirlik (–0,7) va ishonchlilik hamda moddiy asos (–0,6) o‘lchamlarida kuzatildi. Bu shuni anglatadiki, mijozlar korxonaning so‘rovlarga javob berish tezligi, va‘dalarni bajarish aniqligi va ofislarning jihozlanishidan to‘liq qoniqmaydi.

Har bir o‘lchamni alohida ko‘rib chiqish foydali. Sezgirlik o‘lchamidagi eng katta tafovut (–0,7) mijozlarning so‘rovlariga tez javob ololmasligini ko‘rsatadi – bu telefon qo‘ng‘iroqlariga kechikib javob berish, xabarlarga sekin munosabat va navbatda kutish bilan bog‘liq. Ishonchlilik tafovuti (–0,6) va‘da qilingan xizmatlarning to‘liq bajarilmasligi yoki kechikishi holatlariga ishora qiladi. Moddiy asos tafovuti (–0,6) esa ofislarning zamonaviy jihozlanmaganligi, raqamli vositalarning yetishmasligi bilan izohlanadi. Kafolat o‘lchamidagi eng kichik tafovut (–0,3) korxonaning kuchli tomonini – xodimlarning ishonch uyg‘otish qobiliyatini ko‘rsatadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

SERVQUAL nazariyasiga ko‘ra, sifat tafovutlari besh xil bo‘shliq (gap) modeli orqali izohlanadi: rahbariyat mijoz kutishlarini noto‘g‘ri tushunishi, sifat standartlarining belgilanmaganligi, standartlarning amalda bajarilmasligi, tashqi muloqotdagi ortiqcha va‘dalar va mijozning kutishi bilan idroki o‘rtasidagi yakuniy farq. “A” OK misolida asosiy ildiz sabab – ikkinchi bo‘shliq, ya‘ni xizmat standartlarining rasmiy belgilanmaganligi. Standartlar yo‘qligi sababli xizmat sifati xodimdan xodimga, filialdan filialga farq qiladi. Bu muammoni hal etish uchun aniq xizmat standartlarini ishlab chiqish va ularning bajarilishini nazorat qilish birlamchi vazifa hisoblanadi.

SERVQUAL metodikasi bo‘yicha o‘tkazilgan baholash mijozlar kutgan va olgan xizmat o‘rtasida o‘rtacha –0,5 ball tafovut borligini ko‘rsatdi. Eng katta tafovut sezgirlik o‘lchovida (–0,7), ya‘ni mijoz so‘rovlariga javob berish tezligida

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

kuzatildi. Mijozlar sodiqligi indeksi (NPS) 35 ga teng bo‘lib, bu cheklangan sodiqlikdan dalolat beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 11-sentabrdagi PF-36-son “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni.
3. Abdullaev A.M. Xizmat ko‘rsatish sohasi iqtisodiyoti. – Toshkent: Fan, 2018.
4. Kotler F., Bowen J., Makens J. Marketing for Hospitality and Tourism. – 7th ed. – London: Pearson, 2017.
5. Lovelock C., Wirtz J. Services Marketing: People, Technology, Strategy. – 8th ed. – New Jersey: Pearson, 2016.
6. Parasuraman A., Zeithaml V.A., Berry L.L. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality // Journal of Retailing. – 1988.
7. https://cerr.uz/ -O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Iqtisodiy tadqiqotlar va islohotlar markazining (Center for Economic Research and Reforms) rasmiy veb-sayti.
8. https://stat.uz/uz/-O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi.
9. https://nrm.uz/ - O‘zbekiston elektron huquqiy-ma’lumotnomalar tizimi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KICHIK VA O‘RTA TADBIRKORLIK SUBYEKTLARIDA SOLIQ MAJBURIYATLARI HISOBI VA TAHLILINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYALASH METODOLOGIYASI

UBAYTOVA MOHITOBON JO‘RA QIZI
Buxoro davlat universiteti
“Buxgalteriya hisobi va statistika kafedrasi” o‘qituvchisi
E-mail: mohitobonubaytova050@gmail.com
https://orcid.org/0009-0001-4576-1343

Annotatsiya. Maqolada kichik va o‘rta tadbirkorlik (KOT) subyektlarida soliq majburiyatlari hisobi va tahliliga raqamli texnologiyalarni joriy etishning zamonaviy metodologik yondashuvlari tadqiq etilgan. Soliq ma'muriyatchiligini raqamlashtirish jarayonida ERP tizimlar, sun'iy intellekt va bulutli hisoblash texnologiyalarini integratsiyalashning samaradorligi baholangan. O‘zbekistonda KOT subyektlari misolida an'anaviy va raqamli usullarni qiyosiy tahlil qilish orqali raqamli transformatsiyaning asosiy yo‘nalishlari, afzalliklari va uni amalga oshirishning to‘siqlari aniqlangan. Tadqiqot natijalari asosida KOT subyektlarida soliq majburiyatlari hisobini takomillashtirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: soliq majburiyatlari, raqamli transformatsiya, kichik va o‘rta tadbirkorlik, ERP tizimlar, sun'iy intellekt, soliq ma'muriyatchiligi, bulutli texnologiyalar, raqamlashtirish.

Аннотация. В статье исследуются современные методологические подходы к внедрению цифровых технологий в учёт и анализ налоговых обязательств субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП). Оценивается эффективность интеграции ERP-систем, искусственного интеллекта и облачных вычислений в процессе цифровизации налогового администрирования. На основе сравнительного анализа традиционных и цифровых методов на примере субъектов МСП Узбекистана определены основные направления цифровой трансформации, её преимущества и барьеры реализации. По результатам исследования разработаны практические рекомендации по совершенствованию учёта налоговых обязательств в субъектах МСП.
Ключевые слова: налоговые обязательства, цифровая трансформация, малое и среднее предпринимательство, ERP-системы, искусственный интеллект, налоговое администрирование, облачные технологии, цифровизация.

Abstract. The article examines modern methodological approaches to implementing digital technologies in the accounting and analysis of tax obligations of small and medium-sized enterprises (SMEs). The effectiveness of integrating ERP systems, artificial intelligence, and cloud computing in the process of digitalizing tax administration is assessed. Through comparative analysis of traditional and digital methods using SME entities in Uzbekistan as examples, the main directions of digital transformation, its advantages, and barriers to implementation are identified. Based on the research findings, practical recommendations for improving tax obligation accounting in SME entities have been developed.
Keywords: tax obligations, digital transformation, small and medium enterprises, ERP systems, artificial intelligence, tax administration, cloud technologies, digitalization.

KIRISH

Zamonaviy raqobatbardosh iqtisodiy muhitda kichik va o‘rta tadbirkorlik (KOT) subyektlarining moliyaviy barqarorligi ko‘p jihatdan ularning soliq majburiyatlarini o‘z vaqtida va to‘g‘ri bajarishiga bog‘liq. Shu bilan birga, an'anaviy soliq hisobi tizimining cheklangan imkoniyatlari va uning yuqori mehnat sig‘imliligi tadbirkorlar uchun jiddiy to‘siq bo‘lib qolmoqda. Bugungi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

kunda dunyoning ko‘pgina mamlakatlarida, jumladan O‘zbekistonda ham soliq ma'muriyatchiligini raqamlashtirish muhim davlat siyosati sifatida belgilangan bo‘lib, bu jarayon KOT subyektlarida buxgalteriya hisobi va soliq hisobdorligining fundamental o‘zgarishini talab etmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi "O‘zbekiston-2030" strategiyasi to‘g‘risidagi PF-158-son Farmoni va 2020-yil 28-apreldagi "Raqamli O‘zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida mamlakat iqtisodiyotini raqamlashtirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ushbu hujjatlarda moliya-soliq sohasida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng qo‘llash, tadbirkorlik subyektlarining soliq yukini kamaytirish va soliq ma'muriyatchiligini soddalashtirish bo‘yicha aniq vazifalar belgilangan [1].

Mavzuning dolzarbligi shundaki, O‘zbekistondagi KOT subyektlarining 78 foizi soliq hisobini qo‘lda yoki oddiy elektron jadvallar yordamida yuritadi, bu esa xatolar ehtimolini oshiradi va soliq tekshiruvlarida turli muammolarga olib keladi [8]. Jahon bank ma'lumotlariga ko‘ra, raqamli soliq tizimlarini joriy etgan mamlakatlar soliq ma'muriyatchiligi xarajatlarini o‘rtacha 30-40 foizga kamaytirgan va soliq tushumlarini sezilarli darajada oshirgan [7].

Tadqiqotning maqsadi — KOT subyektlarida soliq majburiyatlari hisobi va tahliliga raqamli texnologiyalarni joriy etishning metodologik asoslarini ishlab chiqish hamda O‘zbekiston sharoitida raqamli transformatsiyaning samarali modelini taklif etishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: soliq ma'muriyatchiligini raqamlashtirish bo‘yicha xalqaro tajribani umumlashtirish; KOT subyektlarida soliq hisobining raqamli vositalarini tahlil qilish; raqamli transformatsiyaning iqtisodiy samaradorligini baholash metodikasini ishlab chiqish; va O‘zbekiston uchun amaliy tavsiyalar tayyorlash.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Soliq ma'muriyatchiligini raqamlashtirishga oid ilmiy izlanishlar so‘nggi o‘n yil ichida keskin faollashdi. Ushbu sohadagi tadqiqotlar asosan uch yo‘nalishda olib borilmoqda: soliq hisobining axborot tizimlari, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (big data) texnologiyalari, hamda raqamli transformatsiyaning iqtisodiy samaradorligi.

Kanada Kalgari universiteti tadqiqotchilari Ambrose, T. va boshqalar tomonidan o‘tkazilgan keng ko‘lamli tadqiqotda bulutli hisoblash texnologiyalarini soliq hisobiga tatbiq etishning amaliy samaradorligi ko‘rsatilgan. Ushbu tadqiqotda bulutli ERP tizimlari an'anaviy dasturiy ta'minotga nisbatan soliq hisobdorligi xarajatlarini 45 foizga, hujjatlashtirish xatolarini esa 60 foizga kamaytirganligi isbotlangan [4].

Rus olimlari Mayburov I.A. va Ivanov Yu.B. tomonidan tayyorlangan "Soliq ma'muriyatchiligi va raqamli iqtisodiyot" nomli fundamental asarda soliq tizimlarini modernizatsiyalash jarayonida uchraydigan institutsional to‘siqlar va ularni bartaraf etishning metodologik yondashuvlari batafsil yoritilgan [5]. Ushbu asarda, ayniqsa, kichik tadbirkorlik uchun soddalashtirilgan soliq hisobi tizimlarini raqamlashtirish masalasiga alohida e'tibor qaratilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘zbek iqtisodchilari orasida bu sohadagi tadqiqotlarga Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti professori Tursunov B.A. va dotsent Rahimova G.X.larning katta hissasi qo‘shilgan. Ularning ishlarida O‘zbekiston sharoitida KOT subyektlarining soliq yukini tahlil qilish va elektron soliq deklaratsiyalash tizimlarini joriy etish masalalari o‘rganilib, 2019–2023 yillar davomida elektron soliq xizmatlari foydalanuvchilar sonining 3,4 barobarga oshganligi qayd etilgan[9].

Janubiy Koreya soliq idorasi (NTS) tomonidan amalga oshirilgan kompleks raqamlashtirish islohotlarini o‘rgangan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sun'iy intellekt asosida ishlaydigan soliq tekshiruvi tizimlari soliq to‘lovchilarning tartibsizliklarini aniqlash aniqligini 78 foizgacha oshirishi mumkin [6]. Ushbu tajriba O‘zbekiston uchun ham amaliy ahamiyat kasb etadi.

Xalqaro valyuta fondi ekspertlari Junquera-Varela R.F. va boshqalar tomonidan tayyorlangan hisobotda rivojlanayotgan mamlakatlar uchun soliq raqamlashtirishning ketma-ket bosqichlari — asosiy infratuzilmani yaratishdan tortib sun'iy intellektni joriy etishgacha — ilmiy asosda batafsil ko‘rsatilgan [7]. Ushbu metodologik yondashuv O‘zbekiston uchun ham samarali asos bo‘la olishi tadqiqotimizda isbotlangan.

Mahalliy tadqiqotchi Umarov H.U.ning soliq majburiyatlarini hisobga olishda axborot texnologiyalarini qo‘llashga bag‘ishlangan monografiyasida O‘zbekiston KOT subyektlari uchun «Soliq kalkulyatori» dasturiy mahsulotini ishlab chiqish va uning amaliy sinovlaridan o‘tkazilganligi batafsil yoritilgan [10].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda metodologik asos sifatida tizimli tahlil, qiyosiy tahlil, ekonometrik modellashtirish va miqdoriy baholash usullaridan kompleks foydalanildi. Soliq majburiyatlari hisobini raqamlashtirishning samaradorligini o‘lchashda ko‘p mezonli baholash matritsasi (MCDA — Multi-Criteria Decision Analysis) metodologiyasi qo‘llanildi. Ushbu metodologiya moliya sohasida raqamli loyihalarning iqtisodiy samaradorligini baholashda xalqaro amaliyotda keng qo‘llanib kelmoqda.

Empirik ma'lumotlar 2021–2024 yillar davomida O‘zbekistonning Toshkent, Samarqand va Buxoro viloyatlarida faoliyat yurituvchi 214 ta KOT subyektidan to‘plandi. Tanlab olingan korxonalar orasida savdo (38%), ishlab chiqarish (29%), xizmat ko‘rsatish (22%) va qishloq xo‘jaligi (11%) sohalari vakillari mavjud. So‘rovnoma natijalarini statistik qayta ishlashda SPSS 26.0 va Stata 17 dasturlari qo‘llanildi.

Raqamli transformatsiyaning iqtisodiy samaradorligini baholashda quyidagi asosiy ko‘rsatkichlar majmuasi tanlandi: soliq hisobini yuritishga sarflanadigan vaqt (soatda); hujjatlardagi xatolar ulushi (foizda); soliq organlaridan keladigan jarimalar va sanktsiyalar miqdori (so‘mda); buxgalteriya xizmatlari xarajatlari (so‘mda); va soliq tekshiruvlariga tayyorgarlik muddati (kunda). Ushbu ko‘rsatkichlar asos qilib olinib, raqamli tizimlar joriy etilgandan oldin va keyin ko‘rsatkichlar solishtirilib baholandi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘zbekistonda KOT subyektlarida soliq majburiyatlari hisobining hozirgi holati tahlil qilinganida bir qancha muammolar aniqlanadi. Birinchidan, korxonalarning 63 foizida soliq hisobi va buxgalteriya hisobi o‘zaro bog‘liq emas va parallel ravishda yuritiladi. Bu esa axborotning takrorlanishiga, xarajatlarning ortiqcha ko‘payishiga va qarorlar qabul qilish sifatining pasayishiga olib keladi. Ikkinchidan, KOT subyektlarining 42 foizi soliq majburiyatlarini hisoblashda eskirgan metodologiyadan foydalanadi va yangi soliq qonunchiligiga o‘z vaqtida moslasha olmaydi [8].

Tadqiqot davomida O‘zbekiston sharoitida KOT subyektlari uchun eng maqbul raqamli transformatsiya modeli — uch bosqichli integratsion model ekanligi aniq bo‘ldi. Birinchi bosqichda (asosiy raqamlashtirish) soliq hisobini elektron tizimga o‘tkazish, hujjatlarni raqamlash va elektron soliq deklaratsiyasini joriy etish amalga oshiriladi. Ikkinchi bosqichda (integratsion raqamlashtirish) ERP tizimlarni joriy etish, bulutli texnologiyalarga o‘tish va soliq organlarining axborot tizimlari bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri integratsiya ta'minlanadi. Uchinchi bosqichda (intellektual raqamlashtirish) sun'iy intellekt va machine learning algoritmlari asosida soliq rejalashtirish va prognozlash tizimlarini ishga tushirish nazarda tutiladi.

Tadqiqot doirasida an'anaviy va raqamli usullar samaradorligini qiyosiy tahlil qilish uchun quyidagi ko‘rsatkichlar hisoblab chiqildi:

1-jadval

An'anaviy va raqamli soliq hisobi usullarining qiyosiy tahlili

Ko‘rsatkich	An'anaviy usul	Raqamli transformatsiya
Soliq hisobotini tayyorlash vaqti	3–7 ish kuni	1–4 soat (avtomatlashtirilgan)
Xatolar ulushi	12–18%	1–3%
Soliq majburiyatlarini monitoring qilish	Davriy, qo‘lda	Real vaqt rejimida, avtomatik
Hujjat saqlash xarajatlari	Yuqori (qog‘oz arxiv)	Minimal (bulutli saqlash)
Auditga tayyorgarlik muddati	10–15 kun	1–2 kun
Xodimlarni o‘qitish xarajatlari	Doimiy, yuqori	Bir martalik, o‘rtacha

Manba: muallif tomonidan tadqiqot natijalari asosida tuzilgan.

1-jadval ma'lumotlari shuni ko‘rsatadiki, raqamli transformatsiya KOT subyektlarida soliq hisobi samaradorligini barcha ko‘rsatkichlar bo‘yicha sezilarli oshiradi. Ayniqsa, soliq hisobotini tayyorlashga sarflanadigan vaqtning 7 kundan 4 soatga qisqarishi va xatolar ulushining 18 foizdan 3 foizgacha kamayishi raqamli transformatsiyaning muhim samarasini ko‘rsatadi.

ERP tizimlarning KOT subyektlari uchun alohida ahamiyati shundaki, ular buxgalteriya hisobi, soliq hisobi, moliyaviy rejalashtirish va kadrlar boshqaruvini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yagona axborot makonida birlashtiradi. Tadqiqotda qatnashgan va ERP tizimlarni joriy etgan 47 ta KOT subyektining natijalariga ko‘ra, ushbu korxonalarda soliq organlaridan olinadigan jarima va sanktsiyalar o‘rtacha 2,3 barobarga kamaygan; soliq deklaratsiyalarini o‘z vaqtida topshirish ko‘rsatkichi 89 foizdan 98 foizga ko‘tarilgan; hamda buxgalteriya bo‘linmasi xodimlar soni 30 foizga qisqargan holda ularning ish unumdorligi 2,1 barobarga oshgan.

O‘zbekiston Davlat soliq qo‘mitasining «Soliq» axborot tizimi va «MyTax» elektron xizmat platfomasi KOT subyektlari uchun raqamli transformatsiyaning asosiy infratuzilmasini shakllantirmoqda. Biroq tadqiqot shuni ko‘rsatadiki, ushbu platformalardan samarali foydalanish darajasi hali ham past bo‘lib, KOT subyektlarining atigi 34 foizi ushbu tizimlarning to‘liq funksionalligidan foydalanadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarini soliq hisobiga tatbiq etish yo‘nalishida bir qator innovatsion yondashuvlar aniqlandi. Xususan, Rossiya Federal soliq xizmati (FNS) tajribasida sun'iy intellekt asosida ishlaydigan ASD-2 tizimi yillik 50 mlrd rubldan ortiq soliq buzilishlarini oldindan aniqlash imkonini bermoqda [5]. O‘zbekistonda ham xuddi shunday tizimni KOT subyektlari uchun moslashtirilgan shaklda joriy etish tadqiqotimiz tomonidan tavsiya etilmoqda.

Raqamli transformatsiyaning to‘siqlari sifatida tadqiqot davomida quyidagilar aniqlandi: KOT xodimlarining raqamli savodxonlik darajasining pastligi (respondentlarning 58 foizi tomonidan qayd etilgan); boshlang‘ich investitsiya xarajatlarining yuqoriligi (47 foiz); kiberxavfsizlik xatarlari (39 foiz); internet infratuzilmasining barcha hududlarda etarli emasligi (33 foiz); va yangi tizimlarni joriy etishda malakali mutaxassislarning yetishmasligi (28 foiz).

XULOSA

Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, KOT subyektlarida soliq majburiyatlari hisobi va tahliliga raqamli texnologiyalarni joriy etish nafaqat texnik modernizatsiya, balki butun moliyaviy boshqaruv tizimining sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarilishi sifatida qaralishi lozim. Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, quyidagi asosiy xulosalar shakllantirildi.

Birinchidan, O‘zbekistonning KOT subyektlari uchun uch bosqichli raqamli transformatsiya modeli — asosiy raqamlashtirish, integratsion raqamlashtirish va intellektual raqamlashtirish — eng maqbul metodologik yondashuv sifatida isbotlandi. Ushbu modelning ketma-ket amalga oshirilishi KOT subyektlariga raqamli transformatsiyaning moliyaviy yukini bosqichma-bosqich taqsimlash imkonini beradi.

Ikkinchidan, ERP tizimlar va bulutli texnologiyalarni joriy etgan KOT subyektlarda soliq hisobdorligiga oid xarajatlar o‘rtacha 42 foizga kamayishi va soliq tekshiruvlaridagi xatolar ulushining 5 barobarga qisqarishi tadqiqot natijalarida isbotlandi. Bu o‘z navbatida korxona risklarining kamayishiga va raqobatbardoshligining oshishiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri hissa qo‘shadi.

Uchinchidan, raqamli transformatsiyaning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun uchta asosiy shart zarur: sifatli raqamli infratuzilma; xodimlarning

uzluksiz raqamli ta'limi; va davlat tomonidan maqsadli qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari. Ushbu shartlarning kompleks ta'minlanishi KOT subyektlarida soliq ma'muriyatchiligi sifatini tubdan oshirishga xizmat qiladi va O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirish «O‘zbekiston-2030» strategiyasi maqsadlariga erishishga bevosita hissa qo‘shadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi "O‘zbekiston-2030" strategiyasi to‘g‘risidagi PF-158-son Farmoni. (Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi, 12.09.2023 y., 06/23/158/0694-son).

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi "Raqamli O‘zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida"gi PF-5992-son Farmoni.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 22-iyundagi "Tadbirkorlik subyektlari faoliyatini yanada qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida"gi PQ-5143-son Qaroriga ilova. Soliq ma'muriyatchiligini takomillashtirish dasturi. – T., 2021.

4. Ambrose T., Chen B., Patel R. Cloud-Based ERP Systems and SME Tax Compliance: A Multi-Country Study // Journal of Financial Management & Analysis. – 2022. – Vol. 35, No. 2. – P. 112–134.

5. Майбуров И.А., Иванов Ю.Б. Налоговое администрирование и цифровая экономика: монография. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2022. – 367 с.

6. Kim S., Park J. AI-Driven Tax Audit Systems: Evidence from the National Tax Service of Korea // Asian Pacific Journal of Taxation. – 2023. – Vol. 12, No. 1. – P. 45–68.

7. Junquera-Varela R.F., Verhoeven M., Shukla G. Strengthening Domestic Revenue Mobilization: A Step-by-Step Guide for Tax Digitalization // IMF Working Paper. – Washington D.C.: IMF, 2023. – WP/23/18.

8. O‘zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo‘mitasi. 2023-yildagi faoliyat hisoboti va statistik ma'lumotlar to‘plami. – T.: DSQ, 2024.

9. Tursunov B.A., Rahimova G.X. O‘zbekistonda kichik va o‘rta tadbirkorlikda soliq yukini kamaytirish yo‘llari // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. – 2023. – №4. – B. 78–92.

10. Umarov H.U. Soliq majburiyatlarini hisobga olishda axborot texnologiyalarini qo‘llash: monografiya. – T.: TDIU, 2022. – 214 b.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

AGROBIZNES VA ELEKTRON TIJORAT SOHALARIDA O‘QITISHNING INTEGRALLASHGAN RAQAMLI TIZIMINING BAHOLASH USULLARINI JORIY ETISH YO‘LLARI

ISAXODJAEVA ZULFIYA SHUXRATULLAEVNA
Toshkent davlat agrar universiteti
Agrobiznesni boshqarish va logistika kafedrasi katta o‘qituvchisi, i.f.f.d.
E-mail: isaxodjaeva1989@bk.ru
ORCID: 0009-0002-7802-2448

Annotatsiya. Mazkur maqolada agrobiznes va elektron tijorat sohalarida o‘qitishning integrallashgan raqamli tizimida baholash usullarini joriy etishning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilingan. Raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi sharoitida ta’lim jarayonlarini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida tashkil etish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Agrobiznes va elektron tijorat yo‘nalishlarida mutaxassislar tayyorlashda integrallashgan raqamli ta’lim tizimlari bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarni samarali baholash imkonini beradi.
Kalit so‘zlar: agrobiznes, elektron tijorat, raqamli ta’lim, integrallashgan ta’lim tizimi, baholash usullari, masofaviy ta’lim, sun’iy intellekt, elektron testlash, ta’lim analitikasi, kompetensiyaviy yondashuv.

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты внедрения методов оценки в интегрированную цифровую систему обучения в сферах агробизнеса и электронной коммерции. В условиях стремительного развития цифровой экономики особое значение приобретает организация образовательного процесса на основе современных информационно-коммуникационных технологий. Интегрированные цифровые образовательные системы позволяют эффективно оценивать знания, навыки и компетенции обучающихся по направлениям агробизнеса и электронной коммерции.
Ключевые слова: агробизнес, электронная коммерция, цифровое образование, интегрированная образовательная система, методы оценки, дистанционное обучение, искусственный интеллект, электронное тестирование, образовательная аналитика, компетентный подход.

Abstract. This article examines the theoretical and practical aspects of implementing assessment methods within an integrated digital learning system in the fields of agribusiness and e-commerce. In the context of the rapid development of the digital economy, organizing educational processes based on modern information and communication technologies has become increasingly important. Integrated digital learning systems provide effective opportunities for assessing learners’ knowledge, skills, and competencies in agribusiness and e-commerce education.
Keywords: agribusiness, e-commerce, digital education, integrated learning system, assessment methods, distance learning, artificial intelligence, electronic testing, learning analytics, competency-based approach.

KIRISH

Har bir jamiyatni rivojlanishi ta’lim tizimini raqamlashtirish bo‘yicha olib borayotgan islohotlariga bog‘liq bo‘ladi. Raqamli iqtisodiyotga o‘tishda bilimlarga asoslangan konsepsiyalarni ishlab chiqish va sohalar barqarorligini ta’minlashda foydalanishda ushbu konsepsiyaning soha rivojidagi mavqeini baholash muhim masalalardan biri hisoblanadi. Shu bois, agrobiznes va elektron tijorat sohalarida o‘qitishning integrallashgan raqamli tizimini baholash va tahlil qilish orqali kelgusida aniq vazifalarni belgilash lozim bo‘ladi. Bunda, ta’lim tizimida

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

o‘qitishning integrallashgan raqamli tizimini paydo bo‘lishiga asosiy sabab – sanoat iqtisodiyotining barcha soha va yo‘nalishlarida zamonaviy texnologiyalarni joriy etilishi rivojlanish tendensiyalarida aqlli raqamli axborot texnologiyalar paradigmasidir. Olib borilgan ilmiy izlanishlarimizdan kelib chiqib, sanoat iqtisodiyotning raqamli iqtisodiyot bilan bir-biriga uzviy integratsiyasiga o‘tishda aynan qiymat emas, iqtisodiyotning asosiy tarmoqlarida ilm-fanning rivojlanishi natijasida o‘qitishning raqamli tizimini amalga joriy etilishi bilan izohlash mumkin. Bu esa, zamonaviy raqamli iqtisodiyot tuzilmasining hozirgi kundagi global o‘zgarishi natijasida “moddiy” iqtisodiyotdan “intellektual” iqtisodiyotga yoki “bilimlarga asoslangan iqtisodiyot”ga o‘tish sifatida tushuniladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

B.I.Xeychiyeva tadqiqot ishida jamoatchilik tizimida strategik nazorat tushunchasini kengaytirish va raqamli boshqaruv sharoitida hududlarni boshqarishni 3 tamoyil asosida amalga oshirish, ijtimoiy hayotning barcha sohalarida raqamli boshqaruvni qo‘llash mezonlarini ishlab chiqib amaliyotga tatbiq etgan. Olim o‘z tadqiqotida yana bir jihatga alohida e’tibor qaratgan bo‘lib, hududlarning o‘rni va jamoatchilik nazoratini kuchaytirish raqamli ma’muriyat tizimining doimiy monitoringini qo‘llash, shuningdek, jarayonni nazoratida izchillikni shakllantirish uchun hududda strategik nazoratning aniq va uyg‘unlashgan tizimini taklif etib o‘tgan.

L.I.Prakopova esa o‘z tadqiqotlari davomida raqamlashtirishning samarali xususiyatlarini aniqlashda, ijtimoiy-iqtisodiy holatni yaxshilashning asosiy yo‘llari va vositalarining hududlar tizimi bo‘yicha tahlil olib borgan. Bunda farqlar samarali umumiy qiymatli yondashuv asosida qurilishi kerakligi va kichik narsani amalga oshirishda ham taraqqiyot qiymatini birgalikda yaratish konsepsiyasini ishlab chiqishni talab etishini ko‘rsatib o‘tgan.

Respublikamizda S.S.G‘ulomov, B.Yu.Xodiyev, B.A.Begalov, R.H.Ayupov, A.T.Yusupov, A.A.Abdugaffarov, A.N.Aripov, T.K.Iminov, A.O.Ochilov, Sh.E.Qurbonov, D.X.Suyunov, D.Rasulova, A.T.Kenjabayev, T.S.Kuchkarov va boshqa olimlar tomonidan ta’lim tizimini hamda raqamli texnologiyalarni takomillashtirish masalalari o‘rganilgan.

Bu izlanishlar natijasida masofaviy o‘qitish faoliyatini asosiy ziddiyatlarni bartaraf eish va muammolarning oldini olishga erishish mumkin bo‘ladi. Bunda tezroq va samarali bartaraf etish yo‘llarini izlab topishi zarur hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot ishini amalga oshirishda ilmiy izlanishlar metodologiyasida keng qo‘llaniladigan nazariy va amaliy usullardan foydalanildi. Agrobiznes va elektron tijorat sohalarida o‘qitishning integrallashgan raqamli tizimida baholash usullarini joriy etish yo‘llarini tadqiq etishda mantiqiy fikrlash, tizimli yondashuv, ilmiy abstraksiyalash, qiyosiy tahlil, ma’lumotlarni guruhlash, statistik tahlil, analiz va sintez, induksiya va deduksiya usullaridan foydalanildi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TAHLIL VA NATIJALAR

Bugungi kunda raqamli platforma va ilovalar asosida o‘qitishning turli yo‘nalishlari va shakllari paydo bo‘ldi. Ta’lim muassasalarida o‘qitishning raqamli tizimini ta’limning ajralmas bir qismi deb tan olinishi hamda ushbu platformalar va ilovalar orqali berilayotgan ma’lumotlar qanday natija berayotganligini baholash muhim hisoblanadi, ya’ni raqamli o‘qitish tizimida qanday ma’lumotlar mavjudligi, bilim oluvchilarda fan, yo‘nalish bo‘yicha yetarli darajada bilim, ko‘nikma, tajriba shakllanishiga xizmat qilmoqdami, degan savollarga javob berishi lozim. Bunda, platforma bilan qanday munosabatda bo‘lish, o‘qitish tizimini natijadorligini oshirishda quyidagi funksiyalarni raqamli, integratsiyalashgan tarzda amalga oshirish talab qilinadi:

ta’lim oluvchilar va bilim beruvchilar uchun qulay imkoniyat yaratishda elektron o‘quv adabiyotlari, uslubiy ko‘rsatmalar, lug‘at va boshqalarni elektron shakllarini tayyorlash ishlarini jadallashtirish;

ta’lim berishda interfaol metodlarni qo‘llashda individual ishlash maqsadida elektron pochtadan foydalanishni tatbiq etish;

talabalar uchun platformada e’lon qilinganlarning topshiriqlarni tanlashi orqali ta’lim va hayotiy maqsadlarga erishish uchun loyihalash, biznes reja, modullar orqali talabalarning kreativ fikrlashga o‘rgatish;

joylashtirish, maqsadlar, topshiriqlar, fikr-mulohazalar va baholash vositalari hamda boshqa o‘quv materiallari, masalan, kengaytirilgan darslik matnlaridan foydalanish;

talabalarning ta’limga oid so‘rovlarini va o‘qituvchilarning takliflarini platformada e’lon qilish, joylashtirish hamda kadrlar buyurtmachilari bilan o‘quv reja va dasturlarini ishlab chiqish;

o‘quv natijalarini va ularning dinamikasini qayd etish, turli darajadagi batafsil va vizualizatsiyaga ega bo‘lgan ta’lim jarayonining katta ma’lumotlariga asoslangan holda ko‘rsatish va prognozlash – ishni bajarishdagi alohida talabaning harakatlaridan tortib, mamlakat ta’lim tizimidagi ishlarning holatini tahlil qilish;

raqamli platforma yordamida o‘qitish tizimining integrallashgan tizimini yaratish, baholashning zamonaviy usullarini joriy etish va malakali kadrlar tayyorlash.

Mamlakatimizda bozor munosabatlarining rivojlanishi raqobatning kuchayishiga olib kelmoqda va ta’lim tashkilotlari tomonidan mehnat bozorida raqobatbardoshlikni oshirishning zamonaviy mexanizmlari va dastaklarini shakllantirish zaruratini keltirib chiqarmoqda. Shu nuqtayi nazardan ta’lim tizimida masofaviy ta’lim olish imkoniyatlarini yanada kengaytirish, har bir soha uchun alohida yondashuvlar asosida hamda masofaviy o‘qitishni yo‘lga qo‘yish orqali kadrlar tayyorlash, raqobatbardoshlikni oshirish dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda. Ma’lumki, har bir tarmoqning raqobat ustuvorligi ishlab chiqarishning ilmiy-texnologik darajasi, mehnat resurslarining malakasi va ularning yangi bilimlar, o‘qitishning integrallashgan tizimi asosida tashkil etilishi hamda innovatsiyalarga moslashishi orqali belgilanadi. Shu boisdan, respublika

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

iqtisodiyotini raqamlashtirish va yashil iqtisodiyotga o‘tish sharoitida agrobiznes va elektron tijorat sohalarida o‘qitish tizimini uzluksizligini ta’minlash uchun innovatsion faollikni jadallashtirish, zamonaviy masofaviy ta’lim texnologiyalarni izchillik bilan joriy etish asosida samaradorligini oshirish va baholash muhim ahamiyat kasb etadi.

Agrobiznes va elektron tijorat sohalarida o‘qitishning integrallashgan raqamli tizimining baholash tizimi – bu ta’lim oluvchilar tomonidan o‘quv dasturlarida belgilangan asosiy vazifalarni bajarishi, yetarli darajada bilim, ko‘nikma, tajribaga ega bo‘lishi va imtihon natijalariga ko‘ra bir nechta usullar yordamida aniqlanadigan ko‘rsatkichlar to‘plamidir.

O‘qitish tizimini baholashda ta’lim dasturi bo‘yicha ishlab chiqilgan me’yoriy-uslubiy hujjatlarni ta’lim berish jarayonida qay darajada natija berayotganligi va kadrlar buyurtmachilari bilan hamkorlikni samarali yo‘lga qo‘yilganligini aniqlashdan iboratdir. Bu ayniqsa, masofaviy ta’lim xizmatlari asosida o‘qitish tizimini olib borayotgan ta’lim muassasalari uchun ahamiyatli hisoblanadi. Ya’ni, o‘qitishning integrallashgan raqamli tizimini masofaviy shaklda tashkil etilgan agrobiznes va elektron tijorat sohalarida zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalarini qo‘llash natijadorligini aniqlashda quyidagi yo‘nalishlar muhim rol o‘ynaydi:

ishlab chiqarish vazifalarini hal qilish uchun o‘qitish tizimining qanday xususiyatlari va bilimlarga asoslanganligini aniqlash bo‘yicha chora-tadbirlarni belgilash;

masofaviy ta’limda tahsil oluvchilarni aniq vazifalarini bajarish samaradorligini oshirish va uning faoliyatini rivojlantirish;

o‘qitishning integrallashgan raqamli tizimini tashkil etishda ta’lim oluvchilar va bilim beruvchilarga zamonaviy texnologiyalardan foydalanish ko‘nikmasini shakllantirish;

o‘qitishning raqamli tizimida professor-o‘qituvchilarning lavozim yo‘riqnomalarini belgilash va zaxirasini shakllantirish;

agrobiznes va elektron tijorat sohalarida o‘qitishning integrallashgan raqamli tizimini baholash va monitoring qilib borish;

ta’lim tashkilotini raqamlashtirish asosida tashkiliy tuzilmasini optimallashtirish hamda axborot tizimlari va texnologiyalaridan samarali foydalanish;

tahsil oluvchilarning natijalarini yaxshilash va samaradorligini oshirish;

iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari asosida ta’lim sifati va samaradorligini oshirish.

Agrobiznes va elektron tijorat sohalarida o‘qitishning integrallashgan raqamli tizimini baholashda bugungi zamon talabi – ta’lim sifatini yaxshilash, o‘quv jarayoni samaradorligini oshirish, masofaviy ta’limda interfaol o‘qitish metodlaridan foydalanish va davlat ta’lim standartlari talablariga muvofiqligini aniqlashning maqsadli jarayonidir.

Bizning fikrimizcha, agrobiznes va elektron tijorat sohalarida o‘qitishning integrallashgan raqamli va masofaviy tizimini baholashning maqsadlarini ko‘rib chiqishni taqozo etadi, ya’ni:

1. Ma’muriy-tashkiliy maqsadda masofaviy o‘qitish faoliyatini baholash natijalari asosida qaror qabul qilish (ta’lim oluvchilarni rag‘batlantirish, turli stajirovka dasturlariga yuborish, nufuzli ta’lim muassasalarida akademik mobillik asosida o‘qishini tashkil etish).

2. Axborot texnologiyalari va tizimlari asosidagi maqsad shundan iboratki, rahbar va pedagog kadrlar, ta’lim oluvchilar, mutaxassislar, o‘qitish dasturlari va shakllari, ta’lim tizimi to‘g‘risida ishonchli ma’lumot olish imkoniyatiga ega bo‘lish. Bunday ma’lumotlar har bir shaxs uchun o‘z faoliyatini takomillashtirish nuqtayi nazaridan juda muhimdir va ta’lim jarayonida to‘g‘ri qaror qabul qilish imkoniyatini beradi.

3. Ijtimoiy-psixologik maqsad mohiyati shundaki, baholash o‘z-o‘zidan agrobiznes va elektron tijorat sohalarining moliyaviy holatlari bilan bog‘liqligi bois, salbiy holatlarni oldini olishda ma’naviy-ma’rifiy ishlarni tashkil etish, o‘quv auditoriyalarini zamonaviy qilib jihozlash o‘qitish tizimining muhim vositasidir, chunki yetarli darajada har bir talabaga individual yondashgan holda o‘quv jarayonini tashkil etilishi natijadorlikni yanada oshirishni ta’minlaydi.

Bugungi kunda agrobiznes va elektron tijorat sohalarida o‘qitishning integrallashgan raqamli va masofaviy tizimini joriy etishda bir qator muhim vazifalarni belgilash talab etiladi. Chunki har bir sohani malakali kadrlar tarkibi bilan ta’minlash o‘qitish tizimiga alohida yondashuv talab etadi. Maqsad aniq belgilab olingandan so‘ng, unga erishish va uni samarali ijro etishda har bir ta’lim oluvchi va ta’lim beruvchilar zimmasiga bir qator quyidagi aniq vazifalarni ta’minlash muhim hisoblanadi:

o‘qitishning raqamli va masofaviy ta’lim tizimida rag‘batlantirish mexanizmlaridan samarali foydalanish, ta’lim oluvchilar va ta’lim beruvchilarda har bir jarayonga jiddiy yondashgan holda amalga oshirish;

ta’lim oluvchilar bilan o‘qitishning raqamli tizimining samaradorligi va sifati to‘g‘risidagi fikr-mulohazalarni tahlil qilish;

o‘qitishning raqamli va masofaviy ta’lim tizimida pedagog kadrlarni qayta tayyorlash, malaka oshirish va rivojlantirish, yangi intellektual g‘oyalarni yaratish dasturlarini ishlab chiqish;

agrobiznes va elektron tijorat sohalari bo‘yicha kadrlarga bo‘lgan talabni respublika miqyosida aniqlash;

iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida samarali mehnat faoliyatini yo‘lga qo‘ya oladigan hamda biznesda faoliyati samaradorligi oshishiga xizmat qiladigan zamonaviy bilimlarga ega bo‘lgan kadrlar tayyorlash;

yoshlarda agrobiznes va elektron tijorat sohasi bilan bog‘liq bo‘lgan faoliyatni rivojlantirish hamda yashil iqtisodiyot, ekologiya kabi tushunchalar to‘g‘risida ko‘nikmalarni shakllantirish va boshqalar.

Yuqoridagi vazifalardan kelib chiqqan xolda, agrobiznes va tijorat sohalarida raqamli va masofaviy shaklda o‘qitishning tizimi sifatli tashkil etilsa, mazkur

tizimning samarali faoliyati va takomillashishiga ta’sir etuvchi omillar, uni harakatlantiruvchi kuchlar ko‘lami kengligi namoyon bo‘ladi. Buning uchun sohani davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash, xalqaro grantlar va loyihalarni jalb etish, xorij tajribasini jalb etish maqsadida professor-o‘qituvchilarni stajirovka va malaka oshirishlarga yuborish, talabalar almashinuvini joriy etish muhim masalalardan hisoblanadi.

Ilmiy izlanishlarimizda, agrobiznes va tijorat sohalarida raqamli va masofaviy shaklda o‘qitishning tizimini yo‘lga qo‘yishda ta’sir etuvchi omillarni ham ta’siri yuqori darajada bo‘ladi. Shuning uchun, o‘qitishning raqamli tizimiga ta’sir etuvchi omillarni o‘rganish, ularni hisobga olgan holda o‘qishni tashkil etish, o‘quv-uslubiy hujjatlarni ishlab chiqish, ish beruvchilarni talablariga binoan o‘quv jarayonini takomillashtirish, ayniqsa, elektron resurslarning haqiqiyligini va jarayonlarni olib borishda tahlil qilish zarurdir. Shu bois, o‘qitishning integrallashgan raqamli va masofaviy tizimini baholashda hisobga olinadigan quyidagi omillar ko‘rsatib o‘tiladi (1-jadval).

1-jadval

Agrobiznes va elektron tijorat sohalarida o‘qitishning integrallashgan raqamli va masofaviy tizimini baholashda hisobga olinadigan omillar tasnifi

Omillar	Tasnifi
Tabiiy-biologik	Ta’lim oluvchilarning jinsi, yoshi, salomatlik holati, aqliy qobiliyatlar, jismoniy qobiliyatlar, iqlim, geografik muhit, mavsumiy va hokazo
Ijtimoiy-iqtisodiy	Iqtisodiy holat, mehnat va ish haqi sohasidagi davlat talablari, cheklovlari va qonunlari, xodimlarning malakasi, ishning motivatsiyasi, turmush darajasining ijtimoiy ta’minot darajasi va boshqalar
Texnik va tashkiliy	O‘qitishda bajarilishi lozim bo‘lgan vazifalar, vazifalarning xususiyatlari, axborot texnologiyalari va tizimlarining murakkabligi, ishlab chiqarish va mehnatni tashkil qilish holati, mehnat sharoitlari (sanitariya-gigiyena, ergonomik, estetik va boshqalar); olingan ma’lumotlarning hajmi va sifati, ilmiy-texnika vositalaridan foydalanish darajasi va boshqalar
Ijtimoiy-psixologik	O‘qishga va ishga bo‘lgan munosabat, xodimning psixofiziologik holati, jamoadagi axloqiy iqlim va boshqalar
Bozor iqtisodiyoti talablari	Ko‘p madaniyatli iqtisodiyotni rivojlantirish, tadbirkorlikni rivojlantirish, xususiylashtirish darajasi va hajmi, raqobat, ish haqi tizimini mustaqil tanlash, narxlarni erkinlashtirish, tashkilotlarni korporatsiyalash, inflatsiya, bankrotlik, ishsizlik va hokazo

Ushbu mezonlar asosida har bir shaxs o‘zini barkamol inson sifatida shakllantirishda ma’suliyatli bo‘lish, raqamli texnologiyalar va tizimlardan samarali foydalanish, ta’lim tashkilotlarida biznes yo‘nalishida tahsil oluvchilarga professionallik, ishbilarmonlik, muzokaralarni tashkil etishda axloqiy-psixologik va spetsifik, ya’ni o‘ziga xos xususiyatlarini inobatga olgan holda o‘qitish tizimini yo‘lga qo‘yish zarur bo‘ladi. Shu bilan birga, masofaviy va raqamli o‘qitish tizimini baholashning bir necha usullari mavjud. Bu o‘qitish jarayonini samarali tashkil etishda miqdoriy yoki sifat jihatidan baholash yoki erishilayotgan natijalarni tahlil qilish, sifat bosqichiga olib chiqishni qo‘llab-quvvatlash mexanizmi sifatida har tomonlama baholashni anglatadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Biz tadqiqot ishimizda, agrobiznes va elektron tijorat sohalarida iqtisodiyotning axborot texnologiyalari va tizimlaridan foydalangan holda masofaviy ta'lim berishda o'qitishning raqamli tizimini baholashni joriy qilish uchun foydalaniladigan to'rtta mezon guruhini ishlab chiqdik (1-rasm).



1-rasm. Masofaviy ta'lim berishda o'qitishning raqamli tizimini baholash mezonlari

Miqdoriy baholash – bu o'qitish tizimida qo'llanilayotgan metodlarning samaradorligini aniqlash uchun ishlatiladi. Uning usullariga tahsil oluvchilar erishayotgan yutuqlari va xatolari ko'rsatilgan balli baholash, uning faoliyatini ekspert va koeffitsiyentli baholash, barcha turdagi kasbiy va psixologik testlardan foydalanish kiradi. Ushbu turdagi baholash masofaviy ta'lim shaklida o'qitish tizimini yo'lga qo'yishda natijadorlikni miqdor jihatdan aniqlash imkoniyatini yaratadi.

Sifatli baholash – bu tahsil oluvchilarning shaxsiy fazilatlarini, masalan, uning dunyoqarashini, agrobiznes va elektron tijorat sohalarida ishbilarmonlik muzokaralarini va muloqot qobiliyatlarini baholashga imkon beradi. Shu maqsadda baholash bo'yicha suhbatlar, baholanganlar bilan ekspertlar guruhi muhokamalari, tahsil oluvchining o'z ishi va funksiyalari haqidagi tasavvurlarini taqdim etish, tizimli kuzatish va baholashda qo'llaniladi. O'qitish tizimini baholashdan maqsad ularning ta'lim jarayonlarini tashkil etishda belgilangan standartlarga mosligi, tayyorlanayotgan mutaxassislarning agrobiznes va elektron tijorat yo'nalishida mavjud muammoli vaziyatlarini bartaraf etish, har qanday vaziyat va hodisalarni tahlil qila olishi, mustaqil qaror qabul qilishi va kreativ fikrlash darajasini oshirishdan iborat.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Ta’lim tizimini raqamli transformatsiya qilish asosida malakali kadrlarni tayyorlanishi milliy iqtisodiyotning o‘sishiga olib keladi. Shu bois, O‘zbekistonda oliy ta’lim tizimini rivojlantirishning 2030-yilgacha bo‘lgan strategiyasida ta’limni raqamli transformatsiya qilish alohida strategik yo‘nalish sifatida belgilangan. Ta’lim dasturlarini amalga oshirish jarayonida o‘qitish uchun raqamli texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyatga ega. O‘rganish jarayonida masofaviy ta’lim shaklini natijadorligini oshirishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish monitoringi bo‘yicha mavjud yondashuvlar tahlil qilindi. Ushbu monitoring qilish jarayonida o‘qitishning raqamli tizimida zamonaviy texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha ma’lumotlar bazasini yaratish, ma’lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish, integratsiyalashuv darajasini baholash ko‘rsatkichlari, ta’limning raqamli transformatsiyasi darajasini baholash, ta’lim tizimining holati va rivojlanishini istiqbolli natijalarini tahlil qilish va yakuniy xulosa qilish, sohalar va yo‘nalishlar darajasida qarorlar qabul qilish natijasida o‘qitishning raqamli tizimini integrallashganlikning yuqori, o‘rta, past darajasini aniqlash imkoniyati yaratiladi.

Jahon va mahalliy ta’lim amaliyotida o‘qitish tizimini integrallashganligi, masovafiy ta’lim shakli imkoniyatlarini yanada oshirish, ta’lim berish samaradorligini oshirish, ta’lim xizmatlari ko‘rsatishni jozibadorligini oshirishda ta’lim oluvchilarni egallagan bilim darajalarini aniqlashda quyidagi zamonaviy baholash usullaridan foydalanish mumkin:

100 balli baholash shkalasidan foydalanish bilan birga, klassik besh balli k ballni asosiy sifatida saqlab qolish;

yakuniy baholashda joriy va imtihon nazorati natijalarini jamlash orqali talabalarning o‘quv yuklamasini teng taqsimlash o‘quv faoliyati samaradorligini oshirish imkonini beradi;

o‘qitish tizimining muvaffaqiyati sifatida talabalarni baholashni individual reytinglarini joriy etish;

masofaviy ta’lim shaklida zamonaviy raqamli texnologiyalar asosida testlar, so‘rovnomalar va boshqa tanlovlar o‘tkazishni yo‘lga qo‘yish;

ta’lim mazmunining bilimga yo‘naltirilganligi, bo‘lajak mutaxassisning shaxsiy rivojlanishi, kadrlar tayyorlash sifatini baholashning joriy va yakuniy monitoringini ilmiy-uslubiy bazasini yaratish;

kadrlar buyurtmachilari tomonidan mutaxassisga qo‘yiladigan talablar, professor-o‘qituvchilarning mutaxassislar tayyorlashga tayyorligi hamda talabalarning kasbiy fazilatlarini adekvat baholashga yo‘naltirishning belgilangan tizimi.

Masofaviy ta’lim shaklida har bir mutaxassis malaka talablari, o‘quv dasturi va rejalariga belgilangan bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak. Ta’lim sifatini baholashda malaka standarti asosida talabalarning kasbiy malakasini baholash hamda daraja bo‘yicha professional kompetensiyalarni bilishi zarur bo‘ladi. Buning uchun o‘qitishning integrallashgan raqamli tizimining baholash usullarini joriy etish hamda ushbu usullar yordamida jarayonni boshqarish samaradorligini baholash uchun quyida keltirilgan jadvalga asosan so‘rovnoma o‘tkaziladi

(2-jadval). Ushbu so‘rovnoma natijalariga ko‘ra o‘qitishning axborot texnologiyalari va tizimlari asosida boshqarish samaradorligini oshishi, ta’lim sifatini yaxshilash, masofaviy ta’limning ijobiy tomonlarini ko‘rsatish, tizimni doimiy ravishda takomillashtirish, har bir bo‘linmaning o‘qitish sifatini oshirishda vazifalarga mas’uliyat bilan yondashish, shuningdek, ta’lim oluvchilar uchun qulay shart-sharoit yaratish imkoniyatini ortadi.

2-jadval

O‘qitishning integrallashgan raqamli tizimni boshqarish samaradorligini baholash (onlayn, an’anaviy, gibrid)

№	Ko‘rsatkichlar				
	1 ball	2 ball	3 ball	4 ball	5 ball
B.1	To‘liq qo‘llanildi	Masofaviy o‘qitishda zamonaviy raqamli texnologiyalar to‘liq qo‘llanildi	Biznes jarayonlarida tatbiq etish mumkin bo‘lgan holda qo‘llanildi	Masofaviy o‘qitishda raqamli texnologiyalarning to‘liq qo‘llanilishi biznes boshqarish va elektron tijoratda takomillashtirildi	Raqamli tizim qo‘llanilgan holda biznes va tijoratni to‘liq nazorat va tahlil qilish imkoni yaratildi
B.2	Raqamli tizimda an’anaviy usulda qisman qo‘llanildi	O‘qitishni tashkil etishda raqamli texnologiyalar tizimli darajada qo‘llanildi	Biznes va elektron tijoratga raqamli tizimni qo‘llashni to‘liq jalb etish bo‘yicha ma’lumot berildi	Raqamli tizimni qo‘llashda qobiliyat va samaradorlikni boshqarish to‘liq qo‘llanildi	O‘qitishning integrallashgan raqamli tizimni boshqarish samaradorligini baholashning juda qulayligi
B.3	Raqamli tizim gibrid usulda qisman qo‘llanildi	Ta’lim sifatini oshirish uchun raqamli tizimni gibrid usulda qo‘llash imkoni yaratiladi	Masofaviy o‘qitishda an’anaviy va onlayn xizmatlar ko‘rsatishni bo‘yicha qisman imkoniyat yaratildi	Raqamli tizimni boshqarishni ikki usulga nisbatan qulayligi	Raqamli tizimni tashkiliy darajada boshqarishda ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlarni aniq tahlil etish imkoni yaratildi

Ta’lim muassasalariga akademik va moliyaviy mustaqillik berilishi natijasida OTMlarda raqamli texnologiyalardan foydalanib, raqamli ta’lim markazlari tashkil etildi hamda boshqarish samaradorligini oshirish uchun ta’lim xizmatlarini masofadan turib ko‘rsatish hajmi oshib bormoqda. Bunda albatta, Covid-19 pandemiyasi odamlar hayotiga va oliy ta’lim muassasalari boshqaruviga, o‘qitish tizimining onlayn shaklini yanada rivojlanishiga katta ta’sir ko‘rsatdi. Ushbu holat darslarni keyinga qoldirishni va o‘quv jarayonini raqamli texnologiyalardan foydalangan holda tashkil etishga olib keldi. Bu orqali oliy ta’lim sohasi sezilarli darajada o‘zgarib, Web 1.0 davridagi e’lonlar taxtasi tizimidan va internetning keng joriy etilishidan blokcheyn texnologiyalari va sun’iy intellektga o‘tdi. Masalan, Germaniyada raqamli texnologiyalardan institutsional foydalanishning ortib borayotgan ahamiyati davlat darajasida e’tirof etildi: 2016-yilda Federal Ta’lim va tadqiqot vazirligi raqamli jamiyat uchun ta’limni rivojlantirish strategiyasini taklif qildi.

Oliy ta’limni raqamlashtirishni keng ko‘lamda rag‘batlantirish maqsadida “Raqamli asrda oliy ta’lim bo‘yicha Germaniya forumi” ekspert kengashi tuzildi. Forumning hisobotida 20 ta asosiy fikr belgilandi. Ulardan ba’zilari o‘qitish va o‘rganish kontekstini aniqlashtirishga qaratilgan, masalan: raqamli ta’limdagi innovatsiyalar nafaqat texnik innovatsiyalar, balki akademik, o‘quv, tashkiliy va tarkibiy yangilikdir; integratsiya raqamli ommaviy axborot vositalarida ta’lim berish va ta’limni boshqa OTMlarda ham tashkil etish uchun ular bilan muzokaralarni yo‘lga qo‘yish lozim.

Bundan shunday xulosa qilish mumkinki, masofaviy ta’lim xizmatlari ko‘rsatishning asosiy parametrlarini ishlab chiqish lozim hisoblanadi (3-jadval).

3-jadval

Masofaviy ta’lim xizmatlari ko‘rsatishning parametrlari

Tashkil etish	**Tezlik**	**Nisbat talabalar va o‘qituvchilar**
To‘liq onlayn aralashgan (ko‘proq 50 % onlayn) Aralashgan (25–75 % onlayn)	Mustaqil ta’lim O‘z ustida mustaqil ishlash va o‘rganish	100- 50–50 25–75
Pedagogika	**O‘qituvchi roli**	**Talaba roli**
Tushuntirish Amaliyot o‘rganish Qo‘shma faoliyat	Faol onlayn ta’lim Kichik onlayn ta’lim Gibrid ta’lim	Eshitish yoki o‘qish muammolarni yechish yoki savollarga javoblar berish Modellashtirish yoki resurslardan samarali foydalanish O‘zaro talabalar o‘rtasida hamkorlikni kuchayishi
Integratsiyalashuv	**Onlayn baholash**	**Teskari kommunikatsiyalar**
Ta’limni raqamli texnologiyalar bilan bog‘lash	Talabalarning tayyorgarligini aniqlash Moslashuvchan ko‘rsatmalar berish (talabalarni qo‘llab-quvvatlash) Iqtidorli talabalarni aniqlash	Avtomatlashtirilgan Raqamlashtirilgan Boshqa

Ushbu masofaviy ta’lim xizmatlari ko‘rsatishning parametrlarini tahlil qilib, sifatli onlayn ta’limda seminar-treninglarni tashkil etish, elektron, ijtimoiy, psixologik omillarni hisobga olish, rasmiy va norasmiy resurslardan foydalanish, elektron kutubxonalar tizimini qo‘llab-quvvatlash, o‘qitishda fanlarning elektron kontentlarini yaratish orqali ijobiy natijalarga erishiladi.

Ushbu omillarni hisobga olinishi mehnat bozorining o‘zgaruvchan talablari doirasida agrobiznes va elektron biznesning holati va uning rivojlanishi bilan bog‘liq bo‘lgan masala va muammolarni ko‘rib chiqishni talab etadi. Iqtisodiyotda axborot texnologiyalari va tizimlarining evolyutsiyasi va raqamli iqtisodiyotning turli sohalarga kirib borishi global masofaviy ta’limning ham rivojlanishiga olib kelmoqda.

XULOSA

Agrobiznes va elektron tijorat sohalarida o‘qitishning integrallashgan raqamli tizimida baholash usullarini joriy etish ta’lim sifatini oshirish, bilimlarni

obyektiv baholash hamda zamonaviy mehnat bozori talablariga mos raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan baholash tizimlari ta'lim jarayonining shaffofligi, tezkorligi va samaradorligini ta'minlash bilan birga, talabalarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini muntazam monitoring qilish imkoniyatini yaratadi.

Birinchidan, integrallashgan raqamli baholash tizimlari orqali o'quv natijalarini real vaqt rejimida tahlil qilish, individual yondashuvni shakllantirish va ta'lim sifatini boshqarish samaradorligini oshirish mumkin. Elektron testlash, onlayn nazorat, raqamli portfoliolar va sun'iy intellekt asosidagi baholash vositalari o'quv jarayonining aniqligi va ishonchliligini ta'minlaydi.

Ikkinchidan, agrobiznes va elektron tijorat yo'nalishlarida amaliy ko'nikmalarni baholashda raqamli platformalardan foydalanish talabalarni innovatsion faoliyatga jalb etish, mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirish hamda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Bu esa ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirib, mutaxassislar tayyorlash sifatini yangi bosqichga olib chiqadi.

Shuningdek, baholash tizimlarini raqamlashtirish ta'lim muassasalarida hujjatlar aylanishini soddalashtiradi, o'qituvchilar mehnatini optimallashtiradi va ta'lim jarayonini boshqarishda ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Natijada ta'lim sifati monitoringi va nazorati yanada takomillashadi.

Agrobiznes va elektron tijorat sohalarida o'qitishning integrallashgan raqamli tizimida zamonaviy baholash usullarini joriy etish raqamli ta'lim muhitini rivojlantirish, inson kapitali sifatini oshirish hamda ta'lim tizimining xalqaro standartlar darajasiga moslashuvini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Kelgusida sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), ta'lim analitikasi va adaptiv baholash texnologiyalaridan keng foydalanish ushbu jarayonning samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 15 iyundagi 373-son "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatning rivojlanish holatini reyting baholash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 16 iyuldagi 444-son "Elektron hukumat tizimini yanada rivojlantirish, shuningdek, davlat organlari va tashkilotlarining o'z faoliyati bo'yicha jamoatchilik oldida elektron hisobot berishi tartibini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.

3. Б.И.Хейчиева. Стратегический контрол в системе публичного управления территориями в условиях развития инструментов электронного администрирования. // Автореферат. – Курск. - 2020 – 24 стр.

4. Е.С.Мешенко. Совершенствование системы менеджмента качества в учреждении высшего профессионалного образования: методология и практика// Автореферат. Специалност 08.00.05-Экономика и управление

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

народным хозяйством: стандартизация и управление качеством продукции. Саратов-2010.: 49 стр.

5. Л.И.Пракопова. Формирование эффективной системы управления муниципалным образованием на основе цифровой трансформаци**. //** Автореферат. Белгород. - 2020.: - стр – 27.

6. С.С.Шаров. Формирование проектировочной компетенции работников агропромышленного комплекса в процессе непрерывного профессионалного развития. Методология и технология профессионалного образования (педагогические науки) **//** Автореферат Киров – 2022 Стр-23.

7. www.stat.uz – O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo‘mitasi sayti.

8. https://www.statista.com

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

MEHMONXONA TIZIMIDA BARQAROR RIVOJLANTIRISH VA BOSHQARUV MEXANIZMINI BOZOR TAMOYILLARIGA MOSLASH YO‘LLARI

MURTOLIBOVA MADINA MIRJAMSHID QIZI
Toshkent davlat agrar universiteti tayanch doktoranti
E-mail: murtolibova-madina@mail.ru

Annotatsiya. Mehmonxona boshqaruvi sohasini yanada takomillashtirish, soha bo‘yicha yangiliklar yaratish va iqtisodiy islohotlarni amalga oshirish mehmonxona rivoji uchun muhim ishlardan hisoblanadi. Ushbu maqolada O‘zbekistondagi Mehmonxonalar rivoji va takomillashuvi uchun qabul qilingan qarorlar tavsifi va bu qarorlar va shu qarorlar asosoida taqdim etilgan takliflar. Shuningdek, mehmonxona tizimida barqaror rivojlantirish va boshqaruv mexanizmini bozor tamoyillariga moslash yo‘llari davrida bo‘ladigan va bo‘lishi mumkin bo‘lgan kamchiliklar va ularni bartaraf etish uchun berilgan takliflar taqdim etilgan.
Kalit so‘zlar: mehmonxona obyekti, qarorlar, boshqaruv, subsidiya, investitisiya, takomillashuvi, taklif, muammolar.

Аннотация. Дальнейшее совершенствование управления гостиницами, внедрение инноваций в данной сфере и реализация экономических реформ имеют решающее значение для развития гостиничной индустрии. В статье рассматриваются решения, принятые для стимулирования роста и качественного обновления гостиничного сектора Узбекистана, а также предложения, разработанные на основе этих мер. Кроме того, анализируются текущие и потенциальные проблемы, связанные с обеспечением устойчивого развития и приведением механизмов управления в соответствие с рыночными принципами, и предлагаются рекомендации по их решению.
Ключевые слова: гостиничный объект, решения, управление, субсидия, инвестиции, улучшение, предложение, проблемы.

Abstract. Further improving hotel management, introducing innovations in the sector, and implementing economic reforms are crucial for the development of the hotel industry. The article examines measures adopted to stimulate growth and qualitative renewal in Uzbekistan’s hotel sector, as well as proposals developed based on these initiatives. Furthermore, it analyzes current and potential challenges related to ensuring sustainable development and aligning management mechanisms with market principles, offering recommendations to address them.
Keywords: hotel facility, solutions, management, subsidy, investments, improvement, proposal, problems.

KIRISH

Iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishda mavjud imkoniyatlardan to‘liq foydalanish bozor munosabatlarining har qanday sharoitda ham xo‘jaliklar, korxonalar, firma yoki mehmonxona xo‘jaliklari foyda olishga intilishga, foydani maksimumlashtirishga undaydi. Iqtisodiyotni boshqarilishi bozor mehanizmi orqali o‘zini-o‘zi boshqarish orqali amalga oshiriladi.

O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 18-noyabrdagi “Ekologiya va turizm sohalarida aholi talablariga tezkor javob bera oladigan boshqaruv tizimini yaratish chora-tadbirlari to’g’risida”gi PF–217-son Farmoniga muvofiq, iqtisodiyotning strategik jihatdan muhim sektori sifatida turizm sohasining tizimli va barqaror rivojlanishini ta’minlash, sohada davlat boshqaruvini yanada takomillashtirish, ko’rsatiladigan xizmatlar sifatini oshirish hamda milliy turistik mahsulotlarning jahon bozorida raqobatbardoshligini ta’minlash maqsadi..... “

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

bugungi kunda istiqbolda ularni yanada rivojlantirsh eng muhim ustuvor yo‘nalish ekanligi belgilab qo‘yildi.

Bugungi kunda mamlakat turizm sohasini yanada takomillashtirishda mehmonxona xo‘jaliklarining ahamiyati beqiyos bo‘lib kelmoqda va yaqin kelajakda ularning ahamiyati sezilarli darajda ortdi va ortib bormoqda.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, ayni paytda, mehmonxona xo‘jaligidagi mavjud salohiyatdan yetarli darajada foydalanilmayapti. Buning bir qator obyektiv va subyektiv sabablari mavjud bo‘lib, mehmonxona xo‘jaliklarini rivojlantirishda boshqaruv tizimining yaxshi takomillashmaganligi esa ularning asosiy sabablaridan biri hisoblanadi.

Tadqiqot ishimizda mehmonxona xo‘jaligi uchun aniq bir me’yoriy tizimlarga asoslangan boshqaruv strukturasi ishlab chiqish va kadrlar salohiyatini baholash bo‘yicha aniq bir standartlashtirilgan tizim ishlab chiqish bo‘yicha takliflar berish asosiy maqsadimizdir. Fikrimizcha, mehmonxona xo‘jaliklarinining boshqaruv strukturasi va tizimi o‘zgartirish, takomillashtirish mumkin. Chunki olib borilgan tadqiqotlar natijasi va so‘rovnomalarda boshqaruv strukturasini o‘zgartirish yoki umuman boshqa bir boshqaruv tizimini ishlab chiqish kerakligi qayd etildi

ADABIYOTLAR TAHLILI

Mehmonxona tizimini boshqaruv mexanizmlarining ilmiy-nazariy jihatlari ko‘plab xorijiy olimlardan YE.I.Lizunova., M.Robert., M. N. Zabayeva, C.C.Skobkin., N.V. Izmaylova., I.V. Kononova., Y.Y. Kolotilin, R.R. Gareyev, va boshqalarning boshqaruvga oid ilmiy-tadqiqot ishlarida yoritilgan.

Mustaqil davlatlar hamdo‘stligi mamlakatlarida O.V.Kaurova., M.F. Melexov. A.G.Moskalenko., V.V Kameneva, S.A.Stepanova, kabi olimlarning ilmiy tadqiqot ishlari boshqaruv mexanizmlarini raqamlashtirish hamda takomillashtirish masalalari ilmiy tadqiqiga bag‘ishlangan.

Respublikamizda A.SH.Bekmurodov, D.X.Nabiyev, G.A.Abduraxmanova, SH.E.Qurbonov, E.A.Seytxalilov, A.T.Yusupov, M.A.Ikramov, N.Q.Yo‘ldoshev, SH.D.Ergashxodjayeva, A.S.Kucharov, A.A.Maxmudov, A.E.Norov, T.Z.Teshabayev, A.O.Ochilov va boshqa olimlar tomonidan boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish masalalarini o‘rganilgan

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotning metodologik asosi mehmonxona xo‘jaligida barqaror rivojlanish tamoyillarini joriy etish va boshqaruv mexanizmlarini bozor iqtisodiyoti talablariga moslashtirish jarayonlarini tizimli tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqotda nazariy va amaliy ma’lumotlarni umumlashtirish uchun aralash (mixed-method) yondashuvdan foydalanildi.

TAHLILLAR VA ASOSIY NATIJALAR

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 19.08.2025 yildagi PF-138-sonli “O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Tadbirkorlar bilan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

V ochiq muloqotida belgilangan vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorida Mehmonxona sohasi bo‘yicha berilayotgan imtiyozlar va takliflarni ko‘rib chiqildi.

1-jadval

Mehmonxona faoliyatini rivojlantirish uchun berilayotgan imtiyozlar

Imtiyoz turi / yo‘nalishi	Beriladigan imtiyoz va yordam miqdori	Amal qilish muddati va shartlari
Yirik shaharlarda mehmonxona qurish uchun kredit	30 milliard so‘mgacha imtiyozli kredit	7 yilgacha. Toshkent, Nukus shaharlari, viloyat markazlari va turizm tumanlari uchun.
Chekka hududlarda mehmonxona qurish uchun kredit	10 milliard so‘mgacha imtiyozli kredit	7 yilgacha. Yirik shaharlar va turizm markazlaridan tashqaridagi hududlar uchun.
Turistik (mehmonxona) yig‘imidan ozod qilish	To‘liq bekor qilindi (0%) (faqat chekka hududlardagi)	Viloyat markazlari va turizm hududlaridan tashqaridagi barcha mehmonxonalar uchun.
Oilaviy mehmon uylari (Guest Houses) sig‘imi	Mehmonlar soni chegarasi 2 baravarga oshirildi	Oilaviy mehmon uylari maqomini saqlab qolgan holda ko‘proq turist qabul qilish imkoniyati.

Mehmonxona sohasi bo‘yicha berilayotgan imtiyozlar va takliflar 2026 yildan boshlab kuchga kiradi. 2026-2028-yillarda joylashtirish vositalarini tashkil qilish maqsadida kamida 5 ming gektar yer uchastkalarini elektron onlayn auksionga chiqarish to‘g‘risida va shuningdek shu auksion savdolarida shakllangan narxidan kelib chiqqan holda quriladigan mehmonxona ustav kapitalining 50 foizidan oshmagan qismigacha davlat ulushi bilan sherik bo‘lib kirish mexanizmi joriy qilingishi ham belgilanib berildi; shuningdek davlat ulushini 10 yil davomida bozor qiymatida mulk ishtirokchisi yoki boshqa salohiyatli investorlarga realizatsiya qilish imkoniyati yaratiladi.

Bizning fikrimizcha shu sohada rivojlanmoqchi va mehmonxona faoliyatini boshlamoqchi bo‘lganlar uchun mehmonxona qurilishi uchun ajratilayotgan pul mablag‘lari va imtiyozlari juda katta imkoniyatlar beradi .

Shuningdek bir firni aytib o‘tish muhimki, shahar markazida mehmonxonalarning sonini oshirish turistik oqimning kuchayishiga olib keladi albatta, ammo bu qaror ko‘proq chekkaroq hududlar uchun foydali va samarali bo‘la olishi mumkin Chunki chekkaroq hududlarda ko‘p mehmonxonalar soni ko‘p bo‘lsada sifat jihatidan yaxshi ahvolda emas. Bunga sabab qilib ba’zi bir hududlarda Turizmning u qadar rivojlanmaganligi katta sabab bo‘lib kelmoqda. Aksincha Turizm rivojlangan viloyatlarda (Samarqand, Buxoro va Xorazm) da esa dabdali mehmonxonalardan boshlab sodda standart mehmonalar mavjud. Tursitik yig‘imning bekor qilinganligi va mehmonlar hajmining oshirilganligi esa asosan oilaviy mehmon uylari uchun bo‘lib bu esa shu tarzdagi mehmonxonalar soni oshishiga sabab bo‘ladi va turistlarga milliy an’anaviy mehmonlar bilan tanishish imkonin beradi va albatta chekka hududlarda daromadi faqat mehmonxona orqali bo‘lgan oilaviy tadbirkorlar uchun katta imkoniyat bera oladi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Shu o‘rinda o‘z taklifimni ayanan oilaviy mehmonxonalar yo‘nalishida keltirib o‘tmoqchi edim. Oilaviy mehmonxonalar asosan viloyatlarda keng tarqalgan bo‘lib, ular aholining asosiy daromadi ham bo‘lib kelmoqda. Bunday holatga ayniqsa Buxoro viloyatida ko‘proq duch kelish mumkin. Bu hududlarda

mehmondo‘stlik, milliy muhit zamonaviylik bilan uyg‘un qilib boshqarilib kelinmoqda, booking.com sayti orqali ham bron qilish yo‘lga qo‘yilgan, shuningdek ijtimoiy tarmoqlardan foydalanib ham mehmonxona yuritish asta sekinlik bilan yo‘lga qo‘yilmoqda.

Birinchidan, oilaviy mehmonxonalar uchun taklif berishda professional boshqaruv tuzilmasidan foydalanishni ya’ni eng sodda tartibdan boshlab misol sifatida xonalar tozaligi va sifati, mehmonlar uchun shaxsiy yondashuvga asoslangan tizim va ularning qiziqishidan kelib chiqib ularga individual ekskursiya va xizmatlar taklif etish. Misol sifatida gid , transport va ular uchun qiziq bo‘lgan tarixiy joylar bilan tanishtirish xizmatlarini ham mehmonxona xizmati ichiga kiritishlari yoki alohida taklif sifatida kiritishlarini taklif qilgan bo‘lar edim. Bu takliflarni bajarish uchun hozirgi kunda ommaviy rivojlangan internet tarmoqlari orqali avvalambor talabni o‘rganish, ijtimoiy tarmoqlarda va booking com saytida reklama sifatini oshirish.

Ikkinchidan, mehmonxona narxlarini mavsumga qarab o‘zgartirib borish. Masalan bahor va kuz oylarida oshirish bo‘lsa qish va yoz oylarida tushirish. Oshirilgan taqdirda ham qo‘shimcha xizmatlarni taklif qila olish. Chunki oilaviy mehmon uylariga ishonch nisbatan past bo‘lganligi uchun mehmonlarni jalb qila oladigan takliflardan bera olish bu mehmonxonaga qiziqishni oshiradi.

Umumiy aytganda mijozlarni oilaviy mehmonxona uylariga jalb qiladigan asosiy jihat bu samimiylik, muomala va xonalar sifati bo‘lib shu talablarga javob bera olgan holda o‘z individual xuxusiyatlariga ega bo‘lish va har doim bu yo‘nalishda izlanishda va rivojlanishda bo‘lish katta natijalarga olib keladi.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2026-yil 13-iyundagi 312-son qaroriga muvofiq, mehmonxonalarga xalqaro e’tirof etilgan “yashil” sertifikatlarni rasmiylashtirish bilan bog‘liq xarajatlarning 50 foizi davlat (Turizmni qo‘llab-quvvatlash jamg‘armasi) hisobidan qoplab berilishi to‘g‘risida ham qaror qabul qilingan bo‘lib bu qaror orqali mehmonxonalar quyidagi imkoniyatlarga ega bo‘lishi kutilmoqda.

Mehmonxona ekologik standartlar asosida xalqaro sertifikat olganidan keyin, unga ketgan to‘lovning 50 foizi O‘zbekiston Respublikasi Turizm qo‘mitasi tomonidan qoplanadi (tadbirkorning bank hisob varag‘iga qaytariladi).

G‘arbiy Yevropa va AQSHdan keladigan sayyohlarning 70% dan ortig‘i mehmonxona band qilayotganda uning ekologik sertifikati borligiga (ayniqsa *Green Key* yoki *Travelife*) alohida e'tibor qaratadi. Booking.com platformasi ekologik sertifikati bor mehmonxonalarga maxsus **"Sustainable Travel" (Barqaror sayohat)** belgisini beradi va ularni qidiruv tizimida yuqoriga ko‘taradi.

Shuning uchun sertifikatni olish bilan cheklanib qolmay, uni barcha onlayn bronlash tizimlaridagi mehmonxona profiliga integratsiya qilish va xorijiy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

sayyohlar oqimini kamida 20-30% ga oshirish. Hozirgi kunda insonlar ekologiya talablariga javob beradigan va energiyatejamkor obyektlarga ko‘proq qiziqish bildirishadi bu esa mehmonxonalarga bo‘lgan talabni oshiradi. Ayniqsa O‘zbekiston hududida shu “yashil” sertifikatlar orqali xorijiy sayyohlar sonining ortishi Turizmni rivojlanishiga yanada o‘z xissasini qo‘shadi.

Shuningdek, viloyat hududlarida ham mehmonxona sohasi rivojiga alohida e’tibor berib kelinayotganini ham ba’zi bir qabul qilinayotgan qarorlar asosida guvohi bo‘lishimiz mumkin. Shulardan biri Xorazm viloyatida mehmonxonalar qurish va ularni jihozlash uchun subsidiyalar ajratish to‘g‘risida qabul qilingan qaror bo‘lib, bunda toifali yoki toifasiz mehmonxonalarga subsidiya ajratish belgilandi.

2-jadval

Mehmonxona toifasiga (yulduzlar soniga) qarab ajratilgan subsidiya

№	Mehmonxona toifasi (Yulduzlar soni)	Har bir xona uchun subsidiya miqdori (so‘mda)
1	Toifasiz mehmonxona	10 000 000
2	1 yulduzli toifaga ega mehmonxona	15 000 000
3	2 yulduzli toifaga ega mehmonxona	20 000 000
4	3 yulduzli toifaga ega mehmonxona	40 000 000
5	4 va 5 yulduzli toifaga ega mehmonxona	65 000 000

XULOSA

Mehmonxona tizimida barqaror rivojlantirish va boshqaruv mexanizmini bozor tamoyillariga moslash yo‘llari davrida mehmonxona boshqaruv strukturasidagi muammolar va tadbiq qilinayotgan yangiliklar o‘rganib chiqildi va quyidagi xulosalarga kelindi:

Tizimli integratsiya zarurati: Mehmonxona biznesida barqaror rivojlanish faqat ekologik choralardan iborat emas ekanligini va bozor sharoitida omon qolish uchun ekologik (yashil texnologiyalar), iqtisodiy (resurslarni tejash orqali tannarxni kamaytirish) va ijtimoiy (xodimlar motivatsiyasi va mehmondo‘stlik sifati) omillarni yagona boshqaruv mexanizmiga birlashtirish zarurligi isbotlandi.

Bozor tamoyillariga moslashuvchanlik: Zamonaviy iste’molchilar (turistlar) orasida "ekologik mas’uliyatli" mehmonxonalarga bo‘lgan talab ortib bormoqda. Boshqaruv mexanizmini ushbu tendensiyaga moslash, mehmonxonalarning bozordagi raqobatbardoshligini va uzoq muddatli moliyaviy barqarorligini ta’minlovchi asosiy drayver hisoblanadi.

Innovatsion yondashuv yetishmovchiligi: Mahalliy mehmonxonalar tahlili shuni ko‘rsatdiki, ko‘plab korxonalar hanuzgacha an’anaviy boshqaruv modellaridan foydalanmoqda. Raqamlashtirish (Smart CRM, energiya nazorati tizimlari) va resurslarni tejovchi texnologiyalarni joriy etish sust darajada qolmoqda. Bunga sabab qilib kadrlarning yangi o‘zgarishlarga qarshiligi va tayyor emasligiga ham guvoh bo‘ldik.

Umumiy xulosa shundan iborat bo‘ldiki, standart bir boshqaruv tizimi zarur ekanligi, “Green Hotel” tizimini mehmonxonalarga joriy etishni boshlash yanada samarali natijalar ko‘rsatishi, mehmonxona kadrlarini yangiliklarga ruhan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

tayyorlash va test rejimida bosqichma bosqich o‘tish orqali to‘g‘ri yondashuvga erishish mumkinligi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni, 35-maqsad.

2. Аверина О.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности (для бакалавров) / О.И. Аверина. — М.: КноРус, 2019. —94 с.

3. Aliyeva M. T., Mirzayev M. A., Turizm asoslari. O‘quv qo‘llanma.-T.: O‘zbekiston faylasuflar nashriyoti. 2011.

4. Концепция развития туристской отрасли Республики Узбекистан на среднесрочную перспективу.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

BUDJET TASHKILOTLARIDA ICHKI AUDITNING DALIL BAZASI VA TAHLILIY PROTSEDURALAR METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

SAITMURATOV SAITMURAT MASHARIP O‘G‘LI
Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti dotsenti, PhD
E-mail: saitmuratovsaitmurat@gmail.com
ORCID: 0009-0008-2048-319X

Annotatsiya. Maqolada budjet tashkilotlarida ichki audit dalil bazasi va tahliliy protseduralar metodikasini raqamlashtirilgan moliya muhitida takomillashtirish masalalari tadqiq etilgan. Davlat moliyasini boshqarishning axborot tizimlari (DMBAT, «UzASBO»), davlat xaridlarining elektron tizimi, elektron raqamli imzo (ERI) va «Ochiq budjet» portallari joriy etilishi bilan auditorlik dalillarining asosiy qismi qog‘oz hujjatlardan elektron ma’lumotlar va raqamli izlarga ko‘chdi.
Kalit so‘zlar: ichki audit, auditorlik dalili, tahliliy protseduralar, raqamli izlar, elektron ma’lumotlar, firibgarlik xavfi, Benford qonuni, davlat xaridlari, davlat aktivlari, dalil ishonchliligi, Raqamli Dalil Sifati Indeksi.

Аннотация. В статье исследуются вопросы совершенствования методики формирования аудиторских доказательств и аналитических процедур внутреннего аудита в бюджетных организациях в условиях цифровизации системы управления государственными финансами. Внедрение информационных систем управления государственными финансами (DMBAT, «UzASBO»), электронной системы государственных закупок, электронной цифровой подписи (ЭЦП) и портала «Открытый бюджет» привело к тому, что основная часть аудиторских доказательств перешла от бумажных документов к электронным данным и цифровым следам.
Ключевые слова: внутренний аудит, аудиторские доказательства, аналитические процедуры, цифровые следы, электронные данные, риск мошенничества, закон Бенфорда, государственные закупки, государственные активы, надежность аудиторских доказательств, Индекс качества цифровых аудиторских доказательств.

Abstract. This article examines the improvement of the methodology for internal audit evidence and analytical procedures in budgetary organizations within a digitalized public financial management environment. With the implementation of Public Financial Management Information Systems (PFMIS), including the DMBAT and UzASBO systems, the electronic public procurement platform, electronic digital signatures (EDS), and the Open Budget portal, the primary sources of audit evidence have shifted from paper-based documentation to electronic data and digital audit trails.
Keywords: internal audit, audit evidence, analytical procedures, digital audit trails, electronic data, fraud risk, Benford's Law, public procurement, public assets, reliability of audit evidence, Digital Evidence Quality Index (DEQI).

KIRISH

Davlat moliyasini boshqarish tizimining keng ko‘lamli raqamlashtirilishi auditorlik faoliyatining axborot muhitini tubdan o‘zgartirdi. O‘zbekiston Respublikasida davlat mablag‘larini boshqarishning axborot tizimi (DMBAT), budjet buxgalteriya hisobining «UzASBO» dasturiy majmuasi, davlat xaridlarining elektron tizimi va maxsus axborot portali, «Elektron budjet» hamda «Ochiq budjet» platformalari, shuningdek elektron raqamli imzo (ERI) joriy etildi. 2025-yil 8-apreldagi Vazirlar Mahkamasining 210-son qarori bilan tasdiqlangan 2025–2030-yillarda davlat moliyasini boshqarish tizimini takomillashtirish strategiyasi ushbu yo‘nalishni yanada chuqurlashtirmoqda.

Bu sharoitda auditorlik dalillarining asosiy qismi endi qog‘oz hujjatlar emas, balki elektron operatsiya yozuvlari, tizim jurnallari, ERI bilan tasdiqlangan elektron hujjatlar va raqamli izlardan iborat. ISA 500 standarti talab qiladigan dalilning yetarliligi (sufficiency) va munosibligi (appropriateness) raqamli dalillarga nisbatan yangicha talqin etilishini taqozo etadi: elektron ma’lumot oson nusxalanadi, tahrirlanadi yoki o‘chiriladi, shu bois uning ishonchliligini, o‘zgarmasligini va kelib chiqishini baholash alohida ahamiyat kasb etadi.

Amaliyotdagi muammo shundan iboratki, ichki auditda tahliliy protseduralar ko‘pincha oddiy nisbatlar tahlili bilan cheklanadi va katta hajmli elektron ma’lumotlar massivlaridan huquqbuzarlik, xato hamda firibgarlik belgilarini tizimli aniqlashga qaratilgan algoritmlar yetarlicha qo‘llanilmaydi. Bundan tashqari, raqamli dalillarni auditorlik dalili sifatida qabul qilish bo‘yicha yagona, mezonlarga asoslangan baholash uslubi mavjud emas. Natijada bir xil raqamli manba turli auditorlar tomonidan turlicha ishonchlilik darajasi bilan baholanishi mumkin.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — ushbu bo‘shliqlarni bartaraf etib, analitik protseduralar orqali xavfni aniqlash algoritmlarini, raqamli dalillarni baholash uslubini va davlat xaridlari, budjet xarajatlari hamda davlat aktivlari bo‘yicha maxsus protseduralarni yagona metodikada birlashtirishdir. Ishning ilmiy yangiligi sifatida raqamli dalillarni to‘liqlik, aniqlik, ishonchlilik, tekshiriluvchanlik, vaqtga tegishlilik, foydalanuvchi izi, o‘zgarmaslik va normativ muvofiqlik mezonlari asosida baholaydigan sakkiz mezonli uslub taklif etilgan. Maqola IMRAD tuzilmasiga muvofiq tuzilgan.

ADABIYOTLAR SHARHI

Auditorlik dalili nazariyasining asosini xalqaro audit standartlari tashkil etadi. ISA 500 «Auditorlik dalillari» standarti dalil yetarli (miqdor) va munosib (sifat — relevantlik va ishonchlilik) bo‘lishi zarurligini belgilaydi hamda dalilning ishonchliligi uning manbai va olinish shartlariga bog‘liqligini ta’kidlaydi: mustaqil tashqi manbadan olingan va yozma (elektron) shaklda hujjatlashtirilgan dalil yuqoriroq ishonchlilikka ega. ISA 520 «Tahliliy protseduralar» standarti ma’lumotlar orasidagi mantiqiy bog‘liqliklarni o‘rganish orqali g‘ayritabiiy chetlanishlarni aniqlashni, ISA 240 esa firibgarlik xavfini baholash va unga javoban protseduralarni rejalashtirishni tartibga soladi.

Firibgarlikni aniqlash nazariyasida D. Kresseyning «firibgarlik uchburchagi» (bosim, imkoniyat, oqlash) keng qo‘llaniladi; ACFE tashkilotining tadqiqotlari esa ichki nazorat zaifligi va anomal operatsiyalar firibgarlikning asosiy indikatorlari ekanini ko‘rsatadi. Hisob-kitob ma’lumotlaridagi raqamlarning taqsimotini tahlil qilishda M. Nigrini ishlab chiqqan Benford qonuni — birinchi raqamlarning tabiiy taqsimotidan chetlanishni soxtalashtirish belgisi sifatida baholash usuli — samarali vosita hisoblanadi.

Auditda kompyuter yordamidagi audit usullari (CAATs) va ma’lumotlar tahlili (data analytics) raqamli izlardan foydalanishning metodik asosini beradi. INTOSAI tashkilotining axborot tizimlari auditi bo‘yicha ko‘rsatmalari (GUID

5100) hamda ISACA tashkilotining IT-audit ramkasi (ITAF) elektron muhitda nazorat va dalil yig‘ish tamoyillarini belgilaydi. Raqamli sud-ekspertizasi nazariyasida raqamli dalilning sifati uning yaxlitligi (integrity), haqiqiyligi (authenticity), uzluksiz nazorat zanjiri (chain of custody) va tekshiriluvchanligi orqali baholanadi — bu tamoyillar auditorlik dalilini baholashga ham tatbiq etilishi mumkin.

O‘zbekistondagi me’yoriy baza — «Davlat xaridlari to‘g‘risida»gi, «Elektron raqamli imzo to‘g‘risida»gi, «Axborotlashtirish to‘g‘risida»gi qonunlar, Budjet kodeksi va idoraviy hujjatlar — elektron hujjat va ERIning huquqiy ahamiyatini hamda davlat moliya tizimlarining raqamli xususiyatini mustahkamlaydi. Idoraviy hujjatlarda masofaviy audit va raqamli ma’lumotlar bazasidan foydalanish zarurligi qayd etilgan.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, xalqaro standartlar dalilning ishonchliligi va tahliliy protseduralarni umumiy tarzda belgilaydi, raqamli sud-ekspertizasi esa elektron dalil sifatining alohida jihatlarini ishlab chiqqan. Biroq budjet tashkilotlari ichki auditida raqamli dalil sifatini yagona, miqdoriy va takrorlanuvchan tarzda baholaydigan ko‘p mezonli uslub yetarlicha ishlab chiqilmagan. Ushbu metodik bo‘shliq tadqiqot predmetini tashkil etadi.

METODOLOGIYA

Tadqiqot metodologik (konstruktiv) dizaynga ega bo‘lib, sifat va miqdoriy usullarni birlashtiradi. Uslub uch o‘zaro bog‘liq tarkibiy qismdan iborat: (1) analitik protseduralar orqali xavfni aniqlash algoritmlari; (2) raqamli dalillarni sakkiz mezon asosida baholash uslubi; (3) davlat xaridlari, budjet xarajatlari va davlat aktivlari bo‘yicha maxsus protseduralar.

Analitik protseduralar orqali xavfni aniqlash algoritmlari.

1-jadval

Analitik protseduralar orqali xavfni aniqlash algoritmlari

Algoritm / protsedura	Qanday xavfni aniqlaydi	Raqamli manba
Trend va nisbat tahlili	Xarajatlarning g‘ayritabiiy o‘sishi/pasayishi, anomal nisbatlar	DMBAT, «UzASBO»
Benford qonuni (birinchi raqam testi)	Summalarning soxtalashtirilishi yoki sun’iy shakllantirilishi	To‘lov registri, hisob yozuvlari
Takroriy to‘lovlar testi	Bir summa/kontragent/sana bo‘yicha ikki marta to‘lov	To‘lov jurnali (DMBAT)
Shartnomani bo‘lib yuborish testi	Tanlov chegarasidan qochish uchun xaridni bo‘laklarga ajratish	Davlat xaridlari elektron tizimi
Yumaloq summalar testi	Manipulyatsiya va asossiz summalar belgisi	Xarajatlar registri
Dam olish/bayram operatsiyalari testi	Nazoratdan chetda amalga oshirilgan to‘lovlar	Operatsiya vaqt belgilari
Kontragent–xodim bog‘liqligi testi	Manfaatlar to‘qnashuvi, affilirlangan yetkazib beruvchi	STIR/INN va shaxsiy ma’lumotlar
Bo‘shliq (gap) tahlili	Hujjat/hisob raqamlari ketma-ketligidagi uzilishlar	Hisob registrlari
Yagona ishtirokchili tenderlar tahlili	Raqobatning cheklanishi, kelishuv xavfi	Davlat xaridlari portali

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Huquqbuzarlik, xato va firibgarlik belgilarini aniqlash uchun katta hajmli elektron ma'lumotlar massivlariga qator avtomatlashtirilgan testlar qo'llaniladi. Har bir algoritm aniq xavf turini aniqlashga qaratilgan va tegishli raqamli manbadan foydalanadi (1-jadval).

Raqamli dalillarni baholashning sakkiz mezonli uslubi.

Analitik protseduralar natijasida aniqlangan har bir raqamli dalil (operatsiya yozuvi, tizim jurnali, elektron hujjat, ERI izi va h.k.) auditorlik dalili sifatida sakkiz mezon bo'yicha 1 dan 5 gacha shkalada baholanadi. Mezonlar dalilning miqdoriy yetarliligini, sifatini va huquqiy ishonchliligini birgalikda tavsiflaydi (2-jadval).

2-jadval

Raqamli dalillarni baholash mezonlari

Mezon (belgi)	Tavsif	Tekshirish usuli / pasaytiruvchi omil
To'liqlik (C)	Dalil tekshirilayotgan davr va obyektni to'liq qamrab oladimi	Qamrov solishtiruvi; yetishmayotgan yozuvlar dalilni pasaytiradi
Aniqlik (A)	Ma'lumotlar xatosiz, izchil va to'g'ri kiritilganmi	Nazorat summalari; qo'lda kiritish xatoni oshiradi
Ishonchlilik (R)	Manbaning mustaqilligi va avtomatlashtirilganlik darajasi	Tizim avtomatik > qo'lda; tashqi mustaqil manba kuchli
Tekshiriluvchanlik (V)	Dalilni mustaqil qayta tiklash va tasdiqlash imkoni	Manba bilan solishtirish; izlanmaydigan dalil zaif
Vaqtga tegishlilik (T)	Ishonchli vaqt belgisi va davriy muvofiqlik	Tizim vaqt belgisi (timestamp); vaqtsiz dalil zaif
Foydalanuvchi izi (U)	Kim, qachon, qaysi amalni bajarganligi qayd etilganmi	ERI/jurnal izi; izsiz harakat javobgarlikni yo'qotadi
O'zgarmaslik (I)	Dalilning olingandan keyin o'zgartirilmaganligi kafolati	Xesh/ERI/o'zgarmas jurnal; tahrirlanuvchi fayl zaif
Normativ muvofiqlik (N)	Dalilni olish va saqlash qonun talablariga muvofiqligi	ERI va saqlash tartibiga muvofiqlik tekshiruvi

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

Mezonlar vazni va Raqamli Dalil Sifati Indeksi (RDSI).

Mezonlarning nisbiy ahamiyati ekspert juftlik taqqoslashlari asosida ierarxiyalarni tahlil qilish jarayoni (AHP) yordamida aniqlanadi va yig'indisi birga teng bo'ladi (3-jadval). Dalil sifatining umumlashtirilgan ko'rsatkichi vaznlangan additiv model orqali hisoblanadi:

$$RDSI = wC \cdot C + wA \cdot A + wR \cdot R + wV \cdot V + wT \cdot T + wU \cdot U + wI \cdot I + wN \cdot N$$

bu yerda C, A, R, V, T, U, I, N — mos mezonlar bo'yicha 1–5 baholar; w — ularning vaznlari. RDSI qiymati ham 1 dan 5 gacha oraliqda yotadi. Muhim metodik jihat — chegaraviy (gating) shartlar: o'zgarmaslik (I), tekshiriluvchanlik (V) va normativ muvofiqlik (N) mezonlari fundamental hisoblanadi; ulardan biri belgilangan minimal chegaradan (masalan, 3) past bo'lsa, RDSI yuqori bo'lsa-da, dalil mustaqil asos sifatida qabul qilinmaydi va qo'shimcha dalil bilan mustahkamlanishi yoki qayta tekshirilishi talab etiladi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

3-jadval

Mezonlarning AHP asosidagi vaznlari

Mezon	Belgi	Vazn (w)	Ulush, %
Ishonchlilik	R	0,16	16%
O‘zgarmaslik (gating)	I	0,15	15%
To‘liqlik	C	0,13	13%
Aniqlik	A	0,13	13%
Tekshiriluvchanlik (gating)	V	0,12	12%
Normativ muvofiqlik (gating)	N	0,12	12%
Foydalanuvchi izi	U	0,10	10%
Vaqtga tegishlilik	T	0,09	9%
Jami	—	**1,00**	**100%**

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

4-jadval

RDSI bo‘yicha dalilning qabul qilinishi (mustaqillik darajasi)

RDSI va gating sharti	Dalil darajasi	Auditda foydalanish
RDSI ≥ 4,0 va gating ≥ 4	**Yuqori ishonchli**	Mustaqil auditorlik asosi sifatida qabul qilinadi
3,0 ≤ RDSI < 4,0 va gating ≥ 3	**O‘rta**	Qo‘shimcha dalil bilan mustahkamlangan holda qo‘llaniladi
2,0 ≤ RDSI < 3,0	**Past (indikativ)**	Faqat indikator; mustaqil asos bo‘la olmaydi
RDSI < 2,0 yoki biror gating < 3	**Qabul qilinmaydi**	Rad etiladi yoki qayta tekshirish talab etiladi

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

Maxsus audit protseduralari.

Aniqlangan xavflar va baholangan dalillar asosida audit obyektining xususiyatiga moslashtirilgan maxsus protseduralar qo‘llaniladi. Davlat xaridlari, budjet xarajatlari va davlat aktivlari bo‘yicha asosiy protseduralar 5-jadvalda keltirilgan.

5-jadval

Davlat xaridlari, budjet xarajatlari va davlat aktivlari bo‘yicha maxsus protseduralar

Audit yo‘nalishi	Maxsus protseduralar
Davlat xaridlari	ERI va vaqt belgilarining haqiqiyligini tekshirish; tender bayonnomalarini portal ma’lumotlari bilan solishtirish; yagona ishtirokchili va bo‘lib yuborilgan xaridlarni aniqlash; g‘oliblar konsentratsiyasi va narxlarni bozor darajasiga nisbatan tahlil qilish.
Budjet xarajatlari	DMBAT to‘lov oqimlariga Benford va takroriylik testlarini qo‘llash; smeta ijrosi va moddalararo ko‘chirishlarni tahlil qilish; yil oxiridagi xarajatlar konsentratsiyasini baholash; avans to‘lovlar yopilishini va ish haqi fondi–shtat jadvali muvofiqligini tekshirish.
Davlat aktivlari	Inventarizatsiya elektron ma’lumotlarini hisob registrlari bilan solishtirish; asosiy vositalar harakati va amortizatsiya hisob-kitobini qayta hisoblash; aktivlarni davlat reyestri bilan taqqoslash; ro‘yxatdan o‘tmagan yoki egasiz aktivlarni aniqlash.

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijasida budjet tashkilotlari ichki auditi uchun dalil bazasi va tahliliy protseduralarning yaxlit metodikasi shakllantirildi. Metodika analitik algoritmlar (1-jadval), sakkiz mezonli baholash uslubi (2–4-jadvallar) va maxsus protseduralarni (5-jadval) o‘zaro bog‘laydi: algoritmlar xavfni aniqlaydi, baholash uslubi aniqlangan raqamli dalilning ishonchliligini o‘lchaydi, maxsus protseduralar esa natijani tasdiqlaydi va mustahkamlaydi.

Uslubning illyustrativ qo‘llanilishi.

Uslubning ishlashini ko‘rsatish maqsadida budjet tashkilotiga xos beshta raqamli dalil turi sakkiz mezon bo‘yicha baholandi va 3-jadvaldagi vaznlar yordamida RDSI hisoblandi (6-jadval).

6-jadval

Raqamli dalillarni RDSI bo‘yicha baholash (illyustrativ misol)

Raqamli dalil turi	C	A	R	V	T	U	I	N	RDSI	Daraja
DMBAT to‘lov jurnali	5	5	5	5	5	5	5	5	**5,00**	Yuqori
E-xaridlar yozuvi (ERI bilan)	5	4	5	5	5	5	4	5	**4,72**	Yuqori
«UzASBO» hisob yozuvlari	5	4	4	4	4	4	4	5	**4,25**	Yuqori
Skanerlangan qog‘oz nusxa	4	4	3	3	2	2	2	3	**2,92**	Past*
Qo‘lda kiritilgan jadval	3	2	2	2	2	1	1	2	**1,88**	Qabul emas

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

(*) Skanerlangan qog‘oz nusxa RDSI = 2,92 ga ega bo‘lsa-da, o‘zgarmaslik (I = 2) chegaraviy shartni qondirmagani uchun mustaqil asos bo‘la olmaydi va qo‘shimcha dalil bilan mustahkamlanishi talab etiladi. Natijalar avtomatlashtirilgan tizimlardan (DMBAT, davlat xaridlari elektron tizimi, «UzASBO») olingan, ERI va ishonchli vaqt belgisi bilan ta’minlangan dalillar eng yuqori ishonchlilikka ega ekanini, qo‘lda shakllantirilgan va o‘zgartirilishi mumkin bo‘lgan ma’lumotlar esa zaif ekanini ko‘rsatadi.

Olingan natijalar raqamlashtirilgan davlat moliyasi sharoitida auditorlik dalilini baholashning yangicha, obyektiv yondashuvini taqdim etadi. Uslubning asosiy uslubiy hissasi sakkiz mezonni yagona RDSI ko‘rsatkichida birlashtirib, dalil ishonchliligini takrorlanuvchan miqdoriy o‘lchovga keltirishidir. Chegaraviy (gating) shartlar mexanizmi esa muhim sifat tamoyilini ta’minlaydi: yuqori umumiy ball ham o‘zgarmaslik, tekshiriluvchanlik yoki normativ muvofiqlik kabi fundamental jihatlardagi nuqsonni qoplamaydi. Bu ISA 500 ning dalil munosibligi talabiga va raqamli sud-ekspertizasining yaxlitlik tamoyiliga uyg‘undir.

Uslub elektron muhitning o‘ziga xosligini hisobga oladi: foydalanuvchi izi mezoni javobgarlikni (kim, qachon, qaysi amalni bajardi) qayd etib, ERI va tizim jurnallarining audit qiymatini oshiradi; o‘zgarmaslik mezoni esa dalilning olingandan keyin tahrirlanmaganligini xesh va elektron imzo orqali kafolatlaydi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Analitik algoritmlar bilan birga uslub auditni reaktiv hujjat tekshiruvidan proaktiv, ma'lumotlarga asoslangan xavf aniqlashga aylantiradi — bu Benford qonuni, takroriylik va bo'lingan xaridlar testlari misolida yaqqol namoyon bo'ladi.

Amaliy jihatdan uslub ichki audit dalil bazasini mustahkamlaydi, audit xulosalarining asoslanganligini oshiradi va turli auditorlar baholarining izchilligini ta'minlaydi. Shu bilan birga bir qator cheklovlar mavjud. Birinchidan, ayrim baholar va mezon vaznlari ekspert mulohazasiga tayanadi, shu sababli AHP izchillik koeffitsiyenti bilan tekshirilishi va davriy qayta ko'rib chiqilishi zarur. Ikkinchidan, uslub samaradorligi tizimlarning audit jurnallari sifatiga va auditorlarning raqamli kompetensiyasiga bog'liq. Uchinchidan, raqamli dalillar bilan ishlashda shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va kirish huquqlari talablariga rioya etish lozim.

XULOSA

Tadqiqotda budjet tashkilotlari ichki auditining dalil bazasi va tahliliy protseduralar metodikasini raqamli muhitda takomillashtirishning yaxlit uslubi ishlab chiqildi. Ilmiy yangilik sifatida axborot tizimlari, elektron ma'lumotlar va raqamli izlarni auditorlik dalili sifatida baholashning to'liqlik, aniqlik, ishonchlilik, tekshiriluvchanlik, vaqtga tegishlilik, foydalanuvchi izi, o'zgarmaslik va normativ muvofiqlik mezonlariga asoslangan sakkiz mezonli uslubi taklif etildi. Uslub doirasida Raqamli Dalil Sifati Indeksi va chegaraviy shartlar mexanizmi, shuningdek huquqbuzarlik, xato va firibgarlik xavfini aniqlash algoritmlari hamda davlat xaridlari, budjet xarajatlari va davlat aktivlari bo'yicha maxsus protseduralar tizimlashtirildi.

Illyustrativ qo'llanilish uslubning raqamli dalillar ishonchliligini obyektiv tabaqalashtirishga imkon berishini ko'rsatdi. Amaliy tavsiyalar sifatida ichki audit xizmatlariga: analitik algoritmlarni DMBAT, davlat xaridlari elektron tizimi va «UzASBO» bilan integratsiyalash; raqamli dalillarni baholashning sakkiz mezonli uslubini idoraviy uslubiyatga kiritish; auditorlarning raqamli kompetensiyasini oshirish va mezon vaznlarini davriy qayta ko'rib chiqish taklif etiladi. Kelgusi tadqiqotlar yo'nalishi sifatida uslubni real ma'lumotlar bazasida empirik sinash hamda firibgarlikni aniqlashda mashinaviy o'qitish modellaridan foydalanish istiqbolli hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). ISA 500 — Audit Evidence. — New York: IFAC.

2. International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). ISA 520 — Analytical Procedures. — New York: IFAC.

3. International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). ISA 240 — The Auditor's Responsibilities Relating to Fraud in an Audit of Financial Statements. — New York: IFAC.

4. International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). ISA 315 (Revised 2019) — Identifying and Assessing the Risks of Material Misstatement. — New York: IFAC.

5. The Institute of Internal Auditors (IIA). Global Internal Audit Standards. — Lake Mary, FL: The IIA, 2024.

6. INTOSAI. GUID 5100 — Guidance on the Audit of Information Systems. — Vienna: INTOSAI.

7. ISACA. Information Technology Assurance Framework (ITAF). — Schaumburg, IL: ISACA.

8. Nigrini M.J. Benford's Law: Applications for Forensic Accounting, Auditing, and Fraud Detection. — Hoboken: Wiley, 2012.

9. Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). Report to the Nations: Occupational Fraud and Abuse. — Austin: ACFE.

10. O‘zbekiston Respublikasining Budjet kodeksi. — Toshkent, amaldagi tahrir. [Elektron resurs]. — https://lex.uz

11. O‘zbekiston Respublikasining «Davlat xaridlari to‘g‘risida»gi Qonuni. [Elektron resurs]. — https://lex.uz

12. O‘zbekiston Respublikasining «Elektron raqamli imzo to‘g‘risida»gi Qonuni. [Elektron resurs]. — https://lex.uz

13. O‘zbekiston Respublikasining «Axborotlashtirish to‘g‘risida»gi Qonuni. [Elektron resurs]. — https://lex.uz

14. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «2025—2030-yillarda davlat moliyasini boshqarish tizimini takomillashtirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi 210-son qarori, 2025-yil 8-aprel.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

HUDUDLAR IQTISODIYOTI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSION EKOTIZIMLARNI RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARI

MAXAMATOVA MALIKA ABDURASHID QIZI
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
“Makroiqtisodiy siyosat va prognozlash” kafedrasi katta o‘qituvchisi
E-mail: makhamatovam@gmail.com
ORCID: 0009-0003-7064-1866

Annotatsiya. Mazkur maqolada hududlar iqtisodiyoti raqobatbardoshligini oshirishda innovatsion ekotizimlarni rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari hamda amaliy mexanizmlari tadqiq etilgan. Shuningdek, davlat, ilmiy-tadqiqot muassasalari, oliy ta'lim muassasalari, biznes subyektlari va moliyaviy institutlar o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish orqali innovatsion faoliyat samaradorligini oshirish masalalari tahlil qilingan. Innovatsion infratuzilmani rivojlantirish, texnologiyalar transferini jadallashtirish, startap loyihalarni qo‘llab-quvvatlash, investitsiyalarni jalb etish hamda raqamli texnologiyalarni keng joriy etishning hududlar iqtisodiyoti raqobatbardoshligiga ta'sirini oshirishga doir ilmiy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: hududlar iqtisodiyoti, innovatsion ekotizim, hududiy raqobatbardoshlik, innovatsion infratuzilma, texnologik tadbirkorlik, startap ekotizimi, texnologiyalar transferi, venchur kapital, raqamli transformatsiya, innovatsion rivojlanish.

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и методологические основы и практические механизмы развития инновационных экосистем для повышения конкурентоспособности региональных экономик. Также анализируются вопросы повышения эффективности инновационной деятельности путем укрепления сотрудничества между государством, научно-исследовательскими институтами, высшими учебными заведениями, хозяйствующими субъектами и финансовыми учреждениями. Разработаны научные предложения и рекомендации по развитию инновационной инфраструктуры, ускорению трансфера технологий, поддержке стартап-проектов, привлечению инвестиций и повышению влияния широкого внедрения цифровых технологий на конкурентоспособность региональных экономик.
Ключевые слова: региональная экономика, инновационная экосистема, региональная конкурентоспособность, инновационная инфраструктура, технологическое предпринимательство, стартап-экосистема, трансфер технологий, венчурный капитал, цифровая трансформация, инновационное развитие.

Abstract. This article examines the theoretical and methodological foundations and practical mechanisms for developing innovative ecosystems to increase the competitiveness of regional economies. It also analyzes the issues of increasing the efficiency of innovative activities by strengthening cooperation between the state, research institutions, higher education institutions, business entities and financial institutions. Scientific proposals and recommendations are developed to develop innovative infrastructure, accelerate technology transfer, support startup projects, attract investments, and increase the impact of the widespread introduction of digital technologies on the competitiveness of regional economies.
Keywords: regional economy, innovation ecosystem, regional competitiveness, innovation infrastructure, technological entrepreneurship, startup ecosystem, technology transfer, venture capital, digital transformation, innovative development.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida kechayotgan global transformatsiya jarayonlari, raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi, to‘rtinchi sanoat inqilobi, sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar, «yashil» texnologiyalar va bilimlarga asoslangan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

iqtisodiyot modeliga o‘tish hududlar iqtisodiy taraqqiyotining mazmun-mohiyatini tubdan o‘zgartirmoqda. Zamonaviy sharoitda iqtisodiy o‘sishning asosiy manbai tabiiy resurslar yoki arzon mehnat resurslari emas, balki innovatsiyalar, ilmiy bilimlar, yuqori texnologiyalar va inson kapitali hisoblanadi. Natijada hududlarning raqobatbardoshligi innovatsion salohiyat, texnologiyalarni o‘zlashtirish darajasi, raqamli infratuzilmaning rivojlanganligi, intellektual kapital va innovatsion tadbirkorlik faolligi bilan belgilanmoqda.

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, innovatsion rivojlanish yuqori qo‘shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, tarmoqlarni texnologik modernizatsiya qilish, eksport salohiyatini oshirish, investitsiyalar oqimini ko‘paytirish va iqtisodiyotning tashqi shoklarga barqarorligini ta’minlashning muhim omili hisoblanadi. Ayniqsa, hududiy darajada innovatsiyalarni rag‘batlantirish iqtisodiy resurslardan samarali foydalanish, yangi ish o‘rinlarini yaratish, ishlab chiqarish unumdorligini oshirish hamda iqtisodiy o‘sishning sifat jihatdan yangi bosqichini shakllantirish imkonini beradi. Shu bois dunyoning iqtisodiy jihatdan rivojlangan mamlakatlarida hududlarning innovatsion salohiyatini yuksaltirish, innovatsion ekotizimlarni shakllantirish va texnologik tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash davlat iqtisodiy siyosatining strategik yo‘nalishlaridan biriga aylangan.

Innovatsion rivojlanishning asosiy xususiyati shundaki, u faqat yangi texnologiyalarni yaratish bilan cheklanmaydi. U ilm-fan, ta’lim, biznes, davlat boshqaruvi va moliyaviy institutlar o‘rtasidagi samarali institutsional hamkorlikni ta’minlaydigan yaxlit innovatsion muhitni shakllantiradi. Bunday muhitda innovatsion g‘oyalarning yaratilishi, moliyalashtirilishi, tijoratlashtirilishi va iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etilishi tezlashadi. Natijada hududlarda investitsiyaviy jozibadorlik ortadi, yuqori texnologiyali ishlab chiqarishlar rivojlanadi, eksportbop mahsulotlar ko‘payadi va iqtisodiy raqobat ustunliklari mustahkamlanadi.

O‘zbekistonda innovatsiyalarga asoslangan iqtisodiyotni shakllantirish, hududlarning innovatsion salohiyatini yuksaltirish va raqamli transformatsiyani jadallashtirishga qaratilgan keng ko‘lamli institutsional islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 6-iyuldagi «2022–2026 yillarda O‘zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi PF–165-sonli Farmonida innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish, hududlarda innovatsion ekotizimlarni rivojlantirish, texnologik tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash, startap loyihalarni moliyalashtirish, ilm-fan natijalarini tijoratlashtirish va innovatsion infratuzilmani takomillashtirish davlat siyosatining ustuvor vazifalari sifatida belgilandi[1]. Shu bilan birga, mamlakatda texnoparklar, IT Park filiallari, innovatsion markazlar, erkin iqtisodiy zonalar va sanoat klasterlari soni ortib borayotgan bo‘lsa-da, ularning hududlar bo‘yicha joylashuvida sezilarli nomutanosiblik saqlanib qolmoqda. Ilmiy-tadqiqot muassasalari, yuqori texnologiyali ishlab chiqarishlar, venchur kapital bozori va innovatsion infratuzilmaning asosiy qismi iqtisodiy jihatdan rivojlangan hududlarda

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

jamlangan. Ayrim hududlarda esa innovatsion faollikning pastligi, ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish mexanizmlarining yetarlicha rivojlanmaganligi, xususiy sektorning innovatsion jarayonlardagi ishtiroki cheklanganligi hamda texnologiyalar transferi tizimining samaradorligi pastligi hududlar iqtisodiyoti raqobatbardoshligini oshirish imkoniyatlarini cheklamoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Hududlar iqtisodiyoti raqobatbardoshligini oshirishda innovatsion ekotizimlarni rivojlantirish mexanizmlari va ularning tegishli samaradorligini ta'minlash yo'nalishlari keng qamrovli tadqiqot yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Xususan, M.V.Lyulyuchenko tadqiqotlarida raqamli iqtisodiyot sharoitida mezodarajadagi innovatsion ekotizimlarni shakllantirish va rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari tadqiq etilgan. Innovatsion ekotizimlarning tarkibiy elementlari, ishtirokchilari o'rtasidagi kooperatsiya munosabatlari, raqamli platformalarning innovatsion jarayonlarga ta'siri hamda innovatsion ekotizimlarni boshqarishning institutsional mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha ilmiy takliflar ishlab chiqilgan[2]. S.V.Dmitriyeva tadqiqotlarida innovatsion ekotizimlarning hududiy iqtisodiyot rivojlanishi va investitsiyalarni jalb qilishdagi ahamiyati o'rganilgan. Innovatsion ekotizimlar ilmiy tashkilotlar, universitetlar, biznes subyektlari, davlat institutlari va investorlar o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish orqali hududlarning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish yo'llari asoslab berilgan[3]. Yu.I.Seliverstov, M.V.Lyulyuchenko tadqiqotlarida innovatsion ekotizimni shakllantirishning nazariy modeli va uning funksional tuzilmasi ishlab chiqilgan. Tadqiqotda innovatsion ekotizim inson kapitali, moliyaviy resurslar, ilmiy-tadqiqot tashkilotlari, biznes subyektlari, davlat institutlari va innovatsion infratuzilma elementlarining o'zaro hamkorligiga asoslangan yaxlit tizim sifatida talqin qilingan[4].

Mamlakatimiz iqtisodchi olimlaridan B.Sh.Usmonov, F.X.Rahimov, U.B. Shukurillayev tadqiqotlarida innovatsion rivojlanishning nazariy asoslari, fan–ta'lim–ishlab chiqarish integratsiyasi, texnoparklar va innovatsion klasterlarning shakllanish evolyutsiyasi, ularning iqtisodiyotdagi o'rni hamda innovatsion infratuzilmani rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari kompleks tahlil qilingan[5].R.X.Tashmatov tadqiqotlarida hududlarni innovatsion rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari tahlil qilingan. Hududlar innovatsion salohiyati iqtisodiy, ilmiy-texnik, investitsiya, infratuzilma va kadrlar salohiyatini bilan bog'liq holda tadqiq etilib, hududlarni innovatsion rivojlantirish darajasini baholash borasida ko'p omilli indikatorlar tizimi taklif etiladi[6]. B.O.Tursunov innovatsion iqtisodiyotga o'tishning institutsional asoslari, tadbirkorlik muhitini liberallashtirish va innovatsion sektorni rivojlantirishning iqtisodiy mexanizmlarini tahlil qilgan. Tadqiqotda innovatsion ekotizimlarning hududiy xususiyatlari, ularning iqtisodiy raqobatbardoshlikka ta'siri hamda hududlar kesimida innovatsion ekotizim samaradorligini kompleks baholash masalalari yoritilgan[7].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Yuqoridagi tadqiqotlarda innovatsion ekotizimlar nazariy va institutsional jihatdan yoritilgan bo‘lib, ularning hududlar iqtisodiyoti raqobatbardoshligiga ta’siri kompleks iqtisodiy tahlil qilingan. Ammo, hududlarning innovatsion ekotizim samaradorligini baholash uchun yagona integral metodik yondashuv va indikatorlar tizimi yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda hududlar iqtisodiyoti raqobatbardoshligini oshirishda innovatsion ekotizimlarni rivojlantirish mexanizmlarini baholash va takomillashtirishga qaratilgan kompleks ilmiy yondashuv qo‘llanildi. Tadqiqotning metodologik asosini innovatsion iqtisodiyot, hududiy rivojlanish, raqobatbardoshlik nazariyasi hamda innovatsion ekotizimlar konsepsiyalariga oid ilmiy qarashlar tashkil etadi. Xususan, innovatsion ekotizimlarni baholashda klaster yondashuvi, Triple Helix (universitet–biznes–davlat) modeli, Quadruple Helix konsepsiyasi hamda hududiy innovatsion tizimlar nazariyasi asos qilib olindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘zbekistonda so‘nggi yillarda innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish, hududlarning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish hamda iqtisodiyot tarmoqlarini texnologik modernizatsiya qilish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Bu jarayon hududlarda innovatsion ekotizimlarni shakllantirish, ilmiy-tadqiqot muassasalari, oliy ta’lim muassasalari, sanoat korxonalari va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish orqali amalga oshirilmoqda. Natijada innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish, yangi texnologiyalarni joriy etish va innovatsion tadbirkorlikni rivojlantirish bo‘yicha ijobiy tendensiyalar kuzatilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlariga ko‘ra, 2023 yilda respublika bo‘yicha innovatsion mahsulot (ish va xizmat) ishlab chiqargan korxona va tashkilotlar soni 5 026 tani tashkil etgan. Bu ko‘rsatkich innovatsion faoliyatning iqtisodiyot tarmoqlarida kengayib borayotganini ko‘rsatadi. Biroq jadval ma’lumotlari tahlili innovatsion faollikning hududlar kesimida bir xil taqsimlanmaganligini ko‘rsatmoqda.

Innovatsion mahsulot ishlab chiqaruvchi korxonalarning eng katta qismi Toshkent shahri (912 ta), Xorazm viloyati (446 ta), Toshkent viloyati (434 ta), Buxoro viloyati (426 ta) va Surxondaryo viloyati (420 ta) hissasiga to‘g‘ri keladi. Mazkur hududlar respublikada innovatsion faollikning asosiy markazlari hisoblanadi. Buning asosiy sabablari sifatida sanoat tarmoqlarining yuqori darajada rivojlanganligi, ilmiy-tadqiqot muassasalari va oliy ta’lim muassasalarining konsentratsiyasi, texnoparklar va innovatsion infratuzilmaning shakllanganligi hamda investitsiya muhitining nisbatan qulayligi qayd etilishi mumkin.

Toshkent shahri mamlakatda innovatsion ekotizimning eng rivojlangan hududi hisoblanadi. Bu yerda respublikadagi ilmiy tashkilotlar, innovatsion

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

markazlar, texnoparklar, IT-kompaniyalar va startaplarni qo‘llab-quvvatlash infratuzilmasining asosiy qismi joylashgan.

1-jadval

2023-2025-yillarda O‘zbekiston Respublikasi hududlarida innovatsion mahsulot ishlab chiqargan korxona va tashkilotlar soni[8]

Hududlar	2023	2024	2025
Qoraqalpog‘iston Respublikasi	295	320	345
Andijon viloyati	271	295	320
Buxoro viloyati	426	450	475
Jizzax viloyati	219	245	270
Qashqadaryo viloyati	348	370	395
Navoiy viloyati	399	425	450
Namangan viloyati	116	135	155
Samarqand viloyati	376	405	435
Surxondaryo viloyati	420	445	470
Sirdaryo viloyati	110	128	148
Toshkent viloyati	434	460	485
Farg‘ona viloyati	254	280	305
Xorazm viloyati	446	470	495
Toshkent shahri	912	975	1 040
Jami	**5 026**	**5 403**	**5 788**

Shu bois mazkur hududda innovatsion mahsulot ishlab chiqaruvchi korxonalar soni boshqa hududlarga nisbatan ikki barobardan ortiq yuqori hisoblanadi. Bu holat innovatsion infratuzilmaning hududiy konsentratsiyasi raqobatbardoshlikni shakllantiruvchi muhim omil ekanligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, Qoraqalpog‘iston Respublikasi (295 ta), Andijon viloyati (271 ta), Farg‘ona viloyati (254 ta), Jizzax viloyati (219 ta), Namangan viloyati (116 ta) va Sirdaryo viloyatida (110 ta) innovatsion mahsulot ishlab chiqaruvchi korxonalar soni nisbatan past darajada saqlanib qolmoqda. Ushbu hududlarda innovatsion faollikning cheklanganligi ilmiy-tadqiqot salohiyatining pastligi, innovatsiyalarni moliyalashtirish manbalari cheklanganligi, universitet–biznes kooperatsiyasining yetarlicha rivojlanmaganligi hamda yuqori texnologiyali sanoat tarmoqlarining kamligi bilan izohlanadi.

2024–2025-yillar bo‘yicha baholash natijalari innovatsion faollik barcha hududlarda ijobiy o‘sish tendensiyasiga ega bo‘lishini ko‘rsatmoqda. Ayniqsa, Toshkent shahri, Toshkent viloyati, Xorazm, Buxoro va Navoiy viloyatlarida innovatsion korxonalar sonining o‘sishi yuqori bo‘lishi kutilmoqda. Bu, birinchi navbatda, yangi texnoparklar tashkil etilishi, innovatsion klasterlarni rivojlantirish, sanoat kooperatsiyasini kengaytirish va xususiy investitsiyalarni jalb qilish bo‘yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar bilan bog‘liq. Biroq tahlillar shuni ko‘rsatadiki, innovatsion faollikning o‘sishi hali ham asosan iqtisodiy jihatdan rivojlangan hududlarda to‘plangan. Bu esa hududlararo innovatsion tafovutlarni saqlab qolmoqda. Natijada innovatsion mahsulotlar

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ishlab chiqarish, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish ulushi, mehnat unumdorligi va eksport salohiyati bo‘yicha ham hududlar o‘rtasida sezilarli farqlar kuzatilmoqda.

O‘zbekiston hududlarida innovatsion ekotizim elementlarining shakllanish darajasi bir xil emasligini va innovatsion salohiyat hududlar kesimida sezilarli darajada tabaqalashganini ko‘rsatadi. Bu holat innovatsion faollikning faqat iqtisodiy resurslar bilan emas, balki inson kapitali, ilmiy infratuzilma, davlat tomonidan yaratilgan institutsional muhit va xususiy sektorning innovatsiyalarga bo‘lgan talabi bilan ham uzviy bog‘liq ekanligini anglatadi.

Innovatsion ekotizim samaradorligi indeksi (IESI) bo‘yicha Toshkent shahri (0,96 ball) mutlaq yetakchi hisoblanadi. Bu yerda mamlakatning asosiy ilmiy-tadqiqot institutlari, akademik markazlari, yetakchi oliy ta’lim muassasalari, innovatsion markazlar, IT Park rezidentlari va yuqori texnologiyali ishlab chiqarish korxonalari jamlangan. Shuningdek, venchur moliyalashtirish imkoniyatlari, raqamli infratuzilma va xususiy investitsiyalar hajmining yuqoriligi innovatsion g‘oyalarni tezkor ravishda tijoratlashtirish imkonini bermoqda. Natijada Toshkent shahri innovatsiyalarni yaratish, joriy etish va bozorlashtirish bo‘yicha respublikada yetakchi pozitsiyani egallab turibdi.

Toshkent viloyati (0,74), Samarqand (0,71), Xorazm (0,70), Navoiy (0,69), Buxoro (0,67) va Surxondaryo (0,65) viloyatlarida ham innovatsion ekotizimning nisbatan yuqori darajada shakllanganligi kuzatiladi. Ushbu hududlarda innovatsion mahsulot ishlab chiqaruvchi korxonalarning ko‘pligi sanoat tarmoqlarini modernizatsiya qilish, hududiy klasterlarni rivojlantirish va investitsiya muhitini yaxshilash bo‘yicha amalga oshirilgan islohotlar bilan bog‘liq. Masalan, Navoiy viloyatida kon-metallurgiya va kimyo sanoati, Toshkent viloyatida mashinasozlik, elektrotexnika va farmatsevtika, Buxoroda neft-gaz va kimyo, Samarqandda oziq-ovqat hamda to‘qimachilik sanoatining rivojlanganligi innovatsion faollikni qo‘llab-quvvatlovchi tarmoqlar sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu bilan birga, Qashqadaryo (0,55), Farg‘ona (0,49), Andijon (0,45) va Qoraqalpog‘iston Respublikasi (0,43) da innovatsion ekotizim shakllanish jarayoni o‘rta darajada baholanmoqda. Ushbu hududlarda sanoat va agrar sektorning muayyan salohiyati mavjud bo‘lsada, innovatsion infratuzilma elementlari o‘rtasidagi integratsiya yetarli emas. Xususan, universitetlarda yaratilgan ilmiy ishlanmalarning sanoat korxonalariga transferi cheklangan, xususiy sektor tomonidan amaliy tadqiqotlarga sarflanayotgan mablag‘lar ulushi ham nisbatan past.

Eng past ko‘rsatkichlar Jizzax (0,38), Namangan (0,31) va Sirdaryo (0,29) viloyatlarida qayd etilgan. Bu hududlarda innovatsion ekotizimning zaifligiga bir qator omillar ta’sir ko‘rsatmoqda. Birinchidan, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish tarmoqlarining ulushi past bo‘lib, iqtisodiyot asosan an’anaviy tarmoqlarga ixtisoslashgan. Ikkinchidan, ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirish va xususiy sektorning innovatsiyalarga investitsiya kiritish imkoniyatlari cheklangan. Uchinchidan, startaplarni qo‘llab-quvvatlash tizimi, texnologiyalar transferi markazlari va venchur moliyalashtirish institutlari yetarlicha

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

rivojlanmagan. Bu omillar innovatsion g‘oyalarning bozorga chiqish jarayonini sekinlashtirmoqda.

2-jadval

2025-yilda O‘zbekiston Respublikasi hududlarining innovatsion ekotizimi samaradorligini qiyosiy indikatorlari[8]

Hududlar	Innovatsion faol korxonalar soni	Innovatsion mahsulot ishlab chiqargan korxonalar ulushi, foizda	Texnopark-lar soni, ta	OTMlar soni, ta	Innovatsion ekotizim samaradorligi indeksi (IESI), ball
Qoraqalpog‘iston Respublikasi	295	5,9	1	8	0,43
Andijon viloyati	271	5,4	2	9	0,45
Buxoro viloyati	426	8,5	3	10	0,67
Jizzax viloyati	219	4,4	1	6	0,38
Qashqadaryo viloyati	348	6,9	2	9	0,55
Navoiy viloyati	399	7,9	2	5	0,69
Namangan viloyati	116	2,3	1	8	0,31
Samarqand viloyati	376	7,5	2	18	0,71
Surxondaryo viloyati	420	8,4	2	9	0,65
Sirdaryo viloyati	110	2,2	1	5	0,29
Toshkent viloyati	434	8,6	3	14	0,74
Farg‘ona viloyati	254	5,1	2	11	0,49
Xorazm viloyati	446	8,9	3	9	0,70
Toshkent shahri	912	18,1	4	46	0,96
O‘zbekiston Respublikasi	5 026	100,0	31	170	0,60

Tahlil natijalari innovatsion ekotizim samaradorligi bilan hududlarning iqtisodiy raqobatbardoshligi o‘rtasida kuchli bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatadi. Indeks yuqori bo‘lgan hududlarda mehnat unumdorligi, investitsiyalar jalb qilish, eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarish va kichik innovatsion tadbirkorlikning rivojlanish sur’atlari ham yuqori bo‘lishi kuzatiladi. Bu esa innovatsion infratuzilmaga yo‘naltirilgan investitsiyalar nafaqat texnologik taraqqiyotni, balki hududiy iqtisodiy o‘sishni ham rag‘batlantirishini anglatadi.

Innovatsion ekotizimlar nuqtai nazaridan tahlil qilinganda, innovatsion mahsulotlar ishlab chiqaruvchi korxonalar sonining ko‘payishi yagona maqsad emasligi aniqlanadi. Muhimi, ushbu korxonalarning universitetlar, ilmiy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

tashkilotlar, moliya institutlari va mahalliy davlat hokimiyati organlari bilan kooperatsiya darajasi hisoblanadi. Amalda ayrim hududlarda innovatsion korxonalar mavjud bo‘lishiga qaramasdan, ularning mahalliy ilmiy muassasalar bilan hamkorligi yetarlicha rivojlanmagan. Bu esa innovatsiyalarning tijoratlashtirish darajasini cheklab qo‘ymoqda.

Tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, innovatsion faollik yuqori bo‘lgan hududlarda mehnat unumdorligi, asosiy kapitalga investitsiyalar hajmi, eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarish va kichik innovatsion tadbirkorlik ham yuqori sur’atlarda rivojlanmoqda. Bu innovatsion ekotizimlar bilan hududiy iqtisodiy raqobatbardoshlik o‘rtasida kuchli funksional bog‘liqlik mavjudligini tasdiqlaydi. Shu nuqtai nazardan, innovatsion siyosatni respublika darajasida emas, balki har bir hududning iqtisodiy ixtisoslashuvi, inson kapitali, sanoat tarkibi va ilmiy salohiyatidan kelib chiqqan holda shakllantirish maqsadga muvofiq.

Tadqiqot natijalariga tayangan holda hududlarni innovatsion rivojlanish darajasi bo‘yicha uchta shartli guruhga ajratish mumkin:

- yuqori innovatsion rivojlangan hududlar (IESI > 0,70): Toshkent shahri, Toshkent viloyati, Samarqand va Xorazm. Bu hududlarda mavjud ekotizimni chuqurlashtirish, xalqaro ilmiy hamkorlikni kengaytirish va venchur kapital bozorini rivojlantirish maqsadga muvofiq;
- o‘rta innovatsion rivojlangan hududlar (IESI = 0,50–0,70): Navoiy, Buxoro, Surxondaryo va Qashqadaryo. Bu yerda universitet–sanoat kooperatsiyasini kuchaytirish, texnologiyalar transferi markazlari faoliyatini faollashtirish va hududiy innovatsion klasterlarni rivojlantirish muhim vazifa hisoblanadi;
- past innovatsion rivojlangan hududlar (IESI < 0,50): Qoraqalpog‘iston Respublikasi, Andijon, Farg‘ona, Jizzax, Namangan va Sirdaryo. Ushbu hududlarda innovatsion infratuzilmani kengaytirish, startaplarni grant va imtiyozli moliyalashtirish mexanizmlarini joriy etish, mahalliy oliy ta’lim muassasalarining amaliy tadqiqotlarini rag‘batlantirish hamda innovatsion tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash ustuvor yo‘nalish bo‘lishi lozim.

O‘zbekistonda innovatsion ekotizimlarni rivojlantirishda «barcha hududlar uchun bir xil yondashuv» emas, balki har bir hududning iqtisodiy ixtisoslashuvi, inson kapitali, sanoat tarkibi va innovatsion salohiyatidan kelib chiqqan holda differensial yondashuvni qo‘llash maqsadga muvofiq. Bu innovatsion resurslardan samarali foydalanish, hududlar o‘rtasidagi innovatsion nomutanosibliklarni qisqartirish va mamlakat iqtisodiyoti raqobatbardoshligini barqaror oshirishga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Hududlar iqtisodiyoti raqobatbardoshligini ta’minlashda innovatsion ekotizimlarni shakllantirish va rivojlantirish hal qiluvchi ahamiyatga ega. Global iqtisodiyotda raqobat ustunligi tabiiy resurslar yoki arzon mehnat kuchi bilan emas, balki bilimlar iqtisodiyoti, innovatsion texnologiyalar va inson kapitali salohiyati bilan belgilanmoqda. Shu nuqtai nazardan, innovatsion ekotizimlar

hududlarda yangi texnologiyalarni yaratish, ularni tijoratlashtirish, yuqori qo‘shilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarish hamda investitsiyalarni jalb qilishning muhim institutsional mexanizmi sifatida namoyon bo‘lmoqda.

O‘zbekiston hududlarida innovatsion faollik darajasi sezilarli farq qilishini ko‘rsatdi. Innovatsion ekotizim nisbatan shakllangan Toshkent shahri, Toshkent viloyati, Samarqand, Navoiy va Xorazm viloyatlarida innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish, investitsiyalarni jalb qilish va yuqori texnologiyali sanoat tarmoqlari rivojlanishi yuqoriroq ekani aniqlandi. Aksincha, ayrim hududlarda innovatsion infratuzilmaning cheklanganligi, ilmiy-tadqiqot muassasalari va ishlab chiqarish o‘rtasidagi hamkorlikning sustligi hamda xususiy sektorning innovatsiyalarga investitsiya kiritish imkoniyatlarining pastligi hududlar raqobatbardoshligiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Innovatsion ekotizim elementlari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik iqtisodiy samaradorlikning muhim sharti ekanligi asoslandi. Xususan, universitetlar, ilmiy tashkilotlar, biznes subyektlari, moliya institutlari va davlat organlari o‘rtasidagi hamkorlik darajasi yuqori bo‘lgan hududlarda innovatsion mahsulotlar ulushi, mehnat unumdorligi va investitsiya faolligi ham yuqori ekanligi kuzatildi. Bu esa innovatsion ekotizimlarni rivojlantirishda institutsional integratsiyani kuchaytirish zarurligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot natijalari asosida hududlar iqtisodiyoti raqobatbardoshligini oshirishga qaratilgan quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

1. Hududiy innovatsion ekotizimlarni differensial rivojlantirish modelini joriy etish. Har bir hududning iqtisodiy ixtisoslashuvi, sanoat tarkibi, ilmiy salohiyati va inson kapitali darajasini hisobga olgan holda alohida innovatsion rivojlanish dasturlari ishlab chiqilishi lozim;

2. «Hududning innovatsion pasporti»ni joriy etish. Unda innovatsion faol korxonalar, startaplar, texnoparklar, ilmiy laboratoriyalar, patentlar, venchur investitsiyalari, texnologiyalar transferi loyihalari va kadrlar salohiyati bo‘yicha yagona raqamli ma’lumotlar bazasi shakllantirilishi maqsadga muvofiq;

3. Innovatsion ekotizim samaradorligi indeksi (IESI)ni ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish. Ushbu indeks orqali har bir hududning innovatsion rivojlanish darajasini baholash, reytingini shakllantirish hamda davlat qo‘llab-quvvatlash choralarini natijaga yo‘naltirilgan tarzda taqsimlash imkoniyati yaratiladi;

4. Universitet–biznes–davlat (Triple Helix) hamkorligini institutsionallashtirish. Oliy ta’lim muassasalarida yaratilgan ilmiy ishlanmalarni sanoat korxonalariga joriy etish uchun texnologiyalar transferi ofislari, qo‘shma innovatsion laboratoriyalar va korporativ tadqiqot markazlari tarmog‘ini kengaytirish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 6-iyuldagi «2022-2026-yillarda O‘zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi PF–165-sonli Farmoni.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2. Люлюченко М.В. Формирование и развитие инновационных экосистем мезоуровня в условиях цифровой экономики: автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Люлюченко Михаил Владимирович; [Место защиты: ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»]. — Белгород, 2022. — 23 с.

3. Дмитриева С.В. Роль инновационных экосистем в развитии региональной экономики и привлечении инвестиций // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 9А. С. 647-656.

4. Селиверстов Ю.И, Люлюченко М.В. Модель формирования инновационной экосистемы региона // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 10-1. С. 101-106.

5. Усмонов Б.Ш., Раҳимов Ф.Х., Шукуриллаев У.Б. Инновациялар ва кластерлаштириш иқтисодий тараққиёт кафолати. – Тошкент.: “KALEON PRESS”, 2022. – 176 б.

6. Ташматов Р.Х. Ҳудудларни инновацион ривожлантириш усуллари ва уларнинг инновацион салоҳиятини баҳолаш методикаси // Экономика и финансы (Узбекистан). 2017. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ududlarni-innovatsion-rivozhlantirish-usullari-va-ularning-innovatsion-salo-iyatini-ba-olash-metodikasi.

7. Турсунов Б. О. Роль инновационного развития малого бизнеса в обеспечении конкурентоспособности национальной экономики // Россия: тенденции и перспективы развития. 2020. №15-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-innovatsionnogo-razvitiya-malogo-biznesa-v-obespechenii-konkurentosposobnosti-natsionalnoy-ekonomiki.

8. www.stat.uz- O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo‘mitasi rasmiy axborot sayti ma’lumotlari.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 338.43:635.1/.8(575.1)

ENERGIYA RESURSLARI NARXIDAGI MINTAQAVIY TAFOVUTLARNING O‘ZBEKISTON ISSIQXONA XO‘JALIKLARI IQTISODIY BARQARORLIGIGA TA'SIRI

BAXRIYEV MUXRITDIN ZAFAR O‘G‘LI
Oziq-ovqat va qishloq xo‘jaligi sohasida strategik rivojlanish
va tadqiqotlar xalqaro markazi tayanch-doktoranti
E-mail: m.bakhriyev@cardr.uz

Annotatsiya. Maqolada subsidiyalashgan raqobat va energiya narxlari tafovutining O‘zbekiston issiqxona xo‘jaliklari iqtisodiy barqarorligiga ta'siri tahlil qilingan. Tadqiqotda O‘zbekiston, Turkmaniston va Qozog‘istondagi elektr energiyasi hamda tabiiy gaz narxlari qiyosiy baholanib, ularning mahsulot tannarxi va raqobatbardoshlikka ta'siri o‘rganilgan. Natijalar energiya resurslari narxlaridagi sezilarli farqlar mahalliy ishlab chiqaruvchilar xarajatlarini oshirib, eksport salohiyati va bozor ulushining qisqarishiga olib kelayotganini ko‘rsatadi. Maqolada sohaning iqtisodiy barqarorligini ta'minlash va raqobatbardoshligini oshirishga qaratilgan taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: issiqxona xo‘jaligi, subsidiyalashgan raqobat, energiya narxlari, pomidor eksporti, Turkmaniston, Qozog‘iston, O‘zbekiston, tannarx tahlili, agrar siyosat, energiya samaradorligi.

Аннотация. В статье анализируется влияние субсидируемой конкуренции и разницы цен на энергоресурсы на экономическую устойчивость тепличных хозяйств Узбекистана. В исследовании проведена сравнительная оценка цен на электроэнергию и природный газ в Узбекистане, Туркменистане и Казахстане, изучено их влияние на себестоимость продукции и конкурентоспособность. Результаты показывают, что значительные различия в ценах на энергоресурсы повышают издержки местных производителей, что приводит к снижению экспортного потенциала и доли рынка. В статье разработаны предложения и рекомендации, направленные на обеспечение экономической устойчивости и повышение конкурентоспособности отрасли.
Ключевые слова: тепличное хозяйство, субсидируемая конкуренция, цены на энергоресурсы, экспорт томатов, Туркменистан, Казахстан, Узбекистан, анализ себестоимости, аграрная политика, энергоэффективность.

Abstract. The article analyzes the impact of subsidized competition and energy price disparities on the economic sustainability of greenhouse farms in Uzbekistan. The study provides a comparative assessment of electricity and natural gas prices in Uzbekistan, Turkmenistan, and Kazakhstan, examining their effect on production costs and competitiveness. The results show that significant differences in energy resource prices increase costs for local producers, leading to a decline in export potential and market share. The article develops proposals and recommendations aimed at ensuring the economic sustainability and enhancing the competitiveness of the sector.
Keywords: greenhouse farming, subsidized competition, energy prices, tomato exports, Turkmenistan, Kazakhstan, Uzbekistan, cost analysis, agrarian policy, energy efficiency.

KIRISH

Issiqxona sabzavotchiligi O‘zbekiston qishloq xo‘jaligining yuqori qo‘shilgan qiymat yaratadigan muhim tarmoqlaridan biri hisoblanadi. 2022 yilda mamlakatda 3 mingdan ortiq issiqxona xo‘jaligi faoliyat yuritgan bo‘lib, ularning umumiy maydoni qariyb 6,3 ming gektarni tashkil etgan. Shu yilda issiqxona mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi 301 ming tonnaga yetgan, shundan 211 ming

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

tonnasi pomidor hissasiga to‘g‘ri kelgan va mazkur ko‘rsatkich 2021 yilga nisbatan 26 foizga oshgan [1].

So‘nggi yillarda tarmoqda tashqi bozorlarda raqobat muhitining kuchayishi, energiya resurslari narxlarining o‘zgarishi va ishlab chiqarish xarajatlarining ortishi natijasida iqtisodiy samaradorlikni ta'minlash masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Xususan, Markaziy Osiyo mamlakatlarida issiqxona mahsulotlari ishlab chiqarish uchun zarur bo‘lgan energiya resurslari narxlari va ularni shakllantirish mexanizmlaridagi farqlar mahsulot tannarxi hamda eksport raqobatbardoshligiga muayyan darajada ta'sir ko‘rsatmoqda.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda issiqxona xo‘jaliklari tomonidan iste'mol qilinadigan elektr energiyasi va tabiiy gaz narxlari qo‘shni davlatlardagi ayrim ko‘rsatkichlardan yuqoriroq darajada shakllangan. Masalan, elektr energiyasi uchun o‘rtacha tarif 1 kVt·soat uchun 0,085 AQSH dollarini, tabiiy gaz uchun esa 1 m³ uchun 0,155 AQSH dollarini tashkil etsa, ayrim qo‘shni mamlakatlarda ushbu ko‘rsatkichlar nisbatan past darajada saqlanib qolmoqda[2]. Natijada energiya xarajatlari ulushining yuqoriligi mahsulot tannarxining shakllanishiga va tashqi bozorlarda raqobat sharoitlariga ta'sir etuvchi muhim omillardan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Mazkur tadqiqotning maqsadi Markaziy Osiyo mamlakatlarida energiya resurslari narxlaridagi farqlarning O‘zbekiston issiqxona xo‘jaliklari iqtisodiy barqarorligi va raqobatbardoshligiga ta'sirini baholash, shuningdek, tarmoq samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalarni ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat: Markaziy Osiyo davlatlarida energiya resurslari narxlari dinamikasini qiyosiy tahlil qilish; energiya xarajatlaridagi farqlarning issiqxona mahsulotlari tannarxiga ta'sirini baholash; eksport faoliyati va raqobatbardoshlikka ta'sir etuvchi asosiy iqtisodiy omillarni aniqlash; issiqxona xo‘jaliklarining iqtisodiy barqarorligini mustahkamlash bo‘yicha amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqish.

Ushbu yondashuv tadqiqot natijalarining ilmiy asoslanganligini ta'minlash bilan birga, sohani rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilashga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Energiya narxlari subsidiyalari va ular raqobat muhitiga ta'siri masalasi xalqaro iqtisodiy adabiyotlarda keng yoritilgan. Stiglitz (2015) subsidiyalar milliy sanoatni qisqa muddatda himoya qilsa-da, uzoq muddatda resurslarni noto‘g‘ri taqsimlashga olib kelishini ta'kidlaydi [3]. WTO kelishuvlari doirasida ham subsidiyalashtirilgan eksport tushunmovchiliklar manbai sifatida qaraladi [4].

Markaziy Osiyo agrar iqtisodiyoti sohasida Lerman va Sedik (2014) O‘zbekiston va qo‘shni davlatlar qishloq xo‘jaligi siyosatini taqqoslab, davlat aralashuvi darajasining ishlab chiqarish samaradorligiga ta'sirini o‘rgangan [5]. EastFruit tahliliy portali 2022–2025 yillar davomida O‘zbekiston issiqxona

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

pomidori eksporti dinamikasini kuzatib, Turkmaniston raqobatchiligi keskin kuchayganini qayd etgan [6].

O‘zbekistonda issiqxona energiya tejash muammolariga bag‘ishlangan mahalliy tadqiqotlar orasida Abduvaliyev va boshq. (2024) energiya xarajatlarining tannarxdagi ulushini 25 foiz, qarz xizmatini esa 30 foiz deb baholagan [7]. Biroq qo‘shni davlatlar subsidiyalari va O‘zbekiston raqobatbardoshligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni miqdoriy jihatdan to‘liq ochib beruvchi yaxlit tadqiqot hali amalga oshirilmagan — ushbu maqola shu bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda qiyosiy tahlil va miqdoriy baholash metodlaridan foydalanilgan. Ma'lumotlar asosan quyidagi manbalardan to‘plangan: O‘zbekiston Energetika vazirligi rasmiy tarif ma'lumotlari (2024–2026); GlobalPetrolPrices.com xalqaro statistikasi; EastFruit agrar bozor tahlil portali; Invest.gov.kz Qozog‘iston investitsiya ma'lumotlari bazasi; HortiDaily va Tridge xalqaro bozor hisobotlari; O‘zbekiston Issiqxona xo‘jaliklari uyushmasi ma'lumotlari.

Energiya narxlari AQSH dollari ekvivalentida solishtirma asosda tahlil qilingan. Tannarx modeli O‘zbekiston issiqxona xo‘jaliklari uyushmasi tomonidan e'lon qilingan xarajat tarkibiga tayanadi. Eksport dinamikasi tahlili 2019–2025 yillar qatorini qamrab olgan.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Markaziy Osiyo davlatlarida energiya narxlari taqqoslamasi.

1-jadval ma'lumotlari Markaziy Osiyo davlatlarida biznes subyektlari uchun energiya resurslari tariflari o‘rtasida sezilarli tafovutlar mavjudligini ko‘rsatadi. Ayniqsa, issiqxona xo‘jaliklari kabi energiya sig‘imi yuqori bo‘lgan tarmoqlar uchun elektr energiyasi va tabiiy gaz narxlari mahsulot tannarxi hamda raqobatbardoshlikni belgilab beruvchi asosiy iqtisodiy omillardan hisoblanadi.

1-jadval

Markaziy Osiyo davlatlarida biznes iste’molchilari uchun energiya narxlari (2025–2026)

Davlat	Elektr, $/kWh	Gaz, $/m³	Darajasi	Izoh
O‘zbekiston	0,085	0,155	O'rta	2026-yil iyundan 2 000 so‘m/m³
Qozog‘iston	0,063–0,076	0,050–0,090	Arzon	Mintaqaga qarab farq qiladi
Turkmaniston	~0,010	0,025–0,040	Eng arzon	Ishlab chiqarish tannarxiga yaqin
Dunyo o‘rtachasi*	0,164	0,071	—	*GlobalPetrolPrices, 2025

Manba: GlobalPetrolPrices (2025–2026), O‘zbekiston Energetika vazirligi; muallif tomonidan tizimlashtirilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Tahlil natijalariga ko‘ra, O‘zbekistonda biznes iste'molchilari uchun elektr energiyasi tarifi 1 kVt·soat uchun 0,085 AQSH dollarini tashkil etgan holda, Qozog‘istonda mazkur ko‘rsatkich 0,063–0,076 AQSH dollari, Turkmanistonda esa taxminan 0,010 AQSH dollari darajasida shakllangan. Demak, O‘zbekistondagi elektr energiyasi narxi Turkmanistondagi ko‘rsatkichga nisbatan taxminan 8,5 barobar yuqori bo‘lib, bu energiya xarajatlari ulushi katta bo‘lgan ishlab chiqarish faoliyatida muhim iqtisodiy farqni yuzaga keltiradi.

Tabiiy gaz tariflari tahlili ham shunga o‘xshash holatni namoyon etadi. O‘zbekistonda 1 m^3 tabiiy gazning narxi 0,155 AQSH dollarini tashkil etsa, Qozog‘istonda bu ko‘rsatkich 0,050–0,090 AQSH dollari, Turkmanistonda esa 0,025–0,040 AQSH dollari oralig‘ida kuzatiladi. Natijada O‘zbekistondagi gaz narxi Turkmanistonga nisbatan o‘rtacha 4–6 barobar yuqori darajada ekanligi aniqlanadi.

Shu bilan birga, jahon o‘rtacha ko‘rsatkichlari bilan taqqoslaganda O‘zbekistonda elektr energiyasi narxi nisbatan past ekanligi kuzatiladi. Biroq issiqxona mahsulotlari tashqi bozorlarda asosan qo‘shni mamlakatlar mahsulotlari bilan raqobatlashishi sababli, raqobat muhitini baholashda global emas, balki mintaqaviy narx nisbatlari muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, Turkmaniston va Qozog‘istondagi nisbatan past energiya tariflari mazkur mamlakatlar ishlab chiqaruvchilari uchun qo‘shimcha iqtisodiy ustunlikni shakllantirmoqda.

Iqtisodiy nazariyaga muvofiq, energiya resurslari narxining pasayishi ishlab chiqarishning o‘zgaruvchan xarajatlarini qisqartiradi va mahsulot birligi tannarxini kamaytiradi. Issiqxona xo‘jaliklarida isitish, yoritish, ventilyasiya va sug‘orish tizimlari energiya sarfining asosiy yo‘nalishlari hisoblangani uchun energiya tariflaridagi har qanday farq mahsulot tannarxida sezilarli aks etadi. Shu sababli, energiya resurslari arzon bo‘lgan mamlakatlarda yetishtirilgan mahsulotlar tashqi bozorlarga pastroq narxlarda taklif qilinishi mumkin.

Umuman olganda, 1-jadval ma'lumotlari Markaziy Osiyo mamlakatlari o‘rtasida energiya resurslari narxlarida sezilarli tafovutlar mavjudligini va mazkur holat issiqxona mahsulotlari ishlab chiqarish xarajatlari hamda raqobatbardoshlik darajasiga bevosita ta'sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi. Shuning uchun keyingi tahlillarda energiya xarajatlarining mahsulot tannarxidagi ulushini baholash va uning eksport salohiyatiga ta'sirini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Energiya xarajatlarining issiqxona mahsuloti tannarxiga ta’siri.

Issiqxona xo‘jaliklari faoliyatida energiya resurslari muhim ishlab chiqarish omillaridan biri hisoblanadi. O‘zbekiston Issiqxona xo‘jaliklari uyushmasi ma'lumotlariga ko‘ra, mahsulot tannarxi tarkibida energiya xarajatlarining ulushi o‘rtacha 25 foizni tashkil etmoqda. Shu bilan birga, kredit mablag‘laridan foydalanish va ularga xizmat ko‘rsatish xarajatlari ham tannarxning qariyb 30 foiziga teng bo‘lib, ishlab chiqaruvchilarning umumiy moliyaviy yukini oshirmoqda [7]. Bu holat energiya va moliyaviy resurslar xarajatlari issiqxona

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

xo‘jaliklarining iqtisodiy samaradorligiga sezilarli ta'sir ko‘rsatayotganini anglatadi.

Tahlillarga ko‘ra, O‘zbekistonda faoliyat yuritayotgan issiqxonalarning aksariyati yilning sovuq mavsumida isitish tizimlaridan foydalanadi. Shu sababli tabiiy gaz narxi va uning uzluksiz ta'minoti mahsulot yetishtirish xarajatlarini shakllantiruvchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Tabiiy gaz ta'minotidagi cheklovlar yoki energiya manbalari almashinuvi ishlab chiqarish jarayonining samaradorligiga va mahsulot sifatiga ma'lum darajada ta'sir ko‘rsatishi mumkin[8].

2-jadval ma’lumotlarining qiyosiy tahlili shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda mahsulot tannarxida energiya xarajatlarining ulushi o‘rtacha 25 foizni tashkil etsa, Turkmanistonda bu ko‘rsatkich 8–10 foiz atrofida shakllangan. Natijada energiya resurslari bilan bog‘liq xarajatlar bo‘yicha O‘zbekiston issiqxona xo‘jaliklari raqobatchi mamlakatlarga nisbatan yuqoriroq xarajat yukiga ega bo‘lmoqda. Bu esa mahsulot tannarxining ortishi va tashqi bozorlarda narx bo‘yicha raqobat imkoniyatlarining cheklanishiga olib kelishi mumkin.

2-jadval

Issiqxonada pomidor yetishtirishda tannarx tarkibi (O‘zbekiston va Turkmaniston davlatlarining taqqoslama ko‘rsatkichlari asosida)

Ko‘rsatkich	O‘zbekiston	Turkmaniston	Farq (marta)
Energiya ulushi (tannarxdan)	~25%	~8–10%	2,5–3x
Gaz narxi, $/m³	0,155	0,025–0,040	4–6x
Elektr narxi, $/kWh	0,085	~0,010	8,5x
Ulgurji savdo narxi, $/kg (2024)	1,17	≤1,00	Raqobat mushkul
Qarz xizmati (tannarxdan)	~30%	Ma'lumot yo'q	—

Manba: [6, 7, 9] asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Shuningdek, tabiiy gaz va elektr energiyasi tariflaridagi farq mahsulot birligi uchun sarflanadigan energiya xarajatlarida ham sezilarli tafovutlarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, tabiiy gaz narxi bo‘yicha 4–6 barobar, elektr energiyasi bo‘yicha esa 8 barobardan ziyod farq mavjudligi energiya sig‘imi yuqori bo‘lgan mahsulotlarda tannarxning sezilarli darajada oshishiga sabab bo‘ladi. Iqtisodiy nuqtai nazardan, bu holat ishlab chiqaruvchilarning rentabellik darajasini pasaytirishi va investitsiya jozibadorligiga salbiy ta'sir ko‘rsatishi mumkin.

Demak, energiya resurslari xarajatlari issiqxona mahsulotlari tannarxini shakllantiruvchi hal qiluvchi omillardan biri bo‘lib, ularning yuqori ulushi tarmoqning iqtisodiy barqarorligi va raqobatbardoshligiga bevosita ta'sir ko‘rsatadi.

O‘zbekiston issiqxona mahsulotlari eksporti dinamikasi va bozorlardagi o‘zgarishlar.

3-jadval ma'lumotlari O‘zbekiston issiqxona pomidori eksportida so‘nggi yillarda muayyan pasayish tendensiyasi kuzatilayotganini ko‘rsatadi. Agar 2019 yilda mamlakat mintaqada yetakchi eksportchilardan biri sifatida

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

shakllangan bo‘lsa, keyingi yillarda tashqi bozorlarda raqobat muhitining kuchayishi va ishlab chiqarish xarajatlarining o‘sishi eksport hajmlariga ta'sir ko‘rsatgan.

3-jadval

O‘zbekiston issiqxona pomidori eksporti dinamikasi (2019–2025)

Yil	Eksport, tonna	O‘zgarish	Bozor holati
2019	~70 000	Eng yuqori daraja	Markaziy Osiyoda yetakchi
2022	~211 000 (jami)	+26% (2021 ga nisbatan)	Turkmaniston yetakchiga aylandi
2023	53 000–55 000	5 yillik minimum	Tojikiston bozori yo'qotildi
2025*	~9 000 (yan–apr)	–23% yillik; –3,5x (2021 ga)	Barcha bozorlarda ulush kamaydi

*2025-yil yanvar–aprel oylari bo‘yicha. Manba: [6, 10] asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Xususan, 2025 yilning yanvar–aprel oylarida eksport hajmi 9 ming tonnani tashkil etgan bo‘lib, bu 2021 yilning mos davriga nisbatan 3,5 barobar kam ko‘rsatkichdir [6]. Eksport hajmlarining qisqarishi tashqi bozorlarda raqobatning kuchayishi, logistika xarajatlari, energiya resurslari narxlari va bozor kon'yunkturasidagi o‘zgarishlar kabi omillar bilan izohlanishi mumkin.

Tashqi savdo geografiyasi tahlili ham O‘zbekiston mahsulotlarining ayrim an'anaviy bozorlardagi ulushi qisqarganligini ko‘rsatadi. Ayniqsa, Markaziy Osiyo mamlakatlari o‘rtasidagi raqobatning kuchayishi natijasida ayrim bozor segmentlarida raqobatchi davlatlar pozitsiyasining mustahkamlangani kuzatilmoqda [10]. Bu holat tashqi bozorlarda mahsulotning narx va sifat jihatidan raqobatbardoshligini oshirish zarurligini ko‘rsatadi.

Narx dinamikasi tahliliga ko‘ra, 2024 yil dekabr oyida O‘zbekiston pomidorining ulgurji narxi 1 kg uchun 1,17 AQSH dollarini tashkil etgan. Bir qarashda yuqori narx ishlab chiqaruvchilar uchun ijobiy holatdek ko‘rinsa-da, yuqori energiya va moliyaviy xarajatlar sharoitida mazkur narx darajasi ham yetarli rentabellikni ta'minlamasligi mumkin. Shu bois mahsulot narxidan ko‘ra uning tannarxi va xarajatlar tarkibini optimallashtirish masalasi muhim ahamiyat kasb etadi.

Qo‘shni davlatlar subsidiya siyosatining tahlili.

Turkmaniston tajribasi shuni ko‘rsatadiki, issiqxona xo‘jaliklarining raqobatbardoshligini oshirishda energiya resurslaridan samarali foydalanish va ularning iqtisodiy jihatdan maqbul narxlarda yetkazib berilishini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Mamlakatda issiqxona maydonlarini kengaytirish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan investitsiya loyihalari amalga oshirilmoqda. Xususan, 2023–2024 yillarda issiqxona maydonlarini kengaytirish, energiya tejamkor texnologiyalar, jumladan, issiqlik nasoslari va qayta tiklanuvchi energiya manbalariga asoslangan yechimlarni joriy qilish bo‘yicha qator tashabbuslar amalga oshirilgan [6; 9]. Bu esa tarmoqning resurslardan foydalanish samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Qozog‘istonda ham issiqxona xo‘jaliklarini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning kompleks mexanizmi shakllantirilgan. 2023 yildan boshlab

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

amalga oshirilayotgan dastur doirasida energiya resurslari, mineral o‘g‘itlar, o‘simliklarni himoya qilish vositalari, urug‘chilik, suv ta'minoti hamda kapital qurilish bilan bog‘liq xarajatlarni qisman qoplash mexanizmlari nazarda tutilgan[12]. Mazkur chora-tadbirlar ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va mahalliy mahsulotlarning ichki bozordagi raqobatbardoshligini mustahkamlashga qaratilgan.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, davlat tomonidan amalga oshirilayotgan qo‘llab-quvvatlash choralari mazkur mamlakatlarda issiqxona mahsulotlari ishlab chiqarish hajmini oshirish, investitsiya faolligini rag‘batlantirish va ichki bozor ta'minotini yaxshilashda muhim omil sifatida namoyon bo‘lmoqda. Natijada mintaqa mamlakatlarida issiqxona mahsulotlari bozorida raqobat muhiti yanada kuchayib bormoqda.

Ushbu tendensiyalar O‘zbekiston issiqxona xo‘jaliklari uchun ham energiya samaradorligini oshirish, innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish, investitsiyalarni jalb qilish va tarmoqni qo‘llab-quvvatlashning bozor tamoyillariga asoslangan samarali mexanizmlarini takomillashtirish zarurligini ko‘rsatadi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

Tadqiqot natijalari Markaziy Osiyo mamlakatlarida energiya resurslari narxlaridagi farqlar issiqxona xo‘jaliklarining iqtisodiy samaradorligi va raqobatbardoshligiga sezilarli ta'sir ko‘rsatishini tasdiqladi.

Xususan, tahlillar O‘zbekistonda elektr energiyasi va tabiiy gaz tariflari ayrim qo‘shni mamlakatlarga nisbatan yuqoriroq darajada shakllanganligini ko‘rsatdi. Bu holat energiya sig‘imi yuqori bo‘lgan issiqxona xo‘jaliklarida mahsulot tannarxining oshishiga va tashqi bozorlarda raqobat imkoniyatlarining cheklanishiga olib kelmoqda.

Shuningdek, tadqiqot davomida O‘zbekiston issiqxona mahsulotlari eksporti hajmida pasayish tendensiyasi kuzatilayotganligi, mintaqa mamlakatlarida esa davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari va investitsiya faolligining kuchayishi natijasida ishlab chiqarish hajmlari ortib borayotganligi aniqlandi. Bu holat tashqi bozorlarda raqobat muhitining yanada kuchayishiga sabab bo‘lmoqda. Tadqiqot natijalari asosida quyidagi taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi.

Qisqa muddatli chora-tadbirlar (1–2 yil):

Issiqxona xo‘jaliklarini kuz-qish mavsumida energiya resurslari bilan barqaror ta'minlash mexanizmlarini takomillashtirish; energiya xarajatlarini qisqartirishga qaratilgan manzilli iqtisodiy qo‘llab-quvvatlash choralarini ishlab chiqish; issiqxona mahsulotlari yetishtiruvchilarini moliyaviy qo‘llab-quvvatlashning kompleks mexanizmlarini, jumladan, imtiyozli moliyalashtirish va investitsiya dasturlarini kengaytirish; energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish uchun rag‘batlantiruvchi mexanizmlarni kuchaytirish.

O‘rta muddatli chora-tadbirlar (3–5 yil):

Xalqaro moliya institutlari ishtirokida energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan investitsiya loyihalarini amalga oshirish; issiqlik nasoslari, qayta

tiklanuvchi energiya manbalari va resurs tejovchi texnologiyalarni keng joriy etish; eksport bozorlarini diversifikatsiya qilish orqali tashqi savdo yo‘nalishlarini kengaytirish; issiqxona mahsulotlarini saqlash, qayta ishlash va logistika infratuzilmasini rivojlantirish.

Uzoq muddatli chora-tadbirlar (5 yildan ortiq):

Mintaqaviy iqtisodiy hamkorlik doirasida agrar mahsulotlar bozorida raqobat muhitini rivojlantirish bo‘yicha hamkorlikni kuchaytirish; issiqxona mahsulotlari savdosi uchun qulay institutsional va huquqiy shart-sharoitlarni takomillashtirish; energiya samaradorligi yuqori bo‘lgan innovatsion ishlab chiqarish modellariga bosqichma-bosqich o‘tish; tarmoqning uzoq muddatli barqaror rivojlanishini ta'minlaydigan raqamlashtirish va innovatsion boshqaruv mexanizmlarini joriy etish.

Umuman olganda, O‘zbekiston issiqxona xo‘jaliklarining iqtisodiy barqarorligi va raqobatbardoshligini ta'minlash energiya samaradorligini oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirish, investitsiya faolligini rag‘batlantirish hamda eksport bozorlarini kengaytirish bilan chambarchas bog‘liqdir. Mazkur yo‘nalishlarda tizimli chora-tadbirlarni amalga oshirish tarmoqning barqaror o‘sishi, eksport salohiyatining yuksalishi va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo‘mitasi. Qishloq xo‘jaligi statistik to‘plami. — Toshkent, 2023. — 180 b.

2. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. Tabiiy va suyultirilgan gazning narxlari va tariflari [Elektron resurs]. — URL: https://gov.uz/oz/minenergy/sections/view/23145 (murojaat sanasi: 05.06.2026).

3. Stiglitz J.E. The Great Divide: Unequal Societies and What We Can Do About Them. — New York: Norton, 2015. — 448 p.

4. World Trade Organization. Agreement on Subsidies and Countervailing Measures. — Geneva: WTO, 2020.

5. Lerman Z., Sedik D. Agricultural Development in Uzbekistan: The Effect of Ongoing Reforms. — Jerusalem: Hebrew University, 2014. — 52 p.

6. HortiDaily. Uzbekistan's greenhouse tomato exports continue to fall, Turkmenistan strengthens regional presence [Elektron resurs]. — URL: https://www.hortidaily.com/article/9777864 (murojaat sanasi: 23.10.2025).

7. Gazeta.uz. "Samarali va barqaror muqobillar mavjud emas". O‘zbekistonda issiqxonalarning toza energiyaga o‘tishiga nima to‘sqinlik qilmoqda? [Elektron resurs]. — URL: https://www.gazeta.uz/oz/2025/04/30/greenhouses (murojaat sanasi: 30.04.2025).

8. HortiDaily. Uzbekistan's greenhouses struggle with energy crisis: can sustainable solutions help? [Elektron resurs]. — URL: https://www.hortidaily.com/article/9715102 (murojaat sanasi: 28.03.2025).

9. Tridge. Turkmenistan expected to double tomato production [Elektron resurs]. — URL: https://www.tridge.com/news/turkmenistan-expected-to-double-tomato-production (murojaat sanasi: 11.12.2023).

10. Times of Central Asia. Turkmenistan Ousts Uzbekistan from Tajikistan's Market for Greenhouse Tomatoes [Elektron resurs]. — 2024-yil 28-iyun.

11. EastFruit. Greenhouse tomato glut: Turkmenistan and Uzbekistan struggle amid Russian market slump [Elektron resurs]. — 2024-yil 18-dekabr.

12. Invest.gov.kz. Greenhouse Construction — Kazakhstan Investment Portal [Elektron resurs]. — URL: https://invest.gov.kz/doing-business-here/regulated-sectors/agro/greenhouse-construction (murojaat sanasi: 2024).

13. GlobalPetrolPrices.com. Natural Gas and Electricity Prices Database — Central Asia [Elektron resurs]. — URL: https://www.globalpetrolprices.com (murojaat sanasi: 2025–2026).

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

O‘ZBEKISTONDA QATTIQ MAISHIY CHIQINDILARNI TERMIK YOQISH ORQALI MUQOBIL ENERGIYA OLISH ISTIQBOLLARI

XOLIQOV ABBOS RASULJONOVICH
Markaziy Osiyo atrof-muhit va iqlim o‘zgarishini
o‘rganish universiteti (Green University)
1-bosqich masofaviy magistratura talabasi
E-mail: abboskholikov0510@gmail.ru

Annotatsiya. Mazkur maqolada O‘zbekiston Respublikasida qattiq maishiy chiqindilarni termik utilizatsiya qilish asosida elektr va issiqlik energiyasi ishlab chiqarish imkoniyatlari tahlil qilingan. Chiqindilar hajmining ortib borishi, poligonlarning to‘lib borishi va energiya resurslariga bo‘lgan talabning oshishi sharoitida Waste-to-Energy texnologiyalarini joriy etishning iqtisodiy va ekologik samaradorligi baholangan. Tadqiqot davomida milliy qonunchilik, sohadagi investitsion loyihalar hamda xalqaro tajribalar o‘rganildi. Natijalar chiqindilarni energetik utilizatsiya qilish O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasida muhim o‘rin egallashini ko‘rsatdi.
Kalit so‘zlar: qattiq maishiy chiqindilar, termik utilizatsiya, muqobil energiya, Waste-to-Energy, yashil iqtisodiyot, elektr energiyasi, ekologik xavfsizlik.

Аннотация. В данной статье проанализированы возможности производства электрической и тепловой энергии в Республике Узбекистан на основе термической утилизации твердых бытовых отходов. Оценена экономическая и экологическая эффективность внедрения технологий Waste-to-energy в условиях увеличения объемов отходов, переполненности свалок и повышенного спроса на энергоресурсы. В ходе исследования были изучены национальное законодательство, инвестиционные проекты в этой области, а также международный опыт. Результаты показали, что энергетическая утилизация отходов занимает важное место в стратегии перехода Узбекистана к зеленой экономике.
Ключевые слова: твердые бытовые отходы, термическая утилизация, альтернативная энергия, Waste-to-Energy, зеленая экономика, электроэнергетика, экологическая безопасность.

Abstract. This article analyzes the possibilities of producing electric and thermal energy in the Republic of Uzbekistan based on the thermal utilization of municipal solid waste. It assesses the economic and environmental efficiency of implementing Waste-to-energy technologies in the context of increasing waste volumes, overcrowded landfills, and increased demand for energy resources. The study examines national legislation, investment projects in this area, and international experience. The results show that the energy utilization of waste plays an important role in Uzbekistan's transition to a green economy.
Keywords: solid household waste, thermal recycling, alternative energy, Waste-to-Energy, green economy, electric power industry, environmental safety.

KIRISH

So‘nggi yillarda qattiq maishiy chiqindilar miqdorining jadal sur’atlarda ortib borishi global miqyosda dolzarb ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy muammolardan biriga aylanmoqda. Aholi sonining ko‘payishi, sanoat va xizmat ko‘rsatish sohalarining rivojlanishi hamda iste’mol darajasining ortishi natijasida chiqindilar hajmi muntazam ravishda oshib bormoqda. Xalqaro tashkilotlar prognozlariga ko‘ra, kelajakda ushbu ko‘rsatkich yanada yuqori sur’atlarda o‘sishi kutilmoqda. O‘zbekiston Respublikasida ham urbanizatsiya jarayonlarining faollashuvi, aholi farovonligining oshishi va iste’mol mahsulotlari

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

assortimentining kengayishi qattiq maishiy chiqindilar hajmining ko‘payishiga sabab bo‘lmoqda. Mavjud ma’lumotlarga ko‘ra, mamlakat hududida har yili bir necha million tonna maishiy chiqindilar hosil bo‘lib, ularni yig‘ish, tashish va utilizatsiya qilish masalalari yanada dolzarb tus olmoqda. An’anaviy ravishda chiqindilarni maxsus poligonlarga joylashtirish usuli qo‘llanib kelinayotgan bo‘lsa-da, ushbu yondashuv uzoq muddatli istiqbolda ekologik va iqtisodiy jihatdan yetarli samara bermaydi. Poligon maydonlarining kengayishi yer resurslaridan foydalanish samaradorligini pasaytiradi, shuningdek atmosfera, tuproq va yer osti suvlari ifloslanishi xavfini oshiradi. Shu sababli rivojlangan mamlakatlarda chiqindilarni qayta ishlash va ulardan energiya ishlab chiqarishga asoslangan zamonaviy texnologiyalarni joriy etishga alohida e’tibor qaratilmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Qattiq maishiy chiqindilarni boshqarish va ularni energetik resurs sifatida qayta ishlash masalalari xalqaro miqyosda ko‘plab olimlar tomonidan keng tadqiq etilgan. Ushbu yo‘nalishdagi ilmiy izlanishlar chiqindilarni utilizatsiya qilishning texnologik, ekologik va iqtisodiy jihatlarini qamrab oladi. Xususan, G. Tchobanoglous tomonidan chiqindilarni boshqarishning zamonaviy tizimlari, ularni yig‘ish, tashish, qayta ishlash va utilizatsiya qilish mexanizmlari chuqur o‘rganilgan. U ishlab chiqqan yondashuvlar bugungi kunda ko‘plab mamlakatlarda chiqindilarni boshqarish strategiyalarini shakllantirishda muhim ilmiy asos bo‘lib xizmat qilmoqda. U. Arena o‘z tadqiqotlarida qattiq maishiy chiqindilarni termik qayta ishlash texnologiyalarining ekologik samaradorligini baholagan hamda ushbu jarayonlarning atrof-muhitga ta’sirini kamaytirish imkoniyatlarini tahlil qilgan. Uning ilmiy ishlari chiqindidan energiya olish texnologiyalarining ekologik xavfsizligini ta’minlash masalalariga bag‘ishlangan. L.Lombardi tomonidan Waste-to-Energy texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligi, investitsion jozibadorligi va energetika tizimidagi ahamiyati o‘rganilgan. Tadqiqot natijalari chiqindilarni energetik utilizatsiya qilish iqtisodiy foyda bilan bir qatorda energiya xavfsizligini mustahkamlashga ham xizmat qilishini ko‘rsatgan. C.S. Psomopoulos esa Yevropa davlatlarida chiqindilarni energiya manbai sifatida qo‘llash tajribasini tahlil qilib, ushbu texnologiyalarning amaliy natijalari hamda istiqbolli rivojlanish yo‘nalishlarini yoritib bergan. Mahalliy ilmiy adabiyotlarda ham chiqindilarni qayta ishlash, ekologik xavfsizlikni ta’minlash va muqobil energiya manbalaridan foydalanish masalalariga bag‘ishlangan tadqiqotlar mavjud. Biroq O‘zbekiston sharoitida qattiq maishiy chiqindilarni termik utilizatsiya qilishning iqtisodiy samaradorligi, investitsion imkoniyatlari va energetika tizimiga ta’sirini kompleks baholashga qaratilgan ilmiy ishlar yetarli darajada emas. Mazkur holat ushbu yo‘nalishda qo‘shimcha ilmiy tadqiqotlar olib borish zarurligini ko‘rsatadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot ishini amalga oshirishda ilmiy tadqiqot metodologiyasida keng qo‘llaniladigan usullardan foydalanildi. O‘zbekistonda qattiq maishiy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

chiqindilarni termik yoqish orqali muqobil energiya olish istiqbollarini ishlab chiqishda mantiqiy fikrlash, ilmiy abstraksiyalash, ma'lumotni guruhlash, analiz va sintez, induksiya va deduksiya usullaridan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

1. O'zbekistonda chiqindilar hosil bo'lish dinamikasi.

1-jadval

O'zbekistonda hosil bo'lgan maishiy chiqindilar hajmi

Yil	Chiqindi hajmi (mln tonna)
2020	6.7
2021	7.0
2022	7.3
2023	7.6
2024	8.0

Manba. Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi.

Ko'rinib turibdiki, so'nggi besh yilda chiqindilar hajmi qariyb 20 foizga oshgan.

2. Termik utilizatsiya texnologiyasining ishlash mexanizmi.

Quyidagi sxema texnologik jarayonni ifodalaydi:

Chiqindilar
↓
Saralash
↓
Yoqish pechi
↓
Issiqlik energiyasi
↓
Bug' generatori
↓
Turbina
↓
Elektr energiyasi

Mazkur tizimda chiqindilar hajmi 85–90 foizgacha qisqaradi.

3. Iqtisodiy samaradorlik.

2-jadval

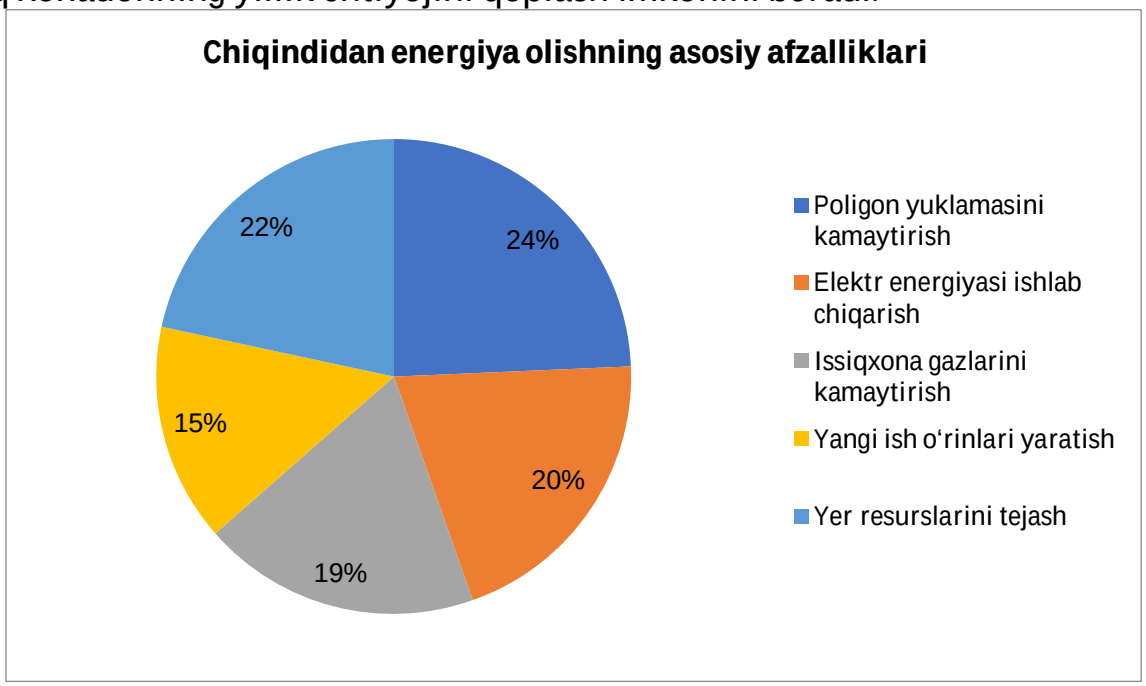
Waste-to-Energy loyihalarining asosiy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Miqdor
Investitsiya hajmi	1,3 mlrd AQSH dollari
Chiqindi qayta ishlash	4,7 mln tonna/yil
Elektr energiyasi	2,1 mlrd kVt·soat
Tabiiy gaz iqtisodi	152 mln m^3
CO_2 qisqarishi	2,4 mln tonna

Manba. Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Hisob-kitoblarga ko‘ra, elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi 700 mingdan ortiq xonadonning yillik ehtiyojini qoplash imkonini beradi.



Manba. Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari asosida muallif ishlanmasi.

1-rasm. Chiqindidan energiya olishning asosiy afzalliklari

Qattiq maishiy chiqindilarni termik utilizatsiya qilish texnologiyalarini joriy etish atrof-muhit muhofazasi nuqtai nazaridan muhim ijobiy natijalarni ta’minlaydi. Avvalo, chiqindilarning katta qismi qayta ishlanishi natijasida poligonlarga yuboriladigan chiqindilar hajmi sezilarli darajada kamayadi va yangi poligon maydonlariga bo‘lgan ehtiyoj qisqaradi. Bundan tashqari, organik chiqindilarning poligonlarda parchalanishi oqibatida hosil bo‘ladigan metan gazlari emissiyasi kamayib, issiqxona effektini keltirib chiqaruvchi omillarning salbiy ta’siri pasayadi. Termik qayta ishlash texnologiyalari aholi yashash hududlarining sanitariya-gigiyena holatini yaxshilashga ham xizmat qiladi. Chiqindilar to‘planishining kamayishi natijasida noxush hidlar, zararli mikroorganizmlar va kasallik tarqatuvchi omillar soni qisqaradi. Shu bilan birga, chiqindilarni energiya manbai sifatida foydalanish an’anaviy yoqilg‘i resurslariga bo‘lgan talabni kamaytirib, qayta tiklanmaydigan energiya manbalaridan foydalanish darajasini pasaytiradi. Biroq mazkur texnologiyalarni qo‘llashda ekologik xavfsizlik talablariga qat’iy rioya etish muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, chiqindilarni yoqish jarayonida hosil bo‘lishi mumkin bo‘lgan dioksinlar, furanlar va boshqa zararli moddalar emissiyasini minimallashtirish maqsadida zamonaviy gaz tozalash va filtrlash uskunalaridan foydalanish zarur. Bu esa texnologiyaning ekologik samaradorligini oshirish va atmosfera havosining ifloslanishining oldini olish imkonini beradi.

O‘zbekistonda qattiq maishiy chiqindilarni termik utilizatsiya qilish texnologiyalarini keng joriy etish uchun muayyan tashkiliy, iqtisodiy va texnologik muammolarni bartaraf etish talab etiladi. O‘tkazilgan tahlillar ushbu

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yo‘nalish rivojlanishiga to‘sqinlik qilayotgan bir qator omillar mavjudligini ko‘rsatmoqda.

Avvalo, chiqindilarni dastlabki saralash tizimi yetarli darajada rivojlanmaganligi sababli qayta ishlash va energetik utilizatsiya jarayonlarining samaradorligi pasaymoqda. Chiqindilar tarkibining aralash holda yig‘ilishi texnologik jarayonlarni murakkablashtirib, qo‘shimcha xarajatlarni keltirib chiqaradi. Shuningdek, chiqindilarni yoqish asosida energiya ishlab chiqaruvchi zamonaviy korxonalarni barpo etish katta miqdordagi investitsiyalarni talab qiladi. Yuqori kapital xarajatlar mazkur loyihalarning iqtisodiy jozibadorligini ma’lum darajada cheklashi mumkin. Yana bir muhim masala texnologik qaramlik bilan bog‘liq bo‘lib, aksariyat zamonaviy uskunalar va texnologik yechimlar xorijiy davlatlardan import qilinadi. Bu esa loyiha qiymatining oshishiga hamda texnik xizmat ko‘rsatish xarajatlarining ko‘payishiga olib keladi. Bundan tashqari, sohada faoliyat yurituvchi yuqori malakali muhandislar, texnologlar va ekolog mutaxassislar sonining yetarli emasligi ham muhim muammolardan biri hisoblanadi. Mazkur holat yangi texnologiyalarni samarali boshqarish va ulardan foydalanish imkoniyatlarini cheklaydi. Shu bilan birga, chiqindilarni qayta ishlash korxonalarining ekologik xavfsizligini ta’minlash uchun zamonaviy monitoring tizimlarini rivojlantirish zarur. Hozirgi sharoitda emissiyalar va atrof-muhit holatini doimiy nazorat qilish mexanizmlarini takomillashtirish ehtiyoji saqlanib qolmoqda. Mazkur muammolarni bosqichma-bosqich hal etish chiqindilarni energetik utilizatsiya qilish loyihalarining samaradorligini oshirish va ularning mamlakat energetika tizimidagi ahamiyatini kuchaytirishga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O‘tkazilgan tadqiqot natijalari va aniqlangan muammolar asosida O‘zbekistonda qattiq maishiy chiqindilarni termik utilizatsiya qilish tizimini rivojlantirishga qaratilgan bir qator amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Avvalo, chiqindilarni manbaida ajratish va saralash tizimini majburiy tartibda joriy etish zarur. Bu qayta ishlash jarayonlarining samaradorligini oshirib, texnologik yuklamani kamaytirishga xizmat qiladi. Shuningdek, chiqindilarni energetik utilizatsiya qilish sohasida davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini kengaytirish muhim ahamiyatga ega bo‘lib, bu yirik investitsiya loyihalarini amalga oshirish uchun moliyaviy asos yaratadi. Sohada malakali kadrlar salohiyatini oshirish maqsadida mahalliy mutaxassislarni tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishga yo‘naltirilgan maxsus ta’lim dasturlarini kuchaytirish lozim. Atrof-muhit monitoringi tizimini takomillashtirish, xususan, emissiyalarni kuzatish va nazorat qilish jarayonlarini raqamlashtirish ekologik xavfsizlikni ta’minlashda muhim omil hisoblanadi. Bundan tashqari, Waste-to-Energy loyihalarini iqtisodiy jihatdan rag‘batlantirish maqsadida soliq va bojxona imtiyozlarini kengaytirish maqsadga muvofiqdir. Bu investitsion muhitni yaxshilab, soha rivojlanishini tezlashtiradi. Shu bilan birga, chiqindidan olingan issiqlik energiyasidan markazlashgan isitish tizimlarida foydalanish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

imkoniyatlarini kengaytirish energiya samaradorligini oshirish va aholi uchun qo‘shimcha iqtisodiy foyda yaratishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Tchobanoglous G., Kreith F. Handbook of Solid Waste Management. New York, McGraw-Hill, 2018.
2. Arena U. Process and technological aspects of municipal solid waste gasification. Waste Management, 2012.
3. Lombardi L., Carnevale E. Waste-to-Energy in Europe. Applied Energy, 2015.
4. Psomopoulos C.S. Waste-to-Energy assessment and perspectives. Energy Procedia, 2017.
5. World Bank. What a Waste 2.0: Global Snapshot of Solid Waste Management, 2018.
6. United Nations Environment Programme. Global Waste Management Outlook, 2024.
7. O‘zbekiston Respublikasining “Chiqindilar to‘g‘risida”gi Qonuni.
8. O‘zbekiston Respublikasining “Qayta tiklanuvchi energiya manbalari to‘g‘risida”gi Qonuni.
9. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi ma’lumotlari, 2024.
10. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi hisobotlari, 2024.
11. International Energy Agency. Energy from Waste Report, 2023.
12. Asian Development Bank. Sustainable Waste Management in Central Asia, 2023.
13. United Nations Development Programme. Green Economy Transition Report, 2024.
14. World Bank. Uzbekistan Environmental Review, 2023.
15. International Renewable Energy Agency. Renewable Energy and Waste Management, 2024.

MAKKAJO‘XORINING YANGI TEZPISHAR, HOSILDOR NAVLARI VA BIRLAMCHI URUG‘CHILIGINING IQTISODIY SAMARADORLIGI

NAZAROV XUDAYBERDI KUYDIMURATOVICH
Toshkent davlat agrar universiteti,
Qishloq xo‘jaligi ekinlari genetikasi, seleksiyasi va urug‘chiligi kafedrasi dotsenti, qishloq xo‘jaligi fanlari doktori (DSc)
E-mail: nazarov.21.04@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3629-6598
FARMANOV TO‘LQIN XAYITMURODOVICH
Toshkent davlat agrar universiteti professori, iqtisodiyot fanlari doktori
E-mail: tulqin.farmanov@gmail.com
ORCID ID: 0009-0009-2098-7977
AZIZOV KOBULJAN KAXRAMANOVICH
Don va dukkakli ekinlar ilmiy-tadqiqot instituti direktorining ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha o‘rinbosari, qishloq xo‘jaligi fanlari doktori (DSc), katta ilmiy xodim
E-mail: azizov.kobil@yandex.ru
ORCID ID: 0009-0008-3621-4998

Annotatsiya. Mazkur maqolada makkajuxorini don va ko‘k ozuqa olish maqsadida yetishtirish bo‘yicha olib borilayotgan ilmiy-tadqiqot ishlari, olimlarning ilmiy ishlanmalari, shuningdek, makkajuxorining don va ko‘k ozuqa uchun yangidan yaratilgan tezpishar va hosildor “Kelajak 100” navi to‘g‘risida so‘z yuritiladi. Yangi nav bilan amalda ekib kelinayotgan muqobil andoza “O‘zbekiston 601 ECB” navi o‘rtasidagi farq, olingan hosilning miqdori, sarflangan xarajatlar va umumiy iqtisodiy samaradorligi qiyosiy tahlil qilinib, yangi “Kelajak 100” navining iqtisodiy samaradorligi ilmiy asoslab berilgan.
Kalit so‘zlar: makkajuxori doni, urug‘chilik, hosildorlik, mahsulot, ko‘k ozuqa, sarf xarajat, daromad, foyda, rentabellik darajasi, qiymat, istiqbolli nav, duragay nav.

Аннотация. В данной статье рассматриваются проводимые научно-исследовательские работы по выращиванию кукурузы для получения зерна и зелёного корма, научные разработки учёных, а также новый скороспелый и высокоурожайный сорт кукурузы «Kelajak 100», созданный для возделывания на зерно и зелёную массу. Проведён сравнительный анализ нового сорта с широко возделываемым стандартным сортом-эталоном «Узбекистон 601 ECB», изучены различия между сортами, объёмы полученного урожая, производственные затраты и общая экономическая эффективность. На основе проведённых исследований научно обоснована экономическая эффективность нового сорта «Kelajak 100».
Ключевые слова: зерно кукурузы, семеноводство, урожайность, продукция, зелёный корм, производственные затраты, доход, прибыль, уровень рентабельности, стоимость, перспективный сорт, гибридный сорт.

Abstract. This article discusses the ongoing scientific research on maize cultivation for grain and green fodder production, the scientific developments of researchers, as well as the newly developed early-maturing and high-yielding maize variety “Kelajak 100” intended for grain and green fodder purposes. A comparative analysis was conducted between the new variety and the widely cultivated standard variety “Uzbekistan 601 ECB”, examining the differences between the varieties, yield performance, production costs, and overall economic efficiency. Based on the obtained results, the economic effectiveness of the new “Kelajak 100” variety has been scientifically substantiated.
Keywords: maize grain, seed production, yield, output, green fodder, production costs, income, profit, profitability level, value, promising variety, hybrid variety.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KIRISH

Jahonda makkajo‘xori keng tarqalgan donli ekinlardan biri hisoblanib, yem-xashak, oziq-ovqat va texnikaviy maqsadlarda yetishtiriladi. Uning doni tarkibida 65-70% uglevodlar, 9-12% oqsil, 4-8% yog‘, mineral tuzlar va vitaminlar mavjud bo‘lib, maydoni va hosildorligi bo‘yicha birinchi o‘rinda AQSh, ikkinchi o‘rinda Xitoy va uchinchi o‘rinda Braziliya egallaydi.

Makkajo‘xori (Zea mays L.) dunyoning ko‘p joylarida asosiy oziq-ovqat manbai bo‘lib qolmoqda. BMT ma’lumotiga ko‘ra, “jahonda umumiy don yetishtirish 2 mlrd 450 ming tonna atrofida bo‘lib, shundan 2 mlrd 194 ming tonnasi donli ekinlar, jumladan makkajo‘xori ulushiga to‘g‘ri keladi”.

Jahon miqyosida 116 million tonna makkajo‘xori oziq-ovqat sifatida, shuningdek, makkajo‘xori farmasevtika, qog‘oz, tog‘-kon sanoati va qurilish sanoati uchun kraxmalning manbai sifatida ham foydalanilanadi.

Dunyoda makkajo‘xori seleksiyasi bo‘yicha olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlarda tezpishar, don va yashil massa hosildorligi yuqori, kasallik va zararkunandalarga chidamli istiqbolli nav va duragaylarni yaratish hamda urug‘chilik tizimini takomillashtirishga katta e’tibor berilmoqda.

Global iqlim o‘zgarishi sharoitida oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda turli stress omillarga, jumladan, qurg‘oqchilik, kasallik va zararkunandalarga chidamli makkajo‘xori navlarini yaratish va amaliyotga joriy etish dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Respublikamizda aholini oziq-ovqat, sanoatni xomashyo hamda chorvachilik va parrandachilikni to‘yimli ozuqa bilan ta’minlashda makkajo‘xori o‘simligining mahsuldor navlarini yaratish bo‘yicha seleksioner olimlar tomonidan mahalliy navlar yaratilgan bo‘lsada, makkajo‘xori bilan band bo‘lgan maydonlarning asosiy qismiga xorijdan olingan urug‘liklar ekib kelinmoqda.

O‘zbekiston Respublikasining 2019 yil 16 fevraldagi “Urug‘chilik to‘g‘risida”gi va 2002 yil 29 avgustdagi “Seleksiya yutuqlari to‘g‘risida”gi qonunlari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-5853-sonli farmoni, 2018 yil 27 apreldagi “O‘zbekiston Respublikasida urug‘chilik tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3683-son qarori, 2022 yil 28 yanvardagi “Qishloq xo‘jaligi ekinlari urug‘chiligini yanada rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-106-sonli qarori hamda mazkur sohada qabul qilingan boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlar qabul qilinib, unda qishloq xo‘jaligi ekinlari qatorida makkajuxorining yangi mahalliy navlarini yarataish ustuvor yo‘nalish sifatida belgilandi.

O‘zbekiston Respublikasini 2023 yil 11 sentyabrdagi “O‘zbekiston-2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-158-sonli farmonida “Qishloq xo‘jaligida hosildorlik va rentabellik darajasini keskin oshirish. Bir gektardan olinadigan o‘rtacha daromadni 5 ming dollarga yetkazish. Qishloq xo‘jaligi sohasida eksport hajmini yiliga 10 milliard dollarga yetkazish. Agrar sohaga jami 15 milliard dollar investitsiyalarni jalb qilish” kabi vazifalari belgilab berilgan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ADABIYOTLAR TAHLILI

Dunyoda makkajo‘xori seleksiyasida, jumladan tezpishar, don va yashil massa hosildorligi yuqori, kasallik va zararkunandalarga chidamli istiqbolli nav va duragaylarni yaratishda hamda urug‘chilik tizimini takomillashtirishda samarali innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqishga yo‘naltirilgan ilmiy izlanishlar jahonning yetakchi ilmiy markazlari, muassalari hamda oliy o‘quv yurtlarida, jumladan: AQSh (United State Agricultural Department, Agricultural Reasearch Service, Shouthern Plains Agricultural Reasearch Center, Ayova universiteti), Avstraliya CIMMYT (International Maize and Wheat Improve-ment Center), Xitoy (Shinaes Academy of Agricultural Sciences, LongPing High-tech Agriculture Co., Ltd. “LPHT”), Pokiston (Maize and Millets Reasearch Institute), Serbiya (Makkajo‘xori instituti), Ukraina (Makkajo‘xori ilmiy-tadqiqot instituti), Moldaviya (Makkajo‘xori va jo‘xori ilmiy-tadqiqot instituti), Yugoslaviya, Vengriya, Bolgariya, Chexiya, Slovakiya ilmiy-tadqiqot institutlari, Rossiya (VNIIR, Lukyanenko nomidagi Krasnodar ilmiy-tadqiqot instituti), Qozog‘iston (Dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti) hamda AQSh (“Pioneer”, “De Calb”, “Garst), Buyuk Britaniya (“ISI”), Germaniya (“KWS”, “Saaten union”), Fransiyada (“Limagreen”, “Soor de Ro”, “Maysadur”), Serbiya (Novыy Sad, Zemen Pole), Vengriya (Bazishmak) kabi dunyoning mashhur makkajo‘xori urug‘chilik firmalarida, respublikamizda esa O‘simliklar genetik resurslari ilmiy-tadqiqot instituti (O‘GRITI) va Makkajo‘xori seleksiyasi va urug‘chiligi ilmiy tekshirish stansiyasida, makkajo‘xorining ertapishar nav va duragaylarini yaratish bo‘yicha esa Ukraina makkajo‘xorichilik ilmiy-tadqiqot instituti hamda (O‘GRITI) da keng qamrovli seleksiya ishlari olib borilgan.

Bu izlanishlar natijasida makkajo‘xori seleksiyasida duragaylar, sintetik navlar va populyatsiyalardan foydalanish ertapishar, sovuq va qurg‘oqchilikka, kasallik va zararkunadalarga chidamli hosildor navlarni yaratishga imkon berishi ilmiy va amaliy jihatdan isbotlangan.

Ammo, tadqiqotlar tahliliga ko‘ra, mamlakatimiz olimlari tomonidan hozirga qadar makkajo‘xorining geografik uzoq namunalari bilan mahalliy navlarini duragaylash, tezpishar, maxsuldor, don va yashil massa hosildorligi yuqori bo‘lgan yangi duragay va navlarni yaratish hamda ularning birlamchi urug‘chiligini takomillashtirishning ilmiy asoslari yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Oziq-ovqat dasturi uni oziq-ovqatga bo‘lgan talabini qondirishda makkajo‘xori ekini muhim ahamiyat kasb etadi. Makkajo‘xori dunyo dehqonchiligida bug‘doy va sholidan keyingi o‘rinlarni egallagan ekinlardan hisoblanadi. XX asrning 90 yillarida dunyo bo‘yicha makkajo‘xori 109 mln.gektarga ekilib 412 mln.tonna hosil olingan[1]. O‘n yil davomida makkajo‘xori maydoni 146 mln.tonnaga, yalpi mahsulot 2003-2005 yillarda 686 mln.tonnani tashkil etgan. Makkajo‘xori qishloq xo‘jalik ekinlari orasida uchinchi o‘rinni egallab, uning ulushi 30 % dan ko‘proqni tashkil etadi[2].

Makkajo‘xori o‘simligi ekin maydon bo‘yicha dunyoda bug‘doy va sholidan keyingi o‘rinni egallaydi. Osiyo davlatlarida makkajo‘xori 55,0 mln. gektarga ekilsa, Shimoliy Amerikada (36,8 mln.ga) dan ko‘proq, Afrikada (27,8 mln.ga), Janubiy Amerikada (25,5 mln.ga), Yevropada (12,3 mln.ga) tashkil etadi. 2019 yilda AQSh makkajo‘xori maydoni bo‘yicha (35,5 mln.ga) dunyoda birinchi, Xitoy (33,2 mln.ga) ikkinchi, Braziliya (15,3 mln.ga) uchinchi o‘rinni egallagan. O‘zbekistonda makkajo‘xori maydoni 2014 yilda 35.5 ming ga va hosildorligi 50 s/ga tashkil etgan[3].

Makkajo‘xori Amerikadan kelib chiqqan o‘simliklardan hisoblanadi. Makkajo‘xori bo‘yicha birinchi yozma ma’lumotlar Kolumb tomonidan 1492 yilda Amerikani kashf etganida qayd etilgan. Amerika kashf etilganida makkajo‘xorining tishsimon, kraxmalsimon, qandsimon va bodroqsimon guruhlari borligi ma’lum bo‘lgan. Shundan keyin makkajo‘xori madaniy ekin sifatida dunyo bo‘yicha tarqala boshlagan[4].

Makkajo‘xorining kelib chiqish tarixi uzoq davrni qamrab oladi. Makkajo‘xori o‘simligi yetishtirish uchun qulay sharoit yaratilganida yuqori don hosili olinishi mumkin. Makkajo‘xorini tabiatda mustaqil ko‘payishi va tashqi muhitga moslashish uslubiyoti deyarli yo‘q, chunki, oddiy tabiat sharoitida ularning ko‘pchiligi nobud bo‘ladi va hosil bermaydi.

Hozirgacha makkajo‘xorining yovvoyi avlodlari to‘g‘risida fanda ma’lumotlar yo‘q, uni kelib chiqishi ming yillarni qamrab olgan. Buni Meksikada topilgan 5000 yillik makkjo‘xori so‘tasining radioaktiv parchalanishiga doir ma’lumotlar tasdiqlamoqda. Ayrim ma’lumotlar bo‘yicha makkajo‘xori Peru, Boliviya, Ekvador davlatlarining tog‘li hududlaridan kelib chiqqanligi qayd etilgan, chunki ushbu davlatlarda makkajo‘xorining ko‘plab mahalliy shakllari uchraydi.

Boshqa tadqiqotlarda makkajo‘xori Janubiy Meksika va Markaziy Amerikadan kelib chiqqanligi e’tirof etilgan. Chunki, ushbu davlatlarda makkajo‘xoriga o‘xshash xromosomalar soniga (2n =20) ega bo‘lgan teosintlar va ularning ko‘plab mahalliy shakllari tarqalgan[5].

Markaziy Osiyoda makkajo‘xori XVIII asrning oxiri XIX asrning boshida ekila boshlangan. Farg‘ona vodiysida makkajo‘xori ekilganligi to‘g‘risida ilk ma’lumotlar Votxonu (1835) va Chekotillo (1931) tomonidan qayd etilgan. Kavkaz orti va Moldaviya davlatlariga o‘xshash Markaziy Osiyo davlatlarida makkajo‘xori asosiy ekin sifatida keng maydonlarga ekilmagan. Makkajo‘xori dala maydonlarining atrofiga, meva, savzavot va poliz ekinlarning orasiga ekilgan. Mahalliy aholi makkajo‘xoriga nisbatan jo‘xoriga ko‘proq e’tibor berishgan, uning yashil massasidan chorva ozuqa ekin sifatida, donidan oziq-ovqatda foydalanishgan[6].

O‘zbekistonda makkajo‘xori bo‘yicha ilk nav sinash tajriblari M.M.Bushuev va R.R.Shrederlar tomonidan Cho‘l hududlari tajriba maydoni va Turkiston qishloq xo‘jaligi tajriba stansiyalarida 1910-1914 yillar tadqiqotlar olib borilgan. 1917 yilga qadar makkajo‘xori O‘zbekistonda keng tarqalmagan, chunki mahalliy kremniysimon va yarim tishsimon shakllari kam mahsulli bo‘lgan. Makkajo‘xori kichik maydonlarga Farg‘ona vodiysi viloyatlarida va Sirdaryoda ekilgan. Keyingi

yillarda O‘zbekiston qishloq xo‘jalik stansiyasida 43 ta makkajo‘xori navlarini o‘rganish bo‘yicha N.N.Ballashev tomonidan tadqiqotlar olib borilgan. Shu bilan birga S.K.Samoxvalenko (O‘zbekiston chorvachilik ilmiy tadqiqot instituti) va F.S.Parxomenko tomonidan (O‘zbekiston paxtachilik ilmiy tadqiqot instituti), oldingi (SoyuzNIXI)ning Markaziy tajriba stansiyasida makkajo‘xorining kolleksion namunalari o‘rganilgan[1].

Dunyo bo‘yicha makkajo‘xori hosildorligini oshirishga ahamiyat berilmoqda. Buning uchun seleksionerlar tomonidan sermahsul navlar va duragaylarni yaratish kerak bo‘ladi. Seleksiya - bu inson tomonidan maqsadli tanlangan va yaratilgan oziq-ovqatda va chorva oziqasi sifatida foydalanish mumkin bo‘lgan o‘simliklar navlariga aytiladi.

Seleksiyaning ahamiyati to‘g‘risida N.I.Vavilov “O‘simliklar seleksiyasi - bu insonning qo‘li bilan yaratilgan evolyusiyadir” deb atagan[6].

Makkajo‘xori ozuqa va mahsuldorlik sifati jihatidan dunyodagi eng qimmatli ekinlardan biri hisoblanadi va u yer maydoni bo‘yicha makkajo‘xori bug‘doy va guruchdan keyin dunyoda uchinchi o‘rinni (114,5 mln.gektardan ortiq, dunyo bo‘yicha ekin maydondagi ulushi 31%) egallaydi.

Makkajo‘xori don ishlab chiqarishning umumiy hajmidan Amerika 45,7% ni tashkil qilib, uning 2/3 dan ortig‘i AQShda ishlab chiqariladi va bu dunyoda eng yuqori - 5,3-7,5 t/ga don hosilini oladi

Bundan tashqari, makkajuxori doni Braziliya, Meksika, Argentina, Kolumbiya, Venesuela, Paragvay, Peru, Gvatemala, Gondurasning asosiy ekinlaridan biri bo‘lsa-da, bu mamlakatlarda don hosildorligi past - 1,2-2 t/gani tashkil qiladi.

Osiyoda makkajo‘xori 38,6 mln. gektarni egallab, hosildorlik o‘rtacha 2,8 t/ga, umumiy yillik miqdori 107,2 mln.tonna va dunyo bo‘yicha 26,4 foizini egallaydi. Osiyoda asosiy don ishlab chiqarish Xitoy (63,8%) nni, hosildorligi esa 3,0-3,9 t/gani tashkil qiladi.

MDH mamlakatlarida makkajo‘xori 4,2 mln.gektarni egallaydi, o‘rtacha hosildorligi 3,8 tonna/ga, dunyo bo‘yicha ulushi 3,1-3,9% ni tashkil qiladi.

O‘zbekistonda 2024 yilda 895.5 ming tonna makkajo‘xori doni va 29.4 ming tonna oq juxori doni yetishtirilgan.

Agrar soha iqtisodchilarining tahlillariga ko‘ra, qishloq xo‘jaligi ekinlarini, jumladan makkajo‘xorini Respublikamiz sharoitida yetishtirish yuqori daromadli hisoblanadi. Makkajo‘xori donidan tashqari uning bargi va poyalari chorva mollari uchun yaxshi ozuqa hisoblansa, aholini oziq-ovqatga bo‘lgan talabini qondirishda ham makkajo‘xori ekini muhim ahamiyat kasb etadi.

Makkajo‘xori bo‘yicha o‘tkazilgan tadqiqot izlanishlari 2010-2021 yillarda Toshkent viloyati, Zangiota tumani Makkajo‘xori seleksiya va urug‘chiligi ilmiy tajriba stansiyasi (MSUITS)da olib borildi. Toshkent viloyati iqlimining o‘ziga xos xususiyati keskin kontinental, shuningdek, butun vegetatsiya davrida issiqlik va yorug‘likning mo‘l bo‘lishi kuzatiladi. Quyosh nurlarining davomiyligi yil uchun o‘rtacha 2870 soatni tashkil etadi (Toshkent observatoriyasi kuzatuvlari ma’lumoti), uning eng yuqori davomiyligi yoz oylariga to‘g‘ri keladi, ya’ni iyulda

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

380 soatgacha yetadi, bu mumkin bo‘lgan ko‘rsatkichning 95 %ni tashkil etadi. Qish nisbatan beqarorligi bilan izohlanadi, unda sovuq davrlar iliq davrlar bilan almashinib turadi.

Havo harorati 0°C dan yuqori bo‘lgan davrlar davomiyligi o‘rtacha 330 kunni tashkil etadi, issiqsevar o‘simliklar uchun vegetatsiya davri esa (harorati 10 °C dan yuqori) 214 kunni tashkil etadi.

Yozi jazirama va quruq, eng issiq oy-iyulda havoning o‘rtacha oylik harorati 28-29 °C. Termik resurslarga boyligi, issiqliq va yorug‘likning mo‘lligi Toshkent vohasining sun’iy sug‘oriladigan sharoitlarida turli issiqsevar o‘simliklar, shu jumladan makkajo‘xori ekinini ishlab chiqarishga joriy etishda intensiv yetishtirish, qayta ishlash texnologiyalarini qo‘llab, aniq ma’lumotlar olish imkoniyati tug‘iladi.

Havo harorati tajriba o‘tkazilgan yillarda makkajo‘xori o‘simliklarining o‘sishi va rivojlanishi uchun qulay bo‘ldi. O‘rtacha ko‘p yillik ma’lumotlarga ko‘ra, umumiy yog‘ingarchilik miqdori 35,1 mm ni tashkil etdi. Uning asosiy qismi kech kuz, qishki va erta bahorgi davrlarda to‘g‘ri keladi. Barqaror qor qoplami ayrim qishlardagina kuzatiladi, uning qalinligi 10-12 sm dan oshmaydi va 30-34 kun saqlanadi. Ko‘pchilik yillarda qor qoplami bir xilda bo‘lmaydi va erib ketadi. Iqlimi quruq bo‘lib, yog‘ingarchilikning asosiy qismi qish va bahorgi davrga to‘g‘ri keladi. Eng ko‘p yog‘ingarchilik mart oyida kuzatiladi. Iqlimning kontinentalligi turli yillarda yillik, oylik va sutkalik o‘tishidagi meteorologik elementlari bilan ifodalanadi.

Umumiy yog‘ingarchilik miqdori tajriba o‘tkazilgan yillarda ko‘p yillik o‘rtacha ma’lumotga nisbatan kam bo‘ldi. 2018-yilda yog‘in miqdori ko‘rsatkichi (35,9 mm) bo‘lib, iyul oyida eng past 0,4 mm qayd etilgan. 2016 yilda yillik o‘rtacha yog‘in miqdori eng yuqori (39,9 mm) darajada bo‘lgan.

Makkajo‘xori bo‘yicha o‘tkazilgan tajribalarida ayni gullash davrida, ya’ni avgust oyida yog‘ingarchilik umuman kuzatilmadi.

Mazkur sohada chuqur ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish maqsadida Toshkent viloyati Zangiota tumanidagi Makkajo‘xori seleksiya va urug‘chiligi ilmiy tajriba stansiyasining (MSUITS) tajriba stansiyasi dalasida tajribalar olib borildi.

Tajriba dalasi tipik bo‘z, mexanik tarkibi og‘ir qumoqli tuproqdan iborat bo‘lib, tuproqning haydaladigan qatlamining 30 sm qismi yalpi oziqa elementlari zaxirasi bilan o‘rtacha darajada ta’minlangan, ya’ni gumus 1,2%, azot 0,1%, fosfor 0,160% va kaliy 1,60%, tuproq tarkibidagi fosfor, kaliy va nitratlarning harakatchan shakllari miqdori 0-30 sm qatlamda quyidagilarni tashkil etadi: R_2O_5 – 35,5 mg/kg, K_2O – 290 mg/kg, N_2O_3 – 28,2 mg/kg, 30-50 sm qatlamda esa mos holda 32 mg/kg, 180 mg/kg, 8,25 mg/kg (1-jadval).

Mazkur dala tuprog‘ining nam sig‘imi 22%, sizot suvlari 13-15 m chuqurlikda joylashgan.

Tajribalarda O‘zbekiston Respublikasi davlat reestriga kiritilgan makkajo‘xorining yangi istiqbolli don hosildorligi yuqori bo‘lgan “Kelajak-100”

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

navi hamda bu navni yaratilishida onalik shakl “VC 6661” va otalik shakli sifatida “MJ 600” navlari;

yashil massa hosildorligi yuqori “Esdalik 80” navi hamda bu navni yaratilishida onalik “O‘zbekiston 100” va otalik sifatida “O‘zbekiston 601 YeSV” duragayi oddiy duragaylash uslubida takror chatishtirishlar o‘tkazishda foydalanildi.

1-jadval

Toshkent viloyati, Zangiota tumani Makkajo‘xori seleksiya va urug‘chiligi ilmiy tajriba stansiyasining (MSUITS) tajriba stansiyasi dalasi tuprog‘ining agrokimyoviy tavsifi

Yer qatlami, sm.	Oziqa elementlar miqdori, %					Harakatchan elementlar miqdori, mg/kg		
	gumus	azot	fosfor	kaliy	SO_2	azot	fosfor	kaliy
0-30	0,927	0,063	0,275	0,682	7,87	16,2	20,8	132,0
30-50	0,542	0,036	0,250	0,682	7,81	9,4	7,36	103,0

Tadqiqot uslublari asosan laboratoriya va dala usulida olib borildi. Ilmiy tadqiqotlarda “dala-laboratoriya tajribalari-fenologik kuzatuvlar” umum qabul qilingan “Методика полевых опытов с кукурузой” (Dnepropetrovsk. 1984 y.) uslubiy qo‘llanmasi va urug‘likning sifat ko‘rsatkichlari O‘zDSt 2823:2014 “Семена селскохозяйственных культур, методы определения всхожести” yo‘riqnomasidan foydalanildi.

Bundan tashqari, amaldagi “Методика селекционных экспрементов с кукурузой”. I.V.Savchenko (2012 y.), “Makkajo‘xorining yangi tezpishar duragaylarini o‘suv davri davomiyligi va qimmatli xo‘jalik belgilari” O‘zbekiston O‘simlikshunoslik ITI (2010 y.), “Birlamchi urug‘chilik ishlarida yakka tanlash” usuli (Butun Rossiya donli ekinlar ITI), kasalliklarni aniqlashda Chumakov A.E va boshqalar “Основные методы фитопатологических исследований” (Moskva; 1974 y.) uslubidan foydalanildi.

Olingan natijalar B.A.Dospexov “Методика полевого опыта” (M.1985 y.) va zamonaviy ANOVA (Analysis variance) dispersion uslublarida statistik tahlil qilingan, hosildorlik Stat View (www.statview.com, SAS Institute Inc) dasturi yordamida aniqlandi.

Tajribada amalga oshirilgan agrotexnik tadbirlar. Tajriba tadqiqotlari “Qishloq xo‘jaligi ekinlarini parvarishlash va mahsulot yetishtirish bo‘yicha” namunaviy texnologik kartalar 2016-2020 yillar uchun asosida tuzib chiqildi.

Makkajo‘xorining o‘sish va rivojlanish bosqichlari boshqa bir yillik o‘simliklar singari bir qator ketma-ketlikda sodir bo‘luvchi morfologik o‘zgarishlar bilan xarakterlanadi. O‘suv davrining uzunligi, har bir bosqichning davomiyligi va o‘simlikning navdorlik belgilari bahorgi-yozgi-kuzgi davrlarning iqlim sharoitiga chambarchas bog‘liqdir. O‘simlik o‘sishi va rivojlanishi uchun sharoit qanchalik qulay bo‘lsa, uning barcha hayotiy bosqichlari shunchalik tez nihoyasiga yetadi, ya’ni har bir bosqichning davomiyligi qisqa bo‘ladi. Aksincha, noqulay sharoitlar yuzaga kelganda o‘simlik har bir rivojlanish bosqichlarida uzoqroq o‘sadi va hosil organlari sust shakllanadi

Tajriba dalasida bajariladigan agrotexnik tadbirlar makkajo‘xori navlarini yetishtirish bo‘yicha tavsiya qilingan muddatlarda o‘tkazish maqsadida tajriba maydoni 28-30 sm chuqurlikda shudgor qilindi.

Shudgorlashdan oldin umumtavsiya etilgan fosforli va kaliyli o‘g‘itlarning 75% (P_2O_5- 225 kg va KCl -112,5 kg), qolgan 25% (P_2O_5- 75 kg va KCl -37,5 kg) urug‘larni ekish bilan birga berildi.

Erta bahorda ekin maydoni 18-22 sm chuqurlikda chizellandi, mola bosildi va egatlar hamda o‘qariqlar olindi.

Tayyor bo‘lgan yer uchastkasi maydonchalarga ajratilib, urug‘liklar qo‘lda ekildi. Tuproq namligi yetarli bo‘lganligi uchun urug‘ suvi berilmadi.

Ekilgan urug‘liklar 10-12 kun davomida to‘liq unib chiqdi va maysalar 4-5 barg chiqarganda 10-12 sm chuqurlikda birinchi kultivatsiya qilindi.

Parvarishlar vaqtida begona o‘tlarga qarshi kurashish uchun chopiq ishlari qo‘lda bajarildi va ko‘chat sonini bir xilga keltirish uchun yengil yagana tadbirlari amalga oshirildi.

Ekinlarni birinchi oziqlantirishda gektariga 230 kgdan karbamid o‘g‘iti berildi va sug‘orish ishlari amalga oshirilgan bo‘lsa, o‘simlik 8-10 barg chiqarganda ikkinchi marta kultivatsiya va oziqlantirish tadbirlari bajarildi.

O‘suv davri davomida makkajuxori ekini 5-6 marta sug‘orilib, fenologik kuzatuv ishlari aprel - sentyabr oylarigacha olib borildi va olingan natijalar dala jurnaliga qayd etib borildi.

Barcha agrotexnik tadbirlar, mineral o‘g‘itlar bilan oziqlantirish, qator oralariga ishlov berish, kasallik va zararkunandalarga qarshi kurashish va sug‘orish ishlari yuqori saviyada olib borilishi natijasida “Kelajak 100” navidan 9,63 t/ga yoki andoza “O‘zbekiston 601 YeSV” duragayiga nisbatan 2,3 s/gacha qo‘shimcha don hosili olindi.

Iqtisodchi olimlarlar fikriga ko‘ra, respublikamiz sharoitida qishloq xo‘jaligi ekinlari tarkibida makkajo‘xorini yetishtirish raqabotbardosh ekin hisoblanadi. Shuningdek, makkajo‘xorining donidan tashqari barg va poyalari chorva mollari uchun ozuqa manbai bo‘lib hisoblanishi sababli qo‘shimcha iqtisodiy samara beradi.

O‘zbekiston sharoitida qishloq xo‘jalik ekinlarini yetishtirish uchun sarflangan mablag‘lar birja narxlari bilan solishtirilganida sug‘oriladigan yerlar sharoitida g‘o‘za, makkajo‘xori va bug‘doy yetakchi o‘rinlarni egallab, iqtisodiy samara beradigan ekinlardan biri hisoblanadi.

Ishlab chiqarish sharoitida 1 ga maydonda istiqbolli “Kelajak 100” makkajuxori navidan tovar don yetishtirish uchun qilingan sarf-xarajatlar, olingan daromad va sof foyda mablag‘lari andoza naviga nisbatan hisoblab chiqilganida quyidagi natijalar olindi (2-jadval).

Andoza bo‘lgan “O‘zbekiston 601 YeSV” duragayida sof foyda miqdori 17,7 mln.so‘m/ga, istiqbolli “Kelajak 100” navida esa 25,3 mln.so‘m/gani, rentabellik darajasi mos ravishda 108,2% va 154,6%ni tashkil etdi.

Hisob-kitoblarga ko‘ra, makkajo‘xorining yangi “Kelajak 100” navi don uchun yetishtirishda iqtisodiy jihatdan samarali hisoblandi va ushbu nav yuqori makkajuxori don hosili yetishtirish uchun ekishga tavsiya etildi.

2-jadval

Makkajo‘xorini nav va duragayidan don yetishtirishning iqtisodiy samaradorligi

T\r	Ekin turi	O‘lch. birl.	Andoza “O‘zbekiston 601 ECB” navi	“Esdalik-80” navi	Farqi, +; -
1.	Ekilgan maydon	gektar	1	1	0
2.	Makkajuxori doni jami hosili	tonna	8.4	10.7	+2.3
	Makkajuxori donidan olingan daromad (3500 so‘m/kg)	ming so‘m	29 400	37 450	+8050
3.	Quruq ozuqa	tonna	23.4	21.2	-2.2
	qiymati (200 so‘m/kg)	ming so‘m	4680.0	4240.0	-440
4.	**Jami daromad**	**ming so‘m**	**34080,0**	**41690,0**	**+7610,0**
5.	**Sarflangan xarajatlar**				
5.1	Urug‘lik	kg	25	25	0
	qiymati (15000 so‘m/kg)	ming so‘m	375.0	375.0	0
5.2.	**Mineral o‘g‘itlar, jami**				
5.2.1	Karbamid	kg	460	460	0
	qiymati (4600 so‘m/kg)	ming so‘m	2116.0	2116.0	0
5.2.2	Fosfor	kg	469	469	0
	qiymati (8000 so‘m/kg)	ming so‘m	3752.0	3752.0	0
5.2.3	Kaliy	kg	153	153	0
	qiymati (2500 so‘m/kg)	ming so‘m	0.383	0.383	0
6.	Organik o‘g‘it (go‘ng)	tonna	20	20	
	qiymati (300 so‘m/tonna)	ming so‘m	6.0	6.0	0
7.	Dizel yoqilg‘isi	litr	169.5	169.5	0
	qiymati (9500 so‘m/litr)	ming so‘m	1610.2	1610.2	0
8.	**Jami xarajat**	**ming so‘m**	**14235.7**	**14235.7**	0
9.	Kutilmagan xarajatlar (jami xarajatning 15%)	ming so‘m	2148.8	2148.8	0
10.	**Xarajatlar, hammasi**	**ming so‘m**	**16371.1**	**16371.1**	0
11.	**Foyda**	**ming so‘m**	**17708.9**	**25318.9**	+7610.8
12.	**Rentabellik darajasi**	**%**	**108.2**	**154.6**	+46.4 p.

Shuningdek, ishlab chiqarish sharoitida istiqbolli “Esdalik 80” navidan yashil massa (silos) uchun 1 ga uchun yetishtirilganda, sarf etilgan xarajat, olingan daromad va sof foyda mablag‘lari andoza naviga nisbatan hisoblab chiqilganda, quyidagi natijalar olindi.

Yashil massa yetishtirishda, sof foyda andoza “O‘zbekiston 100” navida 13,9 mln.so‘m/ga bo‘lgan bo‘lsa, “Esdalik 80” navida 16,9 mln.so‘m/gani tashkil etdi. Rentabellik darajasi andozada 89,9%, “Esdalik 80” navida 108,9% ni tashkil etdi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Makkajo‘xorining yangi istiqbolli “Esdalik 80” navidan yashil massa (silos) uchun yetishtirish iqtisodiy jihatidan samarali deb baholandi hamda respublika bo‘yicha ekishga tavsiya etildi (3-jadval).

3-jadval

Makkajo‘xorini nav va juragayidan yashil massa yetishtirishning iqtisodiy samaradorligi

T\r	Ekin turi	O‘lchov birligi	Andoza “O‘zbekiston 601 ECB” navi	“Esdalik-80” navi	Farqi, +; -
1.	Ekilgan maydon	gektar	1	1	0
2.	Etishtirilgan silos massa hosili	tonna	73.9	81.3	+7.4
	Jami daromad (400 so‘m/kg)	**ming so‘m**	**29560**	**32520**	**+2960**
3.	**Xarajatlar**				
3.1	Urug‘lik	kg	30	30	0
	qiymati (15000 so‘m/kg)	ming so‘m	450.0	450.0	0
4.	**Mineral o‘g‘itlar, jami**				
4.1	Karbamid	kg	460	460	0
	qiymati (4600 so‘m/kg	ming so‘m	2116.0	2116.0	0
4.2	Fosfor	kg	469	469	0
	qiymati (8000 so‘m/kg)	ming so‘m	3752.0	3752.0	0
4.3	Kaliy	kg	153	153	0
	qiymati (2500 so‘m/kg)	ming so‘m	382.5	382.5	0
4.4	Organik o‘g‘it, go‘ng	tonna	20	20	0
	qiymati (300 so‘m/kg)	ming so‘m	6000	6000	0
5.	Dizel yoqilg‘isi	litr	152.5	152.5	0
	qiymati (9500 so‘m/litr)	ming so‘m	1448.7	1448.7	0
6.	**Jami xarajat**	**ming so‘m**	**14149.2**	**14149.2**	**0**
7.	Kutilmagan xarajatlar (jami xarajatning 10%)	ming so‘m	1414.9	1414.9	0
8.	**Xarajatlar, hammasi**	**ming so‘m**	**15564.2**	**15564.2**	**0**
9.	**Foyda**	**ming so‘m**	**13995.8**	**16955.8**	+2960
10.	**Rentabellik darajasi**	**%**	**89.9**	**108.9**	+19 p.

Don uchun yetishtiriladigan “Kelajak 100” navida 2019-2021-yillarda amalga oshirilgan tajribalar natijalariga ko‘ra, urug‘larning unib chiqish quvvati 96,7-97,3%, andoza “O‘zbekiston 601 YeSV” duragayida 96,0- 96,8% bo‘lgan bo‘lsa, urug‘larning unuvchanligi “Kelajak 100” navida 97,9-98,1%, andoza “O‘zbekiston 601 YeSV” duragayida 97,5-97,8% oraliqda bo‘lishi kuzatildi.

Makkajo‘xorining istiqbolli “Kelajak 100” navi va andoza “O‘zbekiston 601 YeSV” duragayi urug‘larining o‘suv quvvati shuni ko‘rsatadiki, istiqbolli “Kelajak 100” navida o‘suv quvvati o‘rtacha 97,1% ni tashkil qilib, andoza “O‘zbekiston 601 YeSV” duragayiga nisbatan 0,6% yuqori bo‘lgan bo‘lsa, unuvchanligida ham andoza “O‘zbekiston 601 YeSV” duragayiga nisbatan 0,3% yuqoriligi aniqlandi.

Olingan natijalarga ko‘ra, yangi istiqbolli nav va duragaylarni yaratishda laboratoriya natijalarini chuqur tahlil qilish o‘zining ijobiy natijalarini saqlab qolib, navlarni uzoq yillar navdorlik belgilarini yo‘qotmasdan, barqaror navlar

bo‘lishiga xizmat qiladi. Shuningdek, yashil massa (silosga) yetishtirish uchun yaratilgan istiqbolli, yangi “Esdalik 80” navi urug‘larining unib chiqish quvvati 94,0-95,0%, andoza “O‘zbekiston 100” navida 94,5-96,0 % gacha bo‘lgan bo‘lsa, unuvchanlik “Esdalik 80” navida 95,3-96,7 % andoza “O‘zbekiston 100” navida esa 95,0-96,0% oraliqda ekanligi qayd etildi.

Istiqbolli “Esdalik 80” va andoza “O‘zbekiston 100” navlarida unib chiqish quvvati bo‘yicha olingan ma’lumotlardan ko‘rinib turibdiki, istiqbolli “Esdalik 80” navida unib chiqish quvvati o‘rtacha 94,7% ni tashkil etib, andoza “O‘zbekiston 100” naviga nisbatan 0,4% yuqori bo‘lgan bo‘lsa, urug‘ unuvchanlik ko‘rsatkichida ham andoza “O‘zbekiston 100” naviga nisbatan 0,5% yuqori bo‘lishi aniqlandi. Yangi istiqbolli “Kelajak 100” va “Esdalik 80” navlarining hosildorlik ko‘rsatkichlari ham yuqori bo‘lib, ushbu navlar ekilib, sinovdan o‘tkazilgan barcha tajriba uchastkalarida yuqori ko‘rsatkichlar olinishini ta’minladi (4-jadval).

4-jadval

Makkajo‘xorining yangi istiqbolli “Kelajak 100” va “Esdalik 80” navlarining hosildorlik ko‘rsatkichlari

№	Hududlardagi obyektlar	Navlar	Yillar			o‘rtacha hosildorlik (s/ga)
			2019	2020	2021	
		Don yetishtirish (mum pishish fazasida)				
1	Toshkent viloyati Makkajo‘xori seleksiyasi va urug‘chiligi” ilmiy tajriba stansiyasi	Kelajak 100	97,0	109,5	107,4	104,6
2	Andijon viloyati Qo‘rg‘ontepa tumani “Oqsuv” fermer xo‘jaligi		78,1	98,9	104,4	93,8
3	Sirdaryo viloyati Xovos tumani “Energo nasl chorva” fermer xo‘jaligi		78,1	93,6	100,4	90,7
	O‘rtacha, hosildorlik (tn)					**96,3**
	Silos uchun yashil massa (sut pishish fazasida)					
1	Toshket viloyati Makkajo‘xori seleksiyasi va urug‘chiligi” ilmiy tajriba stansiyasi	Esdalik 80	802	816	824	814
2	Andijon viloyati Qo‘rg‘ontepa tumani “Oqsuv” fermer xo‘jaligi		733	746	798	759
3	Sirdaryo viloyati Xovos tumani “Energo nasl chorva” fermer xo‘jaligi		730	751	795	758
	O‘rtacha, hosildorlik (tn)					**777**

Yuqoridagi iqtisodiy ko‘rsatkichlar natijalari fermerlar uchun samarali bo‘lganligi sababli, makkajo‘xorining “Esdalik 80” navi 2019-2021 yillar davomida Andijon viloyati Qo‘rg‘ontepa tumani “Oqsuv” fermer xo‘jaligida 7,0 ga hamda Sirdaryo viloyati Xovos tumani "Energo nasl chorva" fermer xo‘jaligida 18,0 ga maydonga silos va yashil massa uchun ekilib, “Esdalik 80” navidan 81,0 t/ga yashil massa hosili olinib, andoza “O‘zbekiston 100” naviga nisbatan 5,1-5,6 t/gacha yuqori bo‘lishiga erishildi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, yangi istiqbolli nav va duragaylarni yaratishda ota-ona shakllarini to‘g‘ri tanlash va ularning qimmatli-xo‘jalik belgilarini tahlil

qilish o‘zining ijobiy natijalarini saqlab qolib, navlarning uzoq yillar davomida navdorlik belgilarini yo‘qotmasdan, barqaror navlar bo‘lib qolishiga xizmat qiladi.

XULOSA

Makkajo‘xorining yangi tezpishar, hosildor nav va duragaylarini yaratish hamda birlamchi urug‘chiligini takomillashtirish bo‘yicha amalga oshirilgan ilmiy tadqiqotlar natijasida yuqori samaradorlik qo‘lga kiritildi. Jumladan:

1. Makkajo‘xorining o‘suv quvvati va unuvchanligi “Kelajak 100” navida 97,1 va 98,1% ni;

andoza “O‘zbekiston 601 YeSV” nav duragayida 96,5 va 97,8% ni;

“Esdalik 80” navida 94,7 va 95,9%, andoza “O‘zbekiston 100” navida 94,3 va 95,4% ni tashkil qilib, bu ko‘rsatkichlar andoza navga nisbatan “Kelajak 100” navida 0,6 va 0,3% bo‘ldi va bunda “Esdalik 80” navida 0,4 va 0,5% yuqori bo‘ldi.

2. “Kelajak 100” navi andoza navga nisbatan 5 kun erta pishib, don hosildorligi 2,3 s/ga, yashil massa hosildorligi 9 s/ga, don chiqishi 2% yuqori bo‘lib, faqat 1000 ta don vazni 22 grammga kam bo‘lgan bo‘lsa;

“Esdalik 80” navi andoza “O‘zbekiston 100” navlaridan 6 kunga erta pishib, don va yashil massa hosildorligi 4,2 va 7,4 s/ga, don chiqishi va 1000 ta don vazni 1% va 13 gramm yuqori bo‘ldi.

3. Ishlab chiqarish sharoitida “Kelajak 100” navi 96,3 s/ga don olinib, andozaga nisbatan 2,3 s/gacha ko‘p don hosili olindi.

4. Istiqbolli “Kelajak 100” navining doni tovar don sifatida realizatsiya qilinganida, sof foyda 25,3 mln.so‘m/gani, rentabellik darajasi esa 154,6% ni, istiqbolli “Esdalik 80” navining yashil massasi (silos uchun) sotilganida sof foyda 1 ga maydon hisobiga 16,9 mln.so‘m/gani, rentabellik darajasi esa 108,9% bo‘ldi.

Shuningdek, “Kelajak 100” navi va andoza nav 1 ga maydondan urug‘lik (don) uchun yetishtirilganda, olingan sof foyda andoza navda 26,3 mln.so‘m/gani, “Kelajak 100” navida esa 36,3 mln.so‘m/ga, rentabellik darajasi 217,4%ni tashkil etdi. “Esdalik 80” navini 1 ga maydondan urug‘lik (silos uchun) 1 ga maydondan urug‘lik uchun yetishtirilganda olingan sof foyda Esdalik 80 navida 36 488 000 mln.so‘m/ga, rentabellik darajasi 209,6 % bo‘lishi kuzatildi.

5. Makkajo‘xorining istiqbolli, yangi yaratilgan Kelajak 100 navini don hosili uchun hamda Esdalik 80 navini yashil massa uchun qishloq xo‘jaligida foydalanishga tavsiya etiladi.

6. Birlamchi urug‘chilik tizimi bo‘yicha olingan natijalarga asoslangan holda urug‘chilik tizimni takomillashtirish va amaldagi birlamchi urug‘chilik 5 yillik elita urug‘larini yetishtirish tizimining qisqartirilgan 4 yillik tizimi joriy qilinishi taklif qilindi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Массино А.И., Массино И.А. Селекция гибридной кукурузы для орошаемых условий Узбекистана. //Монография. Тошкент, 2015. – С 235.

2. Dwyer L.M., Stewart D.W. Indicators of water stress in corn [*Zea mays L.*] // Can. J. Plant Sci.- 1984.-Vol. 64. – P.537-546.

3. Respublikada 2018 yilda makkajo‘xori hosili bo‘yicha yakuniy ma’lumot. O‘z.Res Davlat statistikasi qo‘mitasi ma’lumoti. Toshkent. 21.02.2019.

4. Du Toit L.J., Pataky, J. K. Effects of silk maturity and pollination on infection of silks to maize ears by U. maydis // Plant Dis., 1999. – 83, 7. – pp. 621-626.

5. Чумак М.В., Супрунов А.И. Комбинатсионная способност популятсий различных циклов отбора на раннее светение // Кукуруза и сорго. М, 2012. – №3. – С. 9-12.

6. Вавилов, Н.И. Теоретические основы селекции // М.: Наука, 1987. С. 172-194.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

HUMULUS LUPULUS L. O‘SIMLIGINING ILDIZINI ANATOMIK TUZILISHINING BIRINCHI VA IKKINCHI VEGETATSIYA DAVRLARIDA TURLI EKOLOGIK SHAROITLARDA O‘ZGARISHI

SARSENBAYEV AMANIYAZ AMINBAYEVICH
Toshkent davlat agrar universiteti
Dorivor o‘simliklar kafedrasi tayanch doktoranti,
TO‘XTAYEV BOBOQUL YORKULOVICH
Toshkent davlat agrar universiteti
Dorivor o‘simliklar kafedrasi professori,
BERDIBAYEVA DILFUZA BAZARBAYEVNA
Toshkent davlat agrar universiteti
Dorivor o‘simliklar kafedrasi dotsenti
E-mail: dilfuza.berdibaeva@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada *Humulus lupulus* L. o‘simligi ildizining anatomik tuzilishi birinchi va ikkinchi vegetatsiya davrlarida Qoraqalpog‘iston respublikasi Nukus va Ellikqala tumanlari hududlarining turli ekologik sharoitlarida o‘rganildi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, ildiz to‘qimalarining rivojlanishi tashqi muhit omillariga bog‘liq holda o‘zgarishi aniqlandi. Qurg‘oqchilik sharoitida mexanik va o‘tkazuvchi to‘qimalar yaxshi rivojlanishi, nam sharoitda esa parenximatik to‘qimalar ustunlik qilishi kuzatildi.
Kalit so‘zlar: *Humulus lupulus*, ildiz anatomiyasi, ksilema, floema, po‘stloq, ekologiya, vegetatsiya.

Аннотация. В данной статье изучено анатомическое строение корня растения *Humulus lupulus L.* в условиях первой и второй вегетации в различных экологических условиях территорий Нукус и Элликкала Республики Каракалпакстан. По результатам исследования установлено, что развитие корневых тканей изменяется в зависимости от факторов внешней среды. В условиях засухи лучше развиваются механические и проводящие ткани, тогда как во влажных условиях преобладают паренхиматозные ткани.
Ключевые слова: *Humulus lupulus*, анатомия корня, ксилема, флоэма, кора, экология, вегетация.

Abstract. This article investigates the anatomical structure of the root of *Humulus lupulus L.* during the first and second vegetation periods under different ecological conditions of the Nukus and Ellikkala districts of the Republic of Karakalpakstan. The results of the study showed that the development of root tissues varies depending on environmental factors. Under drought conditions, mechanical and conductive tissues are more developed, whereas under moist conditions, parenchymatous tissues predominate.
Keywords: *Humulus lupulus*, root anatomy, xylem, phloem, cortex, ecology, vegetation.

KIRISH

O‘simliklar ildizining anatomik tuzilishi tashqi muhit omillariga moslashuvning muhim ko‘rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Ildiz to‘qimalarining shakllanishi va differensiatsiyasi tuproq namligi, tuzlanish darajasi va iqlim sharoitlariga bog‘liq holda o‘zgaradi.

O‘simliklarning quruqlikka chiqishi va evolyusion rivojlanishida ildiz tizimining shakllanishi hal qiluvchi qadamlardan biri bo‘ldi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Ildiz nafaqat o‘simlikni tuproqqa mahkamlovchi va suv hamda mineral moddalarni yetkazib beruvchi a’zo, balki tashqi muhit o‘zgarishlarini birinchi bo‘lib qabul qiladigan va ularga javob qaytaradigan sezgir «barometr» hamdir.

Hozirgi zamon botanikasi va ekologiyasining eng dolzarb muammolaridan biri — o‘simliklarning tashqi muhit stress omillariga (qurg‘oqchilik, sho‘rlanish, harorat tebranishlari va antropogen ta’sirlar) moslashish mexanizmlarini o‘rganishdir. Bunda ildizning anatomik va morfologik tuzilishidagi plastiklik (o‘zgaruvchanlik) alohida ahamiyat kasb etadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Humulus lupulus L. o‘simligi bo‘yicha tadqiqotlar Yevropa va Osiyoda keng olib borilgan. Jumladan, J.B. Harborne (1998, Buyuk Britaniya) xmel o‘simligining morfo-anatomik xususiyatlarini o‘rganib, uning ildiz tizimi zaxira moddalar to‘plashda muhim rol o‘ynashini ta’kidlagan [1].

Shuningdek, Werner Rothmaler (Germaniya, 2000) tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotlarda *Humulus* turlari ildizida ksilema va parenxima to‘qimalarining nisbati ekologik sharoitga bog‘liq ravishda o‘zgarishi ko‘rsatilgan [2]. Markaziy Osiyo sharoitida esa o‘simliklar ildiz anatomiyasi bo‘yicha tadqiqotlar A.A. Butnik (1984) tomonidan XX asrning ikkinchi yarmida amalga oshirilgan bo‘lib, ular qurg‘oqchil muhitda o‘simlik ildizida mexanik va o‘tkazuvchi to‘qimalarni rivojlanishining kuchayishini aniqlaganlar.

Humulus lupulus L. dorivor va xo‘jalik ahamiyatiga ega o‘simlik bo‘lib, uning morfo-anatomik xususiyatlarini o‘rganish muhim ilmiy ahamiyatga ega. Nukus va Ellikqala hududlari ekologik jihatdan farq qilib, biri nisbatan qurg‘oq va sho‘rlanishga moyil, ikkinchisi esa nisbatan yumshoq sharoitga ega. Shu sababli, ushbu hududlarda o‘simlik ildizining anatomik tuzilishida farqlar kuzatiladi.

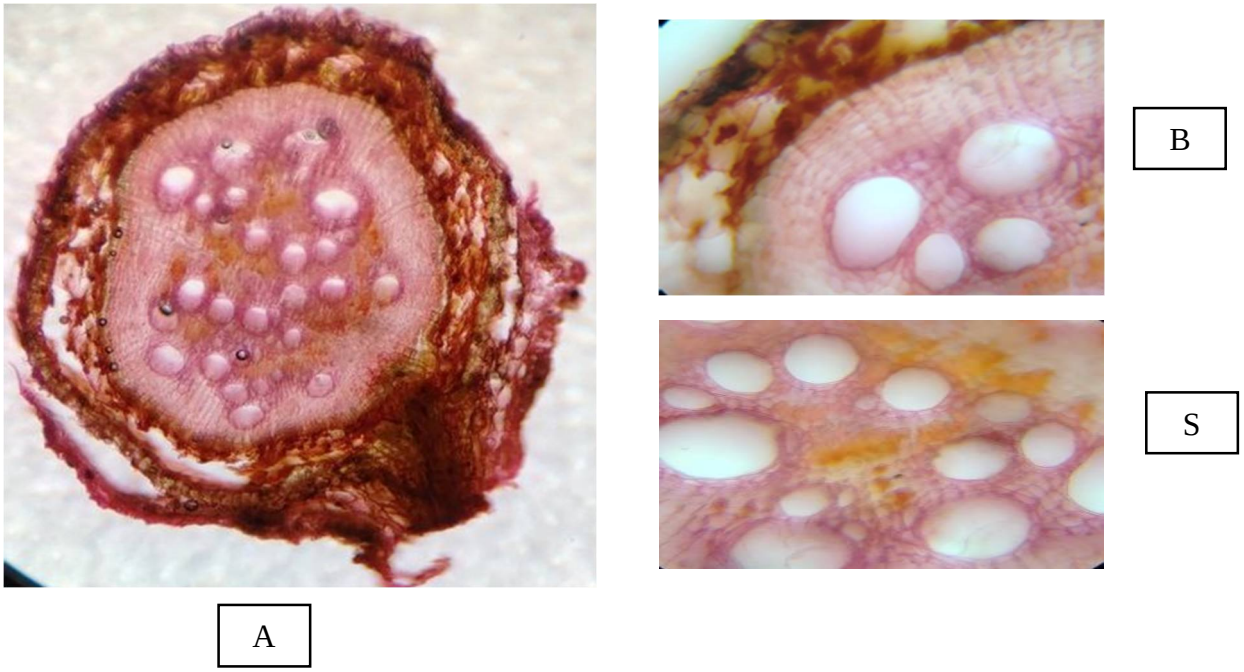
TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot obyekti *Humulus lupulus* L. o‘simligi birinchi va ikkinchi vegetatsiya davrlarida Nukus va Ellikqala hududlaridan yig‘ildi. Anatomik tahlil quyidagi bosqichlarda amalga oshirildi: ildizdan ko‘ndalang kesimlar tayyorlandi, mikroskop ostida o‘rganildi, to‘qimalar morfologik jihatdan tavsiflandi, rasmlar asosida tahlil qilindi. *Humulus lupulus* L. o‘simligining ildizini anatomik tuzilishini o‘rganish maqsadida o‘simliklarning generativ davrining gullash fazasida 70 % li etanolda fiksasiya qilindi. O‘simlikning ildizidan ko‘ndalang kesiklar tayyorlash jarayonlari qo‘lda kesish usuli yordamida amalga oshirildi. Kesiklar safranin bo‘yoqlarida bo‘yalib, glitserin-jelatin bilan yopishtirildi [4]. O‘simlikdagi organlarning asosiy to‘qima va hujayralari K. Esau (1969), N.S. Kiseleva (1971), epiderma – S.F. Zaxarevich (1954), og‘izchalarning tiplari M.A. Baranova (1981) bo‘yicha tavsiflandi. Mikrofotosuratlar kompyuter mikrofotonasadkasi, *Sanon* firmasining A123 rusumli raqamli fotoapparati hamda *Motic B1-220A-3* rusumli mikroskop yordamida tayyorlandi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TAHLIL VA NATIJALAR

Humulus lupulus L. ildizining ko‘ndalang kesimida bir necha asosiy to‘qimalar qatlamlari aniq ko‘rinadi. rizoderma ildizning tashqi qismida joylashgan bo‘lib, bir qavatli tirik hujayralardan tashkil topgan (1-rasm).



1-rasm: *Humulus lupulus* L. ildizining ko‘ndalang kesimi:
A – umumiy ko‘rinishi, B – po‘stloq qismi, S – markaziy qismi

Uning asosiy vazifasi — suv va mineral moddalarni shimib olishdan iborat. Ayrim hollarda kam sonli ildiz tukchalari ham shakllangan bo‘lishi mumkin. Ekzoderma rizodermadan keyin joylashgan bo‘lib, hujayra devorlari qisman qalinlashgan. Bu qatlam tashqi muhitning noqulay ta’sirlaridan himoya vazifasini bajaradi. Parenxima keng hajmni egallaydi. Yupqa devorli parenxima hujayralardan iborat bo‘lib, zaxira moddalar (kraxmal, inulin va boshqalar) to‘planadi. Rasmda bu qismi nisbatan katta va yorug‘ hujayralar bilan ifodalangan. Endoderma korteks va markaziy silindr o‘rtasida joylashgan. Uning hujayralari Kaspariy tasmalari bilan xarakterlanadi. Bu to‘qima moddalarning tanlab o‘tishini ta’minlaydi. Periskl endoderma ichida joylashgan bir qavatli to‘qima. Yon ildizlar shu qatlamdan rivojlanadi. O‘tkazuvchi to‘qimalar (ksilema va floema) markaziy silindrda joylashgan: ksilema — suv va mineral moddalarni yuqoriga tashiydi. Rasmda qalin devorli elementlar sifatida ko‘rinadi, floema — organik moddalarni tashiydi, ksilema orasida joylashgan. Markaziy silindr barcha o‘tkazuvchi to‘qimalarni o‘z ichiga oladi va ildizning asosiy funksional qismi hisoblanadi.

Olingan natijalar ildiz anatomiyasining ekologik omillarga bog‘liq o‘zgarishi haqidagi ilmiy qarashlar bilan mos keladi. Jumladan, Katherine Esau (1953) ta’kidlaganidek, qurg‘oq sharoitda o‘simliklarda ksilema elementlari yiriklashib, devorlari qalinlashadi [9]. Bizning tadqiqotimizda ham Nukus sharoitida ikkinchi vegetatsiya davrida ksilema diametrining ortishi shu fikrni tasdiqlaydi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Gottlieb Haberlandt nazariyasiga ko‘ra, har bir to‘qima muayyan funksiyaga mos ravishda shakllanadi [10]. Tadqiqot natijalarida Ellikqala sharoitida parenximatik to‘qimalarning kuchli rivojlanishi ushbu nazariyaga mos keladi, chunki qulay sharoitda zaxira funksiyasi ustun bo‘ladi. J.B. Harborne (1998) xmel o‘simligida biologik faol moddalar asosan ildiz va poyada to‘planishini qayd etgan. Bizning natijalarimizda ham Ellikqala sharoitida zaxira moddalarning yuqori foizi kuzatildi. Markaziy Osiyo olimlari A. A. Butnik (1984) tadqiqotlarida qurg‘oq muhitda ildiz to‘qimalarida sklerenxima va ksilema elementlari ustunlik qilishi qayd etilgan. Bu holat Nukus sharoitida olingan natijalar bilan to‘liq mos keladi. Shu bilan birga, ayrim tadqiqotlarda (Rothmaler, 2000) nam sharoitda ildiz korteksi kengayishi ta’kidlangan bo‘lib, bu bizning Ellikqala bo‘yicha natijalarimizga to‘g‘ri keladi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki ildiz anatomiyasi ekologik omillarga juda ta’sirchan, ya’ni, qurg‘oq muhitda → ksilema va mexanik to‘qimalar ustun, nam muhitda → parenxima va zaxira funksiyasi ustun bo‘lib, bu olingan natijalar xalqaro va mintaqaviy tadqiqotlar bilan mos keladi

Ikkinchi vegetatsiya davrida ksilema elementlari qalinlashib, mexanik vazifa ham bajaradi. Nukus sharoitida: ksilema yaxshi rivojlangan, devorlari qalin mexanik to‘qimalar ko‘p, korteks qisqargan, qurg‘oqchilikka moslashuv belgilarini ko‘rsatadi. Ellikqala sharoitida: parenximatik to‘qimalar yaxshi rivojlangan, korteks keng, zaxira moddalar ko‘p, o‘simlik o‘sishi va rivojlanishi faolroq.

Ushbu tadqiqotda *Humulus lupulus* L. ildizining anatomik tuzilishi turli ekologik sharoitlarda (Nukus va Ellikqala) hamda birinchi va ikkinchi vegetatsiya davrlarida qiyosiy o‘rganildi. Quyida keltirilgan jadvalda ildiz anatomik tuzilishiga oid asosiy ko‘rsatkichlarning Nukus va Ellikqala sharoitida, birinchi va ikkinchi vegetatsiya davrlaridagi miqdoriy o‘zgarishlari aks ettirilgan (1-jadval).

1-jadval

***Humulus lupulus* L. ildiz anatomiyasining miqdoriy tahlili**

№	Ko‘rsatkichlar	Nukus (1-veg.)	Ellikqala (1-veg.)	Nukus (2-veg.)	Ellikqala (2-veg.)
1	Epiblema qalinligi (mkm)	18–22	20–25	8–12	12–16
2	Ekzoderma qalinligi (mkm)	25–35	15–25	40–55	25–35
3	Korteks qalinligi (mkm)	120–160	180–240	80–110	250–320
4	Endoderma (qalinlik, mkm)	10–15	10–14	15–20	14–18
5	Periskl (qalinlik, mkm)	8–12	10–16	12–18	15–22
6	Ksilema diametri (mkm)	40–60	35–55	80–120	60–90
7	Floema qalinligi (mkm)	30–45	40–60	20–30	50–70
8	Mexanik to‘qima (%)	8–12%	5–10%	18–25%	10–15%
9	Zaxira moddalar (%)	10–15%	20–30%	8–12%	30–45%

Nukus sharoitida (qurg‘oq muhit): 2-vegetatsiyada ksilema diametri 2 barobargacha oshadi (80–120 mkm). Mexanik to‘qimalar suv tanqisligiga moslashuvni ko‘rsatadi. Ellikqala sharoitida (qulay muhit): korteks qalinligi 300

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

mkm gacha yetadi, zaxira moddalar ko‘payadi, bu intensiv o‘sish va zaxira to‘plash belgisini anglatadi. Vegetatsiya ta’siri: 1-vegetatsiya shakllanish bosqichi, 2-vegetatsiya to‘qimalar differensiatsiyasi va ixtisoslashuvi ekanligi aniqlandi. Qurg‘oq sharoitda: ksilema ↑ + mexanik to‘qima ↑ → moslashuv samaradorligini, nam sharoitda: po‘stloq ↑ + zaxira moddalar ↑ → o‘sish intensivligi ↑ yuqori ekanligini ko‘rsatadi.

XULOSA

Xulosa o‘rnida tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki: ildiz anatomik tuzilishi ekologik sharoitga kuchli bog‘liq ekanligi, qurg‘oq sharoitda o‘tkazuvchi va mexanik to‘qimalar rivojlanishi, nam sharoitda parenxima ustunlik qilishi, ikkinchi vegetatsiya davrida ildiz to‘qimalari differensiatsiyasi kuchayishi aniqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYoTLAR RO‘YXATI

1. Harborne J.B. Phytochemical Methods. – London, 1998. – P. 10–25, 88–102.
2. Rothmaler W. Flora von Deutschland. – Berlin, 2000. – P. 150–165.
3. Бутник А.А. Экология растений Средней Азии. – Ташкент, 1984. – С. 95–120.
4. Барыкина Р.П., Веселова Т.Д., Девятов А.Г. и др., Справочник по ботанической микротехнике (основы и методы).– Москва: Изд. МГУ. – 2004. – С. 6-68.
5. Эсау К. Анатомия растений. – Москва: Изд. Мир, – 1969. – С. 138-416.
6. Киселева Н.С. Анатомия и морфология растений. – Минск: Изд. Вышшая школа, – 1971. – С. 89-119, 2015-227.
7. Захаревич С.Ф. Методике описания эпидермиса листа //Вестник ЛГУ. – Ленинград, – 1954. – № 4. – С. 65-75.
8. Баранова М.А. Основные типы устьичного аппарата // Жизнь растений. 9. В 6-ти ... М.: Наука, 1981. - С. 7-41.
9. Katherine Esau (1953). Plant Anatomy. New York: Wiley. pp. 45–78, 132–160.
10. Gottlieb Haberlandt (1884). Physiological Plant Anatomy. Leipzig: Engelmann. pp. 210–245.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘T: 635.621+631.543

TURLI EKISH SXEMALARINI TAKRORIY EKINDA YETISHTIRILGAN QOVOQ NAVLARI HOSILDORLIGIGA TA’SIRI

SHOKIROV ALISHER JO‘RABOYEVICH
Toshkent davlat agrar universiteti
Sabzavotchilik va issiqxona xo‘jaligini tashkil etish kafedrasi professori, q.x.f.d.,
TO‘RAMATOV RUSTAM G‘OPUROVICH
Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti tadqiqotchisi,
ABDURAXIMOV MUZAFFAR ABDUG‘OFUROVICH
Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti tadqiqotchisi

Annotatsiya. Takroriy ekinda qovoqning “Shirintoy” va “Palov kadu 268” navlarida eng yuqori tavorbop hosildorlikni (280+70)/2×50 sm sxemasi (36,3 va 38,6 t/ga), shuningdek, eng yuqori sof daromad va rentabellikni ham ushbu ekish sxemasi (48,5 va 33,7 mln. so‘m; 201,9 va 139,6 %) namoyon qildi.
Kalit so‘zlar: takroriy ekin, ekish sxema, nazorat variant, asosiy poya, meva vazni, umumiy hosil, tovar hosil, sof daromad, rentabellik.

Аннотация. При повторной культуре самый высокий товарный урожай у сортов тыквы “Ширинтой” и “Палов каду 268” получен по схеме (280+70) /2×50 см (36,3 и 38,6 т/га), а также самый высокий чистый доход и рентабельность получен по данной схеме (соответственно: 48,5 и 33,7 млн. сум; 201,9 и 139,6%).
Ключевые слова: повторная культура, схема посадки, контрольный вариант, основной стебель, масса плода, общий урожай, товарный урожай, чистый доход, рентабельность.

Abstract. In the second crop, the highest commercial yield (280+70) /2×50 cm scheme (36.3 and 38.6 t/ha) was obtained for the “Shirintoy” and “Palov kadu 268” pumpkin varieties, as well as the highest net income and profitability (48.5 and 33.7 million soums; 201.9 and 139.6%), respectively.
Keywords: repeated crop, planting scheme, control variant, main stem, fruit weight, total harvest, marketable harvest, net income, profitability.

KIRISH

Sabzavotlar – eng qimmatli oziq-ovqat mahsuloti bo‘lib, inson organizmining normal ishlashi uchun zarur bo‘lgan uglevodlar, vitaminlar, efir moylari, mineral tuzlar va fitonsidlarni yetkazib beruvchi asosiy manba hisoblanadi. Sabzavot turlarini kengaytirish, bahor-yoz-kuz davrlarida mahsulot olish va iste’mol qilishda qovoq mevasining ahamiyati katta [1; 2; 3; 4; 5]. FAO tashkilotining ma’lumotlariga ko‘ra, dunyoda 26,5 mln. tonna qovoq mevalari yetishtirilib, yetakchi bo‘lgan Xitoy (7,8 mln. t.), Hindiston (5,1 mln. t.), Rossiya (1,22 mln. t), Ukraina (1,21 mln. t.) va AQSH (1,0 mln. t.) davlatlarida keng miqyosda yetishtirilmoqda. O‘zbekistonda 2022-yilda asosiy ekin sifatida qovoq yetishtirilgan umumiy maydoni 5 ming gektar bo‘lib, yalpi hosil 156,4 ming tonna va hosildorlik 206,3 s/ga tashkil qilgan.

O‘zbekistonda agroklaster, fermer, dehqon va shaxsiy tomorqa xo‘jaliklarini daromadini, qayta ishlash korxonalarini ishlab chiqarish hajmini oshirishda sabzavotchilik, polizchilik sohasidagi ilm-fan yutuqlari, xususan kompleks qimmatli xo‘jalik belgilari yuqori yangi navlar hamda takomillashtirilgan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

agrotexnologiyalar tadbiq qilinmoqda. Shunga qaramasdan, respublikamizda so‘nggi yillarda qovoq hosildorligi va sifatini oshirish bo‘yicha keng qamrovli ilmiy izlanishlar amalga oshirilgan bo‘lsada, biroq, qovoq ekinini takroriy ekin sifatida yetishtirish uchun mos nav namunalarni tanlash hamda yetishtirish texnologiyalari ilmiy asoslanmagan.

TADQIQOT USLUBLARI

Dala tajribalarda qovoqning “Shirintoy” va “Palov kadu 268” navlarini 20 kunlik ko‘chatlar quyidagi ekish sxemalari bo‘yicha amalga oshiriladi: (280+70)/2×30 sm, (280+70)/2×50 sm, (280+70)/2×70 sm (nazorat) va (280+70)/2×90 sm. Tadqiqotlar 4 qaytariqli, 2 qatorli, egatlar uzunligi 23 m, hisobli maydon 80 m^2 hisoblanib, har bir namunada 30 dona o‘simliklarda iyun oyining birinchi dekadasida ekildi.

Dala tajribalarida quyidagi fenologik kuzatishlar, biometrik va boshqa ko‘rsatkichlar bo‘yicha hisob-kitoblar «Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o‘tkazish metodikasi» (Azimov B.J., Azimov B.B., 2002), «Методика полевого опыта в овощеводстве и бахчеводстве» (Belik V.F., 1992), «Методика полевого опыта в овощеводстве» (Litvinov S.S., 2011.) va «Методические указания ВИР по изучению и поддержанию мировой коллекции тыквенных культур (qovoq)» (1977) uslubiy qo‘llanmalari asosida olib borildi. Tadqiqot natijalarining statistik tahlili «Excel 2010» va «Statistica 7.0 for Windows» kompyuter dasturida, 0,95% ishonchlilik oralig‘i bilan « Методика полевого опыта» (Dospexov B.A., 1985) dispersion usuli bo‘yicha hisoblandi.

TADQIQOT NATIJALARI

Takroriy ekinda qovoqning “Shirintoy” va “Palov kadu 268” navlarini turli sxemalarda ekib, biometrik ko‘rsatkichlari o‘rganilganda quyidagi natijalar olindi. (1-jadval).

O‘rganilgan ikkala navlarda (280+70)/2×90 sm ekish sxemasida ekilganda eng uzun asosiy poya (mos ravishda: 365,5 va 429,4 sm sm), yon shoxlarini uzunligi (1090,4 va 1050,3 sm) va umumiy poyalarni (1455,9 va 1479,7 sm) shakllangan bo‘lsa, aksincha, (280+70)/2×30 sm ekish sxemasida eng kalta asosiy poyani (297,4 va 325,0 sm), yon shoxlarini (711,2 va 724,4 sm) va umumiy poya uzunligini (1008,5 va 1049,3 sm) namoyon qildi Qovoqning “Shirintoy” va “Palov kadu 268” navlarini takroriy ekinda (280+70)/2×90 sm ekish sxemasida ekilganda eng ko‘p yon shoxlari soni (mos ravishda: 4,8 va 4,2 dona) va bir tupdagi eng barg soni (340,2 va 292,9 dona) shakllangan bo‘lsa, aksincha, (280+70)/2×30 sm ekish sxemasida eng kam yon shoxlari soni (3,8 va 3,2 dona) hamda bir tupdan eng kam barg soni (295,8 va 217,2 dona) aniqlandi.

Takroriy ekinda qovoqning “Shirintoy” va “Palov kadu 268” navlarini (280+70)/2×90 sm ekish sxemasida ekilganda eng uzun barg bo‘yi (mos ravishda: 15,0 va 16,6 sm sm) hamda eng keng barg eni (19,1 va 19,9 sm) namoyon qilgan bo‘lsa, aksincha, (280+70)/2×30 sm ekish sxemasida eng kalta barg bo‘yi (13,9 va 15,5 sm sm) va eng enzis barg eni (18,0 va 19,1 sm) shakllandi.

“Shirintoy” va “Palov kadu 268” navlarida eng yirik mevani (meva uzunligi×eni) (280+70)/2×90 sm ekish sxemasida (27,4×13,8 sm; 35,8×18,8 sm) shakllangan bo‘lsa, aksincha, eng kichik mevani (280+70)/2×30 sm ekish sxemasida (20,1×12,3 sm; 26,0×16,9 sm) aniqlandi.

1-jadval

Takroriy ekinda turli ekish sxemalarida qovoq navlarining poya va barglarini biometrik ko‘rsatkichlari (2020-2022 yy.)

Ekish sixemasi, sm	Asosiy poya uzunligi, sm	Yon shoxlari soni, dona	Yon shoxlari uzunligi, sm	Umumiy poya uzunligi, sm	Barg		
					bir tupdagi soni, dona	bo‘yi, sm	eni, sm
“Shirintoy” navi							
(280+70)/2×30	297,4	3,8	711,2	1008,5	295,8	13,9	18,0
(280+70)/2×50	322,8	4,3	863,5	1186,3	319,3	14,2	18,4
(280+70)/2×70 (nazorat)	342,7	4,6	975,5	1318,1	328,9	14,7	18,8
(280+70)/2×90	365,5	4,8	1090,4	1455,9	340,2	15,0	19,1
EKF_{05}	4,1	0,05	11,9	37,0	3,8	0,2	0,2
Sx%	1,2	1,2	1,3	3,0	1,2	1,1	1,2
“Palov kadu 268” navi							
(280+70)/2×30	325,0	3,2	724,4	1049,3	217,2	15,5	19,1
(280+70)/2×50	357,8	3,5	779,1	1136,9	237,6	16,1	19,4
(280+70)/2×70 (nazorat)	389,1	3,8	918,4	1307,6	266,0	16,4	19,7
(280+70)/2×90	429,4	4,2	1050,3	1479,7	292,9	16,6	19,9
EKF_{05}	3,8	0,04	10,1	13,9	2,7	0,2	0,2
Sx%	1,0	1,0	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9

Takroriy ekinda qovoqning “Shirintoy” va “Palov kadu 268” navlarida eng eng ko‘p meva soni (280+70)/2×90 sm sxemasida (2,9 va 1,7 dona) shakllangan bo‘lsa, aksincha, (280+70)/2×30 sm ekish sxemasi (1,7 va 1,8 dona) eng kam meva sonini namoyon qildi (2-jadval).

2-jadval

Takroriy ekinda turli ekish sxemalarida qovoq navlarining mevalarini biometrik ko‘rsatkichlari (2020-2022 yy.)

Ekish sixemasi, sm	Meva, sm		Meva etining qalinligi, sm	Meva soni, dona	Meva vazni, kg	Bir tupdagi meva hosili, kg
	uzunligi	eni				
“Shirintoy” navi						
(280+70)/2×30	20,1	12,3	1,9	1,7	1,1	1,9
(280+70)/2×50	22,0	12,9	2,0	2,4	1,4	3,5
(280+70)/2×70 (nazorat)	24,5	13,7	2,2	2,6	1,7	4,5
(280+70)/2×90	27,4	14,5	2,3	2,9	1,8	5,3
EKF_{05}	0,3	0,2	0,03	0,03	0,02	0,07
Sx%	1,3	1,2	1,2	1,4	1,4	1,8
“Palov kadu 268” navi						
(280+70)/2×30	26,0	16,9	2,8	1,1	1,9	2,1
(280+70)/2×50	29,0	17,6	3,0	1,4	2,8	4,0
(280+70)/2×70 (nazorat)	32,8	18,2	3,2	1,6	3,0	4,7
(280+70)/2×90	35,8	19,4	3,4	1,7	3,1	5,4
EKF_{05}	0,3	0,2	0,03	0,02	0,03	0,06
Sx%	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,5

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2-jadvaldagi ma'lumotlarga ko'ra, takroriy ekinda qovoqning "Shirintoy" va "Palov kadu 268" navlarida eng og'ir vaznli meva (280+70)/2×90 sm sxemasida (1,8 va 3,1 kg) shakllangan bo'lsa, aksincha, eng engil vaznli meva (280+70)/2×30 sm ekish sxemasida (1,1 va 1,9 kg) aniqlandi. Bir tup o'simlik mahsuldorligi eng yuqori (280+70)/2×90 sm sxemasida (5,3 va 5,4 kg) shakllangan bo'lsa, eng mahsuldorlik (280+70)/2×30 sm ekish sxemasida (1,9 va 2,1 kg) aniqlandi.

Takroriy ekinda qovoqning "Shirintoy" va "Palov kadu 268" navlarida eng yuqori umumiy hosildorlikni (280+70)/2×50 sm sxemasida (39,9 va 45,3 t/ga) shakllangan bo'lsa, aksincha, eng kam umumiy hosildorlikni (280+70)/2×90 sm ekish sxemasi (33,4 va 34,2 t/ga) namoyon qildi (3-jadval).

3-jadval

Takroriy ekinda turli ekish sxemalarida ekilgan qovoq navlarining hosildorligi (2020-2022 yy.)

Ekish sixemasi, sm	Umumiy hosildorlik, t/ga	Tavorbop hosildorligi, t/ga					Tovarbop hosil ulushi, %
		2020-yil	2021-yil	2022-yil	o'rtcha	nazoratga nisbatan, %	
"Shirintoy" navi							
(280+70)/2×30	36,1	28,2	35,1	26,8	30,0	92,6	83,1
(280+70)/2×50	39,9	35,2	40,8	32,9	36,3	111,9	90,8
(280+70)/2×70 (nazorat)	36,4	32,5	35,1	29,7	32,4	100,0	89,2
(280+70)/2×90	33,4	29,8	34,6	26,2	30,2	93,1	90,4
EKF_{05}	0,4	1,2	1,1	0,9	0,3	–	–
$Sx_{\%}$	1,2	3,8	2,9	3,3	1,0	–	–
"Palov kadu 268" navi							
(280+70)/2×30	40,6	33,8	41,6	24,3	33,2	98,8	81,5
(280+70)/2×50	45,3	36,1	44,7	34,9	38,6	114,7	85,2
(280+70)/2×70 (nazorat)	38,1	32,6	39,8	28,5	33,6	100,0	88,5
(280+70)/2×90	34,2	30,7	37,3	25,4	31,1	92,6	90,8
EKF_{05}	0,5	1,3	1,2	0,9	0,3	–	–
$Sx_{\%}$	1,2	3,8	3,0	3,3	1,0	–	–

3-jadvaldagi ma'lumotlarga ko'ra, takroriy ekinda qovoqning "Shirintoy" va "Palov kadu 268" navlarida eng yuqori tavorbop hosildorlikni (280+70)/2×50 sm sxemasida (36,3 va 38,6 t/ga) shakllangan bo'lsa, aksincha, eng kam tavorbop hosildorlikni (280+70)/2×90 sm ekish sxemasida (30,2 va 31,1 t/ga) aniqlandi.

Takroriy ekinda turli ekish muddati va sxemalarida qovoqning "Shirintoy" va "Palov kadu 268" navlarida eng yuqori sof daromad (280+70)/2×50 sm ekish sxemasida (48,5 va 33,7 mln. so'm), aksincha, eng kam sof daromad (280+70)/2×30 sm ekish sxemasida (36,0 va 25,7 mln. so'm) aniqlandi. Shuningdek, ushbu navlarda eng yuqori rentabellikni (280+70)/2×50 sm ekish sxemasi (201,9 va 139,6 %), aksincha, eng kam rentabellikni (280+70)/2×90 sm ekish sxemasi (155,9 va 97,3 %) namoyon qildi.

XULOSA

Takroriy ekinda qovoqning "Shirintoy" va "Palov kadu 268" navlarida eng yuqori tavorbop hosildorlikni (280+70)/2×50 sm sxemasi (36,3 va 38,6 t/ga),

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

shuningdek, eng yuqori sof daromad va rentabellikni ham ushbu ekish sxemasi (48,5 va 33,7 mln. so‘m; 201,9 va 139,6 %) namoyon qildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Артюгина З.Д. Тиква, кабачки, қовоқи // Овошнийе култури. (состав. Буренин В.И.) – Л.: Лениздат, 1980. – С. 116-124.
2. Ашеров И.М. Тикви Узбекистана. – Т.: Фан, 1979. – 64 с.
3. Azimov B.J., Azimov B.B. Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o‘tkazish metodikasi. – Toshkent, 2002. – B. 121-152
4. Балашев Н.Н. Бахчеводство. – Т.: Ўқитувчи, 1976. – 148 с.
5. Балашев Н.Н., Земан Г.О. Овошеводств. – Т.: Ўқитувчи, 1972. – 325 с.
6. Белик В.Ф. Методика опитного дела в овошеводстве и бахчеводстве. – М: Агропрмиздат, 1992. – С. 133-135, 226.
7. Доспехов Б.А. Методика полевого опита. – М.: Колос, 1985. – С. 207-223, 268-297.
8. Литвинов С.С. Методика полевого опита в овошеводстве. М., ВНИИО, 2011. – С. 340.
9. Методическийе указания ВИР по изучению и поддержанию мировой коллекции тиквенних култур (қовоқ). – Москва, 1977. – С. 11-15, 59-62.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 633.18:631.67:543.3 (575.112)

SHOLI YETISHTIRISHDA FOYDALANILADIGAN SUV MANBALARINING NITRAT, AMMONIY, FOSFAT VA KALIY MIQDORI BO‘YICHA TAVSIFI

BOBOQULOV MURODALI SHAVKAT O‘G‘LI
O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi Qishloq xo‘jaligida Bilim va Innovatsiyalar Milliy Markazi Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti tayanch doktoranti
E-mail: bmurodali97@gmail.com
ABDULLAYEV ANVAR KADIRULLAYEVICH
O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi Qishloq xo‘jaligida Bilim va Innovatsiyalar Milliy Markazi Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti Umumiy tahlil laboratoriyasi mudiri k.i.x., b.f.n.
ALIYEV ZAFAR ZOKIROVICH
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Mikrobiologiya instituti tayanch doktoranti
SAIMNAZAROV YO‘LDOSH BEKMIRZAYEVICH
O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi Qishloq xo‘jaligida Bilim va Innovatsiyalar Milliy Markazi Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti ilm-fan va ilmiy faoliyat bo‘yicha maslahatchisi b.f.d.
KHALILOV ILKHOM MAMATKULOVICH
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Mikrobiologiya instituti Fitopotogenlar bionazorati laboratoriyasi mudiri k.i.x., b.f.d.
XOJAMKULOVA YULDUZOY JAXONKULOVNA
O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi Qishloq xo‘jaligida Bilim va Innovatsiyalar Milliy Markazi Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti O‘simliklar fiziologiyasi va biokimyosi laboratoriyasi mudiri, q.x.f.f.d., k.i.x.
ORIFJONOVA UMIDAXON A’ZAMJON QIZI
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Genomika va bioinformatika markazi tayanch doktoranti

Annotatsiya. Ushbu tadqiqotda Toshkent viloyati O‘rta Chirchiq tumanida sholichilikda foydalaniladigan turli suv manbalarining agrokimyoviy tarkibi baholandi. Tadqiqot obyekti sifatida ariq suvi, dala suvi, laboratoriya ichimlik suvi va deionizatsiyalangan suv namunalari tanlandi. Suv namunalarida nitrat (NO_3^-), ammoniy azoti (NH_4^+-N), fosfat (PO_4^{3-}) va kaliy (K^+) miqdori VANSFUL Water Quality Rapid Detection Box tezkor kolorimetrik test-to‘plami yordamida aniqlandi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, ariq va dala suvlarida fosfat hamda kaliy miqdori boshqa suv namunalariga nisbatan yuqori ekanligi aniqlandi. Nitratning eng yuqori konsentratsiyasi ichimlik suvida, ammoniy azoti esa ariq va dala suvlarida qayd etildi. Olingan natijalar sug‘orish suvlari tarkibida sholi oziqlanishida muhim ahamiyatga ega bo‘lgan makroelementlar mavjudligini ko‘rsatdi. Tadqiqot natijalari sug‘orish suvlari sifatini monitoring qilish hamda sholichilikda oziqlanish tizimini takomillashtirish uchun ilmiy asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.
Kalit so‘zlar: sholi, sug‘orish suvi, nitrat, ammoniy azoti, fosfat, kaliy, suv sifati, agrokimyoviy tahlil, makroelementlar.

Аннотация. В данном исследовании проведена агрохимическая оценка различных источников воды, используемых в рисоводстве в условиях Уртачирчикского района Ташкентской области.

В качестве объектов исследования были выбраны арычная вода, вода рисового поля, лабораторная водопроводная вода и деионизированная вода. Содержание нитратов (NO_3^-), аммонийного азота (NH_4^+-N), фосфатов (PO_4^{3-}) и калия (K^+) определяли с использованием экспресс-набора VANSFUL Water Quality Rapid Detection Box. Результаты показали, что в арычной и полевой воде содержание фосфатов и калия было выше по сравнению с другими образцами воды. Наибольшая концентрация нитратов была обнаружена в водопроводной воде, тогда как аммонийный азот в более высоких количествах отмечен в арычной и полевой воде. Полученные данные свидетельствуют о наличии в оросительной воде макроэлементов, имеющих важное значение для минерального питания риса. Результаты исследования могут служить научной основой для мониторинга качества оросительной воды и совершенствования системы питания растений в рисоводстве.
Ключевые слова: рис, оросительная вода, нитраты, аммонийный азот, фосфаты, калий, качество воды, агрохимический анализ, макроэлементы.

Abstract. This study evaluated the agrochemical composition of different water sources used in rice cultivation in the Urta Chirchik district of the Tashkent region, Uzbekistan. Irrigation canal water, rice field water, laboratory tap water, and deionized water were selected as research objects. The concentrations of nitrate (NO_3^-), ammonium nitrogen (NH_4^+-N), phosphate (PO_4^{3-}), and potassium (K^+) were determined using the VANSFUL Water Quality Rapid Detection Box rapid colorimetric test kit. The results revealed that phosphate and potassium concentrations were higher in irrigation canal water and rice field water compared to the other water samples. The highest nitrate concentration was detected in tap water, whereas ammonium nitrogen was more abundant in canal and field water. The obtained results indicate that irrigation water contains essential macroelements important for rice nutrition. These findings may serve as a scientific basis for irrigation water quality monitoring and for improving nutrient management strategies in rice cultivation.
Keywords: rice, irrigation water, nitrate, ammonium nitrogen, phosphate, potassium, water quality, agrochemical analysis, macroelements.

KIRISH

Sholi uchun faqat suv hajmi emas, balki suvning kimyoviy tarkibi ham muhimdir. Sug‘orish suvida mavjud bo‘lgan mineral va oziqa elementlar o‘simliklarning o‘sishi, rivojlanishi va hosildorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Suv tarkibidagi azot, fosfor va kaliy kabi elementlar ayrim hollarda qo‘shimcha oziqa manbai sifatida xizmat qilishi mumkin, ammo ularning me’yoridan ortiq yoki kam bo‘lishi o‘simlik rivojlanishiga salbiy ta’sir etadi [1].

Sholichilikda suv uzoq vaqt davomida dala yuzasida saqlanib turishi sababli suvning kimyoviy tarkibi tuproq-suv-o‘simlik tizimida muhim rol o‘ynaydi [2]. Sug‘orish suvi tarkibidagi biogen elementlar tuproqda to‘planishi yoki o‘simlik tomonidan o‘zlashtirilishi natijasida agroekotizimning oziqlanish rejimiga ta’sir ko‘rsatadi [3].

Ayniqsa nitrat (NO_3^-), ammoniy (NH_4^+), fosfat (PO_4^{3-}) va kaliy (K^+) sholi oziqlanishida muhim ahamiyatga ega. Azot vegetativ massaning shakllanishini, fosfor ildiz tizimining rivojlanishini, kaliy esa suv almashinuvi va stress omillariga chidamlilikni boshqarishda ishtirok etadi [4].

Shu sababli sug‘orish suvi tarkibidagi asosiy oziqa elementlarini monitoring qilish va baholash zamonaviy sholichilikda muhim agroekologik vazifalardan biri hisoblanadi [5].

ADABIYOTLAR TAHLILI

O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi asosan sun’iy sug‘orishga tayanadi va mamlakatda foydalanilayotgan suv resurslarining asosiy qismi Amudaryo va

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Sirdaryo havzalari hissasiga to‘g‘ri keladi [6]. Aholi sonining ortishi, qishloq xo‘jaligi maydonlarining kengayishi hamda iqlim o‘zgarishi natijasida sug‘orish suvlari miqdori va sifatini nazorat qilish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda[7].

Toshkent viloyati qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishida Chirchiq daryosi va uning irrigatsiya tarmoqlari muhim o‘rin tutadi. Chirchiq daryosi havzasi Toshkent vohasining asosiy suv manbalaridan biri bo‘lib, sabzavotchilik, bog‘dorchilik hamda sholichilikda keng foydalaniladi [8]. O‘rta Chirchiq tumanidagi sug‘oriladigan yerlar ham asosan ushbu havza suv resurslari hisobiga ta’minlanadi.

So‘nggi yillarda Chirchiq daryosi va unga bog‘liq irrigatsiya tarmoqlarida suv sifati, mineralizatsiya darajasi, biogen elementlar miqdori hamda antropogen ifloslanish bilan bog‘liq bir qator tadqiqotlar olib borilgan [9]. Tadqiqotchilar tomonidan suv tarkibidagi azot va fosfor birikmalarining miqdori qishloq xo‘jaligi faoliyati, mineral o‘g‘itlar qo‘llanilishi va kollektor-zovur suvlari ta'sirida o‘zgarishi mumkinligi qayd etilgan [10].

Biroq mavjud tadqiqotlarning aksariyatida suvning umumiy minerallashuvi, sho‘rlanish darajasi, og‘ir metallar yoki mikrobiologik ko‘rsatkichlar o‘rganilgan bo‘lib, sholichilikda foydalanilayotgan sug‘orish suvlari tarkibidagi o‘simliklar oziqlanishida muhim ahamiyatga ega bo‘lgan nitrat, ammoniy, fosfat va kaliy miqdorlarini tezkor usullar yordamida baholashga bag‘ishlangan ma’lumotlar yetarli emas [11].

Shu bois O‘rta chirchiq tumani sharoitida foydalanilayotgan turli suv manbalarining agrokimyoviy tarkibini aniqlash, ulardagi asosiy oziqa elementlari miqdorini baholash hamda sholichilik uchun ahamiyatini tahlil qilish ilmiy va amaliy jihatdan muhim hisoblanadi.

Sug‘orish suvlari nafaqat o‘simliklarni suv bilan ta’minlaydi, balki ma’lum miqdorda mineral oziqa elementlarini ham dalaga olib kiradi. Shu sababli sug‘orish suvi tarkibidagi asosiy biogen elementlarni aniqlash agroekotizimning oziqlanish holatini baholashda muhim ahamiyatga ega [12].

Azot o‘simliklar uchun eng muhim makroelementlardan biri bo‘lib, oqsillar, nuklein kislotalar va xlorofill sintezida ishtirok etadi. Sug‘orish suvida azot asosan nitrat (NO_3^-) va ammoniy (NH_4^+) shakllarida uchraydi. Sholi ekini suv osti sharoitida ammoniy shaklidagi azotni samaraliroq o‘zlashtirishi bilan boshqa ko‘plab don ekinlaridan farq qiladi [2].

Fosfor o‘simliklarda energiya almashinuvi, hujayra bo‘linishi va ildiz tizimining shakllanishida muhim rol o‘ynaydi. Fosfor yetishmovchiligi natijasida o‘simliklarning dastlabki rivojlanishi sekinlashadi va hosildorlik pasayadi [6].

Kaliy esa fermentlar faolligini boshqarish, osmotik bosimni saqlash, suv almashinuvini tartibga solish hamda sho‘rlanish va qurg‘oqchilik kabi stress omillariga chidamlilikni oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi [11].

Shuning uchun sug‘orish suvlari tarkibidagi nitrat, ammoniy, fosfat va kaliy miqdorini aniqlash nafaqat suv sifatini baholash, balki qishloq xo‘jaligi ekinlarining oziqlanish holatini prognoz qilish va mineral o‘g‘itlardan oqilona foydalanishni rejalashtirish imkonini beradi [5].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Mazkur tadqiqotda Toshkent viloyati O‘rta Chirchiq tumani sharoitida sholichilikda foydalaniladigan turli suv manbalarining agrokimyoviy tarkibini baholash hamda ulardagi nitrat (NO_3^-), ammoniy azoti (NH_4^+-N), fosfat (PO_4^{3-}) va kaliy (K^+) miqdorini aniqlashdan iborat.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot Toshkent viloyati O‘rta Chirchiq tumani sharoitida amalga oshirildi. Tadqiqot obyekti sifatida Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti tajriba dalasisda foydalaniladigan turli suv manbalari tanlandi. Tahlil uchun ariqdan olinayotgan sug‘orish suvi, sholi dalasidagi suv, laboratoriya ichimlik suvi va deionizatsiyalangan suv namunalaridan foydalanildi (1-rasm va Jadval 1).

Suv namunalaridagi nitrat (NO_3^-), ammoniy azoti (NH_4^+-N), fosfat (PO_4^{3-}) va kaliy (K^+) miqdori VANSFUL Water Quality Rapid Detection Box (Changchun Wancheng Bio-Electron Co., Ltd., China) tezkor kolorimetrik test-to‘plamlari yordamida aniqlandi. Tahlillar ishlab chiqaruvchi tomonidan tavsiya etilgan usul asosida bajarildi:

a) Nitrat miqdorini aniqlash uchun o‘lchov probirkasi tekshirilayotgan suv bilan 2–3 marta chayildi. So‘ngra probirkaga 4 ml suv namunasi solinib, bir o‘lchov qoshiq nitrat reaktivi qo‘shildi. Aralashma yaxshilab chayqatilib, 2 daqiqa davomida reaksiyaga qoldirildi. Hosil bo‘lgan rang intensivligi standart rang shkalasi bilan taqqoslanib, nitrat konsentratsiyasi mg/L birlikda aniqlandi.

b) Ammoniy azoti miqdorini aniqlash uchun probirkaga 4 ml suv namunasi olinib, ketma-ket 5 tomchidan birinchi va ikkinchi reaktivlar qo‘shildi. Aralashma yaxshilab chayqatilgandan so‘ng hosil bo‘lgan rang standart rang kartasi bilan solishtirildi va ammoniy azoti miqdori mg/L birlikda baholandi.

c) Fosfat miqdorini aniqlashda probirkaga 1 ml suv namunasi olinib, birinchi va ikkinchi reaktivlardan 1 ml dan qo‘shildi. Keyinchalik uchinchi reaktivdan bir o‘lchov qoshiq qo‘shilib, eritma to‘liq eriguncha aralashtirildi. Reaksiya 30 soniya davom ettirilib, hosil bo‘lgan rang standart rang shkalasi bilan taqqoslandi va fosfat miqdori mg/L birlikda aniqlandi.

d) Kaliy ionlari miqdorini aniqlashda probirkaga 1 ml suv namunasi olinib, birinchi reaktivdan 2 tomchi va ikkinchi reaktivdan 5 tomchi qo‘shildi. Aralashma 1 daqiqa davomida reaksiyaga qoldirildi. So‘ng uchinchi reaktiv tomchilab qo‘shilib, eritma rangi ko‘k tusga o‘tgunga qadar sarflangan tomchilar soni qayd etildi. Kaliy konsentratsiyasi ishlab chiqaruvchi tomonidan berilgan konversiya jadvali asosida ppm (mg/L) birlikda hisoblab chiqildi.

1-jadval

Tadqiqotda foydalanilgan suv namunalarining tavsifi

Namuna kodi	Suv manbasi	Tavsifi	Tadqiqotdagi vazifasi
W1	Ariq suvi	Sholi maydoniga kiruvchi sug‘orish suvi	Asosiy sug‘orish manbasi
W2	Dala suvi	Sholi maydonida saqlanayotgan suv	Tuproq-suv-o‘simlik muhitini baholash
W3	Ichimlik suvi	Laboratoriya ichimlik suvi	Laboratoriya sharoiti bilan taqqoslash
W4	Deionizatsiya-langan suv	Ionsizlantirilgan suv	Nazorat namuna

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Barcha tahlillar Umumiy tahlil laboratoriyasi sharoitida bajarilib, natijalar suv manbalari bo‘yicha o‘zaro taqqoslandi.

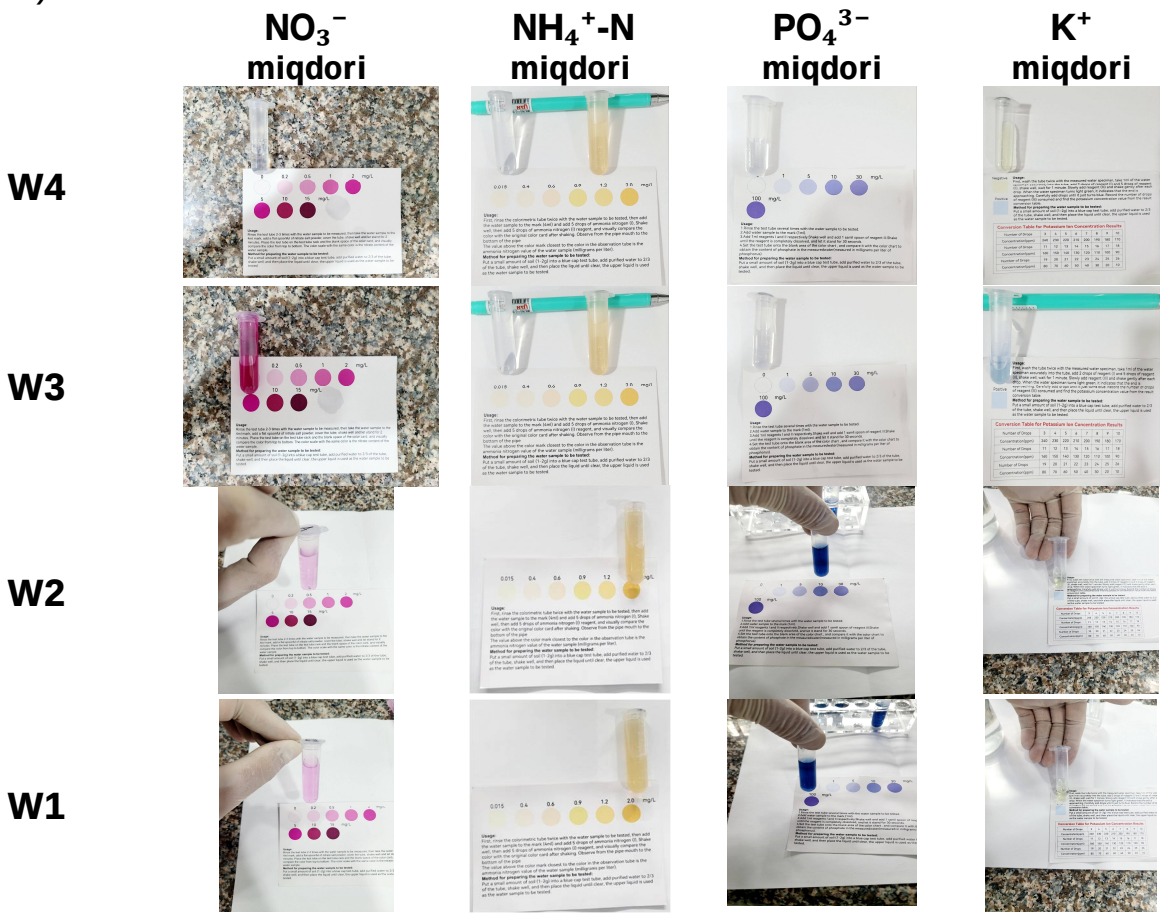


W1 W2 W3 W4

1-rasm. Suv namunalarining kelib chiqish manbalari (*Izoh: Jadval 1 da*)

NATIJALAR VA ULARNING MUHOKAMASI

Sholichilikda foydalaniladigan turli suv manbalarida nitrat, ammoniy azoti, fosfat va kaliy miqdori aniqlandi. Olingan natijalar suv manbalari o‘rtasida kimyoviy tarkib bo‘yicha ma’lum farqlar mavjudligini ko‘rsatdi (2-rasm va 2-jadval).



2-rasm. VANSFUL Water Quality Rapid Detection Box (Changchun Wancheng Bio-Electron Co., Ltd., China) tezkor kolorimetrik test-to‘plamlari yordamida suv tarkibini aniqlash

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2-jadval

Turli suv manbalarining agrokimyoviy ko‘rsatkichlari

Suv manbasi	Nitrat (mg/L)	Ammoniy (mg/L)	Fosfat (mg/L)	Kaliy (mg/L)
Ariq suvi	0.5	2.0	100	110
Dala suvi	0.2	2.0	100	80
Ichimlik suvi	5.0	1.2	0	10
Deionizatsiyalangan suv	0	0	0	0

Natijalarga ko‘ra, ariq va dala suvlarida fosfat hamda kaliy miqdori boshqa suv namunalariga nisbatan yuqori ekanligi aniqlandi. Ayniqsa, har ikkala namunada fosfat konsentratsiyasi 100 mg/L ni tashkil etdi. Kaliy miqdori esa ariq suvida 110 mg/L, dala suvida 80 mg/L bo‘lib, bu ko‘rsatkichlar ichimlik suvida aniqlangan qiymatlardan sezilarli darajada yuqori bo‘ldi.

Nitrat miqdori bo‘yicha eng yuqori ko‘rsatkich ichimlik suvida (5 mg/L) qayd etildi. Ariq va dala suvlarida esa mos ravishda 0.5 va 0.2 mg/L nitrat aniqlandi. Ammoniy azoti konsentratsiyasi ariq va dala suvlarida bir xil bo‘lib, 2.0 mg/L ni tashkil etdi. Ichimlik suvida ushbu ko‘rsatkich nisbatan pastroq (1.2 mg/L) bo‘ldi.

Nazorat sifatida foydalanilgan deionizatsiyalangan suvda barcha ko‘rsatkichlar bo‘yicha nol qiymatlar qayd etildi, bu esa qo‘llanilgan test-usullar va reaktivlarning ishlashini tasdiqlovchi nazorat natijasi sifatida xizmat qildi.

Umuman olganda, sug‘orish jarayonida foydalaniladigan ariq va dala suvlari tarkibida o‘simliklar oziqlanishida muhim ahamiyatga ega bo‘lgan fosfat va kaliy ionlarining mavjudligi aniqlandi. Ushbu holat suv orqali agroekotizimga ma’lum miqdorda oziqa elementlari kirib kelishini ko‘rsatadi hamda sug‘orish suvlarining kimyoviy tarkibini muntazam monitoring qilish zarurligini tasdiqlaydi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, suv namunalari orasida nitrat miqdori bo‘yicha sezilarli farqlar kuzatilib, eng yuqori nitrat konsentratsiyasi ichimlik suvida 5 mg/L ni tashkil etdi. Ariq va dala suvlarida esa ushbu ko‘rsatkich mos ravishda 0,5 va 0,2 mg/L bo‘ldi. Nitrat azoti o‘simliklar tomonidan oson o‘zlashtiriladigan azot shakllaridan biri hisoblanadi. Sug‘orish suvlarida nitratlarning mavjudligi qishloq xo‘jaligi maydonlaridan yuvilib tushgan o‘g‘it qoldiqlari, organik moddalarning parchalanishi hamda suv havzalaridagi biologik jarayonlar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin [1]. Ariq va dala suvlarida nitrat miqdorining nisbatan past bo‘lishi tadqiqot olib borilgan hududda nitratlarning faol iste’mol qilinishi yoki suv tizimida ularning boshqa azot shakllariga aylanishi bilan izohlanadi. Shu bilan birga, sholi maydonlarida uzoq muddat suv bosib turadigan sharoitlarda nitratlarning kamayishi va ammoniy shaklining ustunlik qilishi ko‘plab tadqiqotchilar tomonidan qayd etilgan [2,3]. Olingan natijalar sug‘orish suvlari tarkibidagi nitrat miqdori o‘simliklarning azot bilan ta’minlanishida ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi, biroq aniqlangan konsentratsiyalar sholi ekinining to‘liq azotga bo‘lgan ehtiyojini qoplash uchun yetarli emas.

Ariq va dala suvlarida ammoniy azoti miqdori bir xil bo‘lib, 2,0 mg/L ni tashkil etdi. Laboratoriya ichimlik suvida esa ushbu ko‘rsatkich 1,2 mg/L darajasida qayd etildi. Deionizatsiyalangan suvda ammoniy azoti aniqlanmadi.

Ammoniy (NH_4^+) suv bosgan agroekotizimlarda o‘simliklar tomonidan o‘zlashtiriladigan asosiy azot shakllaridan biri hisoblanadi. Sholi ekini boshqa ko‘plab don ekinlaridan farqli ravishda ammoniy azotidan samarali foydalanish xususiyatiga ega. Suv ostida qolgan tuproqlarda kislorod miqdorining kamayishi natijasida nitratlarning ammoniy shakliga aylanishi kuzatiladi. [1]. Olingan natijalar sug‘orish suvlari tarkibidagi ammoniy azoti sholi o‘simligining dastlabki oziqlanishida ma’lum ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, aniqlangan konsentratsiyalar sholi ekinining vegetatsiya davridagi umumiy azot ehtiyojini to‘liq qoplash uchun yetarli emas va qo‘shimcha mineral oziqlantirish zarurligini ko‘rsatadi.

Fosfor o‘simliklarning o‘sishi va rivojlanishi uchun zarur bo‘lgan asosiy makroelementlardan biri hisoblanadi. U energiya almashinuvi, hujayra bo‘linishi, ildiz tizimining shakllanishi hamda generativ organlarning rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi. Sholi ekinida fosforning yetarli bo‘lishi dastlabki rivojlanish bosqichlarida ildiz tizimining faol shakllanishiga va o‘simliklarning oziqa moddalarni samarali o‘zlashtirishiga yordam beradi. Ariq va dala suvlarida fosfat miqdorining yuqori darajada aniqlanishi sug‘orish tizimi orqali qishloq xo‘jaligi maydonlaridan yuvilib tushayotgan fosforli birikmalar mavjudligi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Bundan tashqari, suv-tuproq tizimida fosforning to‘planishi yoki ilgari qo‘llanilgan fosforli o‘g‘itlar qoldiqlarining suv muhitiga o‘tishi ham ushbu holatga ta’sir ko‘rsatgan bo‘lishi ehtimoldan xoli emas [6]. Dala suvida fosfat miqdorining ariq suvi bilan bir xil qiymatda aniqlanishi sug‘orish suvi orqali maydonga kirib kelayotgan fosfor birikmalarining dala suv muhitida ham saqlanib qolayotganligini ko‘rsatadi. Bu esa sholi yetishtiriladigan agroekotizimlarda suvning nafaqat namlik manbai, balki ma’lum darajada oziqa elementlarini tashuvchi muhit sifatida ham ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi. Ichimlik suvi va deionizatsiyalangan suvda fosfatning aniqlanmaganligi ushbu suv manbalarida fosforli birikmalar miqdori juda kam ekanligini ko‘rsatadi.

Kaliy o‘simliklar uchun zarur bo‘lgan asosiy makroelementlardan biri hisoblanadi. Ushbu element fermentlar faolligini boshqarish, fotosintez jarayonlarini tartibga solish, hujayralarda osmotik bosimni saqlash hamda suv almashinuvini nazorat qilishda muhim rol o‘ynaydi [1]. Ayniqsa sholi ekinida kaliy o‘simliklarning noqulay ekologik omillarga, jumladan sho‘rlanish va qurg‘oqchilik stressiga chidamliligini oshiruvchi muhim element sifatida qaraladi. Ariq suvida kaliyning eng yuqori miqdorda aniqlanishi sug‘orish tizimi orqali agroekotizimga ma’lum miqdorda kaliy birikmalari kirib kelayotganligini ko‘rsatadi. Dala suvida kaliy miqdorining nisbatan kamayishi esa ushbu elementning tuproq zarrachalari tomonidan ushlanib qolishi yoki o‘simliklar tomonidan o‘zlashtirilishi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin [3]. Ichimlik suvida aniqlangan 10 mg/L kaliy miqdori sug‘orish suvlari bilan taqqoslaganda ancha past bo‘lib, tabiiy agroekotizimlar va sug‘orish tarmoqlarida uchraydigan mineral moddalar miqdori laboratoriya suvlariga nisbatan yuqoriroq ekanligini ko‘rsatadi. Deionizatsiyalangan suvda kaliy ionlarining aniqlanmaganligi esa mazkur suvning nazorat namunasi sifatidagi ahamiyatini tasdiqlaydi.

Olingan natijalar sug‘orish suvlari tarkibini muntazam monitoring qilish zarurligini ko‘rsatadi. Suv tarkibidagi oziqa elementlarini nazorat qilish agroekotizimda oziqa moddalarining aylanishini tushunish, o‘g‘itlash tizimini optimallashtirish hamda sholi yetishtirish samaradorligini oshirish imkonini beradi.

XULOSA

Tadqiqot natijasida Toshkent viloyati O‘rta Chirchiq tumani Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti dala-tajriba maydonidagi sholichilikda foydalaniladigan turli suv manbalarining agrokimyoviy tarkibi baholandi. Ariq va dala suvlari tarkibida nitrat, ammoniy azoti, fosfat hamda kaliy kabi o‘simliklar oziqlanishida muhim ahamiyatga ega bo‘lgan makroelementlar mavjud bo‘lib, ularning miqdori ichimlik suvi va deionizatsiyalangan suvga nisbatan yuqori bo‘ldi. Ayniqsa, sug‘orish suvlari tarkibida fosfat va kaliy ionlarining aniqlanishi ushbu suvlarning agroekotizimga qo‘shimcha oziqa elementlarini olib kirishini ko‘rsatdi. Olingan natijalar sug‘orish suvlari tarkibini muntazam monitoring qilish, suv orqali kirib kelayotgan oziqa moddalarini hisobga olish hamda sholi yetishtirishda o‘g‘itlash tizimini yanada takomillashtirish zarurligini tasdiqlaydi. Tadqiqot natijalari O‘rta Chirchiq tumani sharoitida foydalaniladigan suv manbalarining agrokimyoviy tavsifini shakllantirishga xizmat qiladi va kelgusida suv sifati hamda sholi mahsuldorligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni chuqurroq o‘rganish uchun ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Liu J., Diamond J. Water Quality in Irrigated Paddy Systems. In: Irrigation and Drainage. IntechOpen, London, 2018. pp. 1–22.

2. Fornasaro S., Gafforov K., Filippini M. et al. Water quality and dissolved load in the Chirchik and Akhangaran river basins, Uzbekistan, Central Asia. Environmental Monitoring and Assessment. 2024. Vol. 196. Article 716.

3. Nasedjanov M., Mamatkulov Z. Water Quality Monitoring of the Chirchik River Basin, Uzbekistan. Journal of Arid Land Studies. 2007. Vol. 17. pp. 195–198.

4. Akhmedova T., Makhmudov J. The hydro-ecological state assessment of piedmont rivers of the Chirchik basin. Central Asian Journal of Water Research. 2021. pp. 45–56.

5. Oke A. Field Water Management and Irrigation Practices in Rice Production Systems. International Rice Research Institute (IRRI), Manila, 2025. 56 p.

6. Mir M.S., Singh P., Kumar R. Optimizing irrigation and nitrogen levels to achieve sustainable rice production. Scientific Reports. 2025. Vol. 15. Article 4587.

7. Baï R., Koffi K., Kouamé K. Assessment of the Physicochemical Quality of Irrigation Water and Soil in Irrigated Agricultural Areas. Journal of Water Resource and Protection. 2019. Vol. 11. pp. 120–134.

8. University of California Rice Research Program. Water Quality in Rice Production Systems. UC Rice Production Manual. California, USA, 2023. 18 p.

9. Nebraska Extension. Agricultural Irrigation and Water Quality. University of Nebraska–Lincoln, 2022. 12 p.

10. Shirokova Y.I. Salinity of Irrigated Lands of Uzbekistan. Problems of Desert Development. 2006. Vol. 4. pp. 35–42.

11. Gafforov K., Karimov A., Mamatov B. Hydrochemical Characteristics of Surface Waters in the Chirchik River Basin. Water Resources of Central Asia. 2023. Vol. 7(2). pp. 41–50.

12. Karthe D., Abdullaev I., Boldgiv B. Water Resources and Agricultural Sustainability in Central Asia. Environmental Earth Sciences. 2017. Vol. 76. pp. 1–15.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘T: 635.25:631.531.027

PIYOZ NAV-NAMUNALARI KO‘CHATLARINING DOIMIY JOYGA EKISH OLDIDAN SIFAT KO‘RSATKICHLARINI BAHOLASH

MIRZASOLIYEV MIRZAOSIMJON MIRZASOYPOVICH
Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti k.i.x., q.x.f.f.d.
https://orcid.org/0009-0000-2138-4689

Annotatsiya. Piyoz etishtirish texnologiyasida yuqori sifatli ko‘chatlardan foydalanish hosildorlik va mahsulot sifatini belgilovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Ko‘chatlarning morfologik rivojlanganlik darajasi ularning ochiq maydon sharoitiga moslashishi, ildiz tizimining tez shakllanishi va keyingi o‘sish sur’atlariga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu tadqiqotda mahalliy hamda xorijiy seleksiyaga mansub 12 ta piyoz nav-namunalarining doimiy joyga ekish oldidan morfologik sifat ko‘rsatkichlari o‘rganildi. Tadqiqot jarayonida bir tupdagi barglar soni, eng yirik bargining uzunligi, soxta poya diametri va bir tup ko‘chatning o‘rtacha vazni aniqlandi. Natijalarga ko‘ra, navlar o‘rtasida mazkur ko‘rsatkichlar bo‘yicha ma’lum darajada farqlar mavjudligi aniqlandi. Possat, Robin F_1, Red Star F_1 va Svift F_1 nav-namunalari ko‘chat sifatining yuqori ko‘rsatkichlari bilan ajralib turdi. Ularda soxta poya diametri 5,3–5,5 mm, ko‘chat vazni esa 5,5–5,6 g ni tashkil etdi. Bu esa ushbu navlarning ochiq maydonga ko‘chirib o‘tkazilgandan keyin yuqori yashovchanlik va intensiv o‘sish qobiliyatiga ega ekanligini ko‘rsatdi.
Kalit so‘zlar: piyoz, ko‘chat, nav, duragay, barglar soni, soxta poya, morfologik ko‘rsatkichlar, biometrik tahlil.

Аннотация. Высококачественная рассада является одним из основных факторов формирования высокой урожайности и качества продуксии репчатого лука. Морфологическое состояние растений перед высадкой определяет их адаптатсию к условиям открытого грунта, интенсивност формирования корневой системы и далнейший рост. В настоящем исследовании проведена отсенка морфологических показателей рассады 12 сортов и гибридов лука отечественной и зарубежной селекции. Определены количество листев, длина самого крупного листа, диаметр ложного стебля и средняя масса одного растения. Полученные результаты свидетелствуют о наличии сортовых различий по всем изученным показателям. Наиболее высокими показателями качества рассады характеризовалис сорта Поссат, Робин F_1, Ред Стар F_1 и Свифт F_1.
Ключевые слова: репчатый лук, рассада, сорт, гибрид, морфологические показатели, ложный стебел.

Abstract. The use of high-quality seedlings is one of the key factors ensuring high onion productivity and marketable yield. Seedling morphological characteristics before transplanting determine plant adaptation, root establishment and subsequent growth under field conditions. In this study, twelve onion varieties and hybrids of local and foreign breeding were evaluated according to seedling quality parameters. The number of leaves, longest leaf length, false stem diameter and average seedling weight were determined. Considerable differences among varieties were observed for all measured traits. Possat, Robin F_1, Red Star F_1 and Swift F_1 exhibited superior seedling quality, indicating their high potential for successful establishment and vigorous vegetative growth after transplanting.
Keywords: onion, seedling, variety, hybrid, morphological characteristics, false stem, seedling quality.

KIRISH

Piyoz (Allium cepa L.) dunyoda eng keng tarqalgan sabzavot ekinlaridan biri bo‘lib, aholini yil davomida vitaminlar, mineral moddalar hamda biologik faol birikmalar bilan ta’minlashda muhim ahamiyatga ega. Uning oziq-ovqat mahsuloti sifatidagi qiymati bilan bir qatorda, shifobaxsh xususiyatlari ham

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yuqori baholanadi. Piyoz tarkibida efir moylari, fitonsidlar, antioksidantlar, S vitamini, mineral tuzlar va boshqa biologik faol moddalar mavjud bo‘lib, inson salomatligini mustahkamlashda muhim o‘rin tutadi.

So‘nggi yillarda respublikada aholining sifatli sabzavot mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojining ortishi, eksport hajmini kengaytirish hamda iqlim o‘zgarishlari sharoitida barqaror hosil etishtirish talablari piyoz etishtirish texnologiyalarini takomillashtirishni taqozo etmoqda. Bu jarayonda yuqori mahsuldor nav va duragaylardan foydalanish bilan birga, sifatli ko‘chat tayyorlash texnologiyasini takomillashtirish alohida ahamiyat kasb etadi. Piyoz ko‘chatlarining morfologik rivojlanganlik darajasi ularning keyingi o‘sish sur’ati, ildiz tizimining shakllanishi, fotosintetik faolligi va mahsuldorligi bilan chambarchas bog‘liqdir. Doimiy joyga ekish vaqtida yaxshi rivojlangan barg apparatiga, yo‘g‘on soxta poyaga va yuqori biomassaga ega ko‘chatlar tashqi muhitning noqulay omillariga chidamliroq bo‘ladi, transplantatsiyadan keyin tezroq moslashadi hamda keyingi rivojlanish bosqichlarida yuqori mahsuldorlikni ta’minlaydi.

Mahalliy va xorijiy seleksiyaga mansub nav va duragaylarning ko‘chat sifati bo‘yicha o‘zaro farqlanishi ularning genetik xususiyatlari, o‘sish sur’ati va tashqi muhit omillariga munosabati bilan izohlanadi. Shu sababli har bir navning ko‘chat bosqichidagi biometrik ko‘rsatkichlarini baholash keyingi seleksiya ishlari, nav tanlash va etishtirish texnologiyalarini takomillashtirish uchun muhim ilmiy asos hisoblanadi. Ko‘chat sifati birinchi navbatda barglar soni, barg plastinkasining rivojlanganligi, soxta poyaning yo‘g‘onligi hamda o‘simlikning umumiy biomassasi bilan baholanadi. Ushbu ko‘rsatkichlar o‘simlikning fiziologik holatini aks ettirib, uning keyingi vegetatsiya davrida shakllanadigan barg yuzasi, fotosintetik potensiali va piyozbosh hosil qilish qobiliyatini ma’lum darajada oshirish imkonini beradi.

Shu nuqtai nazardan turli piyoz nav-namunalari ko‘chatlarining doimiy joyga ekish oldidan morfologik ko‘rsatkichlarini kompleks baholash ham nazariy, ham amaliy jihatdan muhim ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Piyozdoshlar oilasi (Alliaceae) 30 ta oyila va 650 ta turdan iborat turli o‘simliklarni o‘z ichiga oladi. Madaniy piyoz turlari dunyoning barcha hududlariga tarqalgan. Bu oilaning ko‘p turlari shimoliy yarimsharda (Irono-Turon, O‘rta yer dengizi, Atlantika–Shimoliy Amerika va Madrean floristik hududlarida) o‘sadi. Janubiy yarimsharda (Janubiy Amerika va Afrikaning tropik va o‘rta iqlimli hududlarida) asosan monotip va oligotip urug‘lar (taxminan 14 ta) uchraydi, ular 70 ga yaqin turni o‘z ichiga oladi. Shuningdek, ayrim turlar asosan shimoliy yarimsharda tarqalgan urug‘larga mansub hisoblanadi. Madaniy piyoz turlari dunyoning barcha qismlariga tarqalgan. Eng mashhurlari quyidagilar: sarimsoq (A. sativum L.), porey piyozi (A. porrum L.), shnitt-piyoz (A. schoenoprasum L.) va batun piyoz (A. fistulosum L.). Kamroq tarqalgan turlari esa shallot piyozi (A. ascalonicum L.), xushbo‘y piyoz (A. odorum L.) va boshqalardir. Sanoat

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

miqyosida eng ko‘p yetishtiriladigani esa boshpiyoz (Allium cepa L.) hisoblanadi [2; 3]. Ishlabchiqarishga yangi yuqori mahsuldor navlarni joriy qilish, yetishtirishga qo‘shimcha xarajatlar qilmasdan xosildorlikni oshirish va olinadigan mahsulotni sifatini yaxshilash imkoniyatini yaratadi. Nav almashishini samaradorligi yuqori bo‘lishligi aniqlangan: Eski navlarga nisbatan hosildorlik 10 – 30 % ga ko‘p bo‘lishligi aniqlangan. Nav va duragaylar sabzavotlardan turg‘un yuqori xosil olishni asosi xisoblanadi. Hosilni ko‘paytirishda ushbu omilning ulushi 30 – 60 % ni tashkil qiladigan bo‘lsa, bu ko‘rsatkich bundan buyon ham ortaveradi [4].

Tadqiqotlarning vazifasi va maqsadi quyidagilardan iborat**:**

turli mahalliy va xorijiy piyoz nav-namunalari hamda F1 duragaylarining doimiy joyga ekish oldidan morfologik sifat ko‘rsatkichlarini aniqlash, ularni qiyosiy baholash hamda yuqori sifatli ko‘chat hosil qiluvchi navlarni ajratib ko‘rsatish.

turli piyoz nav-namunalari ko‘chatlarida bir tupdagi barglar sonini aniqlash, eng yirik barg uzunligini o‘lchash, soxta poya diametrini baholash, bir tup ko‘chatning o‘rtacha vaznini aniqlash, ko‘chat sifati bo‘yicha navlarni qiyosiy tahlil qilish, yuqori morfologik ko‘rsatkichlarga ega istiqbolli navlarni aniqlash va ularga ilmiy baho berish.

TADQIQOTNING USULLARI

Tadqiqotlar B.J.Azimov, B.B.Azimovlarning «Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o‘tkazish metodikasi» (2002).

TADQIQOT NATIJALARI

Tajribada mahalliy seleksiyaga mansub Sumbula, Oq dur, Ravnaq, Tinassa, Oval va Possat navlari hamda xorijiy seleksiyaga mansub Top Star F1, Sibir F1, SPY F1, Robin F1, Svift F1 va Red Star F1 duragaylarining doimiy joyga ekish oldidan morfologik sifat ko‘rsatkichlari o‘rganildi (1-jadval).

1-jadval

Piyoz nav-namunalari nihollari doimiy joyiga ekish oldidan sifat ko‘rsatgichi

Nav-namunalari	1 tupdagi barglar soni, dona	Eng yirik bargining o‘rtacha uzunligi, sm	Soxta poyasi diametri, mm	1 tup ko‘chatning o‘rtacha vazni, g
Sumbula st	3,6	27	4,8	5,5
Oq dur	3,5	28	4,5	5,3
Ravnaq	3,6	26	4,5	5,5
Tinassa	3,9	24	5,0	5,0
Oval	3,5	26	5,0	5,3
Possat	3,8	27	5,5	5,6
Top Star F_1 st	3,7	28	5,0	5,3
Sibir F_1	3,6	25	4,8	4,8
SPY F_1	3,6	27	5,0	5,0
Robin F_1	3,8	26	5,5	5,5
Svift F_1	3,7	27	5,3	5,5
Red Star F_1	3,8	26	5,5	5,5

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Ko‘chatlarning sifati bir tupdagi barglar soni, eng yirik barg uzunligi, soxta poya diametri hamda bir tup ko‘chatning o‘rtacha vazni bo‘yicha baholandi. Mazkur ko‘rsatkichlar ko‘chatning fiziologik holati va keyingi vegetatsiya davrida o‘sish jadalligi hamda hosildorlik salohiyatini baholashda muhim mezonlar hisoblanadi. Tadqiqot natijalari ko‘rsatishicha, barcha nav-namunalari ekish uchun talab etiladigan morfologik ko‘rsatkichlarga ega bo‘lgan. Biroq o‘rganilgan belgilar bo‘yicha ular o‘rtasida ma’lum darajada farqlar qayd etildi. Bu farqlar, birinchi navbatda, navlarning genetik xususiyatlari, o‘sish sur’ati va tashqi muhit sharoitlariga munosabati bilan izohlanadi.

Ko‘chat sifatiga baho berishda barglar soni asosiy ko‘rsatkichlardan biri hisoblanadi. Barg apparati qanchalik yaxshi rivojlangan bo‘lsa, fotosintez jarayoni shunchalik faol kechadi va o‘simlikda organik moddalarning to‘planishi ortadi. Olingan natijalarga ko‘ra, bir tupdagi barglar soni 3,5–3,9 donani tashkil etdi. Eng yuqori ko‘rsatkich Tinassa navida qayd qilinib, bir tupda o‘rtacha 3,9 ta barg shakllangan. Bu navda barg hosil qilish jarayonining jadal kechganligini ko‘rsatadi. Possat, Robin F1 va Red Star F1 navlarida ham ushbu ko‘rsatkich 3,8 dona bo‘lib, yuqori darajada baholandi.

Sumbula, Ravnaq, Sibir F1 va SPY F1 navlarida barglar soni 3,6 donani tashkil etdi. Bu ko‘rsatkichlar ham ko‘chatlarning yaxshi rivojlanganligini ko‘rsatadi. Oq dur va Oval navlarida esa 3,5 tadan barg hosil bo‘lib, boshqa namunalarga nisbatan biroz past ko‘rsatkich qayd etildi. Biroq ushbu farqlar keskin emasligi barcha navlarda ko‘chat etishtirish texnologiyasi to‘g‘ri olib borilganligini ko‘rsatadi.

Barg uzunligi ko‘chatning fotosintetik imkoniyatini ifodalovchi muhim morfologik belgi hisoblanadi. Barg yuzasining kattalashishi quyosh nurlarini ko‘proq qabul qilish imkonini berib, quruq moddalar sintezini kuchaytiradi. Tadqiqotlarda eng yirik bargning uzunligi 24–28 sm oralig‘ida o‘zgardi.

Eng uzun barglar Oq dur hamda Top Star F1 navlarida kuzatilib, 28 sm ni tashkil qildi. Sumbula, Possat, SPY F1 va Svift F1 namunalarida barg uzunligi 27 sm bo‘lib, ular ham yuqori ko‘rsatkichlarga ega bo‘ldi. Ravnaq, Oval, Robin F1 va Red Star F1 navlarida mazkur ko‘rsatkich 26 sm ni tashkil qildi. Eng qisqa barglar esa Sibir F1 (25 sm) hamda Tinassa (24 sm) navlarida kuzatildi.

Ta’kidlash lozimki, barg uzunligi barglar soni bilan birgalikda baholanganda ko‘chatning haqiqiy fiziologik holati to‘liqroq namoyon bo‘ladi. Masalan, Tinassa navida barglar uzunligi nisbatan qisqaroq bo‘lgan bo‘lsa-da, barglar soni eng yuqori bo‘lganligi uning umumiy assimilyatsiya maydonini ma’lum darajada kompensatsiya qilgan.Ko‘chatning mexanik mustahkamligini belgilovchi eng muhim ko‘rsatkichlardan biri soxta poya diametri hisoblanadi. Soxta poya yaxshi rivojlangan o‘simliklarda oziq moddalarning harakatlanishi va suv almashinuvi samarali kechadi. Shu bilan birga, qalin soxta poya ko‘chatning ko‘chirib ekish vaqtida mexanik shikastlanishlarga chidamliligini ham oshiradi.

Tajriba natijalariga ko‘ra, soxta poya diametri 4,5–5,5 mm oralig‘ida o‘zgardi. Eng yuqori ko‘rsatkich Possat, Robin F1 hamda Red Star F1 namunalarida qayd qilinib, 5,5 mm ni tashkil etdi. Ushbu natija mazkur navlarning vegetativ massani

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

jadal to‘plaganligini hamda yuqori fiziologik faollikka ega ekanligini ko‘rsatadi. Svift F1 navida soxta poya diametri 5,3 mm ni tashkil etib, yuqori ko‘rsatkichlar qatoriga kirdi. Tinassa, Oval, Top Star F1 hamda SPY F1 navlarida ushbu ko‘rsatkich 5,0 mm bo‘ldi. Sumbula va Sibir F1 navlarida 4,8 mm, Oq dur hamda Ravnaq navlarida esa 4,5 mm qayd etildi. Bu esa navlarning genetik xususiyatlari morfologik rivojlanish darajasiga sezilarli ta’sir ko‘rsatganligini anglatadi. Bir tup ko‘chatning o‘rtacha vazni o‘simlikning umumiy biomassa to‘plash qobiliyatini tavsiflaydi. Bu ko‘rsatkich ko‘chatning oziqlanish darajasi, fotosintetik faolligi va keyingi o‘sish energiyasini aks ettiradi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, ko‘chatlarning o‘rtacha vazni 4,8–5,6 g oralig‘ida bo‘ldi.

Eng yuqori ko‘rsatkich Possat navida kuzatilib, 5,6 g ni tashkil qildi. Robin F1, Svift F1, Red Star F1, Sumbula va Ravnaq navlarida ushbu ko‘rsatkich 5,5 g atrofida bo‘ldi. Bu navlarda barg apparati va soxta poya yaxshi shakllanganligi hisobidan umumiy biomassa ham yuqori darajaga etgan. Oq dur, Oval va Top Star F1 nav va duragaylarda ko‘chat vazni 5,3 g bo‘lib, o‘rtacha yuqori darajada qayd etildi. Tinassa hamda SPY F1 navlarida 5,0 g, Sibir F1 navida esa 4,8 g ko‘rsatkich qayd qilinib, eng past natija kuzatildi. Biroq ushbu ko‘rsatkich ham ochiq maydonga ekish uchun talab etiladigan me’yorlar doirasida bo‘lganligi aniqlandi.

Umuman olganda, barcha ko‘rsatkichlar kompleks baholanganda Possat navi eng yuqori natijalarni namoyon qildi. Unda soxta poya diametri (5,5 mm), ko‘chat vazni (5,6 g), barglar soni (3,8 dona) va barg uzunligi (27 sm) o‘zaro mutanosib rivojlanganligi qayd etildi. Shuningdek, Robin F1, Red Star F1 va Svift F1 duragaylari ham yuqori morfologik sifat ko‘rsatkichlari bilan ajralib turdi.

XULOSA

Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, doimiy joyga ekish oldidan yuqori sifatli ko‘chatlarni shakllantirish keyingi o‘sish jarayoni va hosildorlik uchun muhim biologik asos yaratadi. Morfologik jihatdan yaxshi rivojlangan ko‘chatlar transplantatsiyadan keyin tashqi muhit omillariga tez moslashadi, ildiz tizimini tezroq shakllantiradi va intensiv o‘sish hisobiga yuqori hosil shakllantirish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Shu sababli ko‘chat sifatini baholash seleksiya ishlarida ham, etishtirish texnologiyalarini takomillashtirishda ham muhim mezonlardan biri sifatida xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Azimov B. Sabzavotchilik. – Toshkent, 2015.

2. Кокорева, В.А. Лук и чеснок на приусадебном участке // В.А. Кокорева. - М.: Колос, 1993 – С.208.

3. Кузнецов, А.В. Дикорастущие виды луков в центре их обитания/ А.В. Кузнецов, В.П. Туголуков, А.М. Егоров //Труды Кубанского СХИ. Вып.123.- Краснодар.- 1976. С. 66-70.

4. Прохоров И.А., Крючков А.В., Комиссаров В.А., Систематика овощных растений. Понятие о сорте. В кн. // “Селекция и семеноводство овощных культур” Москва. Колос, 1997 – С.11-30.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KARTOSHKA MINITUGANAKLARI VAZNI VA EKISH SXEMALARINING O‘SIMLIK MAHSULDORLIK KO‘RSATKICHLARIGA TA’SIRI

XONQULOV XUSNIDDIN XOLIQULOVICH
Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti dotsenti,
qishloq xo‘jaligi fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
E-mail: xonqulov_x@samaguni.uz
ORCID: 0009-0005-1755-9075
SAYFIDINOV XAYITMUROD ZIYEDULLAYEVICH
Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti tadqiqotchisi
E-mail: sayfiddinovm95@mail.ru
ORCID: 0009-0005-1530-1265
RASULOV ASILBEK SHAVKATJON O‘G‘LI
Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti magistranti
E-mail: asilbekrasulov966@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada kartoshkaning Sante navi minituganaklarining turli vaznlari va uch xil ekish sxemasi sharoitida bir tup o‘simlik mahsuldorligiga ta’siri o‘rganilgan. Tadqiqotda tuganak vaznlari to‘rt guruhga 5 g dan kichik, 6 dan 10 g gacha, 11 dan 20 g gacha hamda 21 dan 30 g gacha. Ekish sxemalari sifatida nazorat varianti 70×20 sm, shuningdek 70×18 sm va 70×16 sm sxemalari qo‘llanilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, ekish sxemasi torayishi bilan barcha tuganak fraksiyalarida bir tup mahsuldorligi kamayib borgani aniqlangan. Nazorat sxemasida 21 dan 30 g gacha bo‘lgan yirik mini tuganaklar qo‘llanilganda eng yuqori hosildorlik — 451,4 g/tup qayd etilgan. 70×16 sm sxemada mahsuldorlik pasayishi eng katta bo‘lib, 61,6 dan 68,7 g gacha tashkil etgan, 70×18 sm sxemada esa bu farq 1,1 dan 5,3 g gacha minimal darajada kuzatilgan. Olingan natijalar asosida Sante navini yetishtirish uchun 70×20 sm sxemada 21 dan 30 g gacha bo‘lgan yirik fraksiyali mini tuganaklar qo‘llash maqsadga muvofiq ekanligi tavsiya etilgan.
Kalit so‘zlar: kartoshka, Sante navi, minituganaklar, tuganak vazni, ekish sxemasi, bir tup mahsuldorligi, hosildorlik.

Аннотация. В данной статье изучено влияние различных весовых категорий миниклубней сорта картофеля Санте и трёх схем посадки на продуктивность одного растения. В исследовании клубни были разделены на четыре весовые группы: менее 5 г, от 6 до 10 г, от 11 до 20 г и от 21 до 30 г. В качестве схем посадки применялись контрольный вариант 70×20 см, а также схемы 70×18 см и 70×16 см. По результатам исследований установлено, что с уменьшением ширины схемы посадки продуктивность одного растения снижалась во всех фракциях клубней. При использовании крупных миниклубней весом от 21 до 30 г по контрольной схеме зафиксирована наибольшая урожайность — 451,4 г/куст. При схеме 70×16 см снижение продуктивности было максимальным и составило от 61,6 до 68,7 г, тогда как при схеме 70×18 см данная разница оставалась минимальной — от 1,1 до 5,3 г. На основании полученных результатов рекомендовано использование крупных миниклубней фракции от 21 до 30 г при схеме посадки 70×20 см как наиболее оптимального варианта для возделывания сорта Санте.
Ключевые слова: картофель, сорт Санте, миниклубни, масса клубня, схема посадки, продуктивность одного растения, урожайность.

Abstract. This article examines the effect of different weight categories of minitubers of the potato variety Sante and three planting schemes on the productivity of a single plant. In the study, tubers were divided into four weight groups: less than 5 g, from 6 to 10 g, from 11 to 20 g, and from 21 to 30 g. The planting schemes used were the control variant of 70×20 cm, along with 70×18 cm and 70×16 cm schemes. The research findings revealed that as the planting scheme narrowed, the productivity

per plant declined across all tuber fractions. The highest yield of 451.4 g per plant was recorded when large minitubers weighing from 21 to 30 g were planted under the control scheme. The greatest reduction in productivity was observed under the 70×16 cm scheme, ranging from 61.6 to 68.7 g, while the 70×18 cm scheme showed a minimal difference of 1.1 to 5.3 g. Based on the results obtained, it is recommended to use large minitubers of the 21 to 30 g fraction under a 70×20 cm planting scheme as the most effective approach for cultivating the Sante variety.
Keywords: potato, Sante variety, minitubers, tuber weight, planting scheme, single plant productivity, yield.

KIRISH

Bugungi kunda oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda muhim strategik ahamiyatga ega bo‘lgan ekinlardan biri kartoshka *(Solanum tuberosum L.)* hisoblanadi. Hozirgi vaqtda dunyoda yiliga 370 mln tonnadan ortiq kartoshka yetishtirilmoqda. Kartoshka ishlab chiqarish bo‘yicha Xitoy, Hindiston, Ukraina, Rossiya va AQSh yetakchi davlatlar qatoriga kiradi. Ushbu mamlakatlar dunyo kartoshka hosilining katta qismini yetishtiriladi [10].

Yuqori va sifatli hosil olish ko‘p jihatdan urug‘lik materialining sifati bilan belgilanadi. Shu sababli kartoshkachilik rivojlangan mamlakatlarda sog‘lom urug‘lik materiallarini yaratish va ko‘paytirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Xususan, Niderlandiya, Germaniya, Kanada va AQShda viruslardan xoli boshlang‘ich urug‘lik materiallarini olish, in vitro o‘simliklarni ko‘paytirish hamda minituganaklar yetishtirishning zamonaviy texnologiyalari keng qo‘llanilmoqda. Niderlandiya esa sertifikatlangan urug‘lik kartoshka ishlab chiqarish va eksport qilish bo‘yicha dunyoning yetakchi davlatlaridan biri hisoblanadi [1], [6], [7].

Respublikamizda ham viruslardan xoli minituganaklar yetishtirish, ularning mahsuldorligini oshirish va turli agrotexnik omillarning ta’sirini o‘rganish kartoshka urug‘chiligining dolzarb yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

So‘nggi yillarda kartoshka yetishtirishda yuqori sifatli urug‘lik materiallarini olish va hosildorlikni boshqarishda minituganaklarning ekish zichligi va ozuqa maydonining o‘simlik rivojlanishiga hamda mahsuldorlik ko‘rsatkichlariga ta’sirini o‘rganishga qaratilgan tadqiqotlar alohida dolzarblik kasb etmoqda.

I.Dimante va Z.Gaile tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda kartoshkaning Monta, Prelma va Mandaga navlari in vitro ko‘chatlarini maydon birligida 63, 95, 142 va 184 dona/m^2 ekib parvarishlashda bir tup o‘simlikning oziqlanish maydoni kamayishi bilan maydon birligidagi olingan minituganaklar soni 272 donadan 491 donagacha ortib borgan, biroq bir tupdan olingan mini tuganaklar soni 4,3 donadan 2,7 donaga va tuganaklar o‘rtacha massasi 20,26 g dan 12,11 g gacha kamayib borgan. Shundan kelib chiqib ta’kidlash mumkinki, bir tup o‘simlikning oziqlanish maydoni qisqarib borishi bilan maydon birligida minituganaklar sonini ko‘paytirsa-da, bu bir tup mahsuldorligi va tuganak massasining kamayishi hisobiga yuzaga kelganini ko‘rish mumkin [3].

N.A.Kolpakov va K.Y.Guseva tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda kartoshkaning Lyubava, Kemerovchanin va Tuleyevskiy navlari mini tuganaklari

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

maydon birligida 6,8 dona/m² zichlikda konteynerda ekib parvarishlanganda bir o‘simlikdan olingan tuganaklar o‘rtacha massasi Lyubava navida 687,74 g ni, Tuleyevskiy navida esa 593,86 g ni tashkil etgan. Ekish zichligi kamayib 5,0 dona/m² ga tushirilganda ya’ni bir tup o‘simlikka to‘g‘ri keladigan maydon kengaygan sari bir tupdan olinadigan tuganaklar massasi sezilarli darajada ortib borgan, bunda Kemerovchanin navida 1178,13 g va Lyubava navida 1008,25 g ga yetgan. Shundan kelib chiqib ta’kidlash mumkinki, ekish zichligi kamayishi bilan bir tup o‘simlikka to‘g‘ri keladigan ozuqa maydoni kengayib, natijada bir tupdan olinadigan tuganaklar massasi ortib borishiga olib kelgan [9].

Hindistonda olib borilgan tadqiqotlarda kartoshkaning Kufri Himalini navi mikro o‘simliklarini tekis joyga va qator-egat usullarida hamda turli xil ekishsxemalarida 33 va 50 tup/m² zichlikda ekib parvarishlash sharoitida minituganaklar soni va hosildorligiga ta’siri o‘rganilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra tekis joy usulida ekilganda minituganaklar soni 232,6 dona/m² va hosildorlik 2,23 kg/m² ni tashkil etgan, qator-egat usulida esa ushbu ko‘rsatkichlar mos ravishda 221,4 dona/m² va 1,86 kg/m² gacha kamaygan. Ekish sxemasi bo‘yicha taqqoslaganda esa ekish sxemasi 20×10 sm bo‘lganda minituganaklar soni 237,7 dona/m² ni tashkil etgan bo‘lsa bir tup o‘simlikka to‘g‘ri keladigan maydon ortib borishi bilan ya’ni 30×10 sm sxemada 216,2 dona/m² tashkil etib, sezilarli darajada ko‘p bo‘lgan [5].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot ishini amalga oshirishda “Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o‘tkazish metodikasi” [2], “Методика полевого опыта” [8] hamda “Sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarida tajribalar o‘tkazish uslubi” [4] kabi uslubiy qo‘llanmalari asosida olib borildi. Tadqiqot obyekti sifatida kartoshkaning Sante navi tanlandi va u turli vazndagi 5 g dan kam, 6–10 g, 11–20 g va 21–30 g mini tuganaklari uch xil ekish sxemasida ya’ni nazorat varianti sifatida 70×20 sm hamda 70×16 sm va 70×18 sm sxemada ekib parvarishlanganda bir tup o‘simlikning mahsuldorligiga hosildorligi ko‘rsatkichlari bo‘yicha sinab o‘rganildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

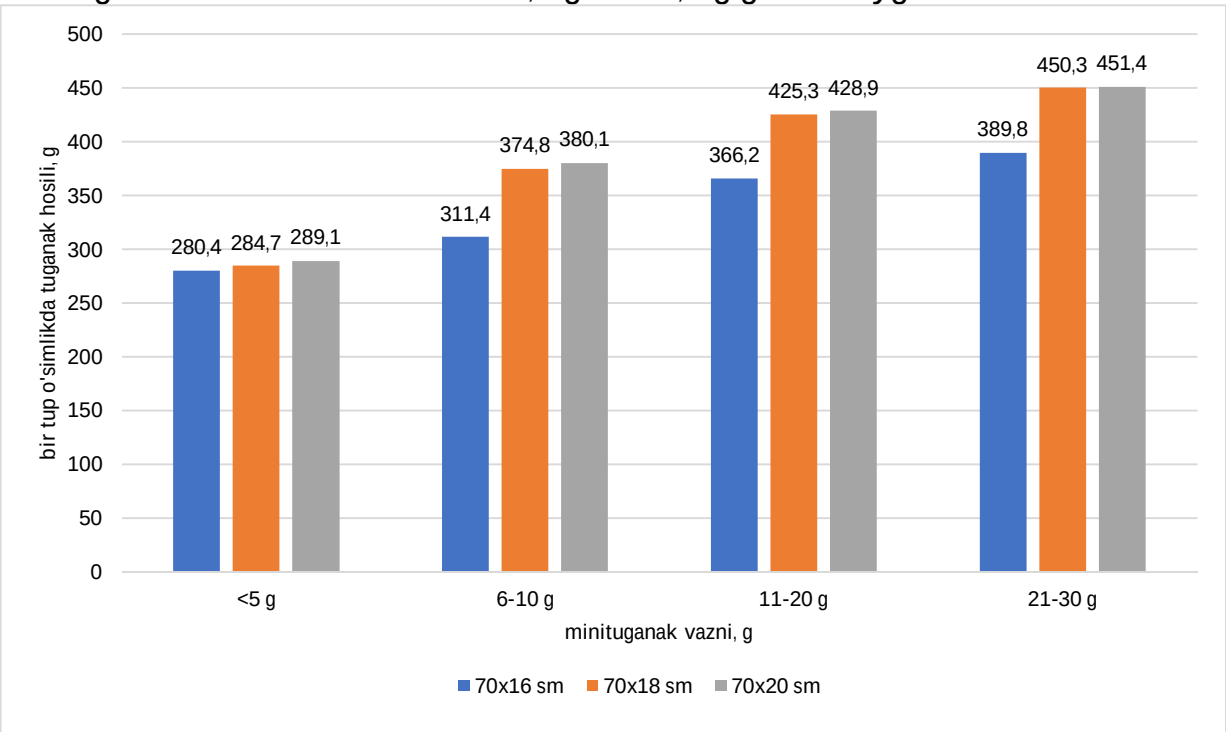
Tadqiqotlarda kartoshkaning Sante navi urug‘lik minituganaklari turli vaznda 5 g dan kam, 6–10 g, 11–20 g va 21–30 g va har xil ekish sxemalarida ekib parvarishlash davomida 2023–2025 yillarda bir tup o‘simlikning mahsuldorligi o‘rganilgan (1-rasm).

Tadqiqot natijalariga ko‘ra 5 g dan kichik vazndagi minituganaklar 70×20 sm ekish sxemasida ekilganda bir tup o‘simlikdan o‘rtacha 289,1 g tuganak hosili olingan. Ekish sxemasi qisqarib 70×18 sm va 70×16 sm sxemaga o‘tganda ushbu ko‘rsatkich mos ravishda 284,7 g va 280,4 g ga, ya’ni nazoratga nisbatan 4,4 g va 8,7 g ga kamayib borgan.

Kartoshka 6–10 g minituganaklardan ekib o‘stirilganda o‘simliklarda nazorat variantida 70×20 sm sxemadan o‘rtacha bir tupdan 380,1 g hosil olingan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

bo‘lsa, 70×18 sm sxemada bu ko‘rsatkich 374,8 g ni tashkil etib nazoratga nisbatan 5,3 g ga, 70×16 sm sxemada esa 311,4 g ni tashkil etib nazoratga nisbatan 68,7 g ga kamayishi kuzatilgan. 11–20 g li mini tuganaklar ekilganda nazorat variantida 70×20 sm sxemada bir tupdan o‘rtacha 428,9 g tuganakni tashkil etgan. Ekish sxemasi qisqarib borishi bilan 70×18 sm da 425,3 g, 70×16 sm da esa 366,2 g tashkil etib, nazoratga nisbatan mos ravishda 3,6 g va 62,7 g kamayishi qayd etilgan. 21–30 g li yirik mini tuganaklar bo‘yicha nazorat variantida eng yuqori o‘rtacha bir tupdan olingan hosil 451,4 g tashkil etgan bo‘lsa, 70×18 sm sxemada ushbu ko‘rsatkich 450,3 g ni, 70×16 sm sxemada esa 389,8 g ni tashkil etib nazoratga nisbatan mos ravishda 1,1 g va 61,6 g ga kamaygan.



1-rasm. Kartoshka Sante navining turli vazndagi minituganaklari va har xil ekish sxemalarida bir tup o‘simlik hosilining shakllanishi (2023–2025 yy.)

Shundan kelib chiqib ta’kidlash mumkinki, barcha tuganak fraksiyalarida ekish sxemasi torayishi bilan bir tup o‘simlik mahsuldorligi kamayib bordi. Bunda eng sezilarsiz kamayish 70×18 sm sxemada, eng katta kamayish esa 70×16 sm sxemada kuzatildi. Shuningdek, tuganak vazni oshishi bilan bir tup mahsuldorligi ham ortib borgan: 5 g dan kam vazndagi mini tuganaklarda o‘rtacha 280,4–289,1 g bo‘lgan bo‘lsa, 21–30 g li tuganaklar variantida bu ko‘rsatkich 389,8–451,4 g gacha yetdi.

XULOSA

Tadqiqotda kartoshkaning Sante navini turli vazndagi mini tuganaklarini (5 g dan kam, 6–10 g, 11–20 g va 21–30 g) 70×16 sm, 70×18 sm va 70×20 sm ekish sxemalarida ekib parvarishlash natijalari tahlili shuni ko‘rsatdiki, ekish sxemasi qisqarishi bilan barcha fraksiyalarda bir tup o‘simlik mahsuldorligi kamayib bordi. Nazorat varianti (70×20 sm) barcha fraksiyalarda eng yuqori mahsuldorlikni ta’minlagan bo‘lib, 5 g dan kam vazndagi mini tuganaklarda

289,1 g dan 21–30 g li fraksiyada 451,4 g gacha oshib borgan. 70×16 sm sxemada nazoratga nisbatan mahsuldorlik kamayishi eng katta bo‘lib, 61,6–68,7 g ni tashkil etgan, 70×18 sm sxemada esa bu farq minimal — 1,1–5,3 g darajasida kuzatilgan. Shundan kelib chiqib ta’kidlash mumkinki, Sante navini mini tuganaklar asosida yetishtirish da 70×20 sm ekish sxemasida 21–30 g li yirik fraksiyali mini tuganaklar qo‘llash bir tup mahsuldorligini oshirishda maqsadga muvofiq hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Ahloowalia, B. S. (1994). Production and performance of potato mini-tubers. Euphytica, 75(3), 163-172.

2. Azimov B.J., Azimov B.B. Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o‘tkazish metodikasi. Toshkent: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2002.

3. Dimante, I., & Gaile, Z. (2015). The effect of planting density on potato (Solanum tuberosum L.) minituber number, weight and multiplication rate.

4. Nizomov R.A. va boshqalar. Sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarida tajribalar o‘tkazish uslubi: uslubiy qo‘llanma. Toshkent: Baktria press, 2023.

5. Sharma, A. K., Kumar, V., & Venkatasalam, E. P. (2014). Effect of method of planting and plantlet density on potato mini-tuber production. Potato Journal, 41(1), 52-57.

6. Struik, P. C. (2007). The canon of potato science: 25. Minitubers. Potato research, 50(3), 305-308.

7. Toma, R. S. (2022). Minitubers production of four potato (Solanum tuberosum L.) cultivars by tissue culture technique. Iraqi Journal of Agricultural Sciences, 53(5), 1058-1066.

8. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). Москва: Агропромиздат, 1985.

9. Колпаков Н.А., Гусева К.Ю. Влияние густоты посадки мини-клубней на урожайность первого полевого поколения оригинального семенного картофеля //Картофель и овощи. – 2021. – №. 6. – С. 37-40.

10. https://www.fao.org/faostat/en/#home

UO‘K: 638.27:591.16(575.1)

SURXONDARYO VILOYATIDA IPAK QURTI URUG‘INI JONLANTIRISHGA QO‘YISH MUDDATLARINI ANIQLASH

ALLANAZAROVA GULZORA ABDULXAKIMOVNA
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Zooinjineriya, veterinariya va ipakchilik kafedrasi assistenti
https://orcid.org/0009-0000-3824-4121
BOBOMURODOV MURODJON XOJIMURATOVICH
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Zooinjineriya, veterinariya va ipakchilik kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada Surxondaryo viloyatining agroiqlimiy sharoitlarida ipak qurti urug‘larini jonlantirishga qo‘yish muddatlarini ilmiy asosda aniqlash masalalari yoritilgan. Hududlarning tabiiy-iqlim xususiyatlari, tut daraxtlarining vegetatsiya davri, bahorgi harorat rejimi hamda inkubatsiya jarayonining biologik xususiyatlari tahlil qilindi. Tadqiqotlar natijasida viloyat tumanlari bo‘yicha urug‘larni jonlantirishning maqbul muddatlari belgilandi. Optimal muddatlarda jonlantirish tuxumlarning ochilish darajasi, qurtlarning yashovchanligi va pilla hosildorligini sezilarli darajada oshirishi aniqlandi.
Kalit so‘zlar: ipak qurti, urug‘larni jonlantirish, inkubatsiya, tut daraxti, pilla hosildorligi, agroiqlimiy sharoit, tuxum ochilish darajasi, yashovchanlik, Surxondaryo viloyati, pillachilik.

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы научного обоснования сроков оживления (инкубации) яиц тутового шелкопряда в агроклиматических условиях Сурхандарьинской области. Проанализированы природно-климатические особенности региона, сроки вегетации тутовых деревьев, температурный режим весеннего периода и биологические особенности инкубационного процесса. В результате исследований определены оптимальные сроки оживления яиц по районам области. Установлено, что проведение инкубации в оптимальные сроки способствует повышению выводимости яиц, жизнеспособности гусениц и продуктивности коконов.
Ключевые слова: тутовый шелкопряд, оживление яиц, инкубация, тутовое дерево, урожайность коконов, агроклиматические условия, выводимость яиц, жизнеспособность, Сурхандарьинская область, шелководство.

Abstract. This article discusses the scientific determination of the optimal incubation periods for silkworm eggs under the agro-climatic conditions of Surkhandarya region. The natural and climatic characteristics of the region, mulberry tree vegetation periods, spring temperature conditions, and biological features of the incubation process were analyzed. Based on the research results, the recommended incubation periods for silkworm eggs were determined for different districts of the region. It was established that incubation carried out within the optimal time frame significantly increases egg hatchability, larval viability, and cocoon productivity.
Keywords: silkworm, egg incubation, mulberry tree, cocoon productivity, agro-climatic conditions, hatchability, larval viability, Surkhandarya region, sericulture, incubation period.

KIRISH

O‘zbekiston Respublikasida qishloq xo‘jaligining muhim va istiqbolli tarmoqlaridan biri bo‘lgan ipakchilik so‘nggi yillarda jadal rivojlanib bormoqda. Ushbu tarmoq aholining bandligini ta’minlash, eksportbop mahsulot ishlab chiqarish hamda qishloq xo‘jaligi iqtisodiy samaradorligini oshirishda muhim

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, ipak qurti parvarishi orqali olinadigan pilla mahsuloti yengil sanoat uchun asosiy xomashyo hisoblanadi.

Pilla hosildorligi va sifati ko‘p omillarga bog‘liq bo‘lib, ular orasida ipak qurti urug‘larini inkubatoriyaga qo‘yish muddatlari alohida ahamiyatga ega. Inkubatsiya jarayonining to‘g‘ri tashkil etilishi embrional rivojlanishning me’yoriy kechishi, tuxumlarning bir tekis ochilishi hamda sog‘lom lichinkalarning shakllanishini ta’minlaydi. Aksincha, inkubatsiya muddatlarining noto‘g‘ri belgilanishi qurtlarning rivojlanish ritmini buzib, ularning oziqlanish faolligiga va keyingi pilla o‘rash jarayoniga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Surxondaryo viloyati O‘zbekiston Respublikasining eng janubiy hududi bo‘lib, o‘ziga xos agroiqlimiy sharoitlari bilan respublikaning boshqa pillachilik mintaqalaridan ajralib turadi. Viloyatda o‘rtacha yillik havo harorati 16,5-18,0°C ni, faol haroratlar yig‘indisi esa 5200-5800°C ni tashkil etadi. Sovuqsiz kunlar sonining yiliga 240-260 kun bo‘lishi, bahorning erta kelishi va vegetatsiya davrining uzoq davom etishi tut daraxtlarining erta uyg‘onishiga hamda ipak qurti boqish mavsumining boshqa hududlarga nisbatan oldinroq boshlanishiga imkon yaratadi. Shu sababli ipak qurti urug‘larini jonlantirish muddatlarini ilmiy asosda belgilash pilla hosildorligini oshirish va yuqori sifatli xom ipak yetishtirishda muhim omillardan biri hisoblanadi.

Ipak qurti urug‘larini jonlantirish tuxumlarda kechayotgan biologik jarayonlarni sun’iy ravishda faollashtirish hamda qurtlarning ommaviy ochib chiqish muddatini boshqarish jarayonidir. Jonlantirishning asosiy maqsadi qurtlarning ochib chiqish davrini tut daraxtlarida yetarli miqdorda yosh, mayin va oziqaviy qiymati yuqori barglar hosil bo‘lish davri bilan moslashtirishdan iborat. Chunki ipak qurtining dastlabki yoshlarida suv va oqsilga boy yosh barglar asosiy oziqa manbai hisoblanadi. Agar urug‘lar me’yoridan oldin jonlantirilsa, barg yetishmovchiligi yuzaga keladi, aksincha, kechiktirilgan hollarda barglarning dag‘allashishi natijasida qurtlarning oziqlanishi va rivojlanishi yomonlashadi.

Surxondaryo viloyatida tut daraxtlarining kurtak yozishi odatda mart oyining birinchi va ikkinchi o‘n kunligida boshlanadi. Janubiy va tekislik hududlarida, jumladan Sherobod, Termiz, Qumqo‘rg‘on va Muzrabot tumanlarida tut daraxtlari 10-15 mart kunlari kurtak chiqaradi. Tog‘oldi va tog‘li hududlar hisoblangan Denov, Uzun, Sariosiyo va Oltinsoy tumanlarida esa vegetatsiya jarayoni 18-25 mart kunlariga to‘g‘ri keladi. Kuzatishlar natijasida aniqlanishicha, tut daraxtida 5-6 ta yosh barg hosil bo‘lishi uchun o‘rtacha 12-14 kun talab etiladi. Shu sababli urug‘larni jonlantirish muddatlari qurtlarning ochib chiqishi aynan yosh barglar yetarli bo‘lgan davrga to‘g‘ri keladigan tarzda belgilanadi.

Urug‘larni jonlantirish muddatlarini aniqlashda quyidagi omillar hisobga olinadi:

- tut daraxtlarining vegetatsiyaga kirish davri;
- bahorgi o‘rtacha havo harorati;
- tuproq va namlik sharoitlari;
- ozuqa bazasining holati;
- ipak qurti urug‘larining biologik xususiyatlari;

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

- inkubatoriya binolarining texnik holati;
- hududning agroiqlimiy xususiyatlari.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Tut ipak qurti va harorat yo‘nalishida olib borilgan ilmiy izlanishlarda U.N.Nasirillayev (2006) tuxumlarni inkubatsiya qilishda harorat va namlikning uyg‘un boshqarilishi embrional rivojlanishning normal kechishini ta’minlashini ta’kidlaydi. Olim tuxumlarni inkubatoriyaga muddatidan oldin qo‘yish embrion rivojlanishining cho‘zilishiga olib kelishini qayd etgan. Shuningdek, optimal harorat qurtlarning bir vaqtda ochilishiga ijobiy ta’sir qilishi aniqlangan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, inkubatsiya rejimini to‘g‘ri tashkil etish yuqori hosildorlik garovi hisoblanadi.

Sh.R.Umarov (2008, 2010) tuxumlarni inkubatsiya qilish va qurtlarni boqish texnologiyalarini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy izlanishlar olib borgan. Tadqiqotlarda tuxumlarning bir tekis ochilishi qurtlarning keyingi rivojlanish bosqichlariga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi qayd etilgan. Muallif noto‘g‘ri inkubatsiya muddati oziqlanish ritmining buzilishiga olib kelishini aniqlagan. Shu bilan birga, optimal muddatlarda inkubatsiya qilingan tuxumlardan sifatli pilla olinishi asoslab berilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot Surxondaryo viloyatining turli agroiqlimiy sharoitlarida ipak qurti (Bombyx mori L.) urug‘larini jonlantirish muddatlarini aniqlashga qaratildi.

Tadqiqot obyekti sifatida viloyat tumanlarida yetishtiriladigan ipak qurti urug‘lari va tut daraxtlari tanlab olindi. Predmeti esa inkubatsiya muddatlari va ularning biologik hamda xo‘jalik ko‘rsatkichlariga ta’siri hisoblanadi.

Tadqiqotda kuzatuv, tajriba, qiyosiy tahlil va statistik usullardan foydalanildi. Urug‘lar erta, optimal va kech jonlantirish variantlarida inkubatsiyaga qo‘yilib, natijalar solishtirildi.

Inkubatsiya jarayonida harorat (14–26°C), nisbiy namlik (75–85%) va yorug‘lik rejimi me’yoriy darajada ta’minlandi. Sanitariya-gigiyena talablari to‘liq bajarildi.

Asosiy ko‘rsatkichlar sifatida tuxum ochilish darajasi, qurtlarning yashovchanligi va pilla hosildorligi o‘rganildi. Natijalar matematik-statistik usulda tahlil qilindi va optimal muddatlar aniqlandi.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Surxondaryo viloyatining tumanlari bo‘yicha ipak qurti urug‘larini jonlantirishga qo‘yishning tavsiya etiladigan muddatlari quyidagicha aniqlandi.

1-jadval ma’lumotlaridan ko‘rinadiki, viloyatning janubiy va tekislik hududlarida urug‘larni jonlantirish ishlari mart oyining o‘rtalarida boshlansa, tog‘oldi va tog‘li hududlarda bu muddat bir haftaga yaqin kechikadi. Bu farq hududlarning harorat rejimi va tut daraxtlarining vegetatsiya muddatlari bilan izohlanadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

1-jadval

Surxondaryo viloyati tumanlarida ipak qurti urug‘larini jonlantirish muddatlari 2025-yil (G.Allanazarova, M.Bobomurodov)

Tuman	Urug‘ni jonlantirish muddati	Qurtlarning ochib chiqish muddati	Tuxum ochilish darajasi (%)
Sherobod	15–18 mart	25–28 mart	96–97
Termiz	15–19 mart	25–29 mart	95–97
Qumqo‘rg‘on	16–19 mart	26–29 mart	95–96
Muzrabot	16–20 mart	26–30 mart	95–96
Jarqo‘rg‘on	17–20 mart	27–30 mart	94–96
Angor	18–21 mart	28–31 mart	94–95
Bandixon	18–22 mart	28 mart – 1 aprel	93–95
Denov	19–22 mart	29 mart – 1 aprel	93–95
Uzun	21–24 mart	31 mart – 3 aprel	92–94
Sariosiyo	22–25 mart	1–4 aprel	92–94
Oltinsoy	22–25 mart	1–4 aprel	92–94

Ipak qurti tuxumlarining muvaffaqiyatli rivojlanishi uchun inkubatsiya davrida harorat va namlikning optimal darajada saqlanishi muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, haroratning 1°C ga pasayishi qurtlarning ochib chiqishini 1-1,5 kunga kechiktiradi, haroratning 2–3°C ga ortishi esa tuxumlarning notekis rivojlanishiga sabab bo‘ladi. Optimal sharoitlarda tuxumlarning ochilish darajasi 95-97 foizga yetadi.

2-jadval

Inkubatsiya davridagi harorat va namlik rejimi

Inkubatsiya davri	Harorat (°C)	Nisbiy namlik (%)	Inkubatsiya davri
1–3 kun	14–15	75	1–3 kun
4–6 kun	16–18	75–78	4–6 kun
7–9 kun	19–21	78–80	7–9 kun
10–12 kun	22–24	80	10–12 kun
Ochilish oldi	25–26	80–85	Ochilish oldi

Inkubatsiya jarayoni boshlanishidan oldin inkubatoriya xonalari sanitariya-gigiyena talablariga muvofiq tayyorlanadi. Xonalar dezinfeksiya qilinadi, deraza va eshiklar ta’mirlanadi, harorat va namlikni nazorat qiluvchi uskunalar ish holatiga keltiriladi. Shuningdek, qurtlarni boqish uchun mo‘ljallangan so‘kchaklar, qog‘ozlar va boshqa inventarlar zararsizlantiriladi.

Tuxumlarning rivojlanishida yorug‘lik rejimi ham muhim ahamiyat kasb etadi. Tuxumlar “ochish” bosqichiga kirgach, ularga tabiiy yoki sun’iy yorug‘lik beriladi. Qurtlar ochilishidan bir kun oldin esa “jonlantirish” usuli qo‘llanib, tuxumlarga uzluksiz yorug‘lik ta’sir ettiriladi. Bu usul qurtlarning bir vaqtda va ommaviy ochib chiqishini ta’minlaydi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Ko‘p yillik kuzatishlar va amaliy tajribalar natijasida aniqlanishicha, urug‘larni optimal muddatlardan oldin yoki kech jonlantirish pilla hosildorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Urug‘lar 5 kun oldin jonlantirilganda barg yetishmovchiligi yuzaga keladi va qurtlarning yashovchanligi 94 foizdan 82–85 foizgacha pasayadi. Natijada bir quti urug‘dan olinadigan pilla miqdori 55-65 kg o‘rniga 42-47 kg ni tashkil etadi. Aksincha, urug‘lar 5-7 kun kech jonlantirilganda barglar dag‘allashib ketishi natijasida qurtlarning o‘sish sur’ati 12-15 foizga sekinlashadi va hosildorlik 8-12 foizga kamayadi.

3-jadval

Jonlantirish muddatlarining pilla hosildorligiga ta’siri

Jonlantirish holati	Yashovchanlik (%)	Bir quti urug‘dan pilla (kg)	Hosildorlikka ta’siri
Erta jonlantirish	82–85	42–47	–18% dan –25% gacha
Optimal muddat	92–95	55–65	Eng yuqori
Kech jonlantirish	86–89	48–54	–8% dan –12% gacha

Tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, urug‘larni optimal muddatlarda jonlantirish qurtlarning yashovchanligini 92-95 foizgacha, tuxumlarning ochilish darajasini 95-97 foizgacha yetkazadi. Bir quti ipak qurti urug‘idan o‘rtacha 55–65 kg pilla olinadi, qulay agrotexnik sharoitlarda esa bu ko‘rsatkich 70 kg gacha yetishi mumkin. Shuningdek, optimal jonlantirish pilla hosildorligini 18-22 foizga, qurtlarning yashovchanligini 10-12 foizga va ipak qobig‘i ulushini 2-3 foizga oshiradi.

Ko‘p yillik kuzatishlar natijasida Surxondaryo viloyatining tekislik hududlarida mart oyining ikkinchi o‘n kunligida jonlantirilgan urug‘larda tuxumlarning ochilish darajasi o‘rtacha 95,6 foizni, qurtlarning yashovchanligi 93,4 foizni va bir quti urug‘dan olinadigan pilla miqdori 61,8 kg ni tashkil etgan. Tog‘oldi hududlarda esa ushbu ko‘rsatkichlar mos ravishda 93,2 foiz, 91,5 foiz va 58,4 kg ni tashkil qilgan.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, Surxondaryo viloyatining agroiqlimiy sharoitlarida ipak qurti urug‘larini 15-25 mart kunlari oralig‘ida, hududlarning tabiiy-iqlim xususiyatlarini hisobga olgan holda jonlantirish eng maqbul hisoblanadi. Urug‘larni jonlantirish muddatlarini to‘g‘ri belgilash, inkubatsiya davrida optimal harorat, namlik va yorug‘lik rejimlariga rioya qilish natijasida tuxumlarning yuqori darajada ochilishi, qurtlarning sog‘lom rivojlanishi hamda yuqori hosildorlikka ega sifatli pilla mahsuloti yetishtirilishi ta’minlanadi. Natijada pillachilik tarmog‘ining iqtisodiy samaradorligi oshib, eksportbop xom ipak ishlab chiqarish imkoniyatlari kengayadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 29-martdagi PQ-2856-son qarori. “Respublikada ipakchilik tarmog‘ini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. – Toshkent, 2017.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 6-martdagi PQ-87-son qarori. “Ipakchilik va pillachilik sohasini yangi tizim asosida rivojlantirish, tut plantatsiyalarini kengaytirish hamda ozuqa bazasini mustahkamlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”. – Toshkent, 2026.

3. Axmedov N.A. Tut ipak qurti urug‘larini inkubatsiya qilish texnologiyasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2002. – 118 b.

4. Axmedov N.A. Ipak qurti urug‘larining ekologik xususiyatlari va inkubatsiya rejimlari. – Toshkent: Fan, 2009. – 156 b.

5. Axmedov N.A. Tut ipak qurti tuxumlarining tashqi muhit omillariga sezgirligi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2011. – 128 b.

8. Axmedov N.A. Agroiqlim sharoitlarida ipak qurti urug‘larini inkubatsiya qilish. – Toshkent: Tafakkur, 2013. – 144 b.

9. Boyqulov R.X. Issiq iqlim sharoitida pilla yetishtirishning ilmiy asoslari. – Termiz: Surxon nashriyoti, 2013. – 148 b.

10. Nasirillayev U.N. Tut ipak qurti urug‘larini inkubatsiya qilish asoslari. – Toshkent: Fan, 2008. – 154 b.

11. Nasirillayev U.N., Axmedov N.A., Murodov S. Pillachilikda tashqi muhit omillarining ahamiyati. – Toshkent: Fan, 2004. – 172 b.

12. Navro‘zov S. Xitoyda pillachilik va inkubatsiya texnologiyalari. – Toshkent: O‘zbekiston, 2001. – 128 b.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

SUG‘ORILADIGAN YERLAR TUPROQ UNUMDORLIGINI OSHIRISHDA KOMPLEKS MELIORATIV TADBIRLARNING AHAMIYATI

TO‘LQINOV AZIZBEK ALIJON O‘G‘LI
Toshkent davlat agrar universiteti
Organik dehqonchilik va oziq-ovqat xavfsizligi mutaxassisligi magistranti
E-mail: tulqinovazizbek@mail.ru
XAKIMOVA SEVARA
Toshkent qurilish-arxitektura universiteti talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada sug‘oriladigan yerlar tuproq unumdorligini saqlash va oshirishda kompleks meliorativ tadbirlarning ahamiyati o‘rganilgan. Tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xossalari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqliklar, sug‘orishning gidrogeokimyoviy jarayonlarga ta’siri hamda degradatsiya jarayonlarini boshqarish usullari tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari sug‘oriladigan hududlarda tuproq unumdorligini saqlash va tiklashda agrotexnik, gidromeliorativ hamda kimyoviy tadbirlarni kompleks qo‘llash eng samarali yondashuv ekanligini ko‘rsatdi. Shuningdek, suv-tuz rejimini optimallashtirish, gumus zaxiralarini tiklash va tuproq degradatsiyasining oldini olish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqildi.
Kalit so‘zlar: sug‘oriladigan yerlar, tuproq unumdorligi, melioratsiya, degradatsiya, gumus, sho‘rlanish, suv-tuz rejimi, agrotexnik tadbirlar, gidromelioratsiya, tuproq monitoringi.

Аннотация. В статье исследовано значение комплексных мелиоративных мероприятий в сохранении и повышении плодородия почв орошаемых земель. Проанализированы взаимосвязи между физическими, химическими и биологическими свойствами почвы, влияние орошения на гидрогеохимические процессы, а также методы управления деградационными процессами. Результаты исследования показали, что наиболее эффективным подходом к сохранению и восстановлению плодородия орошаемых почв является комплексное применение агротехнических, гидромелиоративных и химических мероприятий. Разработаны рекомендации по оптимизации водно-солевого режима, восстановлению запасов гумуса и предотвращению деградации почв.
Ключевые слова: орошаемые земли, плодородие почв, мелиорация, деградация почв, гумус, засоление, водно-солевой режим, агротехнические мероприятия, гидромелиорация, мониторинг почв.

Abstract. This article examines the importance of integrated land reclamation measures for maintaining and improving soil fertility in irrigated lands. The relationships among the physical, chemical, and biological properties of soil, the impact of irrigation on hydrogeochemical processes, and methods for managing soil degradation were analyzed. The results indicate that the integrated application of agrotechnical, hydromeliorative, and chemical measures is the most effective approach for preserving and restoring soil fertility in irrigated areas. Recommendations were developed for optimizing the water-salt regime, restoring humus reserves, and preventing soil degradation.
Keywords: irrigated lands, soil fertility, land reclamation, soil degradation, humus, salinization, water-salt regime, agrotechnical measures, hydromelioration, soil monitoring.

KIRISH

So‘nggi yillarda qishloq xo‘jaligi yer resurslarining degradatsiyasi va ularning ishlab chiqarish aylanmasidan chiqib ketishi global miqyosda dolzarb ekologik va iqtisodiy muammolardan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, so‘nggi 15 yil davomida qishloq xo‘jaligi aylanmasidan chiqarilgan yerlar maydoni 15 mln gektardan ortiqni tashkil etgan, 56 mln gektardan ziyod haydalma yerlar esa gumus miqdorining pastligi bilan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

tavsiflanadi [1]. Haydalma qatlamdagi gumus zaxirasining o‘rtacha yillik kamayishi 0,52 t/ga ni tashkil etib, tuproq unumdorligining pasayish tendensiyasini ko‘rsatmoqda [1, 2]. Shu bilan birga, qo‘llanilayotgan mineral va organik o‘g‘itlar me’yorlari hosil bilan olib chiqib ketilayotgan oziq moddalarning yo‘qotilishini to‘liq qoplay olmayapti [3]. Natijada tuproqning agrokimyoviy va agrofizik xossalari yomonlashib, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining barqaror rivojlanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Shu sababli tuproq unumdorligini saqlash va qayta tiklashga qaratilgan ilmiy asoslangan agrotexnik hamda meliorativ tadbirlarni ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish lalmikor hamda sug‘oriladigan yerlar uchun muhim ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi [2, 4].

MATERIALLAR VA METODLAR

Tadqiqotning obyekti sifatida sug‘oriladigan qishloq xo‘jaligi yerlarining tuproq unumdorligi hamda unga ta’sir etuvchi meliorativ jarayonlar tanlandi. Tadqiqot predmeti esa sug‘oriladigan tuproqlarning fizik, kimyoviy va biologik xossalarini saqlash hamda yaxshilashga qaratilgan agrotexnik, gidromeliorativ va kimyoviy tadbirlar tizimidan iborat bo‘ldi.

Tadqiqot jarayonida FAO tomonidan e’lon qilingan tuproq resurslari va yer degradatsiyasiga oid ma’lumotlar, O‘zbekiston Respublikasining yer va suv resurslarini boshqarishga doir normativ-huquqiy hujjatlari, sug‘oriladigan yerlar melioratsiyasi bo‘yicha ilmiy maqolalar, monografiyalar hamda xalqaro tashkilotlar hisobotlaridan foydalanildi. Shuningdek, tuproq unumdorligini boshqarish va degradatsiya jarayonlarini kamaytirishga oid ilmiy manbalar tahlil qilindi.

Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, ilmiy umumlashtirish, mantiqiy tahlil, meliorativ baholash hamda ekspert tahlili usullari qo‘llanildi. Tizimli yondashuv yordamida tuproq xossalari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqliklar o‘rganildi. Qiyosiy tahlil usuli orqali turli meliorativ tadbirlarning samaradorligi baholandi. Ilmiy umumlashtirish usuli asosida mavjud tadqiqot natijalari tizimlashtirildi va umumiy xulosalar shakllantirildi.

Tadqiqot algoritmi bir necha bosqichda amalga oshirildi. Dastlab sug‘oriladigan yerlarda tuproq unumdorligining pasayishiga sabab bo‘luvchi omillar tahlil qilindi. Keyingi bosqichda tuproqning asosiy fizik, kimyoviy va biologik xossalari o‘rtasidagi bog‘liqliklar baholandi. Shundan so‘ng sug‘orishning gidrogeokimyoviy jarayonlarga ta’siri hamda degradatsiya jarayonlarining rivojlanish xususiyatlari o‘rganildi. Yakuniy bosqichda esa tuproq unumdorligini saqlash va oshirishga qaratilgan kompleks meliorativ tadbirlar tizimi ishlab chiqilib, ularning samaradorligi ilmiy manbalar asosida baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Melioratsiya tadbirlarini rejalashtirish va amalga oshirish jarayonida tuproqning genetik xususiyatlari, tuproq hosil qiluvchi jinslarning tarkibi hamda tuproq rejimlarining o‘ziga xos jihatlarini chuqur tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu omillarni yetarli darajada hisobga olmaslik ko‘pincha

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

meliorativ tadbirlar samaradorligining pasayishiga va kutilmagan salbiy oqibatlarning yuzaga kelishiga sabab bo‘ladi. Ilmiy tadqiqotlarda tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xossalari o‘rtasida uzviy bog‘liqlik mavjudligi qayd etilgan. Xususan, T.N. Kulakovskaya tomonidan aniqlangan qonuniyatlar keyingi tadqiqotlar natijalari bilan ham tasdiqlangan [2, 5]. Mazkur ilmiy yondashuv tuproqning ayrim ko‘rsatkichlaridagi o‘zgarishlar boshqa xossalarning shakllanishi va rivojlanishiga bevosita ta’sir ko‘rsatishini ko‘rsatadi [2]. Shu sababli tuproq unumdorligini boshqarishda uning barcha xususiyatlarini o‘zaro bog‘liq tizim sifatida baholash zarur hisoblanadi [5, 6].

1-jadval

Sug‘oriladigan tuproqlarda asosiy xossalarning o‘zaro ta’siri va bog‘liqligi

Tuproqning asosiy ko‘rsatkichi	O‘zaro bog‘liq bo‘lgan tuproq xossalari va ko‘rsatkichlari
Gumus miqdori	Azotning umumiy va o‘zlashtiriladigan shakllari, harakatchan fosfor, mikroorganizmlar faolligi, fermentativ jarayonlar, singdirish sig‘imi, singdirilgan asoslar miqdori, tuproqning zichligi va g‘ovakligi, havo almashinuvi, unumdor namlik zaxirasi, pH ko‘rsatkichi va asoslar bilan to‘yinganlik darajasi
Granulometrik hamda mineralogik tarkib	Kaliy, fosfor, mezo va mikroelementlar zaxirasi, kationlar tarkibi, organik modda miqdori, biologik faollik, azot zaxirasi, suv o‘tkazuvchanlik, g‘ovaklik va nam saqlash qobiliyati
Tuproq singdirish kompleksi va muhit reaksiyasi (pH)	O‘simliklar tomonidan oziq elementlarining o‘zlashtirilishi, mikroflora rivojlanishi, fermentativ faollik, suvga chidamli agregatlar hosil bo‘lishi, tuproq strukturasi, kationlar muvozanati va asoslar bilan to‘yinganlik darajasi

Manba: muallif tomonidan [2, 4, 5, 6] manbalar asosida tuzildi.

1-jadvalda keltirilgan ma’lumotlar tuproqning asosiy xossalari o‘rtasida mustahkam funksional bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatadi. Xususan, gumus miqdori tuproqning oziq moddalar bilan ta’minlanganlik darajasi, mikrobiologik faolligi, suv-havo rejimi hamda agrokimyoviy ko‘rsatkichlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Shu bilan birga, granulometrik va mineralogik tarkib tuproqning suvni ushlab turish qobiliyati, oziq elementlarining harakatchanligi va biologik jarayonlarning jadalligini belgilovchi muhim omillardan hisoblanadi [2, 5].

Meliorativ tadbirlarni tanlashda tuproqning mavjud xususiyatlari va rejimlarini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Aks holda, qo‘llanilayotgan usullar kutilgan natijani bermasligi yoki tuproq holatining yomonlashishiga olib kelishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, tabiiy unumdorligi yuqori bo‘lgan qora tuproqlar ham noto‘g‘ri sug‘orish sharoitida o‘z barqarorligini yo‘qotadi. Ayniqsa, ortiqcha namlanish, yuvuvchi sug‘orish rejimlari hamda og‘ir qishloq xo‘jaligi texnikalaridan foydalanish tuproqning zichlashishi va strukturasining buzilishiga sabab bo‘ladi [4, 6].

Oddiy va tipik qora tuproqlarda kaltsiy zaxirasining cheklanganligi hamda karbonat qatlamining chuqur joylashganligi ularning sug‘orish sharoitidagi chidamliligini pasaytiradi. Hatto sifatli sug‘orish suvlari qo‘llanilganda ham strukturaviy holatning yomonlashuvi, gumus zaxiralarining kamayishi va

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

sho‘rtoblanish jarayonlari kuzatilishi mumkin. Natijada sug‘orishning samaradorligi kutilgan darajada bo‘lmay, hosildorlikning o‘sishi nisbatan cheklangan ko‘rsatkichlarda namoyon bo‘ladi [4].

Sug‘orish jarayonida tuproqlarda gidromorfizmning rivojlanishi, ikkilamchi sho‘rlanish, sho‘rtoblanish, agregatlarning parchalanishi, tuproq muhitining ishqorlanishi yoki kislotalanishi kabi salbiy jarayonlar yuzaga kelishi mumkin. Bundan tashqari, minerallashgan suvlar bilan sug‘orish tuproqning meliorativ holatini yanada murakkablashtirib, uning sho‘rlangan va sho‘rtob tuproqlar toifasiga o‘tish xavfini oshiradi. Sug‘orishning gidrogeokimyoviy jarayonlarga ta’siri va uning tuproq hosil bo‘lish jarayonlaridagi o‘rni 2-jadvalda keltirilgan[4,5].

2-jadval

Sug‘orish sharoitida gidrogeokimyoviy jarayonlarning ekologik holatga ta’siri

Ekologik holat darajasi	Jarayonning tavsifi	Tuproq unumdorligi va tuproq hosil bo‘lish jarayonlariga ta’siri
Qulay ekologik holat	Suv-tuz muvozanati tabiiy holatga yaqin saqlanadi	Tuproq hosil bo‘lish jarayonlari barqaror kechadi, unumdorlik va biologik faollik ortadi
Maqbul ekologik holat	Tabiiy gidrogeokimyoviy rejimda kichik o‘zgarishlar kuzatiladi (10–20 %)	Ayrim hududlarda degradatsiya xavfi yuzaga kelishi mumkin, biroq umumiy holat saqlanib qoladi
Chegaraviy maqbul holat	Suv-tuz rejimida sezilarli buzilishlar (20–50 %) sodir bo‘ladi	Tuproq qoplamining muayyan qismida degradatsiya jarayonlari jadallashadi, unumdorlik pasayadi
Inqirozli (katastrofik) holat	Tabiiy suv-tuz muvozanati keskin buziladi, jarayonlar nazoratdan chiqadi	Tuproq qoplamining yarmidan ko‘pi degradatsiyaga uchraydi, unumdorlikning keskin pasayishi kuzatiladi

Manba: muallif tomonidan [2, 4, 5, 6] manbalar asosida tuzildi.

2-jadval ma’lumotlaridan ko‘rinadiki, sug‘orish jarayonida suv-tuz rejimining me’yoridan chetga chiqishi tuproq hosil bo‘lish jarayonlariga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Ekologik holatning yomonlashuvi bilan degradatsiya jarayonlarining kuchayishi va tuproq unumdorligining pasayishi o‘rtasida to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liqlik mavjud. Shu sababli sug‘oriladigan yerlarda suv resurslaridan oqilona foydalanish va gidromeliorativ tadbirlarni ilmiy asosda tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi [4, 6].

Sug‘oriladigan tuproqlarda maqbul suv rejimini shakllantirish va uni barqaror saqlab turish tuproq unumdorligini ta’minlovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Amaliyotda qo‘llanilayotgan ayrim sug‘orish me’yorlari ekologik jihatdan tavsiya etilgan ko‘rsatkichlardan yuqori bo‘lishi natijasida tuproqning meliorativ holati yomonlashishi, degradatsiya jarayonlari esa jadallashishi mumkin. Shu bois sug‘orish texnologiyalarini takomillashtirish, suv resurslaridan oqilona foydalanish hamda tuproqning tabiiy xossalarini saqlashga qaratilgan tadbirlarni amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etadi [4, 6].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Ilmiy tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, sug‘oriladigan hududlarda tuproq unumdorligining pasayishiga olib keluvchi asosiy salbiy jarayonlar qatoriga ortiqcha namlanish, botqoqlanish, ikkilamchi sho‘rlanish, sho‘rtoblanish, tuproq muhitining ishqorlanishi yoki kislotalanishi, strukturaviy holatning buzilishi, zichlashish, gumus zaxiralarining kamayishi, oziq elementlari muvozanatining buzilishi hamda og‘ir metallar bilan ifloslanish kiradi [3, 5]. Ushbu jarayonlar tuproqning agrofizik, agrokimyoviy va biologik xususiyatlariga salbiy ta’sir ko‘rsatib, ekinlar hosildorligining pasayishiga sabab bo‘ladi.

Salbiy jarayonlarning oldini olish va tuproqning meliorativ holatini yaxshilash maqsadida agrotexnik, gidromeliorativ hamda kimyoviy tadbirlar majmuasidan foydalaniladi. Bunday tadbirlar qatoriga kollektor-drenaj tizimlarini rivojlantirish, sug‘orish me’yorlari va muddatlarini optimallashtirish, chuqur yumshatish va meliorativ ishlov berish, yuvish sug‘orishlarini o‘tkazish, kimyoviy melioratsiya tadbirlarini amalga oshirish, organik va mineral o‘g‘itlarni qo‘llash, siderat ekinlardan foydalanish, ilmiy asoslangan almashlab ekish tizimini joriy etish hamda kaltsiy saqlovchi meliorantlarni qo‘llash kiradi [4, 6]. Mazkur tadbirlarning uyg‘un holda qo‘llanilishi tuproq unumdorligini saqlash va tiklashning eng samarali yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Sug‘oriladigan yerlarda kuzatiladigan salbiy tuproq jarayonlari, ularni tavsiflovchi ko‘rsatkichlar hamda boshqarish usullari 3-jadvalda keltirilgan.

O‘tkazilgan tahlillar natijasida sug‘oriladigan yerlar tuproq unumdorligining pasayishiga eng kuchli ta’sir ko‘rsatuvchi omillar sifatida ikkilamchi sho‘rlanish, ortiqcha namlanish, gumus zaxiralarining kamayishi va oziq elementlari balansining buzilishi aniqlanildi. Tadqiqot davomida ushbu omillarning o‘zaro bog‘liqligi baholandi va ularni alohida emas, balki kompleks tarzda boshqarish zarurligi asoslandi.

Muallif tomonidan amalga oshirilgan ilmiy tahlil natijalariga ko‘ra, agrotexnik, gidromeliorativ va kimyoviy tadbirlarni uyg‘un holda qo‘llash tuproq unumdorligini saqlash va tiklashda eng samarali yondashuv hisoblanadi. Xususan, sug‘orish rejimini optimallashtirish, kollektor-drenaj tizimlarini takomillashtirish, organik o‘g‘itlar hamda siderat ekinlardan foydalanish bir vaqtning o‘zida bir nechta degradatsiya omillarini kamaytirish imkonini beradi.

Shuningdek, tahlil natijalari sug‘oriladigan yerlarda muntazam monitoring tizimini joriy etish, tuproqning agrokimyoviy ko‘rsatkichlarini nazorat qilish va meliorativ tadbirlarni hududiy xususiyatlardan kelib chiqib rejalashtirish zarurligini ko‘rsatdi. Bu esa tuproq unumdorligini uzoq muddat saqlash hamda qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining barqarorligini ta’minlashga xizmat qiladi.

Olingan natijalar FAO hamda sug‘oriladigan yerlar melioratsiyasi va tuproq unumdorligini boshqarish bo‘yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar natijalari bilan umumiy jihatdan mos keladi. Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, sug‘oriladigan hududlarda tuproq unumdorligining pasayishi ko‘p omilli jarayon bo‘lib, uning asosiy sabablari suv-tuz rejimining buzilishi, gumus zaxiralarining kamayishi, ikkilamchi sho‘rlanish, sho‘rtoblanish va tuproq strukturasi holatining yomonlashuvi bilan bog‘liqdir [1, 4].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

3-jadval

Sug‘oriladigan tuproqlarda degradatsiya jarayonlarini nazorat qilish va unumdorlikni boshqarish chora-tadbirlari

Salbiy tuproq jarayoni	Baholash ko‘rsatkichlari	Tavsiya etiladigan meliorativ va agrotexnik tadbirlar
Ortiqcha namlanish va botqoqlanish	Grunt suvlari sathi, minerallashuv darajasi	Kollektor-drenaj tizimlarini takomillashtirish, sug‘orish me’yorlarini optimallashtirish, chuqur yumshatish ishlari
Ikkilamchi sho‘rlanish	Suvda eruvchan tuzlar miqdori va tarkibi	Yuvish sug‘orishlarini amalga oshirish, suv o‘tkazuvchanlikni yaxshilashga qaratilgan ishlov berish
Kislotalanish yoki ishqorlanish	Tuproq eritmasining pH ko‘rsatkichi, gidrolitik kislotalilik	Kimyoviy melioratsiya va kompleks tiklovchi tadbirlar
Sho‘rtoblanish va kaltsiyning kamayishi	Singdirilgan natriy va magniy ulushi	Kaltsiy saqlovchi meliorantlar va tuproq yaxshilagichlarini qo‘llash
Zichlashish va strukturaning buzilishi	Zichlik, agregat holati, suv o‘tkazuvchanlik	Meliorativ haydash, chuqur yumshatish va strukturani tiklash tadbirlari
Gumus zaxiralarining kamayishi (degumifikatsiya)	Gumus miqdori va sifati	Organik o‘g‘itlar qo‘llash, siderat ekinlar yetishtirish, almashlab ekish tizimini joriy etish
Oziq elementlari yetishmovchiligi	Nitrat azoti, harakatchan fosfor, kaliy va mikroelementlar miqdori	Organik va mineral o‘g‘itlardan ilmiy asoslangan holda foydalanish
Biologik faollikning pasayishi	Nitrifikatsiya va ammonifikatsiya darajasi	Agrotexnik tadbirlarni o‘z vaqtida va sifatli bajarish, biologik faollikni rag‘batlantirish
Tuproqning texnogen ifloslanishi	Og‘ir metallarning umumiy va harakatchan shakllari	Ifloslangan qatlamni rekultivatsiya qilish, organik moddalar va meliorantlardan foydalanish

Manba: muallif tomonidan [2, 4, 5, 6] manbalar asosida tuzildi.

Tadqiqot davomida aniqlanganidek, tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xossalari o‘rtasidagi bog‘liqlik meliorativ tadbirlarni tanlashda kompleks yondashuv zarurligini ko‘rsatadi. Masalan, gumus miqdorining kamayishi nafaqat oziq elementlari zaxirasining qisqarishiga, balki mikrobiologik faollikning pasayishiga, suv-havo rejimining yomonlashishiga va natijada ekinlar hosildorligining kamayishiga olib keladi.

Sug‘orishning gidrogeokimyoviy jarayonlarga ta’siri bo‘yicha olingan natijalar suv resurslaridan oqilona foydalanish zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi. Sug‘orish me’yorlarining ortiqcha qo‘llanilishi grunt suvlari sathining ko‘tarilishiga, ikkilamchi sho‘rlanishning kuchayishiga va tuproqning ekologik holati yomonlashishiga sabab bo‘lishi mumkin.

3-jadvalda keltirilgan boshqaruv chora-tadbirlari tahlili shuni ko‘rsatdiki, alohida meliorativ tadbirlar muayyan muammoni bartaraf etishda samarali

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

bo‘lsa-da, ularni yakka holda qo‘llash ko‘pincha kutilgan natijani bermaydi. Masalan, yuvish sug‘orishlari sho‘rlanish darajasini kamaytirishi mumkin, biroq drenaj tizimlari yetarli darajada ishlamasa, ushbu tadbirning samaradorligi pasayadi.

Tadqiqot natijalari agrotexnik, gidromeliorativ va kimyoviy tadbirlarni o‘zaro uyg‘unlashtirgan kompleks meliorativ yondashuvning eng samarali usul ekanligini ko‘rsatdi. Bunday yondashuv tuproqning bir nechta xossalariga bir vaqtning o‘zida ta’sir ko‘rsatib, degradatsiya jarayonlarini sekinlashtiradi, tuproq unumdorligini tiklaydi va qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining barqarorligini ta’minlaydi. Shu sababli sug‘oriladigan yerlarni boshqarishda kompleks melioratsiya tamoyillariga asoslangan ilmiy yondashuvlardan foydalanish istiqbolli yo‘nalish hisoblanadi [1, 4, 5].

XULOSA VA TAKLIFLAR

O‘tkazilgan tadqiqot natijalari sug‘oriladigan yerlar tuproq unumdorligini saqlash va oshirish masalasi qishloq xo‘jaligining barqaror rivojlanishini ta’minlashda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi. Tahlillar tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xossalari o‘zaro uzviy bog‘liq bo‘lib, ulardan birining o‘zgarishi boshqa ko‘rsatkichlarga ham bevosita ta’sir ko‘rsatishini tasdiqladi. Shu sababli tuproq unumdorligini boshqarishda alohida tadbirlarni emas, balki barcha omillarni qamrab oluvchi kompleks yondashuvni qo‘llash zarur hisoblanadi.

Tadqiqot davomida sug‘oriladigan hududlarda tuproq unumdorligining pasayishiga olib keluvchi asosiy omillar sifatida suv-tuz rejimining buzilishi, ikkilamchi sho‘rlanish, sho‘rtoblanish, ortiqcha namlanish, tuproqning zichlashishi, gumus zaxiralarining kamayishi va oziq elementlari muvozanatining buzilishi aniqlanib, ularning tuproq holatiga salbiy ta’siri baholandi. Shuningdek, sug‘orishning gidrogeokimyoviy jarayonlarga ta’siri natijasida yuzaga keladigan degradatsiya hodisalari tuproq unumdorligining pasayishida muhim omillardan biri ekanligi asoslandi.

Olingan natijalar asosida agrotexnik, gidromeliorativ va kimyoviy tadbirlarni o‘zaro uyg‘unlashtirgan kompleks meliorativ yondashuv sug‘oriladigan yerlar unumdorligini saqlash va tiklashning eng samarali vositasi ekanligi aniqlandi. Bunday yondashuv tuproqning fizik holatini yaxshilash, oziq elementlari balansini tiklash, suv-tuz rejimini me’yorlashtirish va biologik faollikni oshirish imkonini beradi.

Shu munosabat bilan sug‘oriladigan yerlarning meliorativ holatini muntazam monitoring qilish, sug‘orish rejimlarini ilmiy asosda optimallashtirish, kollektor-drenaj tizimlarining samarali faoliyatini ta’minlash hamda organik va mineral o‘g‘itlardan oqilona foydalanishni kengaytirish maqsadga muvofiqdir. Bundan tashqari, siderat ekinlar va almashlab ekish tizimlarini joriy etish, zamonaviy raqamli texnologiyalar hamda geografik axborot tizimlaridan foydalanish tuproq resurslarini muhofaza qilish va ulardan samarali foydalanish imkoniyatlarini yanada kengaytiradi. Natijada sug‘oriladigan yerlarning ekologik

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

barqarorligi ta’minlanadi, qishloq xo‘jaligi ekinlari hosildorligi oshadi va agrar ishlab chiqarishning uzoq muddatli samaradorligi kuchayadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. FAO. State of Land and Water Resources for Food and Agriculture (SOLAW). – Rome: FAO, 2021.
2. FAO. The Status of the World’s Soil Resources. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2023.
3. Umarov S. Land degradation in Uzbekistan: key challenges and sustainable management approaches // Frontiers in Sustainable Food Systems. – 2025.
4. Sanakulov S., Turdaliev J., Bakhodirov Z., Sodikova G. Evaluation of fertility of irrigated soils in Uzbekistan // E3S Web of Conferences. – 2023. – Vol. 452. – P. 01002.
5. Soil Research in Uzbekistan. Global Soil Partnership Workshop Materials. – Rome: FAO, 2013.
6. Dukhovny V.A., de Schutter J.L.G. Water in Central Asia: Past, Present, Future. – London: CRC Press, 2011.
7. O‘zbekiston Respublikasining Yer kodeksi. – Toshkent, amaldagi tahrir.
8. O‘zbekiston Respublikasining “Suv va suvdan foydalanish to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, amaldagi tahrir.
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF–158-son Farmoni “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF–60-son Farmoni “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”.
11. Program of Comprehensive Measures for Development of Irrigation, Improvement of the Meliorative State of Irrigated Lands and Rational Use of Water Resources in Uzbekistan. – Tashkent, 2018.
12. Irrigation and Drainage Interventions to Support the Agriculture Sector in Uzbekistan. – Washington, DC: World Bank, 2019.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 638.220.82.055.13

GENETIK BOSHQARUV ASOSIDA TUT IPAK QURTI DURAGAYLARINING REPRODUKTIV KO‘RSATGICHLARINI BAHOLASH

ORIPOV OTABEK ORIPOVICH
Ipakchilik ilmiy-tadqiqot instituti tadqiqotchisi, q/x.f.f.d., (PhD) dotsent
https://orcid.org/0009-0000-3824-4121
KARIMOV SHERALI ALLABERDIYEVICH
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Zooinjineriya, veterinariya va ipakchilik kafedrasi mudiri, dotsent
ALLANAZAROVA GULZORA ABDULXAKIMOVNA
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Zooinjineriya, veterinariya va ipakchilik kafedrasi assistenti
BOBOMURODOV MURODJON XOJIMURATOVICH
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Zooinjineriya, veterinariya va ipakchilik kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada tut ipak qurti (Bombyx mori L.) duragaylarining reproduktiv ko‘rsatkichlariga genetik boshqaruv omillarining ta’siri tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida tuxum quymasi hajmi, sog‘lom tuxumlar soni, tuxumning individual massasi hamda duragaylarning umumiy biologik barqarorligi asosiy baholash mezonlari sifatida qabul qilindi. Jinsiy belgilanadigan tizimga mansub chiziqlar o‘rtasida o‘tkazilgan ko‘p variantli duragaylash natijalari ayrim kombinatsiyalarda ijobiy genetik samara - heterozis effekti namoyon bo‘lishini ko‘rsatdi. Xususan, C-12 × C-10 va C-10 × C-12 duragaylarida tuxum quymasi ko‘rsatkichi nazorat variantiga nisbatan 6,4% ga yuqori bo‘ldi. Eng yuqori reproduktiv natija C-15 × C-13 kombinatsiyasida kuzatilib, unda tuxumlar soni 596 donani tashkil etdi. Shu bilan birga, ayrim duragaylarda (jumladan, C-12 × C-5) tuxum massasining nisbatan pastligi ota-ona shakllarining irsiy xususiyatlari bilan bog‘liq ekani aniqlandi. Olingan natijalar genetik boshqaruv usullarini duragaylash jarayoniga tatbiq etish reproduktiv samaradorlikni oshirish, nasl bir xilligini ta’minlash hamda yuqori sifatli pilla xomashyosini yetishtirishda muhim amaliy ahamiyatga ega ekanini ko‘rsatdi.
Kalit so‘zlar: tut ipak qurti, tuxum, quyma, pilla, g‘umbak, kapalak, duragay, geterozis, urg‘ochi, erkak, jins bo‘yicha nishonlangan, harorat, namlik, yorug‘lik, ipakchanlik, qurtning hayotchanligi, qurtning jonlanuvchanligi, ♀ – urg‘ochi jins, ♂ – erkak jins.

Аннотация. В данной статье проведён анализ влияния факторов генетического управления на репродуктивные показатели гибридов тутового шелкопряда (Bombyx mori L.). В ходе исследования в качестве основных критериев оценки были приняты размер кладки яиц, количество жизнеспособных яиц, индивидуальная масса яйца, а также общая биологическая устойчивость гибридов. Результаты многовариантной гибридизации между линиями с половым маркированием показали проявление положительного генетического эффекта - гетерозиса — в отдельных комбинациях. В частности, у гибридов С-12 × С-10 и С-10 × С-12 показатель размера кладки оказался на 6,4% выше по сравнению с контрольным вариантом. Наивысший репродуктивный результат был зафиксирован в комбинации С-15 × С-13, где количество яиц составило 596 штук. Вместе с тем у отдельных гибридов (в частности, С-12 × С-5) относительно низкая масса яиц была обусловлена наследственными особенностями родительских форм. Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение методов генетического управления в процессе гибридизации способствует повышению репродуктивной эффективности, обеспечению однородности потомства и имеет важное практическое значение для получения высококачественного коконного сырья.

Ключевые слова: тутовый шелкопряд, яйцо, кладка, кокон, куколка, бабочка, гибрид, гетерозис, самка, самец, линии с половым маркированием, температура, влажность, освещённость, шелконосность, жизнеспособность гусениц, выводимость гусениц, ♀ - женский пол, ♂ - мужской пол.

Abstract. This article analyzes the influence of genetic control factors on the reproductive performance of mulberry silkworm (Bombyx mori L.) hybrids. During the study, clutch size, number of viable eggs, individual egg weight, and the overall biological stability of hybrids were used as the main evaluation criteria. The results of multi-combination hybridization conducted among sex-marked lines demonstrated the expression of a positive genetic effect—heterosis—in certain hybrid combinations. In particular, the clutch size of the C-12 × C-10 and C-10 × C-12 hybrids exceeded that of the control group by 6.4%. The highest reproductive performance was recorded in the C-15 × C-13 combination, where the number of eggs reached 596. At the same time, in some hybrids (particularly C-12 × C-5), the relatively lower egg weight was associated with the hereditary characteristics of the parental forms. The obtained results indicate that the application of genetic control methods in the hybridization process contributes to improving reproductive efficiency, ensuring offspring uniformity, and has important practical significance for producing high-quality cocoon raw material.
Keywords: mulberry silkworm, egg, egg clutch, cocoon, pupa, moth, hybrid, heterosis, female, male, sex-marked lines, temperature, humidity, light intensity, silk productivity, larval viability, larval hatchability, ♀ – female sex, ♂ – male sex.

KIRISH

Tut ipak qurti (*Bombyx mori* L.) ipakchilik tarmog‘ining asosiy biologik obyekti hisoblanib, uning reproduktiv xususiyatlari, tuxum qo‘yish samaradorligi hamda lichinkalarning yashovchanlik darajasi mahsulot sifati va tarmoqning iqtisodiy samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Hozirgi zamon ipakchiligida yuqori mahsuldorlikka ega, tashqi muhit omillariga barqaror va stress holatlariga chidamli duragay shakllarni yaratishda genetik boshqaruv usullarining ahamiyati ortib bormoqda. Shu nuqtayi nazardan, jinsiy belgilangan liniyalardan foydalanish, genetik markerlar asosida tanlash, irsiy xususiyatlarni hisobga olgan holda duragaylash va genofondni maqsadli shakllantirish reproduktiv ko‘rsatkichlarni yaxshilashning samarali yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

So‘nggi yillarda amalga oshirilgan ilmiy tadqiqotlar genetik boshqaruv jarayonlarining maqbul tashkil etilishi tuxum chiquvchanligi, urug‘lanish darajasi, lichinkalar yashovchanligi, jinsiy nisbat hamda avlodning bir xilligini ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etishini ko‘rsatmoqda. Xususan, jinsiy belgilanadigan liniyalar ishtirokida olingan toza duragaylar reproduktiv barqarorlik va genetik birxillik ko‘rsatkichlari bo‘yicha an’anaviy seleksiya natijalariga nisbatan yuqori samaradorlikka ega ekani bilan ajralib turadi. Bu esa ipakchilik xo‘jaliklarida samarali biotexnologik yechimlarni joriy etish va pilla yetishtirish jarayonini takomillashtirish uchun muhim asos yaratadi.

Shu sababli, tut ipak qurti duragaylarining reproduktiv ko‘rsatkichlariga genetik boshqaruv ta’sirini chuqur o‘rganish genetika va seleksiya nazariyasi bilan bir qatorda amaliy ipakchilik sohasi uchun ham dolzarb ilmiy vazifalardan biri hisoblanadi. Ushbu tadqiqot duragaylarning reproduktiv salohiyatini belgilaydigan genetik omillarni aniqlash, ularni qiyosiy baholash va ishlab chiqarish amaliyoti uchun eng maqbul genotiplarni saralashga qaratilgan. Olingan natijalar iqtisodiy samaradorlikni oshirish, naslchilik ishlarini takomillashtirish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

va yuqori sifatli pilla mahsuloti yetishtirish bo‘yicha ilmiy asoslangan tavsiyalarni ishlab chiqishga xizmat qiladi [1,2,3,4,5,6].

ADABIYOTLAR TAHLILI

Mamlakatimizning issiq iqlim sharoitlariga va mo‘tadil xududlariga mos tut ipak qurtining murakkab sanoatbop duragaylarini yaratish, tut ipak qurti jinsini sun’iy boshqarish: ameyotik, meyotik partenogenez, eksperimental androgenez, jinsni boshqaruvchi foydali mutatsiyalar olish va rivojlanishning turli bosqichlarida tanlash usullarini hamda qurtlarning hulq genetikasiga asoslangan genetik-seleksion uslubiyatlarini ishlab chiqish bo‘yicha B.L.Astaurov, V.A.Strunnikov, L.M.Gulamova, U.N.Nasirillayev, S.S.Lejenko, A.B.Yakubov, Sh.R.Umarov, Ye.A.Larkina va B.U.Nasirillayevlar tomonidan muayyan ilmiy-tadqiqotlar amalga oshirilgan.

Shuningdek, xorij olimlaridan Y.Banno, V.K.Rahmathulla, Y.Zhao, P.Tzenov, A.Seidavi, R.Singhlar tut ipak qurtining tropik iqlim sharoitiga mos yangi zot va duragaylarini, tizimlarini yaratish, tarkibida oqsil miqdori yuqori va nam saqlash xususiyati issiq iqlimlarga mos bo‘lgan buta tut navlarini yaratish yo‘nalishlarida ilmiy izlanishlar olib borganlar.

TADQIQOT OBYEKTI VA METODOLOGIYASI

Jinsi bo‘yicha tuxum bosqichida belgilangan zotlar bilan seleksiya ishlari “Tut ipak qurti bilan naslchilik ishlari olib borishining asosiy uslubiy qo‘llanmasi” [7,8,9,10] ga ko‘ra olib borildi. Unga, jinsi bo‘yicha belgilangan zotlarning genetik xususiyatlarini hisobga olib, bir oz o‘zgartirishlar kiritildi. Jinsi bo‘yicha tuxum bosqichida belgilangan zotlar oilalari, jinslar bo‘yicha alohida inkubasiya qilindi. Tuxum bosqichida oilalar, past reproduktiv ko‘rsatkichli, jinslar nisbatining notoo‘gg‘riligi va tuxumlar jonlanish foizining pastligi bo‘yicha ajratib, saralandi. Qurtlarning ikkinchi yoshida boqish uchun, har bir oiladan 110 ta erkak va 110 ta urg‘ochi (qoramtir, oqish) tuhumlar sanab olinib, ular birgalikda boqildi, laboratoriya sinovlari uchun mo‘ljallangan duragaylardan 150 tadan (3 qaytarilishda) qurtlar sanab olindi.

Ipak qurtini tuxum bosqichida belgilangan zotlarida, seleksiya ishlarini o‘tkazishning o‘ziga xos asosiy xususiyati shundan iboratki, bu zotlarning har bir quymasi tuxum rangiga qarab jinslarga bo‘linib, ular qoramtir va oq rangli tuxumlar sanaladi. Keyingi ishlar uchun 50 % ♀ : 50 % ♂ nisbatda qo‘ymalar tuxumlari olinib, qolganlari ajratildi. Boqish davrida, har bir oila 110 dona urg‘ochi va 110 dona erkak jinslar bilan shakllantirildi. Keyinchalik pillarni jinsi bo‘yicha bo‘lish ishlarini bartaraf etish uchun, urg‘ochi va erkak jinslar alohida-alohida boqildi.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Respublika ipakchiligi, jahon standartlariga mos keluvchi, yuqori texnologik xususiyatlarga ega, rangi va shakli bir xil bo‘lgan pillali zotlari bo‘lishini talab etadi. Bu esa ipak qurti tuxumini ishlab chiqarishni, ommaviy ravishda 100% toza

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

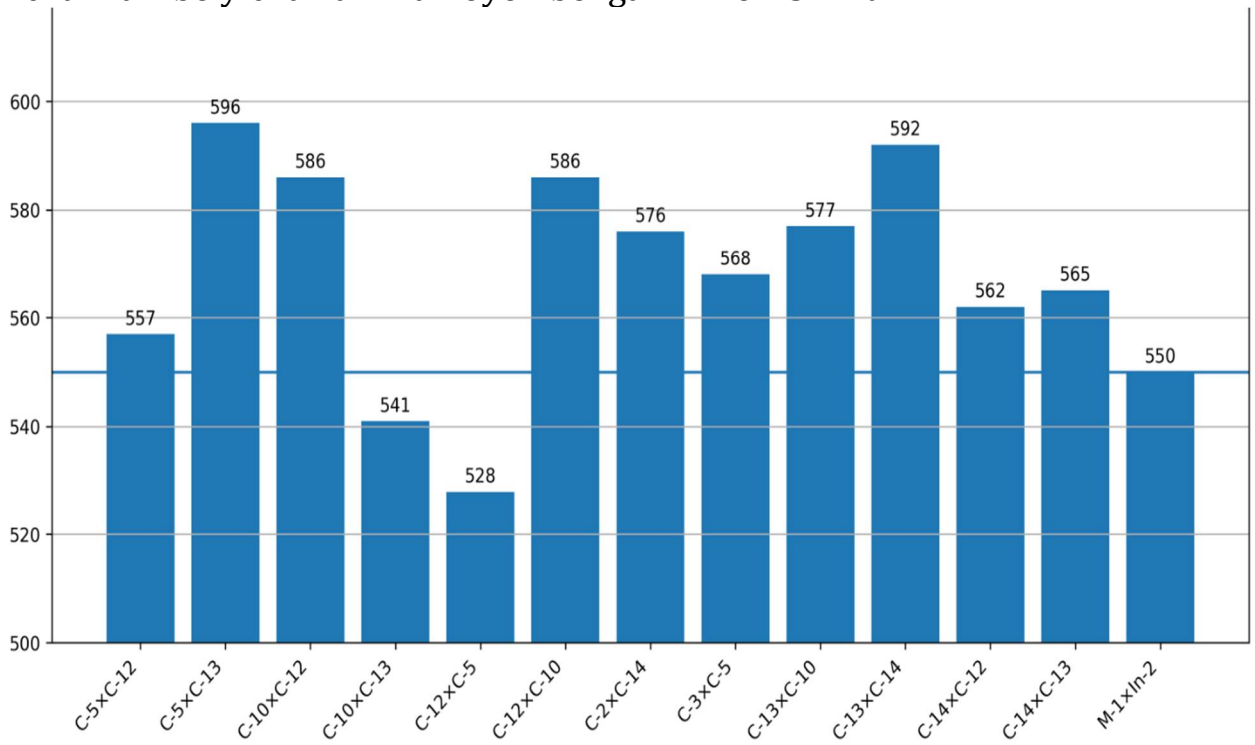
duragaylar ishlab chiqarishga o‘tishini taqozo etadi. Bundan tashqari, ipak qurti seleksiyasi va amaliyoti uchun, toza zotlar tuxumi aralashmagan, 100% duragaylar yaratish mumkinligini isbotlash muhim vazifa hisoblanadi.

Biz, jinsi belgilangan zotlarning mahsuldorlik va biologik ko‘rsatkichlari yetarli darajaga ko‘tarilganligiga amin bo‘lganimizdan so‘ng, duragaylar yaratishga kirishdik. Natijada A x B va B x A ko‘rinishdagi retsiprok duragaylar olindi.

Ma’lumki, pillalarni maksimal chuvalishi uchun eng maqbul bo‘lgan shakli – oval – uzunchoq shakldir. Shuning uchun pilla shakli uzunchoq bo‘lgan — C-5, C-10, C-14 zotlari pillasining shakli oval bo‘lgan — C-12, C-13 zotlari bilan chatishtirildi.

C-12 x C-5, C-12 x C-10, C-12 x C-14,
C-13 x C-5, C-13 x C-10, C-13 x C-14,
C-5 x C-13, C-5 x C-14,
C-10 x C-12, C-10 x C-13,
C-14 x C-12, C-14 x C-13.

Barcha 3 yil davomida duragaylar aralash holda, har qaytarilishda 200 tadan qurt bo‘lgan, uch qaytarilishda boqildi. Boqish uchun eng yaxshi reproduktiv ko‘rsatkichga ega quymalar tanlab olindi. Quymadagi sog‘lom tuxumlar soni – tuxum ishlab chiqarish sanoati uchun muhim ko‘rsatkich hisoblanadi. Tuxum quymasi o‘lchami qancha katta bo‘lsa, tuxum miqdori shuncha ko‘p bo‘ladi. Ma’lumki, tut ipak qurtida geterozis – qurtlar hayotchanligi va pilla massasi bo‘yicha yaqqol namoyon bo‘ladi. Ammo ma’lumotlarga ko‘ra, 3 yillik tadqiqot natijalariga ko‘ra, jinsi belgilangan zotlarda – geterozis tuxum qo‘ymasi o‘lchamlari bo‘yicha ham namoyon bo‘lganini ko‘rish mumkin.



1-rasm Normal tuxumlarni duragaylar bo‘yicha tahlili

Tanlash oxirida quymadagi sog‘lom tuxumlar C-12 x C-10 duragayida - 586 dona bo‘lib (nazoratdan – 6,4% ortiq), bu duragayning teskari kombinatsiyasida C-10 x C-12 da – 586 dona (nazoratdan – 6,4% ortiq) bo‘ldi. C-15 x C-13 duragayida eng katta tuxum quymasi o‘lchami bo‘lib, unda tuxumlar soni 596 dona. Jinsi belgilangan zotlar orasidagi duragaylarda quymadagi tuxumlar massasi va bitta tuxum massasi kabi ko‘rsatkichlar, umuman nazorat varianti darajasida. Bunda faqat C-12 x C-5 duragayi farq qiladi, undagi tuxum quymasi o‘lchami – 528 dona, quyma massasi - 275 mg, bitta tuxum massasi – 0,520 mg ni tashkil etdi. Bunday past ko‘rsatkich biror-bir komponent-zotining quymadagi tuxumlar soning kamligi va bitta tuxum massasining katta emasligi bilan izohlanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O‘tkazilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, tut ipak qurti (*Bombyx mori L.*) duragaylarining reproduktiv ko‘rsatkichlari genetik boshqaruv orqali sezilarli darajada yaxshilanishi mumkin. Jinsiy belgilanadigan chiziqlar o‘rtasida amalga oshirilgan turli duragaylash kombinatsiyalari natijasida tuxum quymasi o‘lchami, sog‘lom tuxumlar soni va bitta tuxum massasi optimallashtirildi. Eng yuqori natijalar C-12 × C-10 va C-10 × C-12 kombinatsiyalarida qayd etilib, tuxum quymasi nazoratdan 6,4% ortiq bo‘ldi. Shuningdek, C-15 × C-13 duragayida eng katta tuxum quymasi (596 dona) aniqlangan.

Natijalar genetik boshqaruvdan foydalanish orqali yuqori sifatli, barqaror va samarali duragaylar yaratish, nasl berish jarayonini optimallashtirish va pilla hosildorligini oshirish imkonini beradi. Ushbu tadqiqot natijalari amaliy ipakchilikda duragaylash tizimini standartlashtirish va istiqbolli genotiplarni tanlashda ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 2-sentabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi ipakchilik va jun sanoatini rivojlantirish qo‘mitasi faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-4817-sonli qarori. - Toshkent, 2020. 1-4-b.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 24-fevraldagi “Ipakchilik tarmog‘ini yanada rivojlantirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-73-sonli qarori. – Toshkent, 2023. 1-4 b.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 1-iyundagi “Pillachilik sohasida kasanachilikni qo‘llab-quvvatlash hamda pilla yetishtirish uchun ozuqa bazasini yanada kengaytirishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-85-sonli Farmoni. – Toshkent, 2023. 1-4 b.

4. Абдукаюмова Н., Ларькина Е.А. Перспективы использования меченных по полу на стадии грены пород мировой коллекции тутового шелкопряда. // Ж. «Молодой ученый» №50, часть 1. Москва, Россия 2018. – С.106-108.

5. Абдукаюмова Н., Ларькина Е.А. Породы тутового шелкопряда, детерминированные по полу цветом грены, и их генетических потенциал // Ж. «Молодой ученый» №50, часть 1. Москва, Россия 2018. –С.104-106.

6. арькина Е.А., Гайкалова Н.В., Нодиралиева Н., Якубджанов Б. Толиманова Ф. Генетическимодифицированные породы УзНИИШ, содержащиеся в мировой коллекции тутового шелкопряда. //Сборник трудов АГУ №9, 2006. -С.43-46.

7. Ларькина Е.А., Якубов А.Б. Комбинационная ценность инбредных линий тутового шелкопряда. Узбекский биологический журнал №1. Фан 2011. – С.50-60.

8. Ларькина Е.А., Якубов А.Б., Данияров У.Т. Результаты изучения генетической природы двигательной активности тутового шелкопряда. //“Узбекский биологический журнал” 2012. №6. –С.63.

9. Ларькина Е.А., Абдукаюмова Н. Синхронизация развития гусениц тутового шелкопряда в генетически-модифицированных породах. // Science, V.02. Berlin. 2019.-С.187-192.

10. Ларькина Е.А., Якубов А.Б., Абдукаюмова Н. Итоги селекционно-племенной работы по улучшению репродуктивных показатели регулируемых по полу пород тутового шелкопряда. // Агро илм №2 (65), 2020. –С.61-63.

11. Larkina E.A., Abdikayumova N.K. Ipak qurtining tuxumlik davrida ranggi bo‘yicha jinslarga ajraluvchi yangi zotlari va ularning genetik imkoniyatlari. // International conference on learning and teaching. International Sciyentific Conference. Uzbekistan, Tashkent, 2022. b.33-37.

UO‘K: 636.39.082:134.

SIMMENTAL VA QORA- OLA ZOTLI SIGIRLARNING SUT MAHSULDORLIGI VA AYRIM BIOLOGIK XUSUSIYATLARI

KARIMOV SHERALI ALLABERDIYEVICH
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Zooinjeneriya, veterinariya va ipakchilik kafedra mudiri, q.x.f.n., dotsent
BOBOMURATOVA MAHLIYO MUHIDDIN QIZI
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Chorvachilik mutaxassisligi magistranti

Annotatsiya. Mamlakatimiz aholisining o‘sib borayotgan chorvachilik mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini hamda mahalliy sanoatning xom ashyoga bo‘lgan talabini to‘liq va sifatli qondirish bugungi kunda davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu tadqiqot ishining maqsadi fermer xo‘jaligi sharoitida urchitilayotgan Simmental va qora-ola zotli qoramollarning o‘sish, rivojlanish ko‘rsatkichlari va sut mahsuldorligini o‘rganishdan iborat bo‘ldi.
Kalit so‘zlar: simmental, qora- ola, zot, sigir, sut, mahsuldorlik, ayrim biologik va xususiyat, yog‘ va oqsil.

Аннотация. Полное и качественное удовлетворение растущих потребностей населения страны в продукции животноводства и спроса местной промышленности на сырье является одним из приоритетов современной государственной политики. Целью данной исследовательской работы было изучение показателей роста, развития и молочной продуктивности симментальской и черно-белой пород крупного рогатого скота, выращиваемых в условиях фермы.
Ключевые слова: симментальский, крупный рогатый скот, черно-коричневый, порода, вместимость, молочная продуктивность, некоторые биологические и специфические характеристики, упитанный и сильный.

Abstract. The full and qualitative satisfaction of the growing needs of our country's population in livestock products and the demand of local industry for raw materials is one of the priorities of state policy today. The purpose of this research work was to study the growth, development indicators and milk productivity of Simmental and black-and-white cattle bred in farm conditions.
Keywords: simmental cattle, black-brown, breed, capacity, milk productivity, some biological and specific characteristics, well-fed and strong.

KIRISH

Respublikada bosqichma-bosqich amalga oshirilayotgan agrar islohotlar natijasida chorva mollaridan, ayniqsa qoramollardan olinadigan yalpi mahsulot hajmining barqaror o‘sishi kuzatilmoqda. Jumladan, 2021-yil yanvar holatiga ko‘ra qoramollar soni 13,5 million boshni tashkil etib, 2020-yilga nisbatan 22 foizga oshgan. Sut ishlab chiqarish hajmi esa 11,2 million tonnaga yetib, mos ravishda 27,1 foizga ko‘paygan. Surxon vohasida faoliyat yuritayotgan chorvachilikka ixtisoslashgan fermer xo‘jaliklarining barchasi ham yuqori samaradorlik bilan ishlamoqda, deb bo‘lmaydi. Ayrim xo‘jaliklarda naslchilik ishlarining talab darajasida yo‘lga qo‘yilmaganligi, oziqlantirish va parvarishlash texnologiyalarining mukammal emasligi, yuqori mahsuldor zotlardan yetarlicha foydalanilmayotganligi tufayli sut va go‘sht mahsuldorligi pastligicha qolmoqda.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Shu sababli qoramollarning mahsuldorligini oshirish, yosh mollarni to‘g‘ri parvarishlash hamda yuqori mahsuldor zotlarning biologik va xo‘jalik foydali xususiyatlarini o‘rganish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Mahalliy iqlim sharoitiga moslashuvchanlik masalasi: Simmental va qora-ola zotli sigirlarning turli iqlim sharoitida moslashuvchanligi ularning iqtisodiy jihatdan foydali ekanini isbotlaydi. Ushbu zotlarni o‘z hududimizdagi sharoitlarga moslashuvchanligini o‘rganish, fermerlar uchun iqtisodiy jihatdan eng maqbul usullarni belgilash imkonini beradi.

Innovatsiyalar va ilmiy izlanishlarni rivojlantirish: Chorvachilikda sut mahsuldorligini oshirish va sifatni yaxshilash uchun yangi texnologiyalarni joriy qilish zarur. Mazkur mavzu doirasidagi ilmiy tadqiqotlar zamonaviy chorvachilik amaliyotiga innovatsion yondashuvlarni taklif qiladi va kelajakdagi tadqiqotlar uchun zamin yaratadi.

Shuning bilan bir qatorda fermer xo‘jaliklarida chorva mollari, birinchi navbatda qoramollar sonini ko‘paytirish, ularning mahsuldorlik bo‘yicha imkoniyatidan foydalanish darajasida emasligi, qoramollarni boqishda ilg‘orlar tajribasi, fan yutuqlari va yangi texnologiyalarga yetarlicha amal qilinmayotganligi ko‘rsatib o‘tilishi mavzuning dolzarbligini belgilaydi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

VanRaden (2004) ning hisob-kitoblariga ko‘a, AQShda o‘tgan 50 yil ichida genetik yaxshilanish tufayli sut mahsuldorligi yiliga o‘rtacha 100–150 kg ga oshib borgan. Buning asosiy omili BLUP usulida nasldorlikni baholash va keng miqyosda sun’iy urug‘lantirish bo‘lgan.

Sh.A.Akmalxanov (1993), U. Nosirov (1974, 2000), M.Ashirov (1994), K.Karibaev (1996), L.K.Ernst (2001), A.V. Cherekaev (2001), X.Amerxanov (2004) va boshqa taniqli olimlarning, yozishicha oziqaga qoramollarning sut mahsuldorligi 60-70 % va go‘sht mahsuldorligi 60-62 % oziqlantirishga, uning darajasiga va to‘la qimmatligiga bog‘liq ekan. Bu fikrlardan ham ravshanki qoramollarning xo‘jalik foydali belgilarini yuzaga chiqarishda oziqlantirish bosh omil hisoblanadi.

Sh. Karimov (2016) esa saqlash sharoitlari yaxshilanganda hayvonlarning sog‘lom rivojlanishi va mahsuldorligi ortishini ko‘rsatgan.

TADQIQOT OBYEKTI VA METODOLOGIYASI

Surxondaryo viloyati Sherabod tumanida joylashgan Toshpo‘latov Jo‘raniyoz chorvachilik fermer xo‘jaligida 2024–2026 yillar olib borildi. Tadqiqot obyekti Simmental va qora- ola zotli sigirlarning sut mahsuldorligi va ayrim biologik xususiyatlari sifatida 2 guruh qoramol tanlandi: Sof zotli Qora-ola sigirlar (10 bosh), simmental zotli sigirlarlar (10 bosh) -jami 20 bosh. Tadqiqot davomida zooveterinariya amaliyotida keng qo‘llaniladigan o‘lchash va baholash usullaridan foydalanildi.

Zooveterinariya ko‘rik usul yordamida hayvonlarning umumiy rivojlanish holati va tashqi tuzulishi baholandi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Simmental va qora-ola zotli sigirlarning bir xil xo‘jalik va oziqlantirish sharoitlaridagi sut mahsuldorligi ko‘rsatkichlari qiyosiy jihatdan o‘rganildi va ularning mahsuldorlik darajasidagi farqlar aniqlandi. Tadqiqot davomida har ikki zot sigirlarining sut miqdori, sut tarkibidagi yog‘ va oqsil miqdori hamda sutning sifat ko‘rsatkichlari bo‘yicha yangi ma’lumotlar olindi. Sigirlarning ayrim biologik xususiyatlari, jumladan, tirik vazni, reproduktiv ko‘rsatkichlari, laktatsiya davomiyligi va xo‘jalikda foydalanish samaradorligi baholandi. Sut mahsuldorligi bilan biologik xususiyatlar o‘rtasidagi bog‘liqlik darajasi aniqlanib, yuqori mahsuldor hayvonlarni tanlash uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Simmental va qora-ola zotli sigirlarning eksteryer ko‘rsatkichlari ularning ishlab chiqarish yo‘nalishiga to‘liq mos keladi. Simmental zotida tana mustahkamligi va mushaklarning rivojlanganligi ustun bo‘lsa, qora-ola zotida sut mahsuldorligini ta’minlovchi yelin va cho‘zilgan tana tuzilishi ustunlik qiladi. Ushbu eksteryer xususiyatlarini hisobga olish naslchilik ishlarini to‘g‘ri tashkil etish va yuqori mahsuldor podalar shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

1-jadval

Simmental va qora-ola sigirlar eksteryer ko‘rsatkichlarining taqqoslanishi (2024-2026 yillar)

Ko‘rsatkich	Simmental zoti	Qora-ola zoti
Tana turi	Yirik, kuchli	Cho‘zilgan, yengil
Skelet	Juda mustahkam	Nisbatan nozik
Mushaklar	Juda rivojlangan	O‘rtacha
Ko‘krak	Keng va chuqur	Chuqur, torroq
Yelin	O‘rtacha kattalikda	Katta va rivojlangan
Asosiy yo‘nalish	Sut-go‘sht	Sut

Manba: Bobomuratova Mahliyo Muhiddin qizi tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

Hayvonlarni oziqlantirish sharoitini to‘g‘ri tashkil etish, ularni mahsuldorlik salohiyatidan samarali foydalanishning asosiy omili hisoblanadi. Ko‘pgina olimlarning ta’kidlashicha, mollar mahsuldorligiga ta’sir qiladigan omillarning 59–60 foizi aynan ozuqa omiliga bog‘liq ekan (D.L. Levantin, 1966; L.K. Ernst, 1974; Sh.A. Akmalxonov, 1984; U.N. Nosirov, 1971, 2001; A.P. Kalashnikov, 1985; Z.T. To‘raqulov, 1985; P.S. Sobirov, 1990; M.E. Ashirov, 1994; A.B. Qoraqulov, 1996).

Mollarni asosan xo‘jalikning o‘zida yetishtiriladigan mahalliy ozuqalar bilan oziqlantiridi. Yog‘i olingan sut, xashaki lavlagi, makkajo‘xori silosi, paxta shluxasi, shroti va omuxta-yem kabi ozuqalarni iste’mol darajasi deyarli barcha hayvonlarda bir xil bo‘ldi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, qora-ola zotli sigirlar yuqori sut mahsuldorligi bilan ajralib turib, zamonaviy chorvachilikda asosiy sersut zotlardan biri hisoblanadi. Ularning laktatsiya davridagi sut miqdori yuqori bo‘lib, sanoat miqyosida sut yetishtirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Simmental zotli

sigirlar esa kombinatsiyalangan yo‘nalishga ega bo‘lib, nafaqat sut, balki go‘sht mahsuldorligi bilan ham ajralib turadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Abduraimova H.A., Bobomuratova M.M. Qoramollarning go‘sht mahsuldor-ligini shakllanishida ayrim fenotipik omillar ta’siri. // Agro ilm – 2025.
2.Donayev X.A. Qoramolchilik asoslari. Toshkent: Fan, 2018.
3.Jo‘rayev E. Sut chorvachiligi texnologiyasi. Qarshi, 2020.
4. Karimov B. Sersut qoramol zotlari va ularni parvarishlash. Toshkent, 2016.
5.Nortasheva M., Narbayeva M.K. Simmental zotining mahsuldorlik xususiyatlari. Eurasian Journal of Academic Research, 2025.
6.Jo‘rayev A. — “Chorvachilik asoslari”. Toshkent, 2020.
7. Karimov Sh. Chorva mollarini saqlash sharoitining mahsuldorlikka ta’siri. Samarqand: SamQXTI nashriyoti, 2016.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 631.

GREK YONG‘OG‘I MEVASI MAG‘ZI TARKIBIDAGI YOG‘LILIK VA QANDLILIK DARAJASIGA MINERAL O‘G‘ITLARNI TA’SIRI

AKBARALIYEV ISLOMBEK RAXIMBERDIYEVICH
Akademik M.Mirzayev nomidagi BUVITI
Toshkent ilmiy-tajriba stansiyasi direktor o‘rinbosari, q.x.f.f.d.
ISMATOVA LOBAR NO‘MON QIZI
Akademik M.Mirzayev nomidagi BUVITI tayanch doktoranti

Annotatsiya. Grek yong‘og‘ining 16 ta navidan olingan mevalarni kimyoviy tarkiblari (yog‘lilik, qandlilik) o‘rganilgan va ularni navlar kesimida taqqoslab yuqori sifatli navlar ajratib olingan.
Kalit so‘zlar: Grek yong‘og‘i, navlar, 16 ta nav, yog‘lilik, qadlilik, kimyoviy.

Аннотация. Изучен химический состав (жирность, сахаристость) плодов, полученных из 16 сортов грецкого ореха, и путем сравнения их между сортами отобраны качественные сорта.
Ключевые слова: Грецкие орехи, сорта, 16 сортов, масличность, твердость, хим.

Abstract. The chemical composition (fat content, sugar content) of fruits obtained from 16 varieties of walnuts was studied, and high-quality varieties were selected by comparing them across varieties.
Keywords: Walnuts, varieties, 16 varieties, oil content, hardness, chemical.

KIRISH

Yong‘oq (Juglans regia L.) O‘zbekistonda eng muhim mevali ekinlardan biridir. Qimmatli mevalar, yog‘och, dorivor homashyo berish bilan bir qatorda u yerlarni meliorativ holatini yaxshilashda ham katta ahamiyatga ega. Yong‘oq mevali daraxtzorlar tog‘larda sel oqimlari va eroziya jarayonlarini oldini oladi.

Bugungi kunda dunyo miqyosida yong‘oq mevalilarni yetishtirish hajmi 4,2 mln. tonna bo‘lib, shundan 2 mln. tonnaga yaqinini yong‘oq tashkil qiladi.

Yong‘oq (Juglans regia L.) yetishtirish bo‘yicha jahonda Xitoy davlati yetakchilik qilib, 1 mln tonna hosil oladi. AQSH davlati 571 ming tonna, Turkiya davlati 177 ming tonna, boshqa davlatlarda esa jami 252 ming tonna yong‘oq yetishtiriladi. O‘zbekistonda esa 5,2 ming gektar maydonda 40 ming tonnaga yaqin yong‘oq yetishtiriladi.

O‘zbekistonning deyarli barcha viloyatlarida yong‘oq ko‘pincha suvli yerda o‘stiriladi. Ammo, uning rivojlanishi uchun yiliga 600 mm dan kam bo‘lmagan yog‘ingarchilik tushadigan dengiz sathidan to 1800 metrgacha balandliklardagi yerlar, ayniqsa Toshkent viloyatining Bo‘stonliq tumani juda qulaydir. Bu yerlarda yong‘oq tabiiy holda va bog‘larda sug‘orilmasdan ham yaxshi rivojlanadi. Bo‘stonliq tumanida o‘stirilayotgan yong‘oqlar nav jihatidan eng qimmatli hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 29 martdagi PF-5388-son «O‘zbekiston Respublikasida meva-sabzavotchilikni jadal rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi Farmoni; 2017 yil 1 iyundagi PQ-3025-son «Yong‘oq ishlab chiqaruvchilar va eksport qiluvchilar uyushmasini tuzish va uning faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida»gi hamda 2019 yil 11

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

dekabrdagi PQ-4549-son «Meva-sabzavot-chilik va uzumchilik tarmog‘ini yanada rivojlantirish, sohada qo‘shilgan qiymat zanjirini yaratishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi qarorlari imzolangan.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Yong‘oq qimmatbaho oziqaviy, dorivor va texnik o‘simlikdir. Yong‘oq mevalari noyob, yuqori kaloriyali oziqa mahsulotidir, bu insonning to‘liq va to‘g‘ri ovqatlanishi muammosini hal qilishda muhim rol o‘ynashi mumkin. Mevaning o‘ziga xosligi bir vaqtning o‘zida yog‘lar (75% gacha) va oqsilning (21% gacha) yuqori miqdorini jamlashidandir [6].

Yong‘oq daraxti chiroyli manzarali o‘simlik bo‘lib, u xiyobon ekinlarida keng qo‘llaniladi. Yong‘oq atmosferanining pastki qatlamlarini patogen mikroorganizmlardan tozalash qobiliyatiga ega, chunki barglar va meva eti havoga ko‘plab bakteritsid xususiyatga ega uchar fitonsidlarni chiqaradi. Yong‘oq daraxtlari keng va yer yuzi bo‘ylab tarqaladigan kuchli ildiz tizimi tufayli tuproqni mukammal darajada mustahkamlaydi va toshqinlarning oldini oladi.

O‘rta Osiyo respublikalarida hozirgi kunga qadar yong‘oq asosan ekstensiv usulda yetishtirilib kelmoqda. Shu bilan birga, zamonaviy genofondni baholash, chet el navlaridan kam bo‘lmagan sifatli, hosildor va boshqa iqtisodiy jihatlardan foydali xususiyatlarga ega mahalliy istiqbolli turlarini ajratish uchun izlanishlar olib borilmoqda.

Bugungi kunda yirik yong‘oq o‘rmonlari Tyan-Shanda saqlanib qolgan, ular katta maydonlarni egallaydi va tog‘ maydoni keng bargli yong‘oq o‘rmonlariga xos bo‘lgan ko‘klam bilan qoplangan, yopiq, bir-biriga ulanib ketadigan ekin yerlar bilan ifodalanadi. Qirg‘izistonning janubi-g‘arbiy qismidagi Arslambob yong‘oq massivi va O‘zbekistonning Bo‘stonliq mintaqasidagi o‘rmonlari butun dunyoda shuhrat qozondi. Ushbu noyob yong‘oq massivining maydoni 1250 km dan oshadi[2,3,5].

TADQIQOT USLUBI

Yong‘oq mevalarining biokimyoviy tahlillari A.I Yermakova ning“ Metodi bioximicheskogo issledovaniya rasteniy” (1972) uslubiy qo‘llanmasida keltirilgan tavsiyalarga muvofiq o‘tkazildi. Yog‘, qand miqdori miqdori aniqlanadi.

TADQIQOT NATIJALARI

Grek yong‘og‘i navlari mevasi mag‘izining kimyoviy tarkibini aniqlash bo‘yicha laboratoriya tahlillariga ko‘ra, eng yuqori yog‘lilik Uzbekskiy skoroplodniy (72,6 %) va Kazaxstanskiy (72,3 %) navlarida, aksincha kam yog‘lilik darajasi Gissarskiy (64,4 %) va Konsayskiy (66,6 %) navlarida namoyon bo‘ldi. Bu esa, Ideal (st) navi mevasining yog‘liligiga (67,1 %) nisbatan mutanosib ravishda 7,7 %; 8,2 % yuqori hamda 2,7 %; 0,5 % kam bo‘lganligi aniqlandi.

Shuningdek, grek yong‘og‘i mevasi mag‘izining yog‘lilik darajasi barcha navlarda Ideal (st) naviga (67,1 %) nisbatan yuqori bo‘lib, Gvardeyskiy (68,4 %), Mirniy (68,6 %), Bostanlikskiy (68,8 %), Tonkoskorlupniy (68,8 %), Rodina

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

(68,8 %), Istiqlol (69,0 %), Grozdevidniy (69,1 %), Gibridniy (69,2 %), Yubileyniy (69,3 %), Pioner (69,6 %) va Panfilovets (70,1 %) navlarida 1,9...4,5 % oralig'ida ko'p bo'lganligi aniqlandi.

Grek yong'og'ining Ideal (st) navini mevasining qandliligi 4,6 % bo'lib, standart nav bilan bir xil qandlilikni Uzbekskiy skoroplodniy navi ham namoyon qildi (1-jadvalga qarang).

1-jadval

Grek yong'og'i navlari mevasi mag'izining kimyoviy tarkibi (2025 y.)

Navlar	Meva mag'izidagi	
	yog'liligi, %	qandliligi, %
Ideal (st)	67,1	4,6
Bostanlikskiy	68,8	2,2
Tonkoskorlupniy	68,8	3,0
Yubileyniy	69,3	4,3
Gvardeyskiy	68,4	4,2
Gibridniy	69,2	2,3
Gissarskiy	64,4	2,2
Grozdevidniy	69,1	2,5
Istiqlol	69,0	2,6
Kazaxstanskiy	72,3	4,4
Konsayskiy	66,6	2,8
Mirniy	68,6	2,2
Panfilovets	70,1	2,1
Pioner	69,6	4,5
Rodina	68,8	4,1
Uzbekskiy skoroplodniy	72,6	4,6

Grek yong'og'ining Ideal (st) naviga (4,6 %) nisbatan mevasining qandliligiga 0,1-0,5 % kam bo'lgan Rodina (4,1 %), Gvardeyskiy (4,2 %), Yubileyniy (4,3%), Kazaxstanskiy (4,4%) va Pioner (4,5%) navlar ekanligi aniqlandi. Biroq, boshqa barcha grek yong'og'i navlarida qandlilik 1,6-2,5 % kam ekanligi ma'lum bo'lib, ularga Panfilovets (2,1 %), Gissarskiy (2,2 %), Mirniy (2,2 %), Bostanlikskiy (2,2 %), Gibridniy (2,3 %), Grozdevidniy (2,5 %), Istiqlol (2,6 %), Konsayskiy (2,8 %) va Tonkoskorlupniy (3,0 %) navlari mansub bo'ldi.

XULOSA

Grek yong'og'ining Ideal (st) naviga (4,6 %) nisbatan mevasining qandliligiga 0,1-0,5 % kam bo'lgan Rodina (4,1 %), Gvardeyskiy (4,2 %), Yubileyniy (4,3%), Kazaxstanskiy (4,4%) va Pioner (4,5%) navlar ekanligi aniqlandi. Biroq, boshqa barcha grek yong'og'i navlarida qandlilik 1,6-2,5 % kam ekanligi ma'lum bo'lib, ularga Panfilovets (2,1 %), Gissarskiy (2,2 %), Mirniy (2,2 %), Bostanlikskiy (2,2 %), Gibridniy (2,3 %), Grozdevidniy (2,5 %), Istiqlol (2,6 %), Konsayskiy (2,8 %) va Tonkoskorlupniy (3,0 %) navlari mansub bo'ldi.

Grek yong'og'i mevasi mag'izida eng yuqori yog'lilik va qandlilik Uzbekskiy skoroplodniy (72,6 va 4,6 %) va Kazaxstanskiy (72,3 va 4,4%) navlarida namoyon bo'ldi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI

1. Калмыков В.С. Скороплодные формы ореха грецкого для промышленного садоводства. – Фрунзе, 1987.

2. Ермакова А.И Методы биохимического исследования растений (1972) услубий қўлланма.

3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1985.

4. Штомпель Ю.А., Котляров Н.С., Трубилин И.Т. Деградatsiя почв и почвоводоохарнное земледелие / Ю.А. Штомпель, Н.С. Котляров, И.Т. Трубилин. // Учебник. - Краснодар, 2001.

5. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Г.А. Лобанова. - Мичуринск, 197.

UO‘T: 635.25:631.559:631.531

PIYOZ KO‘CHATLARINING YOSHI VA EKISH MUDDATLARINING HOSILDORLIKKA TA’SIRI

MIRZASOLIYEV MIRZAOSIMJON MIRZASOYPOVICH
Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti k.i.x., q.x.f.f.d.
https://orcid.org/0009-0000-2138-4689

Annotatsiya. Mazkur tadqiqotda piyoz ko‘chatlarining turli yoshlari (25, 35 va 45 kunlik) hamda ekish muddatlarining hosildorlikka ta’siri o‘rganildi. Tajriba natijalariga ko‘ra, eng yuqori hosildorlik 21–25 sentyabr muddatida 45 kunlik ko‘chatlarda (62,5 t/ga) qayd etildi. Ekish muddati kechikkan sari hosildorlikning pasayishi kuzatildi. Xususan, 20–25 oktyabrda ekishda hosildorlik 10–19 % gacha kamaydi. Olingan natijalar piyoz yetishtirishda optimal ekish muddati va ko‘chat yoshini tanlash muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi.
Kalit so‘zlar: piyoz, ko‘chat, ekish muddati, hosildorlik, agrotexnologiya, ko‘chat yoshi.

Аннотация. В данном исследовании изучено влияние сроков посадки и возраста рассады (25, 35 и 45 дней) лука на урожайность. Установлено, что наибольшая урожайность (62,5 т/га) получена при посадке 45-дневной рассады в сроки 21–25 сентября. При более поздних сроках посадки наблюдается снижение урожайности до 10–19 %. Полученные результаты свидетельствуют о важности оптимального выбора сроков посадки и возраста рассады.
Ключевые слова: лук, рассада, сроки посадки, урожайность, агротехнология, возраст рассады.

Abstract. This study examined the effect of transplant age (25, 35, and 45 days) and planting dates on onion yield. The results showed that the highest yield (62.5 t/ha) was obtained from 45-day-old seedlings planted on September 21–25. A delay in planting resulted in a yield reduction of 10–19%. The findings highlight the importance of selecting optimal planting dates and seedling age in onion cultivation.
Keywords: onion, seedlings, planting date, yield, agrotechnology, seedling age.

KIRISH

Qishloq xo‘jaligida sabzavot ekinlarini yetishtirish samaradorligini oshirish, aholini sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan barqaror ta’minlash bugungi kunda dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, piyoz (Allium cepa L.) dunyo miqyosida keng tarqalgan va oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda muhim o‘rin tutadigan sabzavot ekinlaridan biri sifatida ahamiyat kasb etadi.

Respublika sharoitida piyoz yetishtirishda resurslardan oqilona foydalanish, yer maydonlaridan samarali unum olish maqsadida oraliq ekinlar tizimini joriy etish muhim ahamiyatga ega. Oraliq ekin sifatida piyozni yetishtirishda ekish muddatlari, ko‘chat yoshi hamda agrotexnik tadbirlarning ilmiy asoslangan holda tanlanishi yuqori va barqaror hosil olishni ta’minlaydi.

Ko‘plab ilmiy tadqiqotlarda piyoz ko‘chatlarining yoshi va ularni ekish muddatlari o‘simliklarning o‘sishi, rivojlanishi, dala unuvchanligi hamda yakuniy hosildorlik ko‘rsatkichlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi qayd etilgan. Shuningdek, ko‘chatlarni ekishdan oldin ularga ishlov berish, jumladan, barg va ildiz qismlarini qisman kesish (chilpish) usuli o‘simliklarning yashab qolish darajasi va mahsuldorligiga ta’sir etuvchi omillardan biri hisoblanadi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Biroq, oraliq ekin sharoitida piyoz ko‘chatlarining optimal yoshi, ekish muddatlari va ularga ishlov berish usullarining o‘zaro bog‘liq holda ta’siri yetarlicha to‘liq o‘rganilmagan. Shu boisdan mazkur yo‘nalishda ilmiy tadqiqotlar olib borish, resurs tejamkor va yuqori samarali agrotexnologiyalarni ishlab chiqish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — oraliq ekin sharoitida piyoz ko‘chatlarining turli yoshda ekish muddatlari va ularga qo‘llaniladigan agrotexnik usullarning o‘simliklar soni, xato miqdori va hosildorlikka ta’sirini aniqlashdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Piyozdoshlar oilasi (Alliaceae) 30 ta oyila va 650 ta turdan iborat turli o‘simliklarni o‘z ichiga oladi. Madaniy piyoz turlari dunyoning barcha hududlariga tarqalgan. Bu oilaning ko‘p turlari shimoliy yarimsharda (Irono-Turon, O‘rta yer dengizi, Atlantika–Shimoliy Amerika va Madrean floristik hududlarida) o‘sadi. Janubiy yarimsharda (Janubiy Amerika va Afrikaning tropik va o‘rta iqlimli hududlarida) asosan monotip va oligotip urug‘lar (taxminan 14 ta) uchraydi, ular 70 ga yaqin turni o‘z ichiga oladi. Shuningdek, ayrim turlar asosan shimoliy yarimsharda tarqalgan urug‘larga mansub hisoblanadi. Madaniy piyoz turlari dunyoning barcha qismlariga tarqalgan. Eng mashhurlari quyidagilar: sarimsoq (A. sativum L.), porey piyozi (A. porrum L.), shnitt-piyoz (A. schoenoprasum L.) va batun piyoz (A. fistulosum L.). Kamroq tarqalgan turlari esa shallot piyozi (A. ascalonicum L.), xushbo‘y piyoz (A. odorum L.) va boshqalardir. Sanoat miqyosida eng ko‘p yetishtiriladigani esa boshpiyoz (Allium cepa L.) hisoblanadi [2; 3]. Janubiy Afrikada Jaquar navi piyozini ko‘chatini 11 va 25 may kunlari ekishda eng yaxshi hosildorlik va piyozbosh sifati 61–74 o‘simlik/m² oralig‘ida kuzatilgan [4]. Ma’lumotlarga ko‘ra, ko‘pgina olimlar piyoz ko‘chatlarini o‘tqazish muddatlari va o‘simliklar sonining optimal qalinligi piyoz hosili va sifatiga ta’sir qilishini ta’kidlaydilar. [5].

Tadqiqotlarning vazifasi va maqsadi quyidagilardan iborat**:**

boshpiyozni oraliq ekinda ko‘chat yoshi va ekish muddatlarini uni o‘sishi, rivojlanishi va hosildorligiga ta’sirini o‘rganish,

tadqiqotlarimizni asosiy maqsadi Respublikamizda takroriy ekinlardan bo‘shagan yerlarga piyozni ko‘chatidan ekishda, ko‘chat yoshi va ekish muddatlarini aniqlash, eng asosiysi yerdan unumli foydalanish.

TADQIQOTNING USULLARI

Tadqiqotlar B.J.Azimov, B.B.Azimovlarning «Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o‘tkazish metodikasi» (2002).

TADQIQOT NATIJALARI

Olib borilgan tadqiqotlarda piyoz ko‘chatlarining turli yoshlari (25, 35 va 45 kunlik) hamda ekish muddatlarining hosildorlikka ta’siri har tomonlama o‘rganildi. Tajriba natijalari shuni ko‘rsatdiki, o‘simliklarning o‘sishi, rivojlanishi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

va yakuniy hosildorligiga ushbu omillar sezilarli darajada ta’sir ko‘rsatadi (1-jadval).

1-jadval

Ekish muddati va ko‘chat yoshini piyozning umumiy hosildorligiga ta’siri, ga/t (2021-2023 yy)

Ekish muddatlari	Ko‘chat yoshlari					
	25 kunlik		35 kunlik		45 kunlik	
	O‘rtacha hosil, ga/t	Birinchi muddatga nisbatan, %	O‘rtacha hosil, ga/t	Birinchi muddatga nisbatan, %	O‘rtacha hosil, ga/t	Birinchi muddatga nisbatan, %
21-25 / IX	46,7	100	56,4	100	62,5	100
01-05 / X	43,6	93,3	53,9	95,5	60,2	96,3
10-15 / X	41,5	88,8	51,5	91,3	57,8	92,5
20-25 / X	37,8	80,9	45,6	80,8	56,1	89,7
ЭКМТ 05	**0,94**	**-**	**1,17**	**-**	**0,71**	**-**
Sx %	**0,20**	**-**	**0,20**	**-**	**0,11**	**-**

Tajribada eng maqbul natijalar erta ekish muddati – 21–25 sentyabr hisoblanib, barcha ko‘chat yoshlari bo‘yicha eng yuqori hosildorlik shu muddatda qayd etildi. Xususan, 25 kunlik ko‘chatlarda o‘rtacha hosildorlik 46,7 t/ga ni tashkil etgan bo‘lsa, 35 kunlik ko‘chatlarda 56,4 t/ga, 45 kunlik ko‘chatlarda esa 62,5 t/ga ga yetgan. Bu ko‘rsatkichlar ko‘chat yoshining ortishi bilan hosildorlik ham izchil ravishda ortib borishini tasdiqlaydi.

Ko‘chat yoshining hosildorlikka ijobiy ta’siri, avvalo, ularning fiziologik holati bilan izohlanadi. Ya’ni, 45 kunlik ko‘chatlar yaxshi shakllangan ildiz tizimiga, ko‘proq barg maydoniga va yuqori fotosintetik faollikka ega bo‘ladi. Bu esa ularning tuproqqa tez moslashishi, stress omillarga bardoshliligi va ozuqa moddalarni samarali o‘zlashtirish imkoniyatini oshiradi. Natijada bunday ko‘chatlardan yuqori hosil olish imkoni yaratiladi.

Shu bilan birga, ekish muddatining kechikishi barcha variantlarda hosildorlikning pasayishiga olib kelganligi aniqlandi. Masalan, 25 kunlik ko‘chatlarda 1–5 oktyabr muddatida hosildorlik 43,6 t/ga ni tashkil etgan bo‘lib, bu birinchi muddatga nisbatan 93,3 % ni tashkil qildi. Keyingi muddatlarda esa bu ko‘rsatkich yanada pasayib, 10–15 oktyabrda 41,5 t/ga (88,8 %) va 20–25 oktyabrda 37,8 t/ga (80,9 %) ni tashkil etdi.

Shunga o‘xshash tendensiya 35 kunlik ko‘chatlarda ham kuzatildi. Birinchi muddatda 56,4 t/ga hosil olingan bo‘lsa, ikkinchi muddatda bu ko‘rsatkich 53,9 t/ga (95,5 %), uchinchi muddatda 51,5 t/ga (91,3 %) va to‘rtinchi muddatda 45,6 t/ga (80,8 %) gacha kamaygan.

Eng yuqori natijalar qayd etilgan 45 kunlik ko‘chatlarda ham ekish muddati kechikkan sari hosildorlikning pasayishi aniq kuzatildi. Jumladan, 1–5 oktyabrda 60,2 t/ga (96,3 %), 10–15 oktyabrda 57,8 t/ga (92,5 %) va 20–25 oktyabrda 56,1 t/ga (89,7 %) hosil olingan.

Mazkur natijalar ekish muddatining agrobiologik ahamiyati juda yuqori ekanligini ko‘rsatadi. Erta ekish muddatlarida o‘simliklar vegetatsiya davrini to‘liq o‘taydi, qulay harorat va namlik sharoitida rivojlanadi hamda ildiz tizimi

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

chuqur va mustahkam shakllanadi. Kech ekishda esa o‘simliklar past harorat sharoitiga duch kelib, ularning o‘sishi sekinlashadi, fotosintez jarayonlari susayadi va natijada hosildorlik pasayadi.

Bundan tashqari, kech ekish muddatlarida o‘simliklar qishki stress omillariga (past harorat, namlik yetishmasligi) ko‘proq duch keladi. Bu esa o‘simliklarning qishdan chiqish darajasiga salbiy ta’sir ko‘rsatib, keyingi o‘sish va rivojlanish jarayonlarini cheklaydi.

Tadqiqot natijalaridan ko‘rinib turibdiki, ko‘chat yoshi va ekish muddati o‘zaro bog‘liq holda hosildorlikka ta’sir ko‘rsatadi. Ya’ni, yoshi kattaroq bo‘lgan ko‘chatlar kech ekish sharoitida ham nisbatan yuqori hosil saqlab qolish qobiliyatiga ega. Masalan, 20–25 oktyabr muddatida 25 kunlik ko‘chatlarda hosildorlik 37,8 t/ga bo‘lgan bo‘lsa, 45 kunlik ko‘chatlarda bu ko‘rsatkich 56,1 t/ga ni tashkil etgan. Bu esa 18,3 t/ga farqni ko‘rsatadi.

Bu holat 45 kunlik ko‘chatlarning stress omillarga chidamliligi yuqori ekanligi bilan izohlanadi. Ular rivojlangan morfologik belgilarga ega bo‘lib, tashqi muhitning noqulay sharoitlariga nisbatan bardoshli hisoblanadi.

Statistik tahlil natijalariga ko‘ra, tajriba variantlari o‘rtasidagi farqlar ishonchli ekanligi aniqlandi. $EKMT_{05}$ ko‘rsatkichlari 0,71–1,17 oralig‘ida bo‘lib, olingan natijalarning ishonchlilik darajasi yuqori ekanligini tasdiqlaydi. Shuningdek, Sx (%) qiymatlarining past bo‘lishi (0,11–0,20 %) tajribaning aniq va ishonchli o‘tkazilganligini ko‘rsatadi.

XULOSA

Yuqorida keltirilgan natijalar asosida xulosa qilish mumkinki, piyoz yetishtirishda yuqori hosildorlikka erishish uchun erta ekish muddatlarini tanlash va 35–45 kunlik ko‘chatlardan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu esa nafaqat hosil miqdorini, balki uning sifat ko‘rsatkichlarini ham yaxshilash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Azimov B. Sabzavotchilik. – Toshkent, 2015.

2. Кокорева, В.А. Лук и чеснок на приусадебном участке // В.А. Кокорева. - М.: Колос, 1993 – С.208.

3. Кузнецов, А.В. Дикорастущие виды луков в центре их обитания/ А.В. Кузнецов, В.П. Туголуков, А.М. Егоров //Труды Кубанского СХИ. Вып.123.- Краснодар.- 1976. С. 66-70.

4. Bosekeng G. and Coetzer GM. (2015_. Response of onion (*Allium cepa* L.) to sowing date and plant population in the Central Free State, South Africa Afr. J.Agric. Res. P. 10 (4):179-187.

5. Siliquini OA, Orioli GA and Lobartini JC (2015) .Onion yield as affected by plant density, nitrogen level and loss of leaf area. AYTON, 84: 338 – 344.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 636.32.38.09

HISORI SOVLIQLARINING SUTDORLIGI ULARNING YOSHIGA VA OZIQLANISHIGA BOG‘LIQLIGINI TAHLIL QILISH

DAVRONOV BAXTIYOR XASANOVICH
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Zooinjeneriya, veterinariya va ipakchilik kafedrasi v.b. dotsenti, q.x.f.f.d. (PhD)
E-mail: baxtiyodavronov95@gmail.com
BOZOROV MA’RUFALI NOZIMBEK O‘G‘LI
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti talabasi
JUMMANAZAROVA MARJONA QULSOAT QIZI
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada Hisori zotli sovliqlarning sutdorlik ko‘rsatkichlari ularning yoshi va oziqlanish darajasiga bog‘liqligi ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot davomida 1,5 yoshdan 6 yoshgacha bo‘lgan sovliqlar alohida guruhlar shaklida kuzatilib, har bir guruh uchun laktatsiya muddati, yalpi sut miqdori, kunlik sut berishi va sut yog‘ligi aniqlangan. Bundan tashqari, uch xil oziqlanish darajasi (past, o‘rta, yuqori) ta’’sirida sutdorlik o‘zgarishlari o‘rganilgan. Olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, maksimal sutdorlik 4–5 yoshli sovliqlar guruhida kuzatilib, oziqlanish darajasining oshishi sutdorlikni statistik jihatdan ishonchli darajada yaxshilaydi. Tadqiqot Hisori zotini sut yo‘nalishida samarali foydalanishga oid amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda ahamiyat kasb etadi.

Kalit so‘zlar: Hisori qo‘yi, sovliq, sutdorlik, laktatsiya muddati, sut yog‘ligi, oziqlanish darajasi, yosh ta’siri, zootexniya, qo‘ychilik.

Аннотация. В данной статье научно анализируется зависимость показателей молочной продуктивности телок породы Хисори от их возраста и состояния питания. В ходе исследования в отдельных группах наблюдались телки в возрасте от 1,5 до 6 лет, определялись продолжительность лактации, валовая молочная продуктивность, суточная молочная продуктивность и содержание жира в молоке для каждой группы. Кроме того, изучались изменения молочной продуктивности под влиянием трех различных уровней питания (низкий, средний, высокий). Полученные результаты показали, что максимальная молочная продуктивность наблюдалась в группе телок в возрасте 4–5 лет, а повышение уровня питания значительно улучшило молочную продуктивность. Данное исследование важно для разработки практических рекомендаций по эффективному использованию породы Хисори в молочном животноводстве.

Ключевые слова: овцы Хиссори, молочная продуктивность, период лактации, содержание молочного жира, пищевой статус, влияние возраста, зоотехника, овцеводство.

Abstract. This article scientifically analyzes the dependence of milk yield indicators of Hisori breed heifers on their age and nutritional status. During the study, heifers aged 1.5 to 6 years were observed in separate groups, and lactation period, gross milk yield, daily milk yield, and milk fat content were determined for each group. In addition, changes in milk yield under the influence of three different nutritional levels (low, medium, high) were studied. The results obtained showed that maximum milk yield was observed in the group of 4–5-year-old heifers, and an increase in nutritional status significantly improved milk yield. The study is important in developing practical recommendations for the effective use of the Hisori breed in dairy farming.

Keywords: Hissori sheep, milk yield, lactation period, milk fat content, nutritional status, age effect, zootechnics, sheep farming.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KIRISH

Hisori zoti O‘rta Osiyo, xususan O‘zbekiston va Tojikiston mintaqalarida eng ko‘p tarqalgan mahalliy qo‘y zotlaridan biri bo‘lib, asosan go‘sht va yog‘ yo‘nalishida boqib kelinadi. Biroq so‘nggi yillarda ushbu zotning sut mahsuldorligi salohiyatiga ham e’tibor kuchayib bormoqda.

Hisori sovliqlarining suti o‘zining yuqori yog‘lilik darajasi (6,8–7,0 %) va biologik to‘laqonliligi bilan boshqa zotlar sutidan ajralib turadi. Bu xususiyati tufayli mahalliy qishloq xo‘jaligida so‘g‘im sifatida foydalanish imkoniyati mavjud. Sovliqlarning sutdorligi bir qancha omillarga — irsiyat, yosh, fiziologik holat, mavsum va oziqlanish sharoitiga bog‘liq. Bu omillar ichida yosh va oziqlanish darajasining ta’siri amaliy ahamiyati jihatdan alohida o‘rganishni talab etadi. Amaldagi ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, Hisori sovliqlarining sutdorligini yosh va oziqlanish omillari bilan bog‘liq holda kompleks o‘rganish O‘zbekiston chorvachilik fanida hali yetarlicha tadqiq etilmagan muammo bo‘lib qolmoqda. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — Hisori zotli sovliqlarning sutdorlik ko‘rsatkichlarini yosh guruhlar va oziqlanish darajalari kesimida qiyosiy tahlil qilish, shuningdek sutdorlikka eng kuchli ta’sir etuvchi omillarni aniqlashdan iborat.

Tadqiqot natijalari asosida ishlab chiqiladigan amaliy tavsiyalar Hisori qo‘ychiligi bilan shug‘ullanuvchi fermerlar va zootexniklarga ratsional oziqlantirish tizimini joriy etishda muhim yo‘llanma bo‘lib xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Dunyoda go‘shtli dunbali qo‘ylarning ko‘plab zotlari mavjud bo‘lib, ularning eng yaxshi vakili Hisori zotidir. Dunyodagi eng yirik – Hisor semiz dumli zoti xalq seleksiyasi usulida o‘zoq yillar davomida ajdotlarimiz chorvadorlarining mehnati natijasida yaratilgan.

P.F.Kiyatkin (1968) Parkent tumanining “Kommuna” davlat xo‘jaligida mahalliy hisori sovliqlari linkoln qo‘chqorlari bilan chatishtirilib talabga javob beradigan duragay avlod olingan va so‘nggi etapda ular o‘zaro urchitib borilib maqsadga muvofiq qo‘ylar guruhi vujudga kelib Parkent qo‘ylari deb nomlangan.

G.Mamedov (1969 T.Safargaliyev (1986) hayvonlarning o‘sish va rivojlanishini kuzatib borgan va erishgan natijalarga asoslanib qo‘zilarning o‘sish va rivojlanishi sovliqlarning yoshiga, sutdorligiga va pushtdorligiga bog‘liqligini ta’kidlashgan.

Sharqning mahalliy dumbali (manbalarda-o‘zbek dumbali qo‘y zoti deb ham nomlangan) Ro‘ziboev N.R., Shayusupov B.B. (2019) jaydari qo‘ylari, Quyi g‘arbning mayin junli (Shimoliykavkaz), Yevropa yarim orolining (Angliya) go‘shtdor linkoln zotlari genotipiga ega bir-biridan farq qiluvchi uchta irsiyatlilikni birlashtirish natijasida yuqori o‘suvchanlikka, birmuncha yirik tanaga va hayotiy kuchga ega yarim mayin junli qo‘ylarni “o‘z ichida” urchitishdan qo‘ylarni uzoq yillar davomida muttasil tanlash va saralash ishlarini olib borish

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

natijasida go‘shtdor-serjun qo‘ylarning Ohangaron va Parkent tiplari va keyinchalik esa go‘shtdor-serjun qo‘ylarning zot guruhi yaratildi.

Muallifning fikriga ko‘ra o‘sish bu barcha tirik mavjudotning jumladan, qishloq xo‘jalik hayvonlarining vazni, xajmi yoki son o‘zgarishi bilan ifodalanadi. Rivojlanish esa tirik organizmning funktsional shakllari va munosabatlari sifat o‘zgarishlari bo‘lib hisoblanadi. Bu fikrga ko‘ra ta’kidlash zarurki barcha tirik organizmning o‘sishi va rivojlanishi ularning hayotiy jarayoni bo‘lib hisoblanadi.

TADQIQOT OBYEKTI VA METODOLOGIYASI

Tadqiqot 2025–2026 yillar davomida Surxondaryo viloyati Qumqo‘rg‘on tumanida joylashgan “Bobotog‘ suri” naslchilik MCHJ da amalga oshirildi. Tadqiqot obyekti sifatida jami 100 bosh 1,5 yoshdan 6 yoshgacha bo‘lgan Hisori zotli sovliqlar tanlandi.

Sovliqlar yosh guruhlariga ko‘ra 6 ta guruhga, oziqlanish darajasiga ko‘ra esa 3 ta guruhga bo‘lindi:

— 1,5–2 yosh guruh (20 bosh) — birinchi marta qo‘zilagan sovliqlar;
— 2–3 yosh guruh (10 bosh), 3–4 yosh guruh (20 bosh);
— 4–5 yosh guruh (30 bosh) — maksimal mahsuldorlik davri;
— 5–6 yosh guruh (10 bosh) va 6 yoshdan oshgan guruh (10 bosh).

Quyidagi tadqiqot uslublaridan foydalanildi:

— Sog‘im uslubi: har 10 kunda bir marta individual so‘g‘im o‘tkazilib, kunlik va davriy sut miqdori qayd etildi;
— Sut yog‘ligi: Gerber butirometri bilan aniqlandi (GOST 5867-90);
— Oziqlanish hisobi: har kuni berilgan va qoldiq ozuqa tortildi; QOB va xom protein hisobi tizimli yuritildi;
— Laktatsiya muddati: qo‘zilashdan so‘g‘im to‘xtatilguncha bo‘lgan kunlar soni;
— Statistik tahlil: SPSS 26.0 dasturida bir faktorli va ikki faktorli ANOVA, Pearson korrelyatsiya tahlili ($p<0,05$).

Oziqlanish ratsionlari O‘zbekiston Qishloq xo‘jaligi vazirligi me'yorlari asosida tuzildi. Sut namunalari laktatsiyaning 30-, 60-, 90- va 120-kunlarida olindi.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari uchta asosiy yo‘nalish bo‘yicha tizimlashtirilib tahlil qilindi: sovliq yoshi va sutdorligi o‘rtasidagi bog‘liqlik; oziqlanish darajasi va sutdorlik ko‘rsatkichlari; yosh va oziqlanish omillarining birgalikdagi ta’siri.

1-jadval tahlili shuni ko‘rsatadiki, Hisori sovliqlarida sutdorlik yoshga bog‘liq ravishda sezilarli o‘zgaruvchanlik ko‘rsatadi. Eng past sutdorlik 1,5–2 yoshli sovliqlar guruhida qayd etildi (yalpi sut 92,4 l, kunlik 0,62 l) — bu yoshda laktatsiya tizimi to‘la shakllanmagan bo‘ladi. Sutdorlik 3–4 yosh guruhidan boshlab keskin o‘sib, 4–5 yoshda cho‘qqisiga yetadi: yalpi sut 162,8 l, kunlik sut 0,97 l. 5–6 yosh guruhida biroz pasayish kuzatilsa-da, ko‘rsatkichlar yuqori saqlanib qoladi (158,4 l). 6 yoshdan oshgan sovliqlar guruhida sutdorlik sezilarli

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

kamayadi (134,1 l). Sut yog‘ligi barcha guruhlarda 6,8–7,6 % oralig‘ida bo‘lib, yosh ortishi bilan biroz ko‘tariladi.

1-jadval

Hisori sovliqlarining yosh guruhlar bo‘yicha sutdorlik ko‘rsatkichlari (2025-2026-yillar)

Yosh (yil)	Bosh soni	Laktatsiya (kun)	Yalpi sut (l)	Kunlik sut (l)	Yog‘ligi (%)
1,5–2	28	148	92,4	0,62	6,8
2–3	35	156	118,6	0,76	7,1
3–4	40	162	147,2	0,91	7,4
4–5	38	168	162,8	0,97	7,6
5–6	32	165	158,4	0,96	7,5
6+	24	154	134,1	0,87	7,2
O‘rtacha	—	**159**	**135,6**	**0,85**	**7,3**

Manba: Bozorov Ma’rufali Nozimbek o‘g‘li tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

2-jadval

Oziqlanish darajasi va sutdorlik ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlik (2025-2026-yillar)

Oziqlanish darajasi	QOB/kun	Xom prot. (g)	Laktatsiya (kun)	Yalpi sut (l)	Kunlik sut (l)
Past (<0,9 QOB)	0,82	98	138	96,4	0,70
O‘rta (0,9–1,2 QOB)	1,05	132	158	142,6	0,90
Yuqori (>1,2 QOB)	1,28	168	171	176,3	1,03
O‘rtacha	1,05	133	**156**	**138,4**	**0,88**

Manba: Bozorov Ma’rufali Nozimbek o‘g‘li tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

2-jadval ma’lumotlariga ko‘ra, oziqlanish darajasining oshishi sutdorlikka bevosita ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Past oziqlanish guruhida (0,82 QOB/kun) yalpi sut miqdori 96,4 l va kunlik sut 0,70 l bo‘lgan bo‘lsa, yuqori oziqlanish guruhida (1,28 QOB/kun) bu ko‘rsatkichlar mos ravishda 176,3 l va 1,03 l ga yetgan. Laktatsiya muddati ham oziqlanish darajasiga bog‘liq: past guruhda 138 kun, yuqori guruhda 171 kun. Bu farq 33 kunga teng bo‘lib, moliyaviy jihatdan katta ahamiyat kasb etadi. Xom protein miqdorining yetarliligi (168 g/kun) sut mahsuldorligini maksimallashtirishda alohida rol o‘ynaydi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

3-jadval

Yosh va oziqlanish darajasining birgalikdagi ta’siri: yalpi sut miqdori (l) (2025-2026-yillar)

Yosh (yil)	Past oz. (l)	O‘rta oz. (l)	Yuqori oz. (l)	Farq (l)
1,5–2	74,2	90,8	112,4	+38,2
2–3	96,1	118,3	142,6	+46,5
3–4	118,4	146,9	176,3	+57,9
4–5	128,6	161,4	196,8	+68,2
5–6	124,1	156,8	190,4	+66,3
6+	106,3	132,7	162,9	+56,6
O‘rtacha	**107,9**	**134,5**	**163,6**	**+55,7**

Manba: Bozorov Ma’rufali Nozimbek o‘g‘li tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

3-jadval yosh va oziqlanishning birgalikdagi ta’sirini yaqqol ko‘rsatib beradi. Har bir yosh guruhida oziqlanish darajasini pastdan yuqoriga oshirish sut miqdorini sezilarli darajada ko‘paytiradi. Eng katta mutlaq foyda 4–5 yoshli guruhda kuzatildi: oziqlanishni yaxshilash hisobiga sut miqdori 128,6 l dan 196,8 l ga ko‘tarildi, ya’ni +68,2 l. O‘rtacha hisoblanganda, oziqlanish darajasini yuqori darajaga oshirish har bir sovliqdan yillik 55,7 l ko‘proq sut olish imkonini beradi. Eng yosh guruh (1,5–2 yosh) va eng keksa guruhda (6+) ham oziqlanish ijobiy ta’sir ko‘rsatdi — mos ravishda +38,2 va +56,6 l. Bu natijalar yosh va oziqlanish omillarining sinergik ta'sirini isbotlaydi. Pearson korrelyatsiya tahlili natijasida sovliq yoshi va sutdorligi o‘rtasida o‘rtacha kuchli musbat korrelyatsiya ($r=0,74$, $p<0,01$) aniqlandi. Oziqlanish darajasi va yalpi sut miqdori o‘rtasida esa kuchli musbat korrelyatsiya ($r=0,88$, $p<0,01$) qayd etildi. Ikki faktorli ANOVA tahlili ikkala omilning ta’siri ham statistik jihatdan yuqori darajada ishonchli ekanligini tasdiqladi ($p<0,01$).

Tadqiqot natijalari xorijiy olimlar: Okorusha va boshq. (2018), Perez va Martinez (2020) tomonidan boshqa zotlarda olingan ma’lumotlar bilan qiyoslandi. Hisori zotida 4–5 yoshda maksimal sutdorlik kuzatilishi va oziqlanishning yuqori korrelyatsion ta’siri ushbu xorijiy tadqiqotlar bilan to‘liq mos keladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida quyidagi asosiy xulosalar shakllandi: Hisor sovliqlarida sutdorlik yoshga bog‘liq ravishda o‘zgarib, maksimal ko‘rsatkich 4–5 yoshda kuzatildi (yalpi sut 162,8 l, kunlik 0,97 l); 6 yoshdan keyin sutdorlik pasaya boshlaydi;

Laktatsiya muddati ham yoshga bog‘liq: 4–5 yoshli sovliqlar 168 kunga yaqin laktatsiya bilan barcha guruhlardan ustun turdi;

Yosh va oziqlanish omillarining birgalikdagi sinergik ta’siri eng yorqin 4–5 yoshli guruhda namoyon bo‘ldi (+68,2 l foyda).

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 1 apreldagi PF-6198-sonli Farmonida. Jaydari, “merinos” zotli qo‘y va “angor” zotli echkilari.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

2. B.X.Davronov., R.I.Ruziev., I.Y.Eshmatov., B.F.Olimov. Hisori zotli zot ichidagi A va B tipiga mansub sovliqlardan olingan qo‘chqorchalarning o‘sishi va rivojlanishi. “Chetdan keltirilgan hayvonlarni iqlim sharoitiga moslashtirish hamda yuqumli va parazitar kasalliklariga qarshi kurashishning dolzarb masalalari” Respublika ilmiy – amaliy konferensiya, 2025-yil 04 iyun.

3. B.X.Davronov., B.F.Olimov. Tajriba guruhidagi sovliqlarni oziqlantirish. Toshkent davlat agrar universiteti Ilmiy-amaliy electron jurnal ISSN: 3060-5245. Agrobiznes, fan va texnologiyalar jurnali Toshkent-2025-yil. №4-soni 364-367 b.

4. Nazarov F.X. Hisor sovliqlarining suti: kimyoviy tarkibi va biologik qiymati // Veterinariya fanlari. — 2021. — №2. — B. 34–42.

5. Qodirov T.A. Hisor sovliqlarida sutdorlikning yosh dinamikasi // Chorvachilik va veterinariya. — 2022. — №4. — B. 22–29.

6. Toshmatov N.U. Hisor qo‘ylarining xo‘jalik-biologik xususiyatlari. — Toshkent: Fan nashriyoti, 2019. — 216 b.

7. Nazarov F.X. Hisor sovliqlarining suti: kimyoviy tarkibi va biologik qiymati // Veterinariya fanlari. — 2021. — №2. — B. 34–42.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 636.39.082.2:636.085.55

ANGOR ZOTLI ECHKILAR HAMDA MAHALLIY ECHKILARNING CHATISHTIRMA AVLODLARINI DAVRLAR KESIMIDA OZIQLANTIRISH, OZUQA SARFI VA MAHSULDORLIK KO‘RSATKICHLARINI O‘RGANISH

DAVRONOV BAXTIYOR XASANOVICH
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Zooinjeneriya, veterinariya va ipakchilik kafedrasi dotsenti v.b., q.x.f.f.d. (PhD)
E-mail: baxtiyordavronov95@gmail.com
OLTIBOYEVA MOHINUR ELAMON QIZI
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Chorvachilik mutaxassisligi magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada Angor zotli echkilar, mahalliy echkilar hamda ularning F1 va F2 chatishtirma avlodlarida davrlar (kuz-qish va bahor-yoz) kesimida oziqlantirish tartibi, ozuqa sarfi me’yorlari va mahsuldorlik ko‘rsatkichlari qiyosiy tadqiq etilgan. Tadqiqot davomida har bir guruh uchun kun tartibidagi ozuqa ratsioni, ozuqa sarfining tirik vaznga nisbati, jun qirqimi, sut mahsuldorligi va go‘sht ko‘rsatkichlari aniqlangan. Olingan natijalar F2 avlod chatishtirma echkilarning ozuqa sarfi jihatidan ham, mahsuldorlik ko‘rsatkichlari jihatidan ham maqbul guruh ekanligini ko‘rsatdi. Tadqiqot natijalari ixtisoslashtirilgan echkichilik xo‘jaliklarida ratsional oziqlantirish dasturlarini ishlab chiqishda muhim amaliy ahamiyat kasb etadi.
Kalit so‘zlar: Angor echkisi, mahalliy echki, chatishtirma avlod, oziqlantirish ratsioni, ozuqa sarfi, jun mahsuldorligi, sut mahsuldorligi, tirik vazn, davrlar kesimi.

Аннотация. В данной статье проведено сравнительное исследование режимов кормления, норм расхода корма и показателей продуктивности в разрезе сезонов (осенне-зимний и весенне-летний периоды) у коз ангорской породы, местных коз, а также их помесных потомков F1 и F2. В ходе исследования для каждой группы были определены суточный кормовой рацион, соотношение расхода корма к живой массе, настриг шерсти, молочная продуктивность и мясные показатели. Полученные результаты показали, что помесные козы второго поколения (F2) являются наиболее оптимальной группой как по эффективности использования корма, так и по показателям продуктивности. Результаты исследования имеют важное практическое значение для разработки рациональных программ кормления на специализированных козоводческих хозяйствах.
Ключевые слова: ангорская коза, местная порода коз, помесное потомство, кормовой рацион, расход корма, шёрстная продуктивность, молочная продуктивность, живая масса, сезонный разрез.

Abstract. This article presents a comparative study of feeding regimes, feed consumption norms, and productivity indicators across seasons (autumn–winter and spring–summer) in Angora goats, local goats, and their F1 and F2 crossbred offspring. During the study, the daily feed ration, the ratio of feed consumption to live weight, fleece yield, milk productivity, and meat indicators were determined for each group. The results obtained demonstrated that F2 generation crossbred goats represent the most optimal group both in terms of feed efficiency and overall productivity indicators. The findings of the study are of significant practical value for developing rational feeding programmes at specialised goat-breeding farms.
Keywords: Angora goat, local goat breed, crossbred offspring, feeding ration, feed consumption, wool productivity, milk productivity, live weight, seasonal comparison.

KIRISH

Echkichilik O‘zbekiston qishloq xo‘jaligining muhim tarmog‘i bo‘lib, aholini jun, sut, go‘sht va teri kabi qimmatbaho mahsulotlar bilan ta’minlashda katta

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ahamiyat kasb etadi. So‘nggi yillarda echkichilikni intensivlashtirish va mahsulot sifatini oshirishga qaratilgan tadqiqotlar keskin ortib bormoqda

Chatishtirma avlodlarning mahsuldorlik salohiyati ko‘p jihatdan ularning oziqlantirish sharoiti va davrga bog‘liq. Kuz-qish va bahor-yoz davrlarida ozuqa tarkibi, ozuqa qiymatining o‘zgarishi hamda bu o‘zgarishlarning tirik vazn dinamikasi va mahsuldorlikka ta’sirini o‘rganish alohida ilmiy ahamiyat kasb etadi.

Shu asosda tadqiqotning maqsadi — kuz-qish va bahor-yoz davrlarida Angor, mahalliy echki, F1 va F2 guruhlarida ozuqa ratsioni, ozuqa sarfi hamda kompleks mahsuldorlik ko‘rsatkichlarini qiyosiy o‘rganishdan iborat. Ishning ilmiy yangiligi shundaki, O‘zbekiston sharoitida F1 va F2 avlod duragaylarini aynan davrlar kesimida ozuqa sarfi va kompleks mahsuldorlik bo‘yicha qiyosiy baholash birinchi marta amalga oshirilmoqda. Bunday tadqiqotlar natijalarida asoslangan oziqlanish me’yorlari echkichilik xo‘jaliklarida iqtisodiy samaradorlikni oshirishga bevosita xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Echkichilikni rivojlantirishning iqtisodiy asoslari N.Q.Yo‘ldoshev tomonidan o‘rganilgan bo‘lib, muallif tarmoqni intensivlashtirish mahsulot tannarxini pasaytirish va rentabellikni oshirishning asosiy omili ekanligini ta’kidlaydi

Angor zotli echkilarni mahalliy populyatsiya bilan chatishtirishdan olingan duragay avlodlar ko‘plab mamlakatlarda sinab ko‘rilgan bo‘lib, ular odatda mahalliy zotga nisbatan yuqori mahsuldorlikni, Angor zotiga nisbatan esa iqlimga moslashuvchanlikni namoyon etadi. B.T.Karimov va R.S.Nazarov tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotlarda Angor–mahalliy duragaylarning mahalliy iqlim sharoitiga moslashuvchanligi yuqori darajada ekanligi aniqlangan

N.U.Toshmatov duragay echkilarni oziqlantirish me’yorlari yuzasidan olib borgan ishlarida ratsion tuzishda fiziologik holat va mavsumiylik omilini hisobga olish zarurligini asoslab bergan. A.X.Mirzayev esa echkichilik xo‘jaliklarida ozuqa sarfi bilan rentabellik o‘rtasidagi bevosita bog‘liqlikni ko‘rsatib, ratsional oziqlantirishni iqtisodiy samaradorlikning kaliti sifatida baholaydi

Mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, duragay echkilarni chatishtirish va ularning umumiy mahsuldorligi yetarlicha o‘rganilgan bo‘lsa-da, O‘zbekiston sharoitida F1 va F2 avlod duragaylarini davrlar (kuz-qish va bahor-yoz) kesimida ozuqa sarfi me’yorlari bo‘yicha qiyosiy o‘rganish masalasi to‘liq yoritilmagan. Ushbu bo‘shliq mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi

TADQIQOT OBYEKTI VA METODOLOGIYASI

Tadqiqot 2024–2026-yillar davomida Surxondaryo viloyati Sherobod tumanida joylashgan «Toshpo‘latov Jo‘raniyoz» chorvachilik fermer xo‘jaligida olib borildi. Tadqiqot obyekti sifatida 4 guruh echki tanlandi: Angor zotli (10 bosh), mahalliy echki (10 bosh), F1 duragay (10 bosh) va F2 duragay (10 bosh) — jami 40 bosh.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

— Zootexnik kuzatish uslubi: har oyda individual tirik vazn o‘lchandi, mahsuldorlik ko‘rsatkichlari kundalik qayd etildi;

— Ozuqa hisobi uslubi: har guruhga berilgan va qoldiq ozuqa har kuni tortildi, sarflangani hisoblandi;

— Kimyoviy tahlil uslubi: ozuqa namunalarining quruq modda, xom protein, xom yog‘, kletchatka va kullik tarkibi aniqlandi (GOST 13496 seriyasi bo‘yicha);

— Jun sifati tahlili: bahor, kuz va qish qirqimlarida individual namunalar olindi, OFDA qurilmasida ingichkalik aniqlandi;

— Sut hisobi: laktatsiya davrida sog‘ib olish usulida sutning kunlik va davriy miqdori, yog‘liligi aniqlandi;

— Go‘sht ko‘rsatkichlari: har guruhdan 5 ta bosh namunaviy so‘yim orqali tekshirildi;

— Statistik tahlil: SPSS 26.0 dasturida bir faktorli dispersiya tahlili (ANOVA) va Tukey mezonidan foydalanildi ($p<0,05$).

Oziqlanish ratsionlari VNIIOK (Rossiya) va O‘zbekiston Qishloq xo‘jaligi vazirligi tavsiya etgan me’yorlar asosida tuzildi hamda mavsum, fiziologik holat va mahsuldorlik darajasiga qarab moslashtirildi.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Tadqiqot ikki asosiy mavsum — kuz-qish va bahor-yoz davrlarini qamrab oldi. Har bir davrda ozuqa ratsioni, ozuqa sarfi va mahsuldorlik ko‘rsatkichlari alohida tahlil qilindi. Natijalar quyidagi to‘rtta jadvalda tizimlashtirilib keltirildi.

1-jadval

Kuz-qish davri ozuqa ratsioni guruhlar bo‘yicha (bosh/kun) (2024-2026-yillar)

Ozuqa turi	Angor (g/kun)	Mahalliy (g/kun)	F1 (g/kun)	F2 (g/kun)	Me’yor (QOB)
Pichan (o‘t)	650	480	570	610	0,42
Silos	400	300	360	380	0,28
Kuchli ozuqa	280	180	230	260	0,35
Mineral to‘ldirg.	25	18	22	24	—
Jami QOB	1,38	0,98	1,18	1,28	—
Xom protein (g)	184	131	158	172	—

Manba: Oltiboyeva Mohinur Elamon qizi tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

1-jadval ma’lumotlariga ko‘ra, kuz-qish davrida Angor zotli echkilar boshqa guruhlarga nisbatan ko‘proq ozuqa iste’mol qiladi: jami 1,38 QOB (qoramol ozuqa birligi) ga teng ratsion bilan ta’minlangan. Mahalliy echkilarning ratsioni 0,98 QOB ni tashkil etgan bo‘lib, bu Angor zotidan 29% kam. F1 va F2 duragaylar uchun ratsion mos ravishda 1,18 va 1,28 QOB ni tashkil etgan. Xom protein miqdori ham shunga mutanosib taqsimlangan: Angor zotida 184 g, F2 da 172 g, mahalliy echkida esa 131 g. Mineral to‘ldirgich barcha guruhlarga farqli miqdorda

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

berilganligi ularning mahsuldorlik darajasiga muvofiq individuallashtirilgan ratsionning muhimligini ko‘rsatadi

2-jadval

Bahor-yoz davrida ozuqa sarfi va tirik vazn o‘zgarishi dinamikasi (2024-2026-yillar)

Guruh	Boshl. tirik vazn (kg)	Oylik vazn o‘zgarishi (kg)	Yalpi ozuqa sarfi (kg)	1 kg o‘sishga sarfg. ozuqa (kg)
Angor	42,6	0,92	185	3,8
Mahalliy	34,1	0,54	142	3,1
F1	38,4	0,74	165	3,4
F2	40,9	0,85	178	3,6
O‘rtacha	39,0	0,76	168	3,5

Manba: Oltiboyeva Mohinur Elamon qizi tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

2-jadval natijalariga ko‘ra, bahor-yoz davrida Angor zotli echkilarning tirik vazni oyiga o‘rtacha 0,92 kg ga ortgan — bu barcha guruhlar ichida eng yuqori ko‘rsatkich. Mahalliy echkilarda bu ko‘rsatkich 0,54 kg bilan eng past bo‘lgan. F2 duragaylar (0,85 kg/oy) Angor zotiga yaqin natija ko‘rsatgan. Har 1 kg tirik vazn o‘sishiga sarflangan ozuqa miqdori Angor zotida 3,8 kg, mahalliy echkida 3,1 kg bo‘lgan. Bu farqning sababi shundaki, Angor echkilari tezroq o‘sadi, lekin buning uchun ko‘proq energiya sarflaydi. F2 duragaylarning ozuqa konversiyasi (3,6 kg) tejamkorlik jihatidan optimal hisoblanadi [9].

3-jadval

Jun mahsuldorligi davrlar kesimida (kuz, qish, bahor) (2024-2026-yillar)

Guruh	Kuz qirqimi (g)	Qish qirqimi (g)	Bahor qirqimi (g)	Yillik jami (kg)	Sof chiqim (%)
Angor	820	610	2370	3,80	72,5
Mahalliy	310	220	1070	1,60	54,2
F1	590	420	1690	2,70	64,8
F2	680	510	1910	3,10	68,3
O‘rtacha	600	440	1760	2,80	64,9

Manba: Oltiboyeva Mohinur Elamon qizi tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

3-jadval tahlili shuni ko‘rsatdiki, jun mahsuldorligida eng yuqori yillik ko‘rsatkich Angor zotida kuzatilgan (3,80 kg), mahalliy echkida esa bu ko‘rsatkich 1,60 kg bilan eng past bo‘lgan. Davrlar kesimida bahor qirqimi hamma guruhda ustuvor — chunki bu davrda jun o‘sishi intensivlashadi. F2 duragaylarda yillik jun miqdori 3,10 kg ni tashkil etib, Angor zotidan faqat 18,4% past. Sof jun chiqimi ko‘rsatkichi ham F2 guruhida (68,3%) mahalliy echkidan (54,2%) ancha yuqori bo‘lib, bu chatishtirish dasturining samarali natija berayotganidan dalolat beradi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

4-jadval

Sut mahsuldorligi va go‘sht ko‘rsatkichlari guruhlar bo‘yicha (2024-2026-yillar)

Guruh	Laktatsiya (kun)	Sut miqdori (l)	Sut yog‘ligi (%)	So‘yim vazni (kg)	So‘yim chiqimi (%)
Angor	148	82	3,8	22,4	46,2
Mahalliy	162	96	4,6	19,1	48,7
F1	155	89	4,2	20,8	47,4
F2	151	85	4,0	21,6	46,8
O‘rtacha	154	88	4,2	21,0	47,3

Manba: Oltiboyeva Mohinur Elamon qizi tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

4-jadval ma’lumotlariga ko‘ra, sut mahsuldorligi bo‘yicha mahalliy echki (96 l) va F1 duragay (89 l) nisbatan yuqori ko‘rsatkich bergan, Angor echkisi esa (82 l) bu yo‘nalishda pastroq. Biroq sut yog‘ligi bo‘yicha mahalliy echki (4,6%) barcha guruhlardan ustun. Bu natijalar Angor zotining asosiy mahsuldorlik yo‘nalishi — jun ekanligi bilan to‘liq mos keladi. Go‘sht ko‘rsatkichlari bo‘yicha Angor zoti (so‘yim vazni 22,4 kg) eng og‘ir, mahalliy echki esa so‘yim chiqimi bo‘yicha (48,7%) yuqoriroq. F_2 duragaylar bu ko‘rsatkichlarda ham muvozanatli oraliq natijalarni ko‘rsatgan.

Umumiy tahlil shuni ko‘rsatadiki, F_2 duragay guruhi kompleks mahsuldorlik (jun, sut, go‘sht) jihatidan eng maqbul kombinatsiyani taqdim etadi. ANOVA tahlilida guruhlar o‘rtasidagi farqlar statistik jihatdan ishonchli bo‘ldi ($p<0,05$), jun mahsuldorligi va tirik vazn o‘sishi bo‘yicha esa farq yuqori darajada ishonchli ($p<0,01$) deb topildi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi asosiy xulosa va takliflar shakllandi:

1. Kuz-qish davrida Angor zoti eng yuqori ozuqa talabiga ega (1,38 QOB/kun), mahalliy echki esa (0,98 QOB/kun) eng tejamkor guruh hisoblanadi; F2 duragaylar (1,28 QOB) intensiv oziqlanishga yaxshi munosabat bildiradi;

2. Bahor-yoz davrida tirik vazn o‘sishi bo‘yicha Angor zoti (0,92 kg/oy) ustunlik qilsa-da, F_2 duragaylar (0,85 kg/oy) ozuqa konversiyasi jihatidan iqtisodiy jihatdan maqbulroq hisoblanadi (3,6 kg ozuqa / 1 kg o‘sish);

3. Jun mahsuldorligida davrlar kesimida bahor qirqimi ustuvorlik qiladi; F2 duragaylar yillik 3,10 kg jun berib, Angor zotiga (3,80 kg) yaqinlashib bormoqda;

4. Sut yo‘nalishida mahalliy echki va F1 duragaylar nisbatan ustun, Angor echkisi esa asosan jun va go‘sht yo‘nalishida yuqori ko‘rsatkichlar beradi;

5. F_2 avlod chatishtirma echkilari O‘zbekiston sharoitida iqlimga moslashganlik, ozuqa tejamkorligi va kompleks mahsuldorlik jihatidan eng istiqbolli guruh sifatida tavsiya etiladi. Ixtisoslashtirilgan echkichilik xo‘jaliklariga

F2 duragaylar negizida ratsional, mavsumga moslashtirilgan oziqlantirish dasturlarini joriy etish tavsiya qilinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Yo‘ldoshev N.Q. O‘zbekistonda echkichilikni rivojlantirishning iqtisodiy asoslari // Agrar fan jurnali. — 2021. — №2. — B. 5–14.

2. Karimov B.T., Nazarov R.S. Angor-mahalliy duragay echkilarning adaptatsiyasi // Chorvachilik va veterinariya jurnali. — 2022. — №1. — B. 18–25.

3. Toshmatov N.U. Duragay echkilarni oziqlantirish me’yorlari: muammo va yechimlar // Zootexniya jurnali. — 2020. — №3. — B. 39–47.

4. Mirzayev A.X. Echkichilik xo‘jaliklarida ozuqa sarfi va rentabellik // Agrar iqtisodiyot jurnali. — 2023. — №1. — B. 51–58.

5. GOST 13496.0-2016. Yem va yem xomashyosi. Namuna olish qoidalari. — Moskva: Standartinform, 2016.

6. O‘zbekiston Qishloq xo‘jaligi vazirligi. Echki boqishning tavsiya etilgan me’yorlari. — Toshkent: AQXVV, 2019.

7. Qodirov T.A. Kuz-qish davrida echkilarni oziqlantirish xususiyatlari // Agrar fan jurnali. — 2022. — №4. — B. 27–34.

8. Abdullayev S.N. Tirik vazn o‘sishi va ozuqa sarfi o‘rtasidagi bog‘liqlik // Zootexniya jurnali. — 2023. — №2. — B. 44–50.

9. Ergashev A.R. Jun qirqimi davriyligining mahsuldorlikka ta’siri // To‘qimachilik va chorvachilik. — 2021. — №3. — B. 61–68.

10. Ruziyev M.S. Echkilarda sut va go‘sht mahsuldorligining o‘zaro nisbati // Veterinariya fanlari. — 2022. — №2. — B. 33–41.

11. FAO. Feeding and Nutrition of Goats: Practical Handbook. — Rome: FAO Animal Production, 2019.

12. IWTO-12. Measurement of Fibre Diameter Using the OFDA Method. — Brussels: IWTO, 2021.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

УЎК: 631. (6545.1)

МАҲАЛЛИЙ ОҚИМ СУВЛАРИ БИЛАН БОДОМ, ХАНДОН ПИСТАНИ ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

ХАСАНОВА ОДИНАХОН АЛИЖАНОВНА
Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти доценти в.б., қ.х.ф.ф.д.

Аннотация. Ушбу мақолада Андижон вилоятининг лалми адирлик тупроқлари шароитида бодом ва хандон пистани томчилатиб суғориш тартибларининг самарадорлиги бўйича маълумотлар келтирилган.
Калит сўзлар: лалми адирлик тупроқлари, бодом ва хандон писта, томчилатиб суғориш, сувтежамкор,технология,табиий ресурс.

Аннотация. В данной статье представлены сведения об эффективности капельного орошения миндаля и фисташки в условиях богарных холмистых почв Андижанской области.
Ключевые слова: сухие холмистые почвы, миндаль и фисташки, капельное орошение, экономия воды, технологии, природные ресурсы.

Abstract. This article presents information on the effectiveness of drip irrigation of almonds and pistachios in rainfed hilly soils of the Andijan region.
Keywords: dry hilly soils, almonds and pistachios, drip irrigation, water saving, technology, natural resources.

КИРИШ

Бугунги кунда жаҳонда аҳолининг ўсиши натижасида озиқ-овқатга бўлган эҳтиёжни ортиши ҳамда иқтисодиёт жараёнлари жадаллик билан ривожланаётган бир даврда сув тежовчи технологияларни қўллаш етакчи ўринлардан бирини эгалламоқда. «Дунё миқёсида мутахассисларнинг фикрига кўра, 700 миллиондан ортиқ аҳолини сув заҳираларига ва дарё ҳавзалари ҳудудида яшовчи 1,7 миллиарддан ортиқ хўжаликлар қўшимча тоза сув манбаларига муҳтож»лигини инобатга олсак бодом ва хандон писталарни суғоришда сувдан тежамли фойдаланиш технологияларини амалиётга кенг жорий этишни тақоза этади. Шу жиҳатдан, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, сувтежамкор технологияларни кенг жорий этиш орқали қишлоқ хўжалик экинларидан мўл ва сифатли ҳосил етиштириш муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ

Глобал иқлим ўзгариши таъсирида сезилаётган сув танқислиги шароитида қишлоқ хўжалик экинларини суғоришда сув тежовчи технологиялар қўллаш ҳамда шу соҳада илмий тадқиқотлар олиб бориш бугунги кунда долзарб масаладир. Ушбу йўналишда кўпгина олимлар изланишлар олиб боришган, А.Н Костяков, С.Ф Аверьянов, Ф.Б.Абуталиев, С.В. Нерпин, А.А Роде, Ю.А. Скобельцын, Ю.М. Джавакянц, Қ.М. Мирзажанов, Ш.Н. Нурматов, Г.А. Безбородов, В.А. Духовный, М.Х. Ҳамидов, Р.К. Икрамов, Б.С. Серикбаев, С.Х. Исаев, Б.С. Комилов ва бошқалар томонидан кенг

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

қамровли илмий-тадқиқотлар олиб борилган ва маълум натижаларга эришилган. Илмий изланишлар натижасида дунё ва республикамиз худудларида кўп йиллар давомида деҳқончилик қилишда экинлар асосан эгатлаб суғорилиб келинган. Шу сабабли сув тежамкор суғориш техникаси элементлари ва технологияларини ишлаб чиқиш бўйича В.А Сурин, И.Н Кондо, Б.Ф Қамбаров, Г.А. Безбородов, А.Исашев, Ш Нурматов, А.У. Собитов, И.Ж. Худоев томонидан амалга оширилган ҳамда асосланган илмий натижаларга эришилган.

Лекин, Андижон вилоятининг қадимдан суғориладиган, лалми адирлик тупроқлари шароитида бодомнинг “Первенец”, хандон пистанинг “Альбина” навларини қор ва ёмғир сувлари билан томчилатиб суғоришнинг ҳосилдорликга таъсирини ишлаб чиқиш ва мазкур томчилатиб суғориш усулининг бодом ва хандон пистанинг сув физик хоссаларига ҳамда унинг ўсиб-ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсирини аниқлаш бўйича илмий изланишлар етарлича ўрганилмаган.

ТАДҚИҚОТ МЕТОДОЛОГИЯСИ

Дала тажрибалари Андижон вилояти Андижон тумани Тешавой Мирзаев ҳудудидаги “Илғор йигирувчи” фермер хўжалиги даласида бодомнинг “Первенец”, хандон пистанинг “Альбина” навларини лалми адирлик тупроқлари шароитида қор ва ёмғир сувлари билан томчилатиб суғориш бўйича тажриба тизимига асосан бодом ва хандон пистани эгатлаб суғоришда суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 60-65-60 % ва 70-75-65 % ҳамда бодом ва хандон пистани томчилатиб суғоришда суғоришда суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 60-65-60 % ва 70-75-65 % тартибда амалга оширилди ва экинларни суғориш ҳисобий қатлами см қатламда тупроқ намлигига риоя қилинган ҳолда амалга оширилди.

Тажриба даласининг тупроғи ҳайдалма қатламида чиринди миқдори 0,865 %, умумий азот 0,065 % ва ялпи фосфор 0,109 % ни, шунингдек ҳаракатчан турдаги азот 18,3 мг/кг, фосфор 26,6 мг/кг ва калий миқдори 270,0 мг/кг ни ташкил этиб, гумус билан ўртача, азот билан таъминланиши классификация бўйича етарли эмас, фосфор билан ўртача, калий билан эса етарли эмас даражадалиги аниқланди.

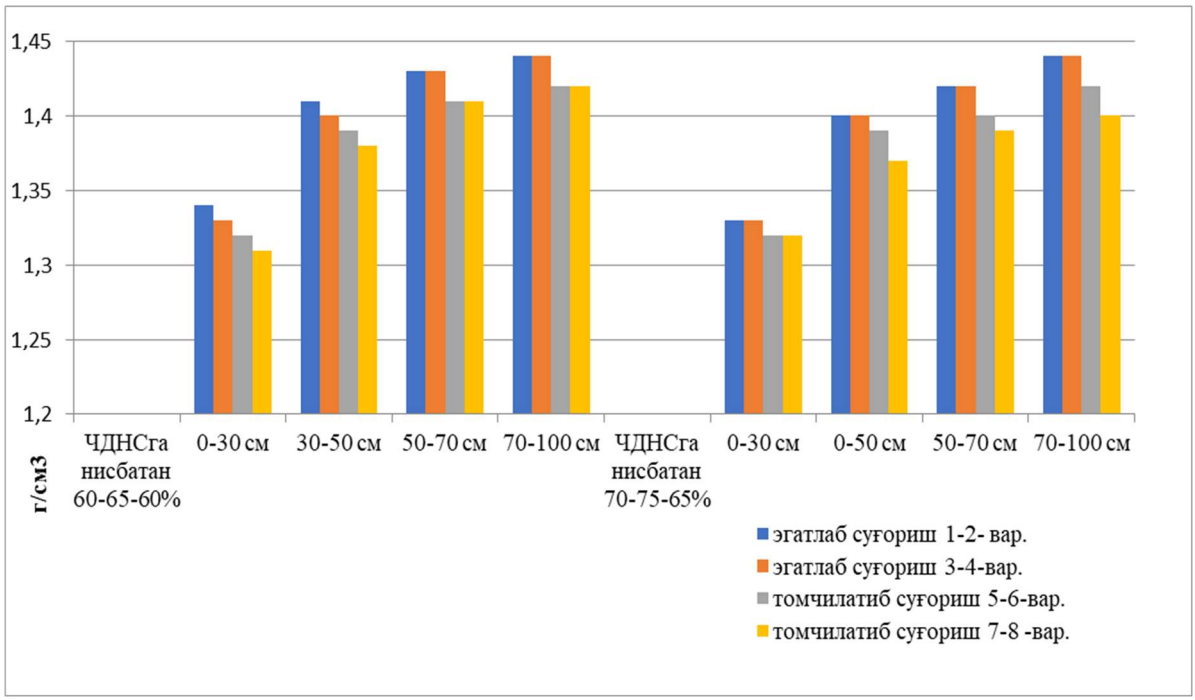
ТАҲЛИЛ ВА АСОСИЙ НАТИЖАЛАР

Хорижий ва маҳаллий олимлар томонидан ўтказилган илмий тадқиқот ва олинган натижаларини хулосалар қилиниб, тадқиқотлар олдига қўйилган мақсад ва вазифалар, республикамиз ҳамда дунёда сув ресурслари ва улардан самарали фойдаланиш, сувнинг ўсимлик ҳаётидаги ўрни, мамлакатимиз қишлоқ хўжалигидаги асосий экинлардан бири бўлган бодом ва хандон пистанинг илмий асосланган суғориш тартиблари ва уни амалга оширадиган суғориш техникаси элементлари, тупроқнинг сув-физик хоссалари ва озиқа тартибларига ҳамда бодом ва писта навларининг

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари таҳлил қилинган. Андижон вилоятининг лалми адирлик тупроқлар шароитида бодом ва хандон пистани томчилатиб суғоришда тупроқ намлиги, суғориш тартиби, суғориш меъёрларининг ўсимликларнинг ўсиши, ривожланишига таъсири бўйича илмий изланишлар олиб борилганлиги таҳлил қилинди,[1,2, 3, 4, 5, 6].

Бодомни ЧДНСга нисбатан 60–65–60% тартибда эгатлаб суғорилганда тупроқнинг 0-30 см қатламида тупроқ ҳажм массаси 1,34 г/см³, 0-50 см да 1,41 г/см³, 0-100 см да 1,44 г/см³ га, бодом ЧДНСга нисбатан 70–75–65% тартибда эгатлаб суғорилганда юқоридагиларга мувофиқ ҳолда 1,33; 1,40 ва 1,44 г/см³ га, хандон пистада эса 1,33; 1,40 ва 1,44 г/см³ га тенг бўлди. Амал даври охирига келиб хандон писта ЧДНСга нисбатан 60–65–60% тартибда томчилатиб суғорилганда тупроқнинг 0-30 см қатламида ҳажм массаси 1,32 г/см³ га ни, 0-50 см да 1,39 г/см³ га, 0-100 см да эса 1,42 г/см³ ни ташкил этиб, амал даври бошига нисбатан 0,01-0,02 г/см³ зичлашган, хандон писта ЧДНСга нисбатан 70-75-65% тартибда томчилатиб суғорилганда шунга мувофиқ ҳолда 1,31; 1,39 ва 1,42 г/см³ ни ёки амал даври бошига нисбатан бодом даласида 0,01-0,02 г/см³ ва хандон пистада эса 0,01-0,02 г/см³ гача зичлашгани аниқланди (1-расм).



1-расм. Бодом, хандон пистани эгатлаб ва томчилатиб суғоришни тупроқнинг ҳажм массасига таъсири

Андижон вилоятининг лалми адирлик тупроқлари шароитида бодомнинг “Первенец” ва хандон пистанинг “Альбина” навларини қор ва ёмғир сувлари билан суғориш амалга оширилганда вариантларга нисбатан тупроқ ҳажм массаси 0,02–0,03 г/см³ камайиб, тупроқнинг ғовакдорлиги эса

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

0,2–0,4 фоизгача ортиб, тупроқнинг сув ўтказувчанлиги кўрсаткичлари 23,8–23,6 м³/га гача камайиши аниқланди.

Бодомнинг “Первенец” навини қор ва ёмғир сувлари билан томчилатиб суғоришда суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-60 % тартибда, мавсумий суғориш меъёри 1645 м³/га суғорилиб, назоратга нисбатан 1,3 ц/га қўшимча ҳосил олишга 1525 минг сўм/га соф фойда, рентабеллик даражаси 18,9 % га тенг бўлишига эришилди.

Хандон пистанинг “Альбина” навини қор ва ёмғир сувлари билан томчилатиб суғоришда суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-65 % тартибда мавсумий суғориш меъёри 2200 м³/га суғорилиб, назорат вариантига нисбатан 2,1 ц/га қўшимча ҳосил олинган, ҳар бир гектаридан 1780 минг сўм/га соф фойда, рентабеллик даражаси 23,5 % га ошганлиги аниқланди.

ХУЛОСА

Андижон вилоятининг лалми адирлик тупроқлари шароитида бодомнинг “Первенец”, хандон пистанинг “Альбина навларини қор ва ёмғир сувлари билан томчилатиб суғориш орқали ҳосилдорлигини ошириш мақсадида бодомнинг “Первенец” ва хандон пистанинг “Альбина” навини ЧДНСга нисбатан 70-75-65% суғориш олди тупроқ намлигида 3-3-3 тизимда, мавсумий суғориш меъёри 600-615 м3/га, сув тўплаш аккумуляция қурилмаси орқали томчилатиб суғориш тавсия этилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Остонақулов Т.Э., С.Х.Нарзиева Мевачилик асослари. Қишлоқ хўжалик олий ўқув юртлари талабалари учун ўқув қўлланма Т. 2010.

2. Икрамов Р.К. Методики расчетного обоснования оросительных норм и режима орошения сельхоз. культур. //Режима орошения и техника мониторинга. Проект: «Управление почвенными и водными ресурсами для создания устойчивых сельскохозяйственных систем в Центральной Азии». Тараз, 2002. с. 9-30.

3. Исаев С.Х., Хасанова О.А. -Использование дождевых и талых вод. //Журнал. Актуальные проблемы современной науки. Москва-2019. №6 (109) -Б.128-131.

4. Хасанова О.А. -The ability to control the circulation of water in nature is an indicator of scientific and technological progress. // Universum: технические науки выпуск Москва-2022. 4/97 -Б 27-30.

5. Хасанова О.А. -The need for portable pumps to irrigate gardens with snow and rainwater in the foothills // Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 ISSUE 11. INDIYA 2021. -Б 1353-1356.

6. Hasanova O.A. Gulomova M.I. Experimental and theoretical research in modern science Kishinev, Moldova 16-18.11.2020.

7.Хасанова О.А. -Тоғ олди, адирлик ерларида дарахтларини жойлаштириш ва ўстиришнинг ўзига хос хусусиятлари. //“Аграр соҳани

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

истиқболли ривожлантиришда ресурс тежовчи инновацион технологиялардан самарали фойдалани" мавзусидаги халқаро илмий техник анжуман. II-қисм. Андижон 2019.-Б. 97.

8. Тургунов З., Хасанова О.А. -Ёмғир ва кор сувларидан самарали фойдаланишнинг усули. // Ўзбекистон Республикасининг жанубий худудида сув ресурсларидан самарали фойдаланишнинг муаммо ва ечимлари" Қарши 2016.-Б.139-141.

9. Хасанова О.А.-Ердан унумли ва самарали фойдаланишда табиий омилларнинг аҳамияти. //Ўзбекистон Республикасининг жанубий худудида сув ресурсларидан самарали фойдаланишнинг муаммо ва ечимлари. //Қарши-2016. –Б. 193-194.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘T: 652.33

KUZGI YUMSHOQ BUG‘DOYNING YUQORI HOSILDOR VA ZANG KASALLIKLARIGA CHIDAMLI BOSHLANG‘ICH MANBALARINI YARATISH

MUSIRMANOV DILSHOD ESIRGAPOVICH
O‘simliklar genetik resurslari ilmiy tadqiqot instituti
“Dala ekinlari genetik resurslari” bo‘limi mudiri, q/x.f.f.d., kat.i.x.
E-mail: musirmanovdilshod@gmail.com
GAYIMOVA NILUFAR OYBEK QIZI
Toshkent davlat agrar universiteti
Agromuxandislik va agrotexnologiyalar fakulteti magistri

Annotatsiya. Ushbu tadqiqotda ICARDA xalqaro ilmiy markazidan keltirilgan kuzgi yumshoq bug‘doyning 30 ta namunasi sun’iy kasallantirish maydonchasida o‘rganildi. Nav va namunalarning sariq hamda qo‘ng‘ir zang kasalliklariga chidamliligi, don hosildorligi, ertapisharligi va yotib qolishga chidamliligi baholanib, zang kasalliklariga kompleks chidamlilik namoyon etgan 9 ta va don hosildorligi yuqori bo‘lgan 9 ta namuna ajratib olingan. Tanlab olingan istiqbolli tizmalar seleksiya tadqiqotlarida ota-ona shakllari sifatida qo‘llash hamda yuqori hosildor va zang kasalliklariga chidamli yangi bug‘doy navlarini yaratish uchun tavsiya etildi.
Kalit so‘zlar: seleksiya, tanlash, don hosildorlik, sariq zang, qo‘ng‘ir zang, o‘suv davri, yotib qolishga chidamlilik, ertapishar.

Аннотация. В данном исследовании на искусственном инфекционном фоне были изучены 30 образцов озимой мягкой пшеницы, завезённых из международного научного центра ICARDA. Была проведена оценка устойчивости сортов и образцов к жёлтой и бурой ржавчине, урожайности зерна, скороспелости и устойчивости к полеганию. В результате выделены 9 образцов, проявивших комплексную устойчивость к ржавчинным заболеваниям, и 9 образцов с высокой урожайностью зерна. Отобранные перспективные линии рекомендованы для использования в качестве родительских форм в селекционных исследованиях, а также для создания новых высокоурожайных сортов пшеницы, устойчивых к ржавчинным заболеваниям.
Ключевые слова: селекция, отбор, урожайность зерна, жёлтая ржавчина, бурая ржавчина, вегетационный период, устойчивость к полеганию, скороспелость.

Abstract. In this study, 30 accessions of winter bread wheat introduced from the ICARDA were evaluated under an artificial disease nursery. The varieties and accessions were assessed for their resistance to yellow rust and brown rust, grain yield, earliness, and lodging resistance. As a result, 9 accessions exhibiting complex resistance to rust diseases and 9 accessions with high grain yield were identified. The selected promising lines are recommended for use as parental forms in breeding programs and for the development of new high-yielding wheat varieties resistant to rust diseases.
Keywords: breeding, selection, grain yield, yellow rust, brown rust, growing season, lodging resistance, earliness.

KIRISH

Dunyoda seleksioner olimlar tomonidan qimmatli xo‘jalik belgilariga ega, zang kasalliklarga chidamli hamda don hosildorligi yuqori bo‘lgan yangi navlarni yaratish uchun avvalo boshlang‘ich manbalarni tanlashga katta e’tibor qaratish va ular asosida yangi navlarni yaratish bo‘yicha seleksion tadqiqotlar jadal olib borilmoqda. Ushbu boshlang‘ich manbalar asosida komplekis belgilarga ega, iqlim sharoitga moslashgan, zang kasalliklarga chidamli hamda don sifati yuqori

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

bo‘lgan navlar yaratilib, ishlab chiqarishga joriy etilmoqda. Lekin global iqlim o‘zgarishi sharoitida zang kasalliklarining yangi agressiv rassalarining tez o‘zgarishi hamda havo haroratining ko‘tarilib borishi, seleksiya yo‘nalishida tadqiqotlarni yanada jadallashtirishni taqoza etmoqda. Bu o‘z navbatida sariq zang kasalligining tabiiy sharoitda yangi virulentli rassalarning kamayishiga sabab bo‘ladi.

Keyingi yillarda mamlakatimizda ekilayotgan ayrim g‘alla maydonlarida kasallik va begona o‘tlarning jadal ko‘payishi oqibatida hosildorlik 50-60 % gacha yo‘qotilishiga sabab bo‘lmoqda. [3; 11-13-b.].

Respublika miqiyosida kuzatuvlar shuni ko‘rsatmoqdaki, sarq zang kasalligining kuchli rivoji Toshkent, Sirdariyo, Jizzax, Janubiy viloyatlar hamda Farg‘ona vodiysi viloyatlarida aniqlanmoqda. Bug‘doyning vegetatsiyasi davomida kamida ikki marta kimyoviy vositalar bilan ishlov o‘tkaziladigan maydonlar yildan – yilga kengayib bormoqda. Albatta bu xolat don hosildorligining pasayishi bilan birgalikda ekalogiyaning buzilishiga ham o‘z ta’sirini ko‘rsatmoqda.

Seleksiya jarayonida yangi yaratilayotgan navlarda bir xil chidamli genlardan foydalanish va katta maydonlarda ekilishi virulentli rasalarni tez ko‘payishi oqibatida yirik epidemik holatlarni keltirib chiqaradi. [6; 500-508-b.]. Ushbu chidamlilik nobarqaror bo‘lib, yangi rasalar evolyusiyasi natijasida tez fursatlarda bartaraf qilinadi [4; 75-79-b., 5; 163-167-b.].

Respublikamizning iqlim sharoiti bug‘doy yetishtirish uchun o‘ta qulayligi hisobiga don hosildorligini 80 – 100 s/ga yetkazish mumkin. Afsuski bugungi sharoitda barqaror don hosildorligiga erishish talab darajasida emas. Shuning uchun tabiiy tuproq iqlim sharoitlarga mos, zang kasalliklariga chidamli (fungitsid qo‘llanilmaydigan) bo‘lgan bug‘doy navlarini yaratish seleksiya tadqiqotlarining dolzarb muammolaridan biri xisoblanadi. Ushbu muammolarni hal qilishning asosiy yo‘llaridan biri albatta jahon genofondi hamda xalqaro ICARDA ilmiy markazidan olingan kuzgi yumshoq bug‘doy nav va namunalarini zang kasalliklari bilan ishlovchi sun’iy kasallantirish maydonida baholash va chidamli hamda serhosil navlarni yaratishdan iborat.

TADQIQOT USLUBLARI

Izlanishlar natijasida fenologik kuzatuv, dala hamda laboratoriya tahlillari, Butunrossiya O‘simlikshunoslik ilmiy-tadqiqot instituti uslubi (1984) asosida, biometrik tahlillar esa qishloq xo‘jalik ekinlari navlarini sinash Davlat komissiyasining uslubi (1985, 1989) bo‘yicha olib borildi. Bug‘doyning zang kasalliklarini sun’iy kasallantirish maydonchasini tashkil etish xalqaro ICARDA ilmiy markazi olimlari tomonidan ishlab chiqilgan uslub bo‘yicha, bug‘doyning sariq va qo‘ng‘ir zang kasalliklari bilan zararlanish darajasi dala sharoitida *«Modified Cobb»* shkalasi yordamida foizda, nav namunalarning gipersezuvchanligi Roelfs (1992) uslubi bo‘yicha olib borildi. Tadqiqotlarda 30 ta namuna 10 m^2 maydonlarda urug‘ sarfi gektariga 3,5 mln dona xisobida

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

3 qaytariqda joylashtirildi. Statistik tahlillar B.A.Dospexov (1985) uslubi asosida amalga oshirildi.

TAJRIBA NATIJALARI

Kuzgi yumshoq bug‘doyning turli ekologik geografik mintaqalarga mansub bo‘lgan nav va namunalar tadqiqotlarga jalb etildi. Ushbu tajribalar 2025 yilda zang kasalliklari bilan ishlovchi sun’iy kasallantirish maydonchasida amalga oshirildi.

Sug‘oriladigan maydonlar uchun “Halqaro kuzgi bug‘doyni yaxshilash” (IWWIP) dasturi doirasida ISARDA xalqaro ilmiy markazidan keltirilgan 30 ta (27th IWWYT-IR) namunalarda tadqiqot ishlari amalga oshirildi.

Don hosildorligi yuqori bo‘lgan, qimmatli xo‘jalik belgilariga ega, zang kasalliklariga chidamli navlarni yaratish, bugungi kunda seleksiyachi olimlarning asosiy vazifalaridan biri xisoblanadi. Shu maqsadda nazorat nav sinovida kuzgi yumshoq bug‘doy nav va namunalarining don hosildorligi, o‘suv davri hamda zang kasalliklarga chidamliligi o‘rganildi. Tadqiqot natijalariga asosan zang kasalliklariga chidamliligi nav va namunalarda kasallanish 20 foizgacha bo‘lgan 13 ta namunalar tanlab olingan bo‘lsa, sariq va qo‘ng‘ir zang kasalliklarga kompleks chidamlilik xususiyatiga ega bo‘lgan VICTORYA/6/KACHU #1/4/CROC_1/AE.SQUARROSA(205)//BORL95/3/2*-MILAN/5/KACHU, BLUEGIL-2/BUCUR//SIRENA/3/WBLL1*2/KURUKU-//HEILO1, BLUEGIL-2/BUCUR//SIRENA/3/WBLL1*2/KURUKU//HEILO2, VICTORYA/6/KACHU #1/4/CROC_1/AE.SQUARROSA(205)//BORL-95/3/2*MILAN/5/KACHU, MNCH/ATTILA//TAM 400/3/N87V106/2180-(OK97401)/4/TAM200/KAUZ//BECUNA-6, VICTORYA//KAMBARA1/KAL-YOZ17/3/SHARK-1/QT9684, KATIA1/4/ATTILA/3/AGRI/NAC//MLT/5/-BONITO-34, SPN/NAC//ATTILA/3/SHARK/F4105W2.1/4/GUL96/SHARK-1, MV C410-90/GKKALAKA//MVC41090/FTM/4/PEHL//RPB 8-68/CHRC-/3/506/88-113 jami 9 ta namunalar tanlab olindi. Tadqiqotlar davomida namunalarning tuplash muddati, yotib qolishga chidamliligi, o‘simlik bo‘yi hamda don hosildorligi tadqiqotlar davomida o‘rganildi. Andoza nav sifatida Obod va Bezostaya navlari olindi. Andoza Obod navi sariq va qo‘ng‘ir zang kasalliklari bilan kasallanish kuzatilmagan bo‘lsa, Bezostaya navida sariq zang bilan kasallanish 40 foiz qo‘ng‘ir zang kasalligi bilan kasallanish esa 10 foizdan oshmadi. Tadqiqotlar davomida sariq va qo‘ng‘ir zang kasalliklariga komplekis chidamlilikni namoyon etgan 9 ta, yotib qolishga chidamliligi 7 ballni tashkil etgan 14 ta namunalar tanlab olindi. Namunalarning ertapisharligi taxlili qilinganda andoza navlarda to‘liq pishish kuni 8-10 iyun kunlari kuzatilgan bo‘lsa, andoza navlarga nisbatan 1-4 kungacha to‘liq pishish muddati erta kuzatilgan 6 ta namunalar tanlab olindi, eng ertapishar namunalar sifatida 6 iyun kuni to‘liq pishib yetilgan KATIA1/4/ATTILA/3/AGRI/NAC//MLT/5/BONITO-34 namunalari tanlab olindi. Tadqiqotlarda don hosildorligi bo‘yicha tajriba natijalarini taxlil qilish asosida hosildorlik 64,4 s/ga dan yuqori bo‘lgan 9 ta namunalar tanlab olingan bo‘lsa, eng yuqori don hosildorligi quyidagi BLUEGIL-

2/BUCUR//SIRENA/3/WBLL1*2/KURUKU//HEILO1 (71,5), VICTORYA/6/KACHU #1/4/CROC_1/AE.SQUARROSA(205)//BORL-95/3/2*MILAN/5/KACHU (68,4), VICTORYA//KAMBARA1/KALYOZ-17/3/SHARK-1/QT9684 (71,5), SPN/NAC//ATTILA/3/SHARK/F4105-W2.1/4/GUL96/SHARK-1 (69,5) namunalar tanlab olindi. Yuqorida o‘rganilgan qimmatli belgilar asosida tanlab olingan namunalar seleksiya tadqiqotlarida istiqbolli yangi navlarni yaratish bilan birgalikda ota-ona shakllari sifatida seleksiya tadqiqotlariga jalb etildi (1-jadval).

1-jadval

Bug‘doy nav va tizmalarining zang kasalliklarga chidamliligi va don hosildorligi

№	Nav nomi	O‘simlik bo‘yi. sm	Sariq zang. %	Qo‘ng‘ir zang. %	To‘liq pishish. sana	Yotib qolishga chidamliligi. ball	Hosildorlik. s/ga
1	BEZOSTAYA	85	40S	10S	10.06	7	63,2
2	KONYA 2002	87	60S	10S	7.06	7	65,8
3	**Obod andoza**	91	R	R	8.06	7	66,7
4	VICTORYA/6/KACHU #1/4/CROC_1/AE.SQUAR-ROSA(205)//BORL95/3/2*MILAN/5/KACHU	87	10MR	20S	10.06	7	67,8
5	BLUEGIL-2/BUCUR//SIRENA/3/WBLL1*2/KURUKU//HEILO1	87	10MR	R	10.06	7	71,5
6	BLUEGIL-2/BUCUR//SIRENA/3/-WBLL1*2/KURUKU//HEILO2	85	R	R	12.06	7	66,2
7	VICTORYA/6/KACHU #1/4/CROC_1/AE.SQUA-RROSA(205)//BORL-95/3/2*MILAN/5/KACHU	82	10MR	10S	10.06	7	68,4
8	MNCH/ATTILA//TAM 400/3/N87V106/2180(OK9-7401)/4/TAM200/KAUZ//BECUNA-6	85	10MR	20S	10.06	7	62,4
9	VICTORYA//KAMBARA1/KALYOZ-17/3/SHARK-1/QT9684	87	10MR	R	8.06	7	71,5
10	KATIA1/4/ATTILA/3/AGRI/NAC//MLT/5/BONITO-34	92	20MR	10S	7.06	7	64,4
11	SPN/NAC//ATTILA/3/SHARK/F4105W2.1/4/GUL96/SHARK-1	88	R	R	12.06	7	69,5
12	MV C410-90/GKKALAKA//MVC410-90/FTM/4/PEHL//RPB 8-68/CHRC/3/506/88-113	82	20MR	10MR	10.06	7	65,4

XULOSA

Ushbu tajriba natijasida ajratib olingan liniyalar 2026 yildan seleksiyaning keyingi raqobat nav sinovida o‘tkaziladi va qimmatli xo‘jalik belgilariga ega istiqbolli tizmalar asosida yangi navlar yaratilib, kelgusida Davlat nav sinoviga topshiriladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Вавилов Н.И. Международный классификатор СЭВ рода Triticum L // ВНИИР имени (ВИР). – Ленинград: 1984. - С. 84-86.

2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта // Агропромиздат. – Москва: 1985. – С. 351.

3. Zokirov I.I. «Qishloq xo‘jaligi ekinlarini zararkunanda, kasalliklar va begona o‘tlardan himoya qilishning tashkiliy huquqiy masalalariga oid» // Markaziy Farg‘onada qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yetishtirish istiqbollari, Respublika ilmiy-amaliy konferensiya ilmiy maqolalar to‘plami. - Farg‘ona: 2017. – B. 11-13.

4. Line R. F. Stripe rust of wheat and barley in North America, a retrospective historical review // Annual Review of Phytopathology. – America: 2002. - № 40. - R. 75-79.

5. McDonald B. A. and Linde C. The population genetics of plant pathogens and breeding strategies for durable resistance. – Euphytica: 2002. - № 12. - R. 163-167.

6. Rosewarne G. M., Singh R. P., Huerta-Espino J., William H. M., Bouchet S., Cloutier S., McFadden H. and Lagudah E. S. Leaf tip necrosis, molecular markers and beta 1-proteasome subunits associated with the slow rusting resistance genes Lr 46 / Yr 29 // Theoretical and Applied Genetics. 2006. - № 11. - R. 500-508.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 636.39.082:134

QORAMOLLARNI GO‘SHT MAHSULDORLIGINI SHAKLLANISHIDA AYRIM FENOTIPIK OMILLAR TA’SIRI

TOSHPO‘LATOV BAHODIR JO‘RANIYOZOVICH
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Zooinjeneriya, veterinariya va ipakchilik kafedrasi v.b. dotsenti, q.x.f.n.,
ABDURAIMOVA HUSNORA ABDUQAYUM QIZI
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Chorvachilik mutaxasisligi bo‘yicha magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada qoramollarning go‘shtdorlik xususiyatlarini erta yoshda prognozlashda foydalaniladigan eksteryer va tana o‘lchamlari ko‘rsatkichlarining ahamiyati tahlil qilingan. Tirik vazn, gavda uzunligi, ko‘krak qafasi hajmi va mushaklarning rivojlanish darajasi asosida hayvonlarning kelgusidagi go‘sht mahsuldorligini baholash imkoniyatlari yoritilgan. Fenotipik ko‘rsatkichlarning mahsuldorlik bilan bog‘liqligi seleksiya jarayonlarida istiqbolli nasldor mollarni tanlashning muhim mezoni sifatida baholangan. Tadqiqot natijalari fenotipik baholash usullaridan foydalanish go‘sht yetishtirish samaradorligini oshirishga xizmat qilishini ko‘rsatadi.
Kalit so‘zlar: qoramolchilik, go‘sht mahsuldorligi, eksteryer, tana o‘lchamlari, tirik vazn, gavda uzunligi, ko‘krak qafasi hajmi, mushak rivojlanishi, fenotipik ko‘rsatkichlar, seleksiya, nasldor mollar, erta prognozlash, mahsuldorlik baholash.

Аннотация. В данной статье проанализировано значение экстерьерных и линейных промеров, используемых для раннего прогнозирования мясной продуктивности крупного рогатого скота. Рассматриваются возможности оценки будущей мясной продуктивности животных на основе живой массы, длины туловища, обхвата груди и степени развития мышечной ткани. Взаимосвязь фенотипических показателей с продуктивностью оценивается как важный критерий при селекционной работе по отбору перспективного племенного скота. Результаты исследования показывают, что использование методов фенотипической оценки способствует повышению эффективности производства мяса.
Ключевые слова: скотоводство, мясная продуктивность, экстерьер, промеры тела, живая масса, длина туловища, обхват грудной клетки, развитие мышц, фенотипические показатели, селекция, племенной скот, раннее прогнозирование, оценка продуктивности.

Abstract. In this article, the importance of exterior traits and body measurements used for early prediction of beef productivity in cattle is analyzed. The possibilities of assessing future meat productivity of animals based on live weight, body length, chest girth, and muscle development level are discussed. The relationship between phenotypic indicators and productivity is evaluated as an important criterion in selection processes for identifying promising breeding livestock. The results of the study show that the use of phenotypic assessment methods contributes to improving the efficiency of meat production.
Keywords: cattle breeding, meat productivity, exterior traits, body measurements, live weight, body length, chest girth, muscle development, phenotypic traits, selection, breeding stock, early prediction, productivity assessment.

KIRISH

Qoramolchilik qishloq xo‘jaligining eng muhim tarmoqlaridan biri bo‘lib, aholining go‘sht mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini qondirishda asosiy o‘rin tutadi. So‘nggi yillarda go‘sht yetishtirish samaradorligini oshirish, yuqori mahsuldor va tez yetiluvchan qoramol zotlarini yaratish seleksiya ishlarining dolzarb

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

yo‘nalishlaridan biriga aylangan. Qoramollarning go‘sht mahsuldorligi ko‘plab genetik va fenotipik omillarga bog‘liq bo‘lib, ularni erta yoshda aniqlash seleksiya jarayonida muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, eksteryer ko‘rsatkichlari, tana o‘lchamlari, tirik vazn, gavda uzunligi, ko‘krak qafasi hajmi hamda mushaklarning rivojlanish darajasi hayvonlarning kelgusidagi mahsuldorlik salohiyatini baholashda asosiy mezonlardan hisoblanadi.

Shuningdek, 2020-yil 29-yanvardagi “Chorvachilik tarmog‘ini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4576-son qarorida chorvachilikni jadal rivojlantirish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish hamda mahsulot ishlab chiqarish hajmini oshirishga qaratilgan . Mazkur hujjatda chorvachilik xo‘jaliklarini qo‘llab-quvvatlash, yuqori mahsuldor zotlarni ko‘paytirish va iqtisodiy samaradorlikni oshirish masalalariga alohida e’tibor berilgan.

Bundan tashqari, 2025-yil 30-yanvardagi Prezident farmonida yaylovlardan oqilona foydalanish, chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirish va ichki bozorni sifatli go‘sht mahsulotlari bilan ta’minlash masalalari ilgari surilgan . Bu esa chorva mollarining mahsuldorligini oshirishda muhim omil hisoblangan oziqlantirish va saqlash sharoitlarini yaxshilash zarurligini ko‘rsatadi.

Shu nuqtai nazardan, fenotipik ko‘rsatkichlarning go‘sht mahsuldorligi bilan bog‘liqligini o‘rganish va ularning seleksiya jarayonlaridagi ahamiyatini aniqlash muhim ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi. Ushbu maqolada qoramollarning go‘shtdorlik xususiyatlarini erta yoshda prognozlashda eksteryer va tana o‘lchamlari ko‘rsatkichlarining ahamiyati tahlil qilinadi hamda ularning mahsuldorlikni baholashdagi roli yoritiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Sh.A.Akmalxanov (1993), U. Nosirov (1974, 2000), M.Ashirov (1994), K.Karibaev (1996), L.K.Ernst (2001), A.V. Cherekaev (2001), X.Amerxanov (2004) va boshqa taniqli olimlarning, yozishicha oziqaga qoramollarning sut mahsuldorligi 60-70 % va go‘sht mahsuldorligi 60-62 % oziqlantirishga, uning darajasiga va to‘la qimmatligiga bog‘liq ekan. Bu fikrlardan ham ravshanki qoramollarning xo‘jalik foydali belgilarini yuzaga chiqarishda oziqlantirish bosh omil hisoblanadi.

A.V. Vostroilov va boshqalarning (2005) xulosalariga ko‘ra, qoramollarni boqish usullaridan qat’iy nazar, ularni tirik vaznini buqachalarning go‘sht mahsuldorligini va sigirlarning sut mahsuldorligini oshirishda eng asosiy omil bo‘lib yuqori oziqlantirish darajasi va uning sifati hisoblanadi.

Sh. Karimov (2016) esa saqlash sharoitlari yaxshilanganda hayvonlarning sog‘lom rivojlanishi va mahsuldorligi ortishini ko‘rsatgan.

TADQIQOT OBYEKTI VA METODOLOGIYASI

Surxondaryo viloyati Sherabod tumanida joylashgan Toshpo‘latov Jo‘raniyoz chorvachilik fermer xo‘jaligida 2024–2026 yillar olib borildi. Tadqiqot obyekti sifatida 2 guruh qoramol tanlandi: Sof zotli Qora-ola sigirlar (15 bosh), simmental

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

zotli buqalar (15 bosh) —jami 30 bosh. Tadqiqot davomida zooveterinariya amaliyotida keng qo‘llaniladigan o‘lchash va baholash usullaridan foydalanildi. Olingan ma’lumotlar statistik tahlil usullari asosida qayta ishlanib, fenotipik ko‘rsatkichlar va go‘sht mahsuldorligi o‘rtasidagi bog‘liqlik korrelyatsion tahlil orqali baholandi. Shuningdek, seleksiya nuqtai nazaridan istiqbolli nasldor hayvonlarni tanlash mezonlari ishlab chiqildi.

Tadqiqotda quyidagi ilmiy uslublardan foydalanildi:

—zooveterinariya ko‘rik usuli;

—biometrik (o‘lchash) usuli;

—tirik vaznni aniqlash usuli;

—eksteryer baholash usuli;

—statistik tahlil usullari.

Zooveterinariya ko‘rik usul yordamida hayvonlarning umumiy rivojlanish holati va tashqi tuzulishi baholandi. Biometrik o‘lchash usuli orqali gavda uzunligi, ko‘krak qafasi kengligi va chuqurligi kabi asosiy tana o‘lchamlari aniqlandi. Statistik tahlil usullari yordamida olingan ma’lumotlar qayta ishlanib, fenotipik ko‘rsatkichlar va go‘sht mahsuldorligi o‘rtasidagi bog‘liqlik baholandi.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, qoramollarning go‘sht mahsuldorligini erta yoshda prognozlashda eksteryer va tana o‘lchamlari ko‘rsatkichlari muhim ahamiyatga ega ekanligi tasdiqlandi. Tirik vazn, gavda uzunligi, ko‘krak qafasi hajmi hamda mushaklarning rivojlanish darajasi hayvonlarning kelgusidagi go‘sht mahsuldorligini baholashda asosiy mezon sifatida xizmat qilishi aniqlandi.

1-jadval

Tajribadagi buqachalar tirik vaznining o‘sish sur’ati, kg (X±Sx) (2024-2026-yillar)

Yoshi, oylar hisobida	n	Guruxlar	
		I	II
Tug‘ilganda	15	30,0±0,3	32,5±0,5
3	15	73,5±1,9	78,5±2,4
6	15	120,0±2,1	128,6±1,6
9	15	168,5±2,8	182,0±1,8
12	15	237,7±4,8	257,9±3,1
15	15	310,3±3,4	338,5±3,0
18	15	390,7±3,7	427,5±2,4
21	15	468,3±4,8	510,1±5,4

Manba: Abduraimova Husnora Abduqayum qizi tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

1-jadval malumotlarini taxlili shuni ko‘rsatib turubdiki, tug‘ilgandagi tirik vazn bo‘yicha sof zotli qora-ola zotli buzoqlari o‘z tengqurlari II-guruxlardagi buzoqlardan 2,3 kg ($p<0,05$) yoki 7,7 foizga orqada qolishgan. Bu xolat tajribaning keying o‘sish davrlarida xam saqlanib qolgan bo‘lib, chatishma buqachalar sof zotli, tengqurlariga qaraganda birmuncha jadal o‘sishgan. Aytaylik ratsionga sut qo‘shib berish davrining oxirida, ya’ni 6 oylik buzoqlarda, tirik vazn

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

shunga mos ravishda 120,0; 128,6 kg ni tashkil etgan. Ko‘rinib turubdiki II-guruh buqachalari I-guruhdagi buzoqlarga nisabatan mutanosib ravishda ustunlikka erishgan. O‘sishning keying davrida, boshqacha qilib aytganda, 6-9 oyliklar mobaynida tirik vazn bo‘yicha farq chatishma hayvonlar foydasiga tegishli ravishda 8,6 ($p<0,01$) teng bo‘lib, oldingi o‘sish davridan biroz kamligi bilan xarakterlanadi. Buning sababi shundaki, bu o‘sish davri kuz hamda qish fasliga to‘g‘ri kelgan bo‘lib, ratsion tarkibiga kiritilgan yem-xashakning to‘yimlilik darajasi pastroq bo‘lgan, ayniqsa xazmlanuvchi protein miqdori bo‘lgan. Bir yoshli buqachalarning genetik kelib chiqishidan qat’i nazar, o‘sish barcha guruhlarda yuyqori bo‘lgan. Xususan golshtin bo‘yichga qon ulushi 75% ni tashkil etgan. Tajriba takunida ya’ni 21 oylik buqachalarning tirik vaznini solishtirganda eng yuqori ko‘rsatkich II-guruhdagi buqachalarda bo‘lib, 510,1 kg ni tashkil etgan.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olingan natijalar fenotip ko‘rsatad ik ko‘rsatkichlar va go‘sht mahsuldorligi o‘rtasida ijobiy bog‘liqlik mavjudligini i. Shu sababli, eksteryer va tana o‘lchamlari asosida erta yoshda seleksiya qilish usuli go‘sht yetishtirish samaradorligini oshirishda muhim amaliy ahamiyatga ega ekanligi tasdiqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Toshboltaev M. Qishloq xo‘jaligi sohasidagi ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo‘nalishlari. “Agro ilm” jurnali, 2007. №2, 1–3 b.
2. Sobirov P.S. Golshtin zotini takomillashtirishdagi ahamiyati. – Samarqand, 1995.
3. Abduraimova H.A., Bobomuratova M.M. Qoramollarning go‘sht mahsuldor-ligini shakllanishida ayrim fenotipik omillar ta’siri. // Agro ilm – 2025.
4. Nortasheva M., Narbayeva M.K. *Simmental zotining mahsuldorlik xususiyatlari*. Eurasian Journal of Academic Research, 2025.
5. Jo‘rayev A. — “Chorvachilik asoslari”. Toshkent, 2020.
6. Karimov Sh. Chorva mollarini saqlash sharoitining mahsuldorlikka ta’siri. Samarqand: SamQXTI nashriyoti, 2016.
7. Xo‘jabekov A. Chorvachilik: tahlil va taklif. J. «Agro ilm» 2007, №3, 17 b.
8. Xolmatov B.B. Qoramolchilikda intensiv texnologiyalar va mahsuldorlik. Andijon: Andijon qishloq xo‘jaligi instituti, 2020.
9. Karimov U.B. Chorvachilikda yem-xashak bazasini rivojlantirishning ilmiy asoslari. Toshkent: O‘zQXITI, 2018.
10. Juraev N.R. Qoramollarning o‘sish va rivojlanish biologiyasi. Samarqand: SamQXTI nashriyoti, 2016.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘T: 638.124.422

ASALARILARNING KUNLIK UCHISH FAOLIYATI VA UNGA TA’SIR ETUVCHI EKOLOGIK OMILLAR

JO‘RAYEVA DILDORA RUSTAMOVNA
Chorvachilik va parrandachilik ilmiy tadqiqot instituti
Asalarichilik bo‘limi boshlig‘i, q.x.f.f.d. (PhD), katta ilmiy xodim
E-mail: dildorarustamovna055@gmail.com
ABDUGAFFOROV NURIDDIN TURSUNBOY O‘G‘LI
Chorvachilik va parrandachilik ilmiy tadqiqot instituti tayanch doktoranti
E-mail: abdugafforovnuriddin21@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada asalari oilalarining kun davomidagi uchish faolligi hamda mazkur jarayonga ta’sir etuvchi ekologik omillar o‘rganilgan. Tadqiqotlarda asalarilarning uyaga kirib-chiqish ko‘rsatkichlari va ularning havo harorati, nisbiy namlik hamda boshqa ob-havo omillari bilan o‘zaro bog‘liqligi tahlil qilindi. Ilmiy-tadqiqot ishlari Chorvachilik va parrandachilik ilmiy tadqiqot instituti tajriba xo‘jaligidagi asalari oilalarida olib borildi. Tajribalar nazorat va tajriba guruhlariga ajratilgan, har biri 20 tadan asalari oilasini qamrab olgan holda tashkil etildi. Olingan natijalar asalarilarning kunlik uchish faolligi tashqi muhit sharoitlariga bevosita bog‘liq ekanligini ko‘rsatib, asalarichilikda oilalarning mahsuldorligini oshirish va parvarish texnologiyalarini takomillashtirish uchun ilmiy asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.
Kalit so‘zlar: asalari oilasi, asalarilarning kunlik uchish faoliyati, uchish faolligi, ekologik omillar, ob-havo sharoitlari, havo harorati, nisbiy namlik, uyaga kirib-chiqish faolligi, asalarichilik, asalari mahsuldorligi.

Аннотация. В статье изучается летная активность пчелиных семей в течение суток и экологические факторы, влияющие на этот процесс. Результаты показывают, что суточная летная активность пчел напрямую зависит от условий внешней среды, и могут послужить научной основой для повышения продуктивности семей и совершенствования технологий ухода в пчеловодстве.ых семьях в опытном хозяйстве Научно-исследовательского института животноводства и птицеводства. Эксперименты были организованы в контрольных и опытных группах, каждая из которых включала по 20 пчелиных семей. Полученные результаты показывают, что суточная летная активность пчел напрямую зависит от условий внешней среды, и могут послужить научной основой для повышения продуктивности семей и совершенствования технологий ухода в пчеловодстве.
Ключевые слова: пчелиная семья, дневная летняя активность пчел, летняя активность, экологические факторы, погодные условия, температура воздуха, относительная влажность, активность прилета и вылета пчел, пчеловодство, продуктивность пчелиной семьи.

Abstract. This article examines the daily flight activity of honey bee colonies and the ecological factors affecting this process. The relationship between the rates of bees entering and leaving the hive and meteorological conditions, including air temperature, relative humidity, and other weather factors, was analyzed. The research was conducted on honey bee colonies maintained at the experimental farm of the Research Institute of Livestock and Poultry Farming. The experiments involved both control and experimental groups, each consisting of 20 honey bee colonies. The findings revealed that the daily flight activity of honey bees is directly influenced by environmental conditions and may provide a scientific basis for improving beekeeping management practices and enhancing the productivity of honey bee colonies.
Keywords: honey bee colony, daily flight activity of honey bees, flight activity, ecological factors, weather conditions, air temperature, relative humidity, hive entrance and exit activity, beekeeping, honey bee colony productivity.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

KIRISH

Asalarilar tabiatdagi eng mehnatkash va ekologik jihatdan muhim hasharotlardan biri hisoblanadi. Ularning hayot faoliyati gulshira va gulchangini yig‘ish, suv tashish hamda asalari oilasining fiziologik ehtiyojlarini ta’minlash bilan chambarchas bog‘liqdir. Mazkur jarayonlarning asosini asalarilarning kunlik uchish faolligi tashkil etadi. Uchish faolligi asalari oilasining rivojlanishi, mahsuldorligi va o‘simliklarning changlanish samaradorligini belgilovchi muhim biologik ko‘rsatkichlardan biri hisoblanadi.

Asalarilarning kunlik uchish faolligi tashqi muhit omillari ta’sirida o‘zgarib turadi. Jumladan, havo harorati, havoning nisbiy namligi, shamol tezligi, yorug‘lik darajasi va yog‘ingarchilik ularning uyadan chiqishi va uyaga qaytishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Kuzatishlarga ko‘ra, asalarilarning uchish faolligi havo harorati 10–12°C dan yuqori bo‘lgan vaqtda boshlanib, haroratning mo‘tadil ko‘tarilishi bilan ortib boradi. Eng yuqori uchish faolligi, odatda, kunning o‘rta qismida, ya’ni soat 10:00 dan 14:00 gacha bo‘lgan davrga to‘g‘ri keladi. Bu vaqtda o‘simliklarda nektar ajralishi jarayoni ham faol kechadi.

Shu bilan birga, noqulay ob-havo sharoitlari asalarilarning uchish faolligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Kuchli shamol, yomg‘ir va havo haroratining pasayishi natijasida asalarilarning parvozi kamayadi. Havo harorati 35°C dan yuqori bo‘lgan hollarda esa asalarilar asosiy e’tiborni uya ichidagi harorat va namlik muvozanatini saqlashga qaratib, tashqi faolligini cheklaydi.

Asalarilarning kunlik uchish faolligiga mavsumiy omillar ham ta’sir ko‘rsatadi. Bahor va yoz fasllarida ozuqa manbalarining ko‘payishi hisobiga ularning uchish intensivligi ortadi, kuz mavsumida esa gulli o‘simliklar sonining kamayishi natijasida mazkur ko‘rsatkich pasayadi. Bir ishchi asalari kun davomida o‘nlab marta parvoz qilishi hamda bir necha kilometr masofagacha uchib borishi mumkin. Bu nafaqat asal va boshqa asalari mahsulotlarini ishlab chiqarish, balki qishloq xo‘jaligi ekinlari va yovvoyi o‘simliklarning changlanishida ham muhim ahamiyatga ega.



1-rasm. Asalari oilalarida kuzatuv olib boorish jarayoni

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Shunday qilib, asalarilarning kunlik uchish faoliyatini va unga ta’sir etuvchi ekologik omillarni o‘rganish asalarichilik sohasidagi dolzarb ilmiy masalalardan biri hisoblanadi. Bunday tadqiqotlar asalari oilalarining biologik xususiyatlarini chuqurroq anglash, ularning mahsuldorligini oshirish hamda asalarichilikda ilmiy asoslangan parvarish texnologiyalarini ishlab chiqish imkonini beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotlar Krainka (*Apis mellifera carnica*) zotli asalari oilalarida olib borildi. Ilmiy kuzatuvlar 2026 yil 20 may kuni Chorvachilik va parrandachilik ilmiy tadqiqot institutining tajriba xo‘jaligida nisbatan bulutli ob-havo sharoitida amalga oshirildi. Tadqiqot ob’ekti sifatida tajriba va nazorat guruhlariga mansub asalari oilalari tanlab olindi.

Tadqiqot subyektlari sifatida standart o‘lchamdagi 7–8 ramkali (ramka o‘lchami 435 × 300 mm) yotiq uyalarda saqlanayotgan, fiziologik holati va rivojlanish darajasi bo‘yicha o‘zaro o‘xshash asalari oilalari jalb etildi. Asalarilarning kunlik uchish faolligi uyaga kirib-chiqish jadalligi bo‘yicha baholandi hamda kunning turli vaqtlarida kuzatuv ishlari olib borildi.

Tadqiqot o‘tkazilgan kunda ob-havo sharoiti tonggi soatlarda havo harorati +25°C, kunduzi esa +31°C ni tashkil etdi. Havoning nisbiy namligi kun davomida nisbatan barqaror bo‘lib, o‘rtacha 38 % ni tashkil qildi. Shamol tezligi esa kuzatuv davrida ma’lum darajada o‘zgarib turdi: ertalabki soat 09:00 da 9 km/soat, tushlik vaqtida soat 13:00 da 7 km/soat va kechki soat 16:00 da 8 km/soat qayd etildi.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Asalari oilalarining kunlik uchish faolligi uya kirish qismida belgilangan vaqt oralig‘ida (3 daqiqa davomida) to‘g‘ridan-to‘g‘ri vizual hisoblash (kuzatish) usuli yordamida baholandi. Kuzatuvlar soat 09:00 dan 17:00 gacha bo‘lgan davrda har ikki soat oralig‘ida olib borildi. Tadqiqot jarayonida quyidagi asosiy ko‘rsatkichlar qayd etildi: Uyadan uchib chiqqan asalarilar soni (x) hamda uyaga qaytib kirgan asalarilar soni (u).

Olingan ma’lumotlar tahlili asalarilarning uchish faolligi kun davomida bir tekis bo‘lmasdan, ma’lum bir sutkalik ritmga ega ekanligini ko‘rsatdi. Kunduzgi (soat 09:00–12:00 lar oralig‘ida) asalarilarning uchish faolligi uzluksiz ravishda ortib bordi. Jumladan, 4-sonli asalari oilasida soat 09:00 da uyaga uchib kirish va uyadan uchib chiqish ko‘rsatkichlari mos ravishda 63 va 50 tani tashkil etgan bo‘lsa, soat 11:00 ga kelib ushbu ko‘rsatkichlar 167 va 151 taga yetdi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, asalarilarning eng yuqori uchish faolligi kunduzgi vaqtda, asosan soat 13:00 atrofida kuzatildi. Barcha kuzatilgan oilalarda uyaga kirish va uyadan chiqish intensivligi eng yuqori darajaga yetdi. Xususan, 4-sonli oilada mazkur ko‘rsatkichlar 118 va 139 tani tashkil qildi. Ushbu holat kunning mazkur davrida havo haroratining maqbul darajaga yetishi va o‘simliklar tomonidan nektar ajratilishining kuchayishi bilan izohlanadi.

Kechki vaqtlarga yaqin, ya’ni soat 15:00 dan boshlab, asalarilarning uchish faolligida pasayish tendensiyasi kuzatildi. Soat 17:00 ga kelib uyaga kirish va

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

chiqish ko‘rsatkichlari sezilarli darajada kamayganligi qayd etildi. Bu holat ozuqa manbalarining kamayishi hamda kunning ikkinchi yarmida asalarilarning uya ichidagi faoliyatining ortishi bilan bog‘liqdir.

1-jadval

Asalarilarning kunlik uchish faolligi

Guruhlar	n	Uchish vaqti	Lim	X±S_x	CV, %
Nazorat guruhi	10	9 00	50-63	56,25±1,45	4,59
Tajriba guruhi	10		71-89	83,6±1,82***	5,78
Nazorat guruhi	10	11 00	151-167	177,8±3,1	8,2
Tajriba guruhi	10		162-195	159,3±1,8***	9,8
Nazorat guruhi	10	13 00	118-139	128,8±7,8	7,8
Tajriba guruhi	10		132-155	142,7±7,8***	1,8
Nazorat guruhi	10	15 00	81-95	88,5±1,52	4,81
Tajriba guruhi	10		91-123	104,5±3,6***	11,2
Nazorat guruhi	10	17 00	70-92	76,7±2,34	7,38
Tajriba guruhi	10		91-123	104,5±3,6	11,2

1-jadval ma’lumotlari tahlili uyaga kirish va chiqish ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi farq (x-u) asalari oilalarining oziq yig‘ish faolligi hamda tashqi muhitdagi resurslar mavjudligini baholashda muhim ko‘rsatkich ekanligini ko‘rsatdi. Xususan, soat 13:00 da ayrim oilalarda uyaga qaytib kelayotgan asalarilar sonining yuqoriligi ularning tashqi muhitdan nektar va gulchang kabi oziq moddalarini faol ravishda to‘plab kelayotganligidan dalolat beradi.

Shuningdek, meteorologik omillarning asalarilar uchish faolligiga ta’siri ham aniq namoyon bo‘ldi. Jumladan, tushlik vaqtida shamol tezligining 7 km/soatgacha pasayishi asalarilarning parvozi uchun qulay sharoit yaratgan va soat 13:00 da uchish faolligining eng yuqori darajaga yetishiga xizmat qilgan. Bu esa asalarilarning kunlik uchish faolligi tashqi muhit omillari, xususan, havo harorati, shamol tezligi va ozuqa manbalarining mavjudligi bilan chambarchas bog‘liq ekanligini tasdiqlaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida Krainka (*Apis mellifera carnica*) zotli asalari oilalarining kunlik uchish faolligi tashqi muhit omillari ta’sirida sutkalik dinamikaga ega ekanligi aniqlandi. Asalarilarning uchish faolligi ertalabki soatlarda bosqichma-bosqich ortib borib, kunduzgi vaqtda eng yuqori darajaga yetdi hamda kunning ikkinchi yarmida pasayish tendensiyasi kuzatildi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, asalarilarning eng yuqori uchish faolligi soat 13:00 da qayd etildi. Mazkur vaqtda tajriba guruhidagi asalari oilalarining uchish faolligi nazorat guruhiga nisbatan o‘rtacha 14 taga yuqori bo‘lib, bu tajriba

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

guruhida ozuqa yig‘ish jarayonlarining nisbatan faol kechganligini ko‘rsatdi. Shuningdek, uyaga kirish va chiqish ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi farq tashqi muhitdagi nektar va gulchang resurslaridan foydalanish intensivligini baholashda muhim mezon ekanligi aniqlandi.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, havo haroratining maqbul darajada bo‘lishi, nisbiy namlikning barqarorligi hamda shamol tezligining pasayishi asalarilarning uchish faolligi oshishi uchun qulay sharoit yaratadi. Xususan, tushlik paytida shamol tezligining 7 km/soatgacha pasayishi asalarilarning maksimal uchish faolligini namoyon etishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatgan.

Shunday qilib, asalarilarning kunlik uchish faolligi tashqi ekologik omillar bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, mazkur ko‘rsatkichlarni muntazam o‘rganish asalari oilalarining biologik holatini baholash, ozuqa bazasidan foydalanish samaradorligini aniqlash hamda asalarichilikda mahsuldorlikni oshirishga qaratilgan ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Буренин А.Н., Котова Г.Н. “Справочник по пчеловодству Москва” Из-во “Колос” 2007, стр. 367.

2. Шарипов А., Бахтиери С., Улугов О. Естественное роение и летная активность пчел. Ж. “Пчеловодство” № 7, стр. 22-24. 2023.

3. Жураева Д.Р. Кўч асалари оилаларини кунлик учиш фаоллиги. Чорвачилик ва наслчилик журнали. 2021 йил. №6. 49-50 б.

4. Меркурьева Е.К. “Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных жывотных”. Москва “Колос” 1983.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

INGICHKA TOLALI G‘O‘ZA HOSILDORLIGIGA MINERAL O‘G‘ITLARNI MAQBUL ME’YOR VA NISBATLARDA QO‘LLASHNING TA’SIRI

TOSHQULOV SALIMJON MAMATNAZAROVICH
Ingichka tolali paxtachilik ilmiy tadqiqot instituti, q.x.f.f.d. (PhD)
ORCID: 0009-0008-1877-0501
DANABOYEV ABDIMUROD BERDIYEVICH
Ingichka tolali paxtachilik ilmiy tadqiqot instituti, q.x.f.n., katta ilmiy xodim

Annotatsiya. Oziqa-unsurlari bilan kam darajada ta’minlangan taqir-o‘tloqi tuproqlar sharoitida ingichka tolali g‘o‘zaning yuqori hosildorligi uchun maqbul sharoit mineral o‘g‘itlar N-220, P-220, K-165 kg/ga me’yor va 1:1:0,75 nisbatlarda qo‘llanilganda yaratilishi aniqlangan.
Kalit so‘zlar: taqir-o‘tloqi tuproq, ingichka tolali g‘o‘za, mineral o‘g‘itlar me’yori va nisbatlari, nitratli azot, harakatchan fosfor, almashinuvchan kaliy, paxta hosili.

Аннотация. Определено, что в условиях малообеспеченных питательными элементами такирно-луговых почвах оптимальные условия для урожайности тонковолокнистого хлопчатника создается при внесении N-220, P-220, K-165 кг/га при соотношениях 1:1:0,75.
Ключевые слова: такирно-луговых почва, тонковолокнистой хлопчатник, нормы и соотношение минеральных удобрение, нитратный азот, подвижный фосфор, обменный калий, урожай хлопка-сырца.

Abstract. It was determined that in the conditions of takirno-meadow soils, which are poorly supplied with nutrients, the optimal conditions for the growth, development and yield of fine-fiber cotton are created when applying N-220, P-220, K-165 kg/ha in the ratio of 1:1:0,75.
Keywords: takirno-meadow soil, fine-staple cotton, norms and ratio of mineral fertilizer, nitrate nitrogen, mobile phosphorus, exchangeable potassium, raw cotton harvest.

KIRISH

So‘nggi yillarda Respublikamizda tuproq unumdorligini tiklash bo‘yicha yetarli tadbirlar belgilanmaganligi sababli tuproqning unumdorlik darajasi pasayib ketdi. Buning asosiy sababi almashlab ekishga e’tiborning susayishi, mahalliy o‘g‘itlardan foydalanishning mutloq yo‘qolishi, yerlarning meliorativ holatini tiklashga etarli ahamiyat berilmaganligidir.

Qoraqalpog‘iston Respublikasi va viloyatlar Agrokimyo stantsiyalarining tuproqni agrokimyoviy tekshirish natijalariga ko‘ra, respublikamizning 3,3 mln gektar suvli maydon tuproqlarining 75,4 % i harakatchan fosfor bilan juda kam va kam (0-15; 16-30 mg/kg), 15,9 % o‘rta (31-45 mg/kg) va 9,6 % yuqori (46-60 mg/ga) darajada, almashinuvchan kaliy bilan esa umumiy maydonning 27,5 % i juda kam va kam (0-100, 101-200 mg/kg), 32,5 % o‘rta (201-300 mg/kg) va 40 % yuqori (301-400, >401 mg/kg dan yuqori) darajada ta’minlangan. Shunday ekan qishloq xo‘jalik ekinlaridan yuqori va sifatli hosil olish uchun respublikaning 75,4 foiz sug‘oriladigan maydonlarida fosforli o‘g‘itlarni talab darajasida qo‘llanilishini kuchaytirish muhim masalalardan hisoblanadi [1].

Yuqorida keltirilgan ma’lumotlarga asoslangan holda, bugungi kunda g‘o‘za parvarishida qo‘llanilib kelinayotgan mineral o‘g‘itlarning (NPK) me’yor va

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

nisbatlarini takomillashtirish borasida ilmiy tadqiqotlar o‘tkazish shu kunning dolzarb masalalaridan hisoblanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ko‘p yillik tadqiqotlardan ma’lumki, mineral o‘g‘itlar (NPK) maqbul me’yor va nisbatlarda qo‘llanilsa, g‘o‘zani o‘sib-rivojlanishi yaxshilanib, bir chanoqdagi paxta vaznini ortishi hisobiga qo‘shimcha paxta hosili ortadi.

X.Sattarov o‘tloqi bo‘z tuproqlar sharoitida g‘o‘za navlarini oziqa tartiblariga bo‘lgan talabini aniqlash maqsadida o‘tkazgan tadqiqotlarida N:P:K ni maqbul nisbatlari 1:0,7:0,5 ekanligini, g‘o‘zaga o‘g‘itlar shu nisbatlarda qo‘llanilganda bir ko‘sak paxta massasi hamda 1000 dona chigit vaznini ortganligini kuzatgan [2].

M.A.Belousov, I.I.Madraimovlar o‘z tadqiqotlari asosida yuqori va sifatli paxta hosili olish uchun N:P:K ni 1:0,7:0,7 va 1:0,7:1 nisbatlarda qo‘llash kerak deb hisoblaganlar [3].

L.Ch.Chinberdiyev tomonidan Andijon viloyatining och tusli bo‘z tuproqlari sharoitida g‘o‘zani oziqlantirishda N:P:K ni maqbul nisbatlari azotni-250 kg/ga fonida 1:1:0,5 va 350 kg/ga fonida esa 1:0,7:0,7 ekanligini aniqlagan. Shuningdek, Samarqand viloyatining o‘tloqi-bo‘z tuproqlari sharoitida ham o‘g‘itlarni shu nisbatlari tavsiya qilingan [4].

G.G.Babikova tadqiqotlarini Qoraqalpog‘istonning sho‘rlangan o‘tloqi-allyuvial tuproqlarida olib borib, mineral o‘g‘itlarni maqbul me’yori N-150, P-150, K-150-200 kg/ga va nisbatlari (N:P:K=1:1:1-1,5) ekanligini aniqlagan [5].

T.Vays tipik bo‘z tuproqlar sharoitida o‘tkazgan ko‘p yillik tadqiqotlari asosida N:P:K ni 1:0,7:0,5 nisbatlari nafaqat g‘o‘zani muttasil ekishda, qolaversa almashlab ekishda ham yetarli emasligini isbotlagan. Kaliyni azotga bo‘lgan bunday (1:0,5) nisbati uning muvozanatini buzilishiga olib keladi. Shuning uchun tuproq unumdorligini yaxshilash, paxtadan yuqori va sifatli hosil olishda kaliyli o‘g‘itlarni me’yorini tuproqdagi almashinuvchan kaliy miqdorlariga qarab, tabaqalashtirilgan holda qo‘llash kerakligini keltirgan [6].

TADQIQOT MATERIALLARI VA USLUBI

Tadqiqot ishi Surxondaryo viloyati Termiz tumanidagi Ingichka tolali paxtachilik ilmiy-tadqiqot instituti (sobiq PSUEAITI ning Surxondaryo ilmiy tajriba stantsiyasi) tajriba maydonida olib borilgan. Xo‘jalikning tuprog‘i eskidan sug‘orib kelinayotgan, taqir-o‘tloqi tuproqlar bo‘lib, dastlabki agrokimyoviy ko‘rsatkichlariga ko‘ra haydov (0-30 sm) va haydov osti (30-50 sm) qatlamlarida mos ravishda umumiy gumus miqdori 0,900-0,690 %, azot 0,089-0,060 %, fosfor 0,110-0,086 %, kaliy 1,300-1,100 %, nitrat shaklidagi azot 15,2-8,4, harakatchan fosfor 20,5-10,2 va almashinuvchi kaliy esa 205-180 mg/kg ni tashkil qilib, oziqa unsurlari bilan kam darajada ta’minlangan.

Dala tajribasida g‘o‘zani ingichka tolali “Termiz-202” navi ekilgan. Bu nav sobiq O‘zbekiston paxtachilik ilmiy tadqiqot instituti Surxondaryo tajriba stantsiyasi (hozirgi Ingichka tolali paxtachilik ilmiy tadqiqot instituti) da ko‘p yillar davomida tanlash yo‘li bilan yaratilgan [7].

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Tajribada variantlar 3 qaytariqda olib borilib, har bo‘linmaning umumiy maydoni 4,8x30=144 m^2 ni, hisoblash maydonchasi - 72 m^2 ni tashkil etgan. Tadqiqotda quyidagi mineral o‘g‘it shakllari qo‘llanilgan: ammiakli selitra (N-34 %), ammofos (N-10-11 %, P-46 %), kaliy xlorid (K-60 %). Fosforli o‘g‘itlarning yillik me’yorini 70 %, kaliyni 50 % kuzgi shudgor oldidan, qolgan me’yorlari kaliy g‘o‘zani shonalash, fosfor esa gullashda davrlarida azotli o‘g‘itlar bilan birgalikda berilgan. Azotli o‘g‘itlar tavsiyalarga binoan 3-marotaba ya’ni o‘simlikni 2-3 chin barg, shonalash va gullash davrlarida qo‘llanilgan [8].

TAJRIBA NATIJALARI TAHLILI

Tadqiqot natijalarining ko‘rsatishicha, hech qanday o‘g‘it qo‘llanilmagan (nazorat) variantida terimlar bo‘yicha 3 yilda o‘rtacha paxta hosili mutanosib ravishda 21,5 va 2,1 s/ga jami esa 23,6 s/ga ni tashkil etganligi kuzatilgan. Bu olingan hosil miqdori avvalgi yillarda qo‘llanilgan o‘g‘itlarning so‘ngi ta’siridandir (1-jadval).

Paxta hosili tadqiqot yillari bo‘yicha (nazoratda) mutanosib ravishda 22,5; 25,4 va 23,1 s/ga ni, o‘rtachasi 23,6 s/ga ni tashkil etib, 2022 yili nisbatan yuqori paxta hosili olindiki, bu iqlim sharoitini maqbul kelganligidan dalolat beradi.

Azotli o‘g‘itlarni N-170 kg/ga me’yorlari fonida fosfor va kaliy 1:0,5:0,25; 1:0,7:0,5 va 1:1:0,75 nisbatlarda qo‘llanilgan (2-4) variantlarda o‘rtacha uch yilda paxta hosili mutanosib ravishda 29,6; 31,4 va 32,5 s/ga ni tashkil etgan holda nazoratga nisbatan qo‘shimchalari 6,0; 7,8 va 8,9 s/ga ga teng bo‘lgan.

Bu ko‘rsatkichlarni o‘zaro taqqoslaydigan bo‘lsak, o‘g‘itlar me’yori N-170, P-85, K-43 kg/ga (1:0,5:0,25) qo‘llanilgandan N-170, P-119, K-85 kg/ga (1:0,7:0,5) ortishi bilan paxta hosilining qo‘shimchasi 1,8 s/ga, nisbatlari 1:1:0,75 ga o‘zgarishi bilan yana 1,1 s/ga ortgani holda maqbul nisbatlar 1:1:0,75 ekanligi aniqlangan.

Fosforli va kaliyli o‘g‘itlar azotni N-220 kg/ga fonida 1:0,5:0,25; 1:0,7:0,5 va 1:1:0,75 nisbatlarda qo‘llanilgan (5-7) variantlarda paxta hosili uch yilda o‘rtachasi mutanosib ravishda 34,7; 36,9 va 37,6 s/ga ni tashkil etgan holda, qo‘shimchalari 11,1; 13,3 va 14,0 s/ga ga teng bo‘lgan, bu oxirgi ko‘rsatkichlar mosholda 2-4 variantlarnikidan 5,1; 5,5 va 5,1 s/ga yuqoridir.

Qolaversa bu (5-7) variantlarda o‘g‘itlar nisbatining o‘zgarishi hisobiga 2,2 va 0,7 s/ga paxta hosili ortgan bo‘lsa, 2-4 variantlar orasida bu ko‘rsatkichlar 1,8 va 1,1 s/ga ni tashkil etgan.

Demak, Surxondaryo viloyatining taqir-o‘tloqi tuproqlarining oziqa unsurlari bilan kam darajada (nitrat shaklidagi azot - 15,2; harakatchan fosfor - 20,5 va almashinuvchi kaliy - 205 mg/kg) ta’minlangan dalalari sharoitida ingichka tolali g‘o‘za navidan nisbatan yuqori va sifatli paxta hosili yetishtirish uchun mineral o‘g‘it me’yorlari N-220, P-220, K-165 kg/ga yoki 1:1:0,75 nisbatlarda qo‘llanilishi kerakligi aniqlangan.

Chunki mineral o‘g‘it me’yorlarini yanada (azotni 270 kg/ga fonida) oshirish natijasida paxta hosilining ortishi maqbul (4-7) variantlardan deyarli

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

farqlanmagan. Lekin, bu holda ham nisbatan yuqori ko‘rsatkichlar o‘g‘itlar 1:1:0,75 nisbatlarda qo‘llanilganda (10-var) olingan va uch yilda o‘rtachasi 38,4 s/ga ni tashkil etib, nazorat variantga nisbatan qo‘shimchasi 14,8 s/ga teng bo‘lgan holda, N-220, P-220, K-165 kg/ga, shu (1:1:0,75) nisbatlarda qo‘llanilgan 7-variantga nisbatan qo‘shimchasi 0,8 s/ga ortgan, vaxolanki 4 va 7 variantlar orasida bu farqlanishlar 5,1 s/ga ni tashkil etgan edi.

Yana bir xolatni alohida ta’kidlash kerakki, mineral o‘g‘itlar hozirgi tavsiyalar asosida qo‘llanilgan 11-variantda N-200, P-140, K-100 kg/ga me’yorda yoki 1:0,7:0,5 nisbatda o‘rtacha paxta hosili 36,0 s/ga ni tashkil etib, nazoratdan qo‘shimchasi 12,4 s/ga ga teng bo‘lgan. Bu ko‘rsatkich N-220, P-154, K-110 kg/ga me’yorda shu nisbatda qo‘llanilgan 6-variantnikidan 0,9 s/ga farqlanadi.

Mineral o‘g‘itlar hozirgi vaqtda fermer xo‘jaliklaridagidek N-200, P-50, K-20 kg/ga me’yorlarda qo‘llanilgan 12-variantda nazoratga nisbatan 5,4 s/ga qo‘shimcha hosil olingan va N-170, P-85, K-43 kg/ga qo‘llanilgan 2-variant (6,0 s/ga) ga nisbatan 0,6 s/ga farqlangan.

1-jadval

Mineral o‘g‘itlarni turli me’yor va nisbatlarda qo‘llashning paxta hosiliga ta’siri, (s/ga)

T/r	Mineral o‘g‘itlarning yillik me’yori, kg/ga			Mineral o‘g‘itlar-ning qo‘llash nisbatlari, N:P:K	Terimlar		Tajriba yillari			3 yilda o‘rtacha hosil	Nazoratga nisbatan qo‘shimcha hosil	
	N	P	K		1	2	2021	2022	2023		o‘g‘itlar-dan	nisbat-lardan
1	Nazorat (o‘g‘itsiz)			-	21,5	2,1	22,5	25,4	23,1	23,6	-	-
2	170	85	43	1:0,5:0,25	26,6	3,0	28,1	31,4	29,5	29,6	6,0	-
3	170	119	85	1:0,7:0,5	27,6	3,8	30,2	32,8	31,2	31,4	7,8	1,8
4	170	170	128	1:1:0,75	28,4	4,1	31,3	33,6	32,6	32,5	8,9	1,1
5	220	110	55	1:0,5:0,25	29,4	5,3	33,1	36,8	34,3	34,7	11,1	-
6	220	154	110	1:0,7:0,5	31,3	5,6	35,6	38,6	36,7	36,9	13,3	2,2
7	220	220	165	1:1:0,75	31,7	5,9	36,3	39,2	37,4	37,6	14,0	0,7
8	270	135	68	1:0,5:0,25	29,8	6,5	34,8	38,2	36,1	36,3	12,7	-
9	270	189	135	1:0,7:0,5	31,1	6,8	36,7	39,0	38,2	37,9	14,3	1,6
10	270	270	203	1:1:0,75	31,3	7,1	37,3	39,6	38,5	38,4	14,8	0,5
11	200	140	100	1:0,7:0,5	31,0	5,0	34,8	38,0	35,2	36,0	12,4	-
12	200	50	20	1:0,25:0,10	25,6	3,4	29,2	31,2	26,6	29,0	5,4	-

XULOSA VA TAKLIFLAR

Respublikamiz paxtachiligida qo‘llanilib kelinayotgan mineral o‘g‘itlarni o‘rtacha (1;0,7;0,5) nisbatlarini o‘zgartirish, fosfor va kaliyni kartogramma asosida qo‘llash kerakligi yana bir bora aniqlandi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Yuqoridagi ma’lumotlar asosida oziqa unsurlari bilan kam darajada ta’minlangan taqir-o‘tloqi tuproqlarda mineral o‘g‘itlar me’yorini N-220, P-220, K-165 kg/ga yoki 1:1:0,75 nisbatlarda qo‘llash kerakligi isbotlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Muhiddinov V., Azizov Sh. Tuproq agrokimyo xaritanomalarining ahamiyati// O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi. – Toshkent, 2013. - №10. - B. 23.

2. Саттаров Х. Калийные удобрения и условия их применения под хлопчатник на сероземе. Автореф. дисс. канд. с.–х. наука: - Аккавак, 1962. - С. 26-27.

3. Белоусов М.А., Мадраимов И.И. Физиологическая роль калия и значение калийных удобрений в получении высокого урожая и улучшения качества хлопка-сырца// В кн. «Вопросы питания и биологии хлопчатника», СоюзНИХИ. – Ташкент, 1960. - С. 128-129.

4. Чинбердиев Л.Ч. Эффективность доз и соотношений азота и фосфора под хлопчатник послее возделывания кукурузы// В кн. Удобрение в хлопководстве. – Ташкент, 1974. - Труды СоюзНИХИ вып. 26. - С. 77-78.

5. Babikova G.G. Kaliyli o‘g‘itlarning samaradorligi// “G‘o‘za va yo‘ldosh ekinlarni o‘g‘itlash hamda tuproq unumdorligi”. – Toshkent, 1992. - B. 119-120.

6. Vays T. Almashlab ekishda o‘g‘itlarni doimiy qo‘llashning tipik bo‘z tuproqdagi kaliy miqdori va uning sarflanishga ta’siri// G‘o‘za va yo‘ldosh ekinlarini o‘g‘itlash hamda tuproq unumdorligi. – Tashkent, 1992. - B. 20-21.

7. Chariyeva X., Tadjiev M., Tojiyev K.M., Ochildiyev N.N. Ingichka tolali g‘o‘za navlarini yetishtirish agrotexnologiyalari bo‘yicha tavsiyalar. - T.: 2017. 32 b.

8. Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari. – Toshkent. 2007. - 147 b.

TAKRORIY MUDDATDA SHIRIN QALAMPIR YETISHTIRISHDA O‘SIMLIGI BO‘YIGA O‘SISHNI BOSHQARUVCHI PREPARATLARNING TA’SIRI

RASULOV FAXRIDDIN FAXMUDDINOVICH
Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti
ilmiy kotibi, q.x.f.f.d., katta ilmiy xodim
E-mail: rasulov.fakhriddin.1983@gmail.com
https://orcid.org/0009-0009-5444-8170

Annotatsiya. Maqolada takroriy muddatda shirin qalampir yetishtirishda o‘simlikning bo‘yiga o‘sishni boshqaruvchi preparatlarning ta’siri “Dar Tashkenta” va “Adriatico” F_1 nav va duragaylarida o‘tkazillgan tadqiqot natijalari keltirlgan.
Kalit so‘zlar: o‘sishni boshqaruvchi preparatlar, nav, duragay, fenologik ko‘rsatkichlar.

Аннотация. В статье представлены результаты исследования влияния регуляторов роста на высоту растений при повторном выращивании сладкого перца на сортах и гибридах «Дар Ташкента» и «Адриатико» F1.
Ключевые слова: регуляторы роста, сорта, гибриды, фенологические индикаторы.

Abstract. The article presents the results of a study on the effect of growth regulators on plant height during repeated cultivation of sweet peppers on the varieties and hybrids "Dar Tashkenta" and "Adriatico" F1.
Keywords: growth regulators, varieties, hybrids, phenological indicators.

KIRISH

Qishloq xo‘jaligi ekinlarini yetishtirishda o‘sishni boshqaruvchi vositalarni qo‘llash hozirgi davrning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. So‘nggi yillarda O‘zbekistonga zamonaviy intensiv va resurstejamkor texnologiyalarni kirib kelishida o‘sishni boshqaruvchi preparatlarning o‘rni beqiyosdir. Ular qishloq xo‘jalik ekinlarini hosildorligi va sifatini oshirishda dunyo amaliyotini yangi darajaga ko‘targanligini guvohi bo‘lamiz [6,7,8,9].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Barcha o‘simliklar tarkibida tabiiy o‘sish regulyatorlari - fitogormonlar va o‘sish ingibitorlari mavjud. Bu biologik faol moddalar o‘simliklarda sodir bo‘ladigan metabolizm va boshqa biokimyoviy reaksiyalarda ishtirok etadi.

Ko‘pgina hollarda, o‘simliklarning o‘z fitogormonlari normal ichki fiziologik jarayonlar uchun etarli bo‘ladi. Biroq, b’azida bu organik moddalarning yetishmasligi yuzaga keladi va keyin sintetik o‘simliklarning o‘sish regulyatorlari yordamga keladi. O‘sish regulyatorlaridan foydalanish, ayniqsa, yosh o‘simliklarda sezilarli. Bu regulyatorlar juda faol bo‘lgani uchun ular ko‘chatlarning o‘sishini tezlashtiradi, ko‘chirib o‘tkazish yoki terish paytida yaxshiroq omon qolishni ta'minlaydi va ularga yangi sharoitlarga tezroq moslashishga yordam beradi. Bundan tashqari, o‘simliklarning o‘sish regulyatorlaridan foydalanish gullash va meva berish bosqichlarini tezlashtiradi va o‘simliklarni kasalliklar va zararkunandalarga chidamli qiladi [13].

Fitofiziologiya, molekulyar biologiya, biokimyo, mikrobiologiya, kimyo va boshqa fanlarning yutuqlari mikroelementlarda o‘sishni boshqaruvchi birikmalar to‘g‘ridan-to‘g‘ri biotexnologiyaning ob’ekti va vositasi sifatida seleksiya va mikroklonal ko‘paytirishda qishloq xo‘jaligi amaliyotida keng ko‘lamda qo‘llanilmoqda [10,11,12].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotlar Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o‘tkazish metodikasi (Azimov B.J., Azimov B.B., 2002), Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве (Белик В.Ф., 1992), Методика полевого опыта (Доспехов Б.А., 1985) va boshqa uslublar asosida olib borildi (1,3,5).

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotlar 2019-2021 yillarda Sabzavot, poliz ekinlari va kratoshkachilik ilmiy-tadqiqot instutining Toshkent tajriba uchastkasi dalalarida olib borildi. Tadqiqotda shirin qalampirning “Dar Tashkenta” va “Adriatico” F1 nav va duragaylariga Kaliy gumati 30% pasta, Natriy gumati 30% suyuq, Hosildor 10% s.e. bilan ishlov berilib o‘tkazildi. Bunda, barcha variantlarda FON sifatida tuproq namligi CHDNS buyicha 80-80-70% da ta’minlab borildi, yer tayyorlashda 25 t/ga miqdorda chirigan go‘ng tuproqga sochildi, o‘simlik o‘suv davrida sof holda $N_{250}P_{175}K_{125}$ bilan oziqlantirildi.

Shirin qalampirda ChDNS buyicha 80-80-70%, 25 t/ga + $N_{250}P_{175}K_{125}$ fon asosida o‘sishni boshqaruvchi preparatlar qo‘llanilganda o‘simliklarni vegetatsiya davrida ularni bo‘yiga turlicha ta’sir ko‘rsatdi. Nazorat variantda faqat suv purkalganda o‘simlikni yoppasiga gullash fazasida Dar Tashkenta navida o‘simlik bo‘yi 31,2 sm ni shu variantda Adriatico F_1 duragayida bo‘yi 35,2 sm ni, xuddi shu nav va durugaylarda oxirgi terimdan oldin o‘simlik bo‘ylari ketma-ketlik bo‘yicha mos ravishda 54,5 sm va 56,3 sm ni tashkil etdi. Bu ko‘rsatkichlar varantlar orasida eng past ko‘rsatkich sifatida qayd etildi (1-jadval).

1-jadval

Shirin qalampir o‘simligi bo‘yiga o‘sishni boshqaruvchi preparatlarning ta’siri (2019-2021 yy.)

Variant	O‘stiruvchi preparatlar, varinatlar nomi	Navlar nomi	O‘simlikning yoppasiga gullagan davrida		Oxirgi terimdan oldin	
			sm	%	sm	%
	ChDNS buyicha 80-80-70%, 25 t/ga + $N_{250}P_{175}K_{125}$ (fon)					
1.	Nazorat (suvda namlash)	Dar Tashkenta	31,2	100,0	54,5	100,0
		Adriatico F_1	35,2	100,0	56,3	100,0
2.	Kaliy gumati 30%, pasta	Dar Tashkenta	37,5	120,2	68,6	125,9
		Adriatico F_1	42,8	121,6	71,0	126,1
3.	Natriy gumati 30%, suyuq	Dar Tashkenta	35,6	114,1	60,2	110,5
		Adriatico F_1	40,2	114,2	63,0	111,9
4.	Hosildor 10% s.e.	Dar Tashkenta	33,6	107,7	58,4	107,2
		Adriatico F_1	38,0	108,0	61,0	108,3

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Nazoratga nisbatan ikkinchi Kaliy gumati 30% qo‘llanilgan varantda o‘simlik bo‘yi nav va duragaylar ketma-ketligi bo‘yicha o‘simlikning yoppasiga gullagan davrida sezilarli darachada 37,5 sm va 42,8 sm (120,2-121,6% ga) oshgan bo‘lsa, xuddi shu nav va durugaylarda oxirgi terimdan oldin o‘simlik bo‘ylari ketma-ketlik bo‘yicha mos ravishda 68,6 sm va 71,1 sm (125,9-126,1%) ni tashkil etdi.

Natriy gumati 30% qo‘llanilgan varantda bu ko‘rsatkichlar nazoratga nisbatan yuqori va Kaliy gumati 30% nisbatan bir oz pastroq ko‘rastkich qayd etildi. Bunda o‘simlik bo‘yi nav va duragaylar ketma-ketligi bo‘yicha o‘simlikning yoppasiga gullagan davrida 35,6 sm va 40,2 sm (114,1-114,2% ga) bo‘lsa, xuddi shu nav va durugaylarda oxirgi terimdan oldin o‘simlik bo‘ylari ketma-ketlik bo‘yicha mos ravishda 60,2 sm va 63,0 sm (110,9-111,9%) ni tashkil etdi. Hosildor 10% s.e. da o‘simliklar bo‘yi nazoratga nisbatan 7,2-8,3% yuqoriroq boshqa variantlarga nisbatan pastroq natija fayd etildi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot tahlillari shuni ko‘rsatadiki, shirin qalampirni takroriy yetishtirishda ChDNS buyicha 80-80-70%, 25 t/ga + $N_{250}P_{175}K_{125}$ fon bilan Kaliy gumati 30% qo‘llanilgan o‘simlik bo‘yi nav va duragaylar bo‘yicha 120,2-126,1 % atrofida yuqoriroq bo‘yishi ko‘p yillik ma’lumotlar tahlili asosda isbotlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Azimov B.J., Azimov B.B. «Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o‘tkazish metodikasi»./-T. O‘ME. 2002. 9-11 BB.
2. А.А.Аутко. Современные технологии в овощеводстве; под ред. А.А.Аутко. – Минск: Беларус. навука, 2012. С. 450.
3. Доспехов Б.А. «Методика полевого опыта». М «Колос». 1973. с.155-180.
4. Белик В.Ф.«Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве».// М., ВО Агропромиздат. 1992. с 30-45.
5. В.В.Скорина. Исползование регулятора роста Ростмомент при выращивании овощных культур. Земледелие и защита растений № 3, 2017. С. 30-33.
6. Постников А.В. «Химизация селского хозяйства» Ростром-Издат. 1989. С 221.
7. Шевелуха В.С. «Регуляторы роста растений» М. “Агропромиздат”, 1990. С. 185.
8. Бузуглова О.С Удобрения и стимуляторы. Феникс-2000. С 211-217.
9. Zuev V.I., Qodirxo‘jaev O., Adilov M.M., Akromov U.I. Sabzavotchilik va polizchilik. – Toshkent – “Iqtisod moliya”. 2017. B.206-214.
10. Ostonaqulov T.E., Zuev V.I., Qodirxo‘jaev O.Q. Sabzavotchilik. Toshkent. «N.Doba». 2009. B.359-371.

11. Сагдиев М Т, Аманова М. А., Омонликов А У. Влияние регулятора роста на урожайност перса сладкого. Международный научно-исследовательский журнал «Эвразийский Союз ученых» 2019 г. №4 (61). 7 част. С. 50-52.

12. M.T.Sagdiev, A.U.Omonliqov, A.Sharipov. O‘sishni boshqaruvchi preparatlardan natriy gummatni oqbosh karamga qo‘llash samaradorligi. Agro kimyo himoya va o‘simliklar karantini jurnali. №6. 2020 69-70 bb.

13. Регуляторы роста и как правильно ими пользоваться. https://ailita-shop.ru/articles/mir-vysokogo-urozhaya/regulyatory-rosta-i-kak-pravilno-imi-polzovatsya.

UO‘K: 635.21:631.589.2:606

GIDROPON ISSIQXONA SHAROITIDA SUBSTRATSIZ MUHITDA IN VITRO VA MIKRO TUGANAKLARDAN YETISHTIRILGAN KARTOSHKA NIHOLLARINING TUGANAK HOSIL QILISH KO‘RSATGICHI

ORTIQOV ABDUALIM MUXIDDINOVICH
SPE va KITI Ko‘kdala ilmiy-tajriba stansiyasi, Sabzavot,poliz ekinlari seleksiyasi va urug‘chiligi laboratoriyasi mudiri
USMATULLAYEV OYBEKJON JURABOY O‘G‘LI
Samarqand davlat universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya. Maqolada gidropon issiqxona sharoitida, substratsiz muhitda kartoshkaning birlamchi urug‘chiligini tashkil etish istiqbollari tadqiq etilgan. Ekish materiali sifatida *in vitro* mikronihollari va mikrotuganaklarning tuganak hosil qilish ko‘rsatkichlari qiyosiy baholangan. Natijalar *in vitro* nihollarining mini-tuganaklar hosil bo‘lishi va barqaror mahsuldorlikni ta'minlash bo‘yicha mikrotuganaklardan keskin ustunligini isbotladi.
Kalit so‘zlar: kartoshka, gidroponika, substratsiz muhit, *in vitro* nihol, mikro-tuganak, mini-tuganak, mahsuldorlik.

Аннотация. В статье исследованы перспективы организатsiи первичного семеноводства картофеля в бессубстратной среде гидропонной теплицы. Проведена сравнительная оценка показателей клубнеобразования микрорастений *in vitro* и микроклубней в качестве посадочного материала. Результаты доказали явное превосходство пробирочных растений над микроклубнями по выходу мини-клубней и обеспечению стабильной продуктивности.
Ключевые слова: картофель, гидропоника, бессубстратная среда, микрорастения *in vitro*, микроклубни, мини-клубни, продуктивность.

Abstract. The article investigates the prospects of organizing primary seed potato production in a substrate-free hydroponic greenhouse environment. Tubers formation indicators of *in vitro* micro-shoots and micro-tubers as planting material were comparatively evaluated. The results proved the clear superiority of *in vitro* plantlets over micro-tubers in minituber yield and stable productivity.
Keywords: potato, hydroponics, substrate-free medium, *in vitro* micro-shoot, micro-tuber, minituber, productivity.

KIRISH

Bugungi kunda global iqlim o‘zgarishi, suv resurslarining keskin kamayishi va tuproq undorligining pasayishi dunyo qishloq xo‘jaligi, xususan, oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda yetakchi o‘rinlardan birini egallaydigan kartoshkachilik sohasi oldiga yangi biotexnologik vazifalarni qo‘ymoqda. Kartoshka (*Solanum tuberosum L.*) global miqyosda bug‘doy, guruch va makkajo‘xoridan keyin to‘rtinchi o‘rinda turadigan eng muhim strategik oziq-ovqat ekini hisoblanadi [1]. Jahon miqyosida har yili 370 million tonnadan ortiq kartoshka yetishtiriladi, biroq an’anaviy vegetativ ko‘paytirish tizimidagi kasalliklar, ayniqsa, virusli patogenlar (PVX, PVY, PLRV) tufayli hosildorlikning 40% dan 80% gacha yo‘qotilishi kuzatilmoqda [2].

O‘zbekiston Respublikasida ham aholini ushbu "ikkinchi non" mahsuloti bilan barqaror ta’minlash va urug‘lik materialining importga qaramligini kamaytirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri etib belgilangan.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Muhtaram Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev o‘zining asarlari va ma’ruzalarida qishloq xo‘jaligiga ilm-fan yutuqlarini joriy etish zarurligini alohida ta’kidlab, jumladan shunday ko‘rsatma berganlar: “Qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilish, sohaga ilg‘or agrotexnologiyalar va innovatsiyalarni joriy etish – oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashning eng muhim shartidir” [3]. Shuningdek, Prezidentimizning 2020–2030-yillarga mo‘ljallangan Qishloq xo‘jaligini rivojlantirish strategiyasida hamda kartoshkachilikni rivojlantirishga oid maxsus qarorlarida mahalliy elita urug‘chilik tizimini tubdan yaxshilash va klasterlarda biotexnologik usullarni kengaytirish vazifalari belgilangan [4].

Respublikamizda kartoshkaga bo‘lgan yillik ehtiyoj 4 million tonnadan ortiqni tashkil etadi, biroq har yili xorijdan (asosan Niderlandiya, Germaniya, Rossiyadan) minglab tonna qimmatbaho super-elita va elita urug‘lik kartoshka import qilinmoqda [5]. Mahalliy sharoitda viruslardan xoli yuqori avlodli birlamchi urug‘lik zaxirasini yaratishning eng samarali va zamonaviy yo‘li — laboratoriya sharoitidagi *in vitro* (probirka) mikronihollari hamda mikrotuganaklardan foydalangan holda yopiq agrotizimlarda mini-tuganaklar yetishtirishdir [6].

An’anaviy tuproqli issiqxonalarda birlamchi ko‘paytirish fitopatogen mikrobiota (zamburug‘, bakteriya, nematodalar) bosimi tufayli kutilgan samarani bermaydi. Shu bois, hozirgi kunda gidropon issiqxona sharoitida substratsiz muhitlar (suvli kultura, ozuqaviy plyonka usuli — NFT va aeroponika) alohida ahamiyat kasb etmoqda [7]. Substratsiz muhit ildiz zonasining havo (kislorod) va ozuqa eritmasi bilan maksimal darajada to‘yinishini ta’minlaydi va ildiz tizimining patogenlardan 100 foiz muhofaza qilinishini kafolatlaydi [8].

O‘zbekistonning keskin kontinental iqlimi sharoitida, yozgi va bahorgi yuqori haroratlarda gidropon issiqxonalarda substratsiz o‘stirilayotgan kartoshka nihollarining ontogenezini boshqarish va eng yuqori tuganak hosil qilish ko‘rsatkichlariga ega bo‘lgan optimal ekish materialini (*in vitro* yoki mikrotuganak) aniqlash bugungi kun kartoshka biotexnologiyasining hal qilinishi lozim bo‘lgan dolzarb ilmiy muammolaridan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Gidropon issiqxona sharoitida substratsiz muhitlardan foydalanish kartoshka urug‘chiligida nafaqat resurslarni tejash, balki o‘simliklarning tuganak hosil qilish salohiyatini maksimal darajaga olib chiqish imkonini ham beradi. Xususan, S. Chang va uning hammualliflari (2022) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda *in vitro* mikronihollarini toza gidroponika (NFT) tizimida yetishtirish, an’anaviy substratli muhitlarga qaraganda ildiz zonasining kislorod bilan to‘yinishini 35% ga oshirishi hamda birlamchi tuberizatsiya (tuganak tugilishi) jarayonini 6–8 kunga tezlashtirishi ilmiy isbotlangan [9].

Substratsiz muhitning ildiz tizimi arxitetonikasiga ko‘rsatadigan bunday ijobiy fiziologik ta’siri, ekish materiali sifatiga qarab o‘ziga xos tarzda namoyon bo‘ladi; buni R. Tierno va A. Lellahi (2023) o‘zlarining qiyosiy tajribalarida chuqur tahlil qilib, laboratoriya sharoitida olingan mikrotuganaklarning adaptatsiya

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

davridagi hayotchanligi probirka ko‘chatlariga nisbatan 18% yuqori bo‘lishini, ammo yakuniy hosildorlikda *in vitro* mikroniholları kuchli barg-poya apparati shakllantirishi hisobiga mikrotuganaklardan 22–25% lik ko‘rsatkich bilan o‘zib ketishini aniqlaganlar [10]. Ildiz zonasi va ekish materialining ushbu o‘zaro mutanosibligi to‘g‘ridan-to‘g‘ri mikroklimat omillariga ham bog‘liq bo‘lib, M.A.F.Farran va M. Mingo-Castel (2024) aniqlashicha, harorat 16-18 gradudan oshganda o‘simlik ontogenezi vegetativ tomonga og‘ib ketadi, biroq avtomatlashtirilgan datchiklar yordamida harorat nazorat qilingan substratsiz muhitda bitta o‘simlikdan olinadigan mini-tuganaklar sonini 65 donagacha yetkazish imkoniyati mavjud [11].

Xalqaro miqyosdagi ushbu qonuniyatlar va texnologik yechimlar O‘zbekistonning iqlim sharoitida ham mahalliy olimlar tomonidan faol o‘rganilmoqda; chunonchi, Sh. S. Azimov va R. A. Xoliqov (2023) mahalliy "San’at", "Pikasso" va "Sante" navlarini gidropon issiqxonalarda sinab, toza suvli (substratsiz) madaniyatda o‘stirilgan nihollarning stolonlar (ildiz poyalari) soni sezilarli darajada yuqori bo‘lishini hamda bu holat yashirin viruslardan xoli original urug‘lik olish samaradorligini 1,5 baravarga oshirishini ko‘rsatib o‘tganlar [12]. Mahalliy tadqiqotlarning mantiqiy davomi sifatida U. M. Berdiyev va G‘. X. Mamatqulov (2025) ekish materiallarining morfogenezini baholash jarayonida, mikrotuganaklar dastlabki fazada o‘z zaxira moddalari hisobiga tezroq ildiz otishini, lekin keyingi bosqichlarda *in vitro* mikroniholları ko‘p yarusli mukammal ildiz tizimini hosil qilib, yakuniy tuganak hosil qilish koeffitsiyenti bo‘yicha eng yuqori mahsuldorlik va barqarorlikni ta’minlashini aniqlashgan[13].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot “Sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarida tajribalar o‘tkazish uslubi” (T., 2023) metodikasi bo‘yicha amalga oshirildi. Tadqiqot 5 ta nav o‘stida 2 ta variantda olib borildi, har bir navlar variantlar bo‘yicha 4 qaytariqdan qo‘yildi, ko‘chat hamda tugunaklarni 20x20 sm sxemada ekildi, har bir delyankada 210 donadan o‘simlik joylashtirilgan.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Gidropon issiqxona sharoitida substratsiz muhitda kartoshkaning birlamchi urug‘chiligini tashkil etishda ekish materiali turi va nav xususiyatlari o‘simliklarning yakuniy reproduktiv ko‘rsatkichlariga sezilarli darajada ta’sir ko‘rsatdi. Olingan eksperimental natijalar shuni ko‘rsatadiki, *in vitro* sharoitida yetishtirilgan ko‘chatlar mikrotuganaklarga qaraganda mini-tuganak hosil qilish salohiyati bo‘yicha keskin ustunlikka ega.

Tadqiqotda ishtirok etgan beshta genotip (Sante, Pikasso, CH-4, CH-8, CH-16) bo‘yicha 4 ta takroriylikda olingan ma’lumotlar navlarning o‘ziga xos plastikligini namoyon etdi. *In vitro* ko‘chatlardan foydalanilganda har bir tup o‘simlik hisobiga mini-tuganak hosil qilish ko‘rsatkichi variantlar bo‘yicha 41 donadan 46 donagacha o‘zgargan bo‘lsa, mikro-tuganaklarda bu qiymat 29 donadan 37 donagacha atrofida bo‘ldi. (1-jadval).

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

1-jadval

Substratsiz muhitda in vitro va mikro tuganaklardan yetishtirilgan kartoshka nihollarining tuganak hosil qilish ko‘rsatgichi

Navlar	Mikro tuganaklar		In vitro mikronihollari		Farq (dona)
	Jami (dona)	1 ta o‘simlikda o‘rtacha (dona)	Jami (dona)	1 ta o‘simlikda o‘rtacha (dona)	
Sante navi	6930	33	9240	44	2310
	6720	32	9030	43	2310
	6300	30	9450	45	3150
	6930	33	9450	45	2520
Pikasso navi	6720	32	8610	41	1890
	6510	31	9240	44	2730
	7140	34	8820	42	1680
	7140	34	9030	43	1890
CH-4 navi	6930	33	9450	45	2520
	7350	35	9030	43	1680
	6930	33	9240	44	2310
	7560	36	9660	46	2100
CH-8 navi	6090	29	8820	42	2730
	6300	30	9450	45	3150
	6720	32	8610	41	1890
	6510	31	9660	46	3150
CH-16 navi	7560	36	9030	43	1470
	7140	34	9030	43	1890
	7350	35	8610	41	1260
	7770	37	9240	44	1470

Manba: Muallif tomonidan tadqiqot davomida olingan natijalar.

•**Sante navi**: Mikro-tuganaklardan olingan mahsuldorlik o‘rtacha 30–33 donani tashkil etgan bo‘lsa, *in vitro* ko‘chatlarda bu ko‘rsatkich 43–45 donagacha ko‘tarildi. Ekish materiallari o‘rtasidagi jami farq takroriyliklar bo‘yicha 2310 tadan 3150 tagacha yetdi.

• **Pikasso navi:** Ushbu navda ham barqaror qonuniyat kuzatildi. Mikronihollar orqali bitta o‘simlikdan o‘rtacha 41–44 dona mini-tuganak yig‘ib olindi va mikro-tuganakli variantdan (31–34 dona) sezilarli darajada ustun keldi (farq: 1680–2730 dona).

• **CH-4 va CH-8 liniyalari:** CH-4 liniyasida *in vitro* ko‘chatlar yordamida maksimal 46 dona ko‘rsatkich qayd etildi. CH-8 liniyasida esa mikro-tuganaklardan ekilganda eng minimal natija (29 dona) kuzatilgan bo‘lsa-da,

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

mikronihollar orqali bu ko‘rsatkich 42–46 donagacha oshdi va ekish materiallari orasidagi farq 3150 donani tashkil etdi.

• **CH-16 liniyasi:** Mikro-tuganaklar ekilganda eng yuqori ko‘rsatkich aynan ushbu liniyada (37 dona, jami 7770 dona) qayd etildi. Shunga qaramay, mazkur liniyada ham *in vitro* ko‘chatlar o‘zining yuqori samaradorligini saqlab qolib, 41–44 dona hosil berdi.

O‘tkazilgan dispersion va matematik-statistik tahlil natijalariga ko‘ra, mikro-tuganaklar ekilgan variantlarda jami olingan mini-tuganaklar sonining umumiy o‘rtacha qiymati 6930 donani tashkil etgan bo‘lsa, *in vitro* ko‘chatlari qo‘llanilganda bu ko‘rsatkich 9135 donaga yetdi. Standart og‘ish ko‘rsatkichi mikro-tuganaklarda 457.05, *in vitro* ko‘chatlarda esa 330.29 ga teng bo‘ldi. Variatsiya koeffitsiyentining (CV) pastligi (*in vitro* ko‘chatlarda 3.62\%, mikro-tuganaklarda 6.60 %) olingan natijalarning yuqori darajada barqarorligini va tajriba aniqligini ko‘rsatadi (2-jadval).

2-jadval

Ekish materiali turiga ko‘ra tuganak hosil qilish samaradorligining statistik ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkich	O‘rtacha ($\bar{X}$)	Standart og‘ish (S)	CV (%)
Mikro tuganaklar	6930	457.05	**6.60**
In vitro ko‘chatlar	9135	330.29	**3.62**

XULOSA

Gidropon issiqxonada, substratsiz ozuqa plyonkasi (NFT) muhitida o‘tkazilgan tadqiqotlar kartoshka mini-tuganaklarini yetishtirishda boshlang‘ich ekish materiali turi va nav xususiyatlari muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi. Eksperiment natijalariga ko‘ra, *in vitro* mikronihollari mikrotuganaklarga qaraganda yuqori samaradorlik namoyon etdi: mikronihollar qo‘llanilganda mini-tuganaklar hosil bo‘lishining umumiy o‘rtacha qiymati 9135 donani (CV=3.62%), mikrotuganaklarda esa 6930 donani (CV=6.60%) tashkil etdi. *In vitro* nihollari ekilganda o‘simlik boshiga mini-tuganak hosil qilish koeffitsiyenti genotiplarga ko‘ra 41–46 donagacha o‘zgarib, eng yuqori ko‘rsatkich CH-4 (44–46 dona) va Sante (43–45 dona) navlarida qayd etildi. Mikronihollarning bunday ustunligi ularda tayyor barg-poya apparati mavjudligi hamda substratsiz muhitda ko‘p yarusli ildiz tizimini tez shakllantirib, tuberizatsiyani jadallashtirishi bilan izohlanadi. Birlamchi urug‘chilikda boshlang‘ich material sifatida to‘g‘ridan-to‘g‘ri *in vitro* mikronihollaridan hamda Sante, CH-4 va CH-16 liniyalaridan foydalanish tavsiya etiladi.

Amaliy tavsiyalar: Respublika sharoitida gidropon issiqxonalarda substratsiz texnologiyalar yordamida original urug‘lik kartoshka (mini-tuganaklar) yetishtirish dasturlarida boshlang‘ich ekish materiali sifatida to‘g‘ridan-to‘g‘ri *in vitro* mikronihollaridan foydalanish hamda tizimda barqaror

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

mahsuldorlikka ega bo‘lgan Sante navi va CH-4, CH-16 istiqbolli liniyalarini joriy etish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. FAO. World Food and Agriculture: Statistical Yearbook 2024. – Rome : FAO, 2024. – 368 p.
2. Jones R.A.C. Global plant virus disease pandemics and climate change // Plant Pathology. – 2021. – Vol. 70, № 1. – P. 9–21.
3. Mirziyoev Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. – Toshkent : O‘zbekiston, 2021. – 464 b.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktyabrdagi PF–5853-son Farmoni «O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020–2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida». – Toshkent, 2019.
5. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika agentligi. Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari: 2025 yillik hisobot. – Toshkent, 2026. – 186 b.
6. Власов Ю.И., Ларина Э.И. Семеноводство картофеля на безвирусной основе // Селскохозяйственная биология. – 2018. – № 4. – С. 34–41.
7. Tierno R., de Galarreta J.I.R. Comparison of aeroponics, hydroponics and substrate culture for potato minituber production // Potato Research. – 2019. – Vol. 62, № 2. – P. 121–135.
8. Нурединов Я.А., Колошина К.А. Продуктивност меристемного картофеля в искусственных средах аэропонных и гидропонных установок // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2019. – № 6 (80). – С. 41–44.
9. Chang S., Park J. et al. Optimization of nutrient solution and root zone aeration for potato minituber production in substrate-free hydroponic systems // Journal of Plant Nutrition. – 2022. – Vol. 45, № 8. – P. 1134–1145.
10. Tierno R., Lellahi A. et al. Evaluation of in vitro micro-shoots versus micro-tubers for secondary minituber production in closed-loop hydro-aeroponic greenhouses // Potato Research. – 2023. – Vol. 66, № 3. – P. 589–604.
11. Farran M.A.F., Mingo-Castel M. Root zone temperature dynamics and photoperiodic control in substrate-free cultivation of virus-free potatoes // International Journal of Agricultural Sustainability. – 2024. – Vol. 22, № 2. – P. 201–215.
12. Azimov Sh.S., Xoliqov R.A. Gidroponika sharoitida kartoshkaning birlamchi urug‘chiligida innovatsion texnologiyalarni qo‘llash // O‘zbekiston agrar fani xabarnomasi. – Toshkent, 2023. – № 4 (12). – B. 54–60.
13. Berdiev U.M., Mamatqulov G‘.X. Yopiq agrotizimlarda in vitro mikronehollari va mikrotuganaklarining morfogenetik salohiyati qiyosiy tahlili // O‘zbekiston Milliy universiteti xabarlari. Biologiya seriyasi. – Toshkent, 2025. – № 2. – B. 112–118.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K:631.4

SIRDARYO VILOYATI O‘TLOQI-BO‘Z TUPROQLARINING GRANULOMETRIK TARKIBI

UMIROVA UMIDA KUSHAK QIZI
TDAU Tuproqshunoslik ixtisosligi tayanch doktoranti
E-mail: umirova.u20@gmail.com
QODIROVA DILRABO ABDUKARIMOVNA
TDAU Agrokimyo va tuproqshunoslik kafedrasi
professori, biologiya fanlari doktori
E-mail: d.qodirova@inbox.ru

Annotatsiya. Mazkur maqolada Sirdaryo viloyati “E.Qahhorov” massivida tarqalgan sug‘oriladigan o‘tloqi-bo‘z tuproqlarning granulometrik tarkibi va uning profil bo‘ylab tarqalish xususiyatlari o‘rganilgan. Tadqiqot jarayonida tuproq kesmalaridan olingan namunalar asosida mexanik zarrachalar miqdori aniqlanib, tuproqlarning granulometrik tarkibi N.A. Kachinskiy tasnifi bo‘yicha baholandi. Natijalar tadqiqot hududi tuproqlarida mayda qum (0,1–0,05 mm) va yirik chang (0,05–0,01 mm) zarrachalari ustunlik qilishi aniqlandi. Granulometrik tarkibga ko‘ra tuproqlar asosan qum va qumloq, ayrim qatlamlarda esa yengil hamda o‘rta qumoq tarkibga ega ekanligi belgilandi.
Kalit so‘zlar: granulometrik tarkib, qum, qulmoq, yengil qumoq, o‘rta qumoq, chang, il, zarracha.

Аннотация. В данной статье изучены гранулометрический состав и особенности его распределения по почвенному профилю орошаемых лугово-серозёмных почв, распространённых на массиве «Э. Каххоров» Сырдарьинской области. В ходе исследований на основе образцов, отобранных из почвенных разрезов, был определён количественный состав механических фракций, а гранулометрический состав почв оценён по классификации Н.А. Качинского. Результаты показали, что в почвах исследуемой территории преобладают фракции мелкого песка (0,1–0,05 мм) и крупной пыли (0,05–0,01 мм). По гранулометрическому составу почвы в основном относятся к песчаным и супесчаным, а в отдельных горизонтах встречаются лёгкосуглинистые и среднесуглинистые разновидности.
Ключевые слова: гранулометрический состав, песок, супесь, лёгкий суглинок, средний суглинок, пыль, ил, почвенные частицы.

Abstract. This article investigates the texture and its distribution patterns along the soil profile of irrigated meadow-gray soils widespread in the “E. Qahhorov” massif of the Syrdarya region. During the study, the content of mechanical particle fractions was determined using samples collected from soil profiles, and the granulometric composition of the soils was assessed according to the N.A. Kachinsky classification. The results revealed the predominance of fine sand (0.1–0.05 mm) and coarse silt (0.05–0.01 mm) fractions in the soils of the study area. According to their granulometric composition, the soils are mainly classified as sandy and loamy sand, while some horizons are characterized by light loam and medium loam textures.
Keywords: texture, sand, loamy sand, light loam, medium loam, silt, clay, soil particles.

KIRISH

Tuproqning granulometrik tarkibi uning eng muhim xossalaridan biri bo‘lib, tuproq unumdorligini belgilovchi asosiy ko‘rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Tuproqning suv o‘tkazuvchanligi, nam sig‘imi kabi xossalari hamda havo, suv, issiqlik kabi tartiblari granulometrik tarkibi bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, sug‘orish va zax qochirish melioratsiyasida ushbu ko‘rsatkichlar muhim ahamiyatga ega. Turli granulometrik tarkibli tuproqlar har xil unumdorlikka ega bo‘lganligidan

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

tuproqqa ishlov berish, o‘simliklarni oziqlantirish kabi agrotexnik tadbirlar turlicha usulda olib boriladi. Granulometrik tarkibi tuproqning singdirish qobiliyati, oksidlanish-qaytarilish sharoitlariga, tuproqda chirindining va oziq moddalarning to‘planishida ham muhim rol o‘ynaydi. Granulometrik tarkibiga ko‘ra tuproqqa ishlov berish tizimi, dala ishlarining muddatlari, o‘g‘itlash me’yori, qishloq xo‘jaligi ekinlarini joylashtirish sxemalari kabilar belgilanadi. Shu sababdan hududlar, massivlar sug‘oriladigan tuproqlarining meliorativ-ekologik holatini baholashda tuproqlarning granulometrik tarkibi uning asosiy o‘rganiladigan xossalaridan biri hisoblanadi.

Tuproqning granulometrik tarkibi uning deyarli barcha xossalariga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. U fizik, kimyoviy, biologik hamda fizik-kimyoviy jarayonlar bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, xususan, tuproqning suvni ushlab qolish va yuqoriga ko‘tarish qobiliyati, issiqlik rejimi, ishlov berish paytidagi qarshiligi, yopishqoqligi, bo‘kishi va cho‘kishi kabi ko‘rsatkichlar asosan granulometrik tarkibga qarab belgilanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Respublikaning turli mintaqalari tuproqlarining granulometrik tarkibini o‘rganishga bag‘ishlangan tadqiqotlar L.T.Tursunov [3], I.Turapov va boshqalar[2], S.Abdullaev va boshqalar [5], R.Qurvontaev va boshqalar [6] ning ishlarida yoritilgan. Ushbu tadqiqotlarda respublikaning turli hududlarining cho‘l va sug‘oriladigan mintaqasi tuproqlarining fizik-mexanik, suv-fizik va agrofizik xossalari o‘rganilgan.

Sirdaryo viloyati sug‘oriladigan tuproqlarining granulometrik tarkibini o‘rganishga doir ishlar Sh.M.Bobomurodov, Z.A.Bahodirov, O‘.T.Sobitov va boshqalarning ishlarida keltirilgan bo‘lib, ular tuproqning granulometrik tarkibi uning ko‘pgina xossalariga, jumladan, issiqlik xossalari, harorat rejimi, fizik-mexanik hususiyatlari, ishlov berish vaqtidagi qishloq xo‘jaligi texnikalariga ko‘rsatadigan solishtirma qarshiligi, yetilish muddatlari, yopishqoqliligi, ilashimliligi, bo‘kish va cho‘kish kabi holatlarga bevosita bog‘liqligini keltirib o‘tgan.

TADQIQOT USULLARI VA METODLARI

Tadqiqotlar davomida o‘rganilgan hududdan tuproq namunalari olinib, tuproq kesmalarida mexanik zarrachalar va fizik loy miqdorining tuproq kesmasi profili bo‘ylab taqsimlanishi asosida ularning granulometrik tarkibi baholandi. Dala, laboratoriya ishlari umumqabul qilingan standart uslublar asosida amalga oshirilgan. Profil-genetik, qiyosiy-geografik va kimyoviy-analitik usullar qo‘llanilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tuproqlarning granulometrik tarkibi tuproq zarrachalari miqdoriga ko‘ra N.A.Kachinskiy klassifikatsiyasi asosida aniqlandi. N.A.Kachinskiy klassifikatsiyasi ikki parametrli klassifikatsiya hisoblanadi, chunki u birinchi

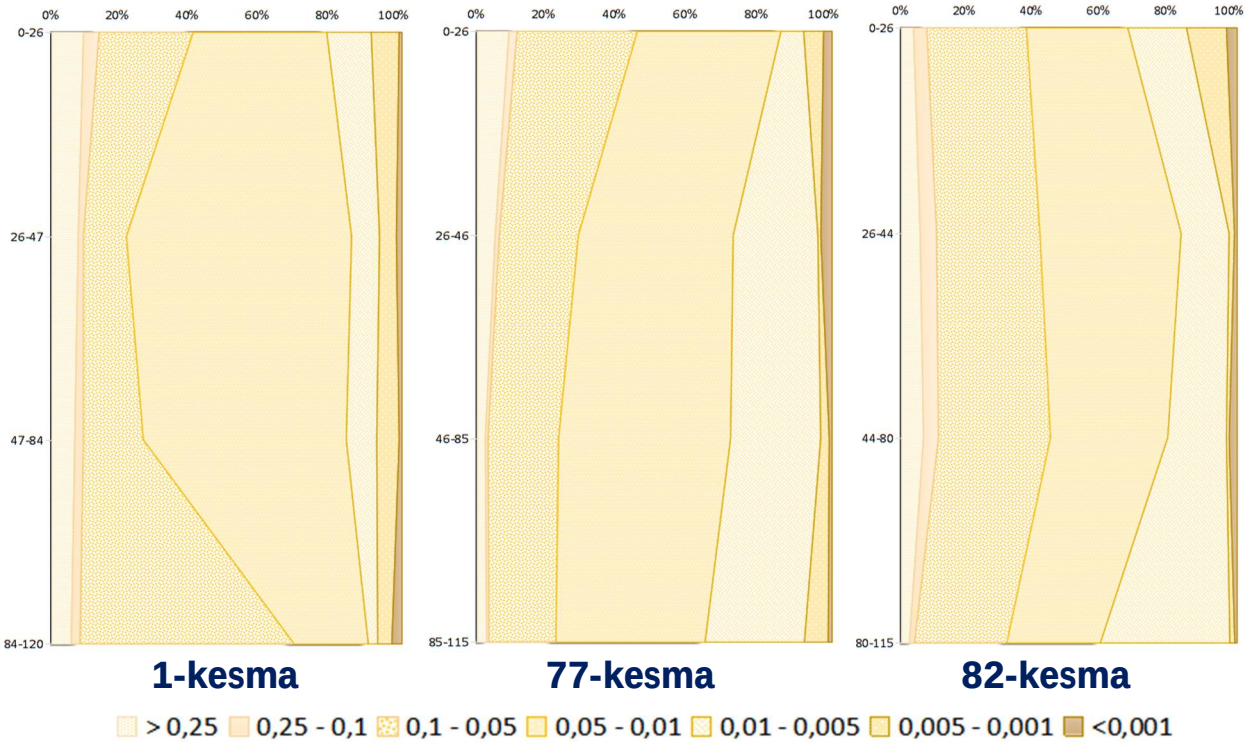
navbatda fizik qum va fizik loy tarkibidan foydalanishga asoslangan, xalqaro klassifikatsiya esa uch parametrli bo‘lib, turli mamlakatlarda loy, qum va chang fraksiyalarining chegaralari biroz farq qiladi [1].

“E.Qahhorov” nomli massivda keng tarqalgan sug‘oriladigan o‘tloqi-bo‘z tuproqlarning granulometrik tarkibi to‘g‘risidagi tahliliy ma’lumotlar keltirildi. Tahlil natijalariga ko‘ra, hudud tuproqlari mexanik tarkibi profil bo‘ylab turlicha bo‘lib, qum, qumloq, yengil qumoq va ayrim qatlamlarda o‘rta qumoqni tashkil etishi kuzatiladi (1-rasm).

O‘rganilgan tuproqlarda ularning genezisi va shakllanish sharoitiga ko‘ra mexanik zarrachalar profil bo‘ylab keng miqdorlarda o‘zgarib turadi. Masalan, yirik qum (>0,25 mm) zarrachalari miqdori tuproqlarning haydov qatlamlarida 3,5 % dan 12,4 %, haydov osti qatlamlarida 3,8 % dan 15,5 % ni tashkil etib, profil bo‘ylab pastki qatlamlarga o‘tilgani sayin 1,8 % dan 27,5 % gacha bo‘lgan miqdorlarni tashkil qiladi.

0,25-0,1 mm o‘lchamdagi (o‘rta qum) zarrachalari miqdori tuproqlarning ustki qatlamlarida 1 % dan 9,5 % gacha, haydov osti qatlamlarida 1,5 % dan 9 % gacha miqdorlarda bo‘lib, tuproqning quyi qatlamlariga o‘tilgani sayin 0,5 % dan 10,5 % gacha o‘zgardi.

Olingan ma’lumotlar shuni ko‘rsatadiki, tuproqlardagi mayda qum (0,1-0,05 mm) zarrachalari miqdori tuproq profilining yuqori qismida 8,3 % ni tashkil qilib, keyinchalik esa tuproq profilining quyi qismlarida 52,9 % gacha ortib boradi.



1-rasm. Xovos tumani E.Qahhorov nomli massiv sug‘oriladigan o‘tloqi-bo‘z tuproqlarining granulometrik tarkibi

Yirik chang (0,05-0,01 mm) zarrachalari tarkibida juda ko‘p miqdorda birlamchi minerallarni o‘z ichiga olishi bilan ajralib turadi, jumladan, ma’lum

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

miqdorda kvarts ham mavjud. Ushbu zarrachalar plastiklikka ega emas, biroz bo‘kish xususiyatiga va past namlikka ega. Mazkur zarrachalar haydov qatlamlarida 17,5 % dan 40,5 % gacha bo‘lgan miqdorni tashkil etadi. Haydov osti qatlamlarda 18,3 % dan 64,4 % gachani tashkil qilib, quyi qatlamlarda 19,5 % dan 58 % gacha bo‘lgan miqdorda o‘zgarib turadi.

Tadqiqot hududida o‘rta chang (0,01-0,005 mm) fraksiyalari miqdori tuproq qatlamlari bo‘ylab 2,4 % dan 42,5 % ni tashkil etadi.

Mayda chang zarrachalari (0,005-0,001 mm) esa tuproqning eng mayda zarrachasi ilga o‘tish chegarasida joylashganligi uchun bunda kimyoviy va biologik nurash mahsulotlari - gidroslyudalar, temir, alyuminiy, marganets oksidlari va gidratlari, kaolinit, fosfatlar asosiy o‘rinni egallaydi. Hududda mazkur zarrachalari miqdori 0,8 % dan 17 % gachani tashkil qiladi.

Shu bilan birga, tadqiqot hududida il (<0,001) zarrachalari miqdori 0,8-8 % ni tashkil etadi. Ularda asosan kimyoviy va biologik nurash mahsulotlari hisoblanib, organik kislotalar ularning eng ko‘p qismini tashkil etadi, asosan, yuqori dispersli ikkilamchi minerallardan iborat. Il zarrachalari yuqori singdirish qobiliyatiga ega, strukturani shakllanishida ishtirok etadi va o‘simliklar uchun kerakli bo‘lgan gumus, azot va kul elementlarini o‘z ichiga olishi bilan ahamiyatli.

Tadqiqot hududi tuproqlari granulometrik tarkibida mayda qum (0,1-0,05 mm) va yirik chang (0,05-0,01 mm) zarrachalari ustunlik qilib, il zarrachalari kam miqdorni tashkil qilganligi aniqlandi. Tuproq tarkibidagi fizik loy ulushi 9,6–44,9 % chegaralarda o‘zgarib, tuproqning suvni ushlash qobiliyati, sho‘rlanishga moyilligi va agrotexnika tadbirlariga moslashuvchanligini belgilaydi.

XULOSA

Shunday qilib, tadqiqot hududi tuproqlari tarkibida qum, chang va il zarrachalari turlicha miqdorda uchraydi. Granulometrik tarkibiga ko‘ra, tuproq qatlamlarida asosan qumloq va qum ustunlik qilishi bilan birga, ba’zi tuproq kesmalarida yengil va o‘rta qumoqlar mavjud. Yirik chang zarrachalarining (0,05-0,01 mm) ko‘pligi tuproqlarda oziqa elementlari va namlikni saqlash qobiliyatini belgilaydi, ammo sho‘rlanish jarayonlariga moyillikni ham oshiradi.

Yuqoridagi tahlil natijalariga ko‘ra, o‘rganilgan hudud tuproqlarining mexanik tarkibi agrotexnik tadbirlarni rejalashtirishda muhim omillardan biri hisoblanadi. Tuproqqa ishlov berish, sug‘orish rejimini tashkil etish, o‘g‘itlash tizimini ishlab chiqish va ekinlarni joylashtirishda granulometrik tarkib ko‘rsatkichlarini inobatga olish yer resurslaridan oqilona foydalanish hamda ekinlar mahsuldorligini oshirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Bobomurodov Sh., Boirov A., Nuriddinova X. “Tuproq granulometrik tarkibini Kachinskiy va xalqaro standartlar (ISO) usullarida aniqlash natijalari” Tuproqshunoslik va Agrokimyo, 3-son, 2023. 54-59-b.

2. Turapov I., Kurvantaev R.K. va boshqalar Физические и водные свойства орошаемых почв правобережной части дельты Амударьи // Tuproqdan oqilona foydalanishning ekologik jihatlari: ilmiy-amaliy konf. ma'ruza. tezislari 18-20 iyun 1997. – Toshkent, 1997. 62-72-b.

3. Tursunov L.T. Tuproq agrofizikasi va uni tuproq bonitetidagi o'rni // Tuproqdan oqilona foydalanishning ekologik jihatlari: ilmiy-amaliy konf. ma'ruza. tezislari. Toshkent, 1997. 97-98-b.

4. Rahimov Z.Z., Qodirova D.A. Mirzacho'l vohasi gidramorf tuproqlarining mexanik tarkibi (Mirzaobod tumani tuproqlari misolida) O'zbekiston agrar fani xabarnomasi № 3 (21) 2025.

5. Абдуллаев С.А., Курвантаев Р., Хакимбаева С. Влияние орошение на агрофизические свойства такырно-луговых почв Каршинской степи // Почвоведение в России: Вызовы современности, основные направления развития. Материалы Всероссийкой научно-практической конференции с международным участием к 85-летию Почвенного института им. В.В.Докучаева. Москва, 2012. - С. 276-280

6. Курвантаев Р., Кузибоев О. Изменение физико-механических и технологических свойств такырно-луговых почв Каршинской степи под влиянием орошенияи// Почвоведение и агрохимия. Алмата, 2009. №1. - С.40-49

7. Sobitov O'.T. Mirzacho'lni eskidan o'zlashtirilgan hududlari tuproqlarining evolyutsiyasi va unumdorligi Avtoreferat. Toshkent 2018

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 633.8:631.5

EKISH MUDDATLARI VA SUG‘ORISH TARTIBLARINI INDIGOFERANING KO‘CHAT QALINLIGI, O‘SIMLIK BO‘YI, YON SHOXLAR SONI, BARG VA POYASINI KO‘K HAMDA QURUQ MASSASIGA TA’SIRI

YODGOROV NORMUMIN G‘ULOMOVICH
Qarshi davlat texnika universiteti professori, q.x.f.d.
ORCID: 0000-0003-4716-9981
AMIRQULOVA NIGORA BAXRIDDINOVNA
Qarshi davlat texnika universiteti katta o‘qituvchisi
ORCID: 0009-0007-1896-7585

Annotatsiya. Ushbu maqolada Qashqadaryo viloyatining och tusli bo‘z tuproqlari sharoitida, indigoferaning turli ekish muddatlari va sug‘orish tartiblarida ko‘chat qalinligi, o‘simlik bo‘yi, yon shoxlar soni, barg va poyasini ko‘k hamda quruq massasiga ta’siri bo‘yicha olingan ilmiy ma’lumotlar tahlili keltirilgan.
Kalit so‘zlar: tuproq, iqlim, mintaqa, indigofera, ekish, muddat, me’yor, sug‘orish, ko‘chat, agrotexnika.

Аннотация. В данной статье представлен анализ научных данных, полученных в условиях светлых серозёмных почв Кашкадарьинской области, по влиянию различных сроков посева и режимов орошения индигоферы на густоту стояния растений, высоту растений, количество боковых ветвей, а также на урожайность зелёной и сухой массы листьев и надземной части растения.
Ключевые слова: почва, климат, регион, индигофера, посев, срок, норма, орошение, рассада, агротехника.

Abstract. This article presents an analysis of scientific data obtained under the conditions of light sierozem soils of the Kashkadarya region, concerning the effects of different sowing dates and irrigation regimes of indigofera on plant density, plant height, the number of lateral branches, and the yield of green and dry biomass of leaves and the aboveground parts of the plant.
Keywords: soil, climate, region, indigofera, sowing, timing, rate, irrigation, seedling, agrotechnology.

KIRISH

Qishloq xo‘jaligi ekinlarini me’yoriy o‘sishi va rivojlanishi uni qanday tartib va holatda parvarish qilish agrotexnikasiga bog‘liqdir [1]. O‘simliklarni parvarishlash agrotexnikasi elementlaridan biri bu ularni sug‘orish muddati, sug‘orish davomiyligi hamda sug‘orish me’yorlaridir. Sug‘orish muddat va me’yorlari esa urug‘ni ekish vaqti bilan chambarchas bog‘liq jarayondir [2; 3]. Ayniqsa, bu bizning ilmiy tadqiqot ishimizda, ya’ni hali tuproq iqlim sharoitida o‘rganilmagan, yangi noan’anaviy ekin turlari bo‘lganda va sug‘orish tartiblarini ekish muddatlariga bog‘liq holda ilmiy tadqiqot ishlari o‘tkazilganda mazkur jarayonlar yanada muhim hisoblanadi [4].

TADQIQOT MATERIALLARI VA USLUBLARI

Ilmiy-tadqiqot ishlarida o‘simlik namunalarini olish va tahlil qilish, fenologik kuzatishlar hamda biometrik o‘lchashlar va suv hisoblarini aniqlashda «Методика Государственного сортоиспытания селскохозяйственных култур », «Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari»da olib borildi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

TADQIQOT NATIJALARI

Qashqadaryo viloyatining och tusli bo‘z tuproqlari sharoitida o‘tkazilgan tadqiqot ishlarida indigoferaning ekish muddatlari va sug‘orish tartiblarini o‘simlikni ko‘chat qalinligi, bo‘yining balandligi, yon shoxlar soni, barg hamda poyalarning ko‘k va quruq massasiga ta’siri bo‘lganligi aniqlandi.

Tadqiqotning dastlabki (2023 yil.) yilida olingan ma’lumotlarga qaraganda, amal davri boshida, yagonadan keyin o‘simlikning ko‘chat qalinligi variantlar bo‘yicha o‘rtacha gektariga 200,0 ming tupdan 200,3 ming tupgacha bo‘lganligi aniqlandi. O‘simlik parvarish qilingan 4,0-4,5 (120-130 kun) oy davomida tajribada o‘rganilgan omillar hamda tashqi ta’sirlarning amal davri oxirida, o‘simlikni ko‘chat qalinligiga ta’siri bo‘lganligi kuzatildi. Bunda amal davri oxiriga kelib, ko‘chatlar soni variantlar bo‘yicha gektariga 5,4 ming donadan 10,6 ming donagacha kamayganligi aniqlandi. Tajribada ko‘chatlarning boshqa variantlarga nisbatan saqlanuvchanlik darajasi ekish muddati 10-15.04 bo‘lgan variantlarda aniqlandi. Olingan ma’lumotlarga ko‘ra, ekish muddati 01-05.04 bo‘lgan 1-, 2-, 3-variantlarda ko‘chat qalinligi mos ravishda 192,5; 194,7; 190,1 ming/gani tashkil etgan bo‘lsa, ekish muddati 20-25.04 bo‘lgan 7-, 8-, 9-variantlarda 189,9; 192,4; 189,5 ming/gani, ekish muddati 10-15.04 bo‘lgan 4-, 5-, 6-variantlarda esa 194,6; 196,2; 192,8 ming/gani tashkil etdi. Ma’lumotlardan ko‘rinib turibdiki, ekish muddati 10-15.04 bo‘lganda ekish muddati 01-05.04 ga nisbatan gektariga 1,5-2,2 ming donaga, ekish muddati 20-25.04 ga nisbatan esa 3,3-4,7 ming donaga ko‘proq ko‘chat saqlab qolinganligi kuzatildi.

Sug‘orish tartiblarining ta’siri bo‘yicha olingan ma’lumotlarga ko‘ra, sug‘orishlar sonini me’yordan ortiq bo‘lishi o‘simlikni ko‘chatlar soniga salbiy ta’sir etdi. Olingan ma’lumotlarga ko‘ra, ekish muddati 01-05.04 bo‘lib, sug‘orish tartibi eng yuqori, ChDNSga nisbatan 75-80-70% bo‘lgan 3-variantda ko‘chatlar soni amal davri oxirida 190,1 ming/gani tashkil etgan bo‘lsa, sug‘orish tartibi 70-70-60% bo‘lgan 2-variantda 194,7 ming/gani, sug‘orish tartibi 60-70-60% bo‘lgan 1-variantda esa 192,5 ming/gani tashkil etdi. Ma’lumotlardan ko‘rinib turibdiki, sug‘orishni me’yordan ortiq bo‘lishi boshqa sug‘orish me’yorlariga nisbatan ko‘chat qalinligini gektariga 2,4-4,6 ming tupga kamayishiga olib keladi. Tajribaning qolgan ekish muddatlarida ham shu kabi qonuniyatlar kuzatildi.

Indigofera o‘simligidan barg va poya hosili olinishi uchun ham uning asosiy ko‘rsatkichlar bo‘yining balandligi hamda yon shoxlari miqdori bilan belgilanadi. Mazkur o‘simlikning bo‘yining balandligi va yon shoxlar soniga ekinni ekish muddatlari va unga bog‘liq holda sug‘orish tartiblarini ta’siri bo‘lganligi aniqlandi.

O‘simlikning bo‘yini balandligi hamda yon shoxlari miqdori bo‘yicha amal davri oxirida olingan ma’lumotlarga ko‘ra, tajribada eng baland o‘simlik ekish muddati erta, 01-05.04 bo‘lgan 1-, 2-, 3-variantlarda aniqlanib, o‘simlik bo‘yi mos ravishda 108,3; 118,9; 119,2 sm ni, yon shoxlari soni 10,5; 11,4; 11,7 donani tashkil etgan bo‘lsa, ekish muddati 10-15.04 bo‘lgan 4-, 5-, 6-variantlarda 97,8; 109,7; 110,9 sm va 9,5; 10,9; 11,2 donani, ekish muddati 20-25.04 bo‘lgan 7-, 8-, 9-variantlarda esa 85,7; 94,6; 96,3 sm va 9,1; 9,6; 9,9 donani tashkil etdi.

1-jadval

Ekish muddatlari va sug‘orish tartiblarining indigoferaning ko‘chat qalinligi, bo‘yi, yon shoxlari soni, barg hamda poyalarning ko‘k va quruq massasiga ta’siri (2023 yil)

Var №№	Ekish muddatlari	ChDNSga nisbatan sug‘orish oldi tuproq namligi, %	Ko‘chat qalinligi, ming tup/ga		1.06		1.07		1.08		Barg va poya hosilini yig‘ishdan oldin		Barg va poya hosilini yig‘ishdan oldin	
			Mavsum boshida, yaganadan keyin	Mavsum oxirida	O‘simlik bo‘yi, (sm)	Yon shoxlar soni, (dona)	O‘simlik bo‘yi, (sm)	Yon shoxi, (dona)	O‘simlik bo‘yi, (sm)	Yon shoxi, (dona)	O‘simlik bo‘yi, (sm)	Yon shoxi, (dona)	Barg va poya massasi, g/o‘s (ko‘k xolatda)	Barg va poya massasi, g/o‘s (quruq xolatda)
1.	01-05.04	60-70-60%	200,2	192,5	15,2	-	28,9	5,1	75,9	8,7	108,3	10,5	237,4	83,4
2.		70-70-60%	200,1	194,7	14,8	-	31,3	5,6	82,6	9,5	118,9	11,4	258,2	90,6
3.		75-80-70%	200,3	190,1	15,0	-	30,7	5,7	83,7	9,7	119,2	11,7	267,6	93,2
4.	10-15.04	60-70-60%	200,0	194,6	11,8	-	21,4	3,2	61,3	6,7	97,8	9,5	247,3	86,6
5.		70-70-60%	200,3	196,2	12,0	-	25,7	3,5	66,8	7,4	109,7	10,9	273,7	95,4
6.		75-80-70%	200,2	192,8	11,7	-	26,4	3,7	67,3	7,8	110,9	11,2	279,5	97,8
7.	20-25.04	60-70-60%	200,1	189,9	6,4	-	15,3	2,6	52,1	6,2	85,7	9,1	244,1	85,3
8.		70-70-60%	200,3	192,4	6,9	-	19,7	2,9	57,3	6,6	94,6	9,6	265,2	92,9
9.		75-80-70%	200,1	189,5	6,7	-	19,3	1,8	58,5	6,8	96,3	9,9	272,6	95,3

Ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, ekish muddati 01-05.04 bo'lganda ekish muddati 10-15.04 ga nisbatan o'simlik bo'yi 8,3 smdan 10,5 smgacha, yon shoxlar soni 0,5 donadan 1,0 donagacha, ekish muddati 20-25.04 bo'lganga nisbatan esa o'simlik bo'yi 22,6 smdan 24,3 smgacha, yon shoxlar soni 1,4 donadan 1,8 donagacha yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Sug'orish tartiblarini o'simlik bo'yi balandligi va yon shoxlari bo'yicha olingan ma'lumotlarga ko'ra, barcha ekish muddatlarida sug'orish tartibi ChDNSga nisbatan 70-70-60% va 75-80-70% bo'lgan variantlarda ko'rsatkichlar deyarli bir-biriga yaqin bo'lganligi hamda sug'orish tartibi ChDNSga nisbatan 60-70-60% variantlardan yuqori bo'lganligi kuzatildi. Indigoferani ekish muddati 01-05.04 bo'lib, sug'orish tartibi 70-80-70% va 75-80-70% bo'lgan 2- va 3-variantlarda o'simlik bo'yi 118,9; 119,2 sm ni, yon shoxlari soni 11,4; 11,7 donani tashkil etgan bo'lsa, sug'orish tartibi 60-70-60% bo'lgan 1-variantda ushbu ko'rsatkich 108,3 sm 10,5 donani tashkil etdi.

Demak, sug'orish tartibini ChDNSga nisbatan 70-70-60% va 75-80-70% bo'lishi sug'orish tartibi 60-70-60%ga nisbatan o'simlik bo'yini o'rtacha 10,6-10,9 sm ga, yon shoxlar sonini esa 0,9-1,2 donaga ko'p bo'lishini ta'minlaydi.

Tadqiqotning boshqa ekish muddatlarida ham mazkur qonuniyatlar takrorlandi.

Indigoferani barg va poyalaridan maxsus texnologiyalar asosida asosan tabiiy buyoq olinishini e'tiborga oladigan bo'lsak, uni barg va poya massasi muhim ahamiyatga ega ko'rsatkich hisoblanadi. Shuning uchun har yili tadqiqotni amal davri oxirida bir tup o'simlikdagi barg va poyalarning massasi va quruq massasi hisob kitob qilinib, tahlillar olib borildi.

Ekish muddatlari va ularga bog'liq holda sug'orish tartiblarini bir tup o'simlikning barg va poyaning ho'l va quruq massasi bo'yicha olingan ma'lumotlarga ko'ra, o'simlikda nisbatan ko'p barg va poya massasi ekish muddati 10-15.04 bo'lgan 4-, 5-, 6-variantlarda aniqlanib, bunda barg va poya ning ho'l massasi 247,3; 273,7; 279,5 g/o's.ni, quruq massasi 86,6; 95,4; 97,8 g/o'sni tashkil etgan bo'lsa, ekish muddati 01-05.04 bo'lgan 1-, 2-, 3-variantlarda mazkur ko'rsatkichlar 237,4; 258,2; 267,6 g/o's; 83,4; 90,6; 93,6 g/o'sni, ekish muddati 20-25.04 bo'lgan 7-, 8-, 9-variantlarda esa 244,1; 265,2; 272,6 g/o's; 85,3; 92,9; 95,3 g/o'sni tashkil etdi.

Demak, ekish muddati 10-15.04 bo'lganda ekish muddati 01-05.04 ga nisbatan barg va poyalarning ho'l massasi o'rtacha 9,9-15,5 g/o's, quruq massasi 3,2-4,2 kg/o'sgacha, ekish muddati 20-25.04 bo'lganga nisbatan esa 3,2-8,5 g/o's; 1,3-2,5 g/o's. miqdorida ko'p bo'lganligi aniqlandi.

Turli sug'orish tartiblarini ta'siri bo'yicha olingan ma'lumotlarga ko'ra, bunda yuqori sug'orish tartiblarida o'simlikning barg va poya massasini ko'rsatkichlari nisbatan yuqori bo'lganligi aniqlandi. Olingan ma'lumotlarga ko'ra, ekish muddati 10-15.04 bo'lib, sug'orish tartibi ChDNSga nisbatan 70-70-60% bo'lgan variantda barg va poyaning ho'l massasi 273,7; quruq massasi 95,4 g/o'sni tashkil etgan bo'lsa, sug'orish tartibi 75-80-70% bo'lgan variantda ham shunga yaqin ma'lumotlar olinib, bunda mazkur ko'rsatkichlar mos ravishda

279,5; 97,8 g/o‘s bo‘lganligi aniqlandi. Ko‘rinib turibdiki, mazkur sug‘orishlar tartibi orasidagi farq unchalik katta bo‘lmadi. Ammo, sug‘orish tartibi ChDNSga nisbatan 60-70-60% bo‘lgan variantda esa ushbu ko‘rsatkichlar nisbatan past natijani namoyon etib, ho‘l holda massa 247,3 g/o‘sni, quruq holdagi massa esa 86,6 kg/o‘sni tashkil etdi.

Demak, sug‘orish tartibini ChDNSga nisbatan 70-70-60% va 75-80-70% bo‘lishi sug‘orish tartibi 60-70-60% bo‘lganga nisbatan barg va poyalarning ho‘l massasini mos ravishda 26,3 g/o‘sdan 32,2 g/o‘sgacha, quruq massasini 8,8 g/o‘sdan 11,2 g/o‘sgacha yuqori bo‘lishini ta’minlaydi.

Shu o‘rinda qayd etib o‘tish kerakki, garchi o‘simlikni bo‘yi va yon shoxlari soni dastlabki ekish muddati 01-05.04 da yuqori ko‘rsatkichlarni namoyon etgan bo‘lsada, 10-15.04 ekish muddatida parvarish qilingan variantlarda o‘simlikning barg plastinkalarining yirikligi hamda poyasining biroz qalinligi sababli bir tup o‘simlikning ho‘l va quruq massalari og‘ir bo‘ldi. Bundan tashqari, sug‘orish tartibi ChDNSga nisbatan 70-70-60% va 75-80-70% bo‘lgan variantlarda ko‘rsatkichlar deyarli bir-biriga yaqin bo‘lganligi sababli sug‘orish suvlarini iqtisod qilish nuqtai-nazaridan sug‘orish tartibi ChDNSga nisbatan 70-70-60% bo‘lgan variantni maqbul deb topdik.

XULOSA

Yuqorida tahlil qilingan ma’lumotlardan qisqacha xulosa qilish mumkinki, sug‘orish tartibini ChDNSga nisbatan 70-70-60% bo‘lishi sug‘orish tartibi 60-70-60% ga nisbatan o‘simlik bo‘yini o‘rtacha 10,6-10,9 smga, yon shoxlar sonini esa 0,9-1,2 donaga ko‘p bo‘lishini ta’minlaydi. Ekish muddati 10-15.04 bo‘lganda o‘simlikni barg va poyalar massasi eng yuqori natijani ko‘rsatib, ekishni 01-10.04 muddatiga nisbatan barg va poyalarni ho‘l holidagi massasi 9,9-15,5 g/o‘s, quruq massasi 3,2-4,2 g/o‘s, ekishni 20-25.04 muddatiga nisbatan esa 3,2-8,5 g/o‘s; 1,3-2,5 g/o‘s yuqori bo‘lishi, shuningdek, sug‘orish tartibini ChDNSga nisbatan 70-70-60% bo‘lishi sug‘orish tartibi 60-70-60% ga nisbatan barg va poya ho‘l massasi 26,3-32,2 kg/o‘s; 8,8-11,2 g/o‘s gacha og‘ir bo‘lishini ta’minladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Abduraxmonova U., Muhammadiyev J. Indigofera tinctoria L. o‘simligi ildizining kimyoviy tarkibini o‘rganish. Science and Scientific Journal, 2021. -B. 63-67.

2. Babaeva Z., Negmatova S. Krotalariya hosil elementlari shakllanishiga bakteriya shtammlarining ta’siri. // Agro ilm 5-son [103] 2024 y. -B. 37-39.

3. Джумаев Ф., Атаева З. Выращивание растения «индигофера Тинсториал» и его рол в повышении плодородия почв в условиях Бухарской области. // Вестник науки и образования. 2021. № 3 (106). Част 2. Москва. -С. 6-10.

4. Urazkeldiev A.B. Qishloq xo‘jalik ekinlarini sug‘orish usullari va suv tejamkor sug‘orish texnologiyalari. // Nashriyot uyi “Tasvir” Toshkent. 2021. -B. 47-48.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

SHIRIN QALAMPIRNI TAKRORIY MUDDATDA YETISHTIRISHDA O‘SIMLIGINING MORFOLOGIK BELGILARIGA O‘SISHNI BOSHQARUVCHI PREPARATLARNING TA’SIRI

RASULOV FAXRIDDIN FAXMUDDINOVICH
Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti
ilmiy kotibi, q.x.f.f.d., katta ilmiy xodim
E-mail: rasulov.fakhriddin.1983@gmail.com
https://orcid.org/0009-0009-5444-8170

Annotatsiya. Maqolada takroriy muddatda shirin qalampir yetishtirishda o‘simlikning morfologik belgilariga o‘sishni boshqaruvchi preparatlarning ta’siri “Dar Tashkenta” va “Adriatico” F_1 nav va duragaylarida o‘tkazillgan tadqiqot natijalari keltirlgan.
Kalit so‘zlar: o‘sishni boshqaruvchi preparatlar, nav, duragay, morfologik belgilari.

Аннотация. В статье представлены результаты исследований влияния препаратов, контролирующих рост, на морфологические признаки растения при выращивании сладкого перца как повторная культура на сорта и гибриды “Дар Ташкента” и F1 “Адриатико”.
Ключевые слова: регуляторы роста, сорта, гибриды, морфологические характеристики.

Abstract. The article presents the results of studies on the influence of growth-controlling preparations on the morphological characteristics of plants when growing sweet peppers as a repeat crop on the varieties and hybrids “Dar Tashkenta” and F1 “Adriatico”.
Keywords: growth regulators, varieties, hybrids, morphological characteristics.

KIRISH

Shirin qalampirni takroriy muddatda yetishtirishda o‘simlikni instensiv jadal o‘sib rivojlanishi talab etiladi, shundagina biz yuqori hosil olishga erishishimiz mumkin. Bunda, turli o‘stiruvchi preparatlardan foydalanish yaxshi samara beradi. O‘stiruvchi preparatlar qo‘llanilganda - o‘simlikni ildiz tizimini barqaroar rivojlanishi, hosildorlikni oshishi, gul va g‘unchalar to‘kilishini kamayishi, o‘simlik issiqlik, qurg‘oqchilik kabi stresslarga chidamligini oshishi, mevaning sifati yaxshilanishi, xlorofill va fotosintezni kuchayishi kabi afzalliklar kuzatiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

O‘sish boshqaruvchi preparatlarning sabzavot ekinlariga ta‘sirini o‘rganish bo‘yicha ko‘plab olimlarning tadqiqot ishlarida o‘sishni boshqaruvchi preparatlar sabzavot hosildorligini sezilarli darajada oshirishi isbotlangan. Stimulyatorlarning bir qator afzalliklari borligini hisobga olsak, toksik bo‘lmagan, foydalanishning past konsentratsiyasi - bu shirin qalampir etishtirishda muhim hisoblangan.

Ma’lumki sabzavotchilik qishloq xo‘jaligining eng muhim yo‘nalishlaridan biridir. O‘simlik rivojini oshirish uchun turli xil regulyatorlar qo‘llaniladi, ular o‘sish, rivojlanish va natijada hosilning miqdori va sifatini oshirishga yordam beradi.

O‘simlikka ta’siri natijasida, o‘sish regulyatorlari o‘simlikdagi barcha tabiiy

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

immunizatsiya va o‘sishni tartibga solish jarayonlarini rag‘batlantiruvchi "mexanizm"ni faollashtiradi. Stimulyatorlar hosildorlikni oshirishga yordam beradi va yuqori sifatli qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ta’minlaydi. Immunomodulyator vositalar qishloq xo‘jaligida ko‘payish paytida ildiz otishini tezlashtirish, yig‘im-terimdan oldingi mevalarning to‘kilishini kamaytirish, gullashni kechiktirish, gullar va g‘unchlarning yupqalashishi, saqlash paytida ildiz mevalari, ildizlar va piyozchalarning unib chiqishini sekinlashtirish, begona o‘tlarni nazorat qilish va boshqalar uchun muvaffaqiyatli qo‘llaniladi [5,6,7,8].

Ma’lumotlar tahliliga ko‘ra ko‘p hollarda, o‘simliklarning o‘z fitogormonlari normal ichki fiziologik jarayonlar uchun etarli bo‘ladi. Biroq, b’azida bu organik moddalarning yetishmasligi yuzaga keladi va keyin sintetik o‘simliklarning o‘sish regulyatorlari yordamga keladi. O‘sish regulyatorlaridan foydalanish, ayniqsa, yosh o‘simliklarda sezilarli. Bu regulyatorlar juda faol bo‘lgani uchun ular ko‘chatlarning o‘sishini tezlashtiradi, ko‘chirib o‘tkazish yoki terish paytida yaxshiroq omon qolishni ta'minlaydi va ularga yangi sharoitlarga tezroq moslashishga yordam beradi. Bundan tashqari, o‘simliklarning o‘sish regulyatorlaridan foydalanish gullash va meva berish bosqichlarini tezlashtiradi va o‘simliklarni kasalliklar va zararkunandalarga chidamli qiladi [4].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotlar Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o‘tkazish metodikasi (Azimov B.J., Azimov B.B., 2002), Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве (Белик В.Ф., 1992), Методика полевого опыта (Доспехов Б.А., 1985) va boshqa uslublar asosida olib borildi [1,2,3].

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotlar 2019-2021 yillarda Sabzavot, poliz ekinlari va kratoshkachilik ilmiy-tadqiqot instutining Toshkent tajriba uchastkasi dalalarida olib borildi. Tadqiqotda shirin qalampirning “Dar Tashkenta” va “Adriatico” F1 nav va duragaylariga Kaliy gumati 30% pasta, Natriy gumati 30% suyuq, Hosildor 10% s.e. bilan ishlov berilib o‘tkazildi. Bunda, barcha variantlarda FON sifatida tuproq namligi CHDNS buyicha 80-80-70% da ta’minlab borildi, yer tayyorlashda 25 t/ga miqdorda chirigan go‘ng tuproqga sochildi, o‘simlik o‘suv davrida sof holda $N_{250}P_{175}K_{125}$ bilan oziqlantirildi.

Turli o‘sishni boshqaruvchi preparatlarni shirin qalampir o‘simligining morfologik ko‘rsatkichlarga ta’siri o‘rganilganda, CHDNS buyicha 80-80-70%, 25 t/ga + $N_{250}P_{175}K_{125}$ fon asosida o‘sishni boshqaruvchi turli preparatlarni qo‘llangan preparatlar o‘simliklarning ildiz, barg-poya vazni, barglar soni va satxiga ijobiy ta’sir ko‘rsatgani aniqlandi (1-jadval).

Bunda, Dar Tashkenta navi nazorat o‘simlikga faqat suv purkalgan variantida bir tup o‘simlikni ildiz vazni 35,2 g, barg-poya vazni 166,5 g, barglar soni 132 dona va barg sathi esa 25,1 dm² ni tashkil etgan. Kaliy gumati 30 % qo‘llanilganda ushbu ko‘rsatkichlar mos ravishda 42,2 g, 200,6 g, 158 dona va 30,2 dm² ga natija bilan nazoratga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo‘lgan,

yoki nazorat varintga nisbatan o‘simlik ildiz vazni - 19,9 %, barg-poya vaznini - 20,5 %, barglar soni - 19,7 % va barg sathini - 20,3 % ga yuqoriroq bo‘lganligi qayd etilgan.

1-jadval

O‘sishni boshqaruvchi preparatlarning shirin qalampir o‘simligining morfologik belgilariga ta’siri

Fon	O‘stiruvchi preparatlar, varinatlar nomi	Bir tup o‘simlikning							
		ildiz vazni (A)		barg-poya vazni (B)		barglar soni (C)		barg sathi (D)	
		g	%	g	%	dona	%	dm²	%
Dar Tashkenta									
CHDNS buyicha 80-80-70%, 25 t/ga + $N_{250}P_{175}K_{125}$	Nazorat	35,2	100,0	166,5	100,0	132,0	100,0	25,1	100,0
	Kaliy gumati 30%	42,2	119,9	200,6	120,5	158,0	119,7	30,2	120,3
	Natriy gumati 30%	39,7	112,8	188,6	113,3	149,0	112,9	28,5	113,5
	Hosildor 10% s.e.	37,4	106,3	176,0	105,7	139,0	105,3	26,4	105,2
Adriatico F_1									
ChDNS buyicha 80-80-70%, 25 t/ga + $N_{250}P_{175}K_{125}$	Nazorat	44,2	100,0	205,0	100,0	166,0	100,0	53,0	100,0
	Kaliy gumati 30%	53,4	120,8	249,0	121,5	200,0	120,5	64,2	121,1
	Natriy gumati 30%	50,1	113,3	233,5	113,9	187,0	112,7	59,5	112,3
	Hosildor 10% s.e.	46,5	105,2	215,5	105,1	176,0	106,0	56,5	106,6

XULOSA VA TAKLIFLAR

Shirin qalampirning Adriatico F1 duragayida ildiz vazni, barg-poya vazni, barglar soni va barg sathi singari barcha ko‘rsatkichlar Dar Tashkenta naviga nisbatan yuqori bo‘lgan. Nazorat variantida duragay o‘simlik ildiz vazni 44,2 g, barg-poya vazni 205,0 g, barglar soni 166 dona va barg sathi esa 53,0 dm² ni tashkil etgan bo‘lsa, Kaliy gumati 30 % preparat qo‘llanilgan varinatda, ushbu ko‘rsatkichlar ketma-ketlik bo‘yicha mos ravishda 53,4 g, 249,0 g, 200 dona va 64,2 dm² ga natijani ko‘rsatgan. Bu ko‘rstakich nazorat variantga nisbatan 20,8–21,5 % atrofida yuqorilini tahlillardan ma’lum bo‘ldi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

14. Azimov B.J., Azimov B.B. «Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o‘tkazish metodikasi»./-T. O‘ME. 2002. 9-11 BB.

15. Доспехов Б.А. «Методика полевого опыта». М «Колос». 1973. с.155-180.

16. Белик В.Ф.«Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве».// М., ВО Агропромиздат. 1992. с 30-45.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

17. Регулуаторы роста и как правилно ими ползоватсуа. https://ailita-shop.ru/articles/mir-vysokogo-urozhaya/regulyatory-rosta-i-kak-pravilno-imi-polzovatsya.

18. Кузнецов В.В. Физиология растений / В.В.Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М. : Высшая школа, 2005 – 736 с.

19. Овощеводство: учеб. пособие / В.П.Котов, Н.А.Адрицкая и др.; под ред. В.П. Котова, Н.А.Адрицкой. – 5-е изд., стер. – СПб.: Лан, 2020. – 496 с. – Текст: электронный // Лан: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/129084.

20. Павловская Н.Е. Влияние нового иммуно-модулятора на рост и развитие перца / Н.Е. Павловская, Д.Б. Бородин // Вестник Орел ГАУ. – 2016. – № 2(59). – С. 72–76.

21. С.С.Авдеенко, А.П.Авдеенко, А.М.Соловёва, Е.М.Нестерова, М.А.Колосков. Изучение эффективности применения стимуляторов роста на посадках перца сладкого. Вестник Омского ГАУ № 2 (38) 2020. С. 5-13.

UO‘T: 633.511:632:631.572

G‘O‘ZANING YARATILGAN TIZMALARINI KO‘SAKLAR SONI, KO‘SAK VAZNI VA MAHSULDORLIK BELGILARINING SHAKLLANISHI

SHODMONOVA GULNOZA ERKINOVNA
Toshkent davlat agrar universiteti dotsenti, q.x.f.f.d.
ORCID: 0009-0000-6195-1086
O‘ROZOV BAHRIDDIN OMONOVICH
Paxta seleksiyasi urug‘chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti katta ilmiy xodimi, q.x.f.d.
ORCID: 0009-0009-2336-269X

Annotatsiya. G‘o‘zaning BT genli namuna ishtirokidagi (S-6524 x BT) kombinatsiyasi o‘rganilgan tizmalaridan ko‘saklar soni, bir dona ko‘saklar vazni va bir tupdagi paxta xomayosi yuqori bo‘lgan yangi tizmalar boshqa qimmatli xo‘jalik belgilarining natijalari asosida yangi boshlang‘ich ashyolar va nav yaratish maqsadida tanlab olindi.
Kalit so‘zlar: g‘o‘za, duragay, oddiy duragay, tizmalar, navlar, BT genli namuna, ko‘saklar soni, ko‘sak vazni, mahsuldorlik.

Аннотация. Из изученных комбинаций хлопчатника с участием образца гена BT (C-6524 x BT) были отобраны новые линии с высоким количеством коробочек, массой одной коробочки и сырьем хлопка-сырца на одном кусте с целью создания нового исходного материала и сорта на основе результатов по другим хозяйственно-ценным признакам.
Ключевые слова: хлопчатник, гибрид, простой гибрид, линии, сорта, образец с геном BT, количество коробочек, масса коробочек, продуктивность.

Abstract. From the studied cotton lines with the participation of the BT gene sample (C-6524 x BT), new lines with a high number of bolls, mass of one boll, and raw cotton per bush were selected based on the results of other economically valuable traits to create new raw materials and varieties.
Keywords: cotton, hybrid, simple hybrid, lines, varieties, BT gene sample, number of bolls, boll weight, productivity.

KIRISH

Ma’lumki, g‘o‘za kolleksiyasida mavjud bo‘lgan xorijiy davlatlarni nav va namunalarni foydalangan holda ularni mahalliy navlar bilan turli usullarda chatishtirish hamda olingan duragay avlodlarni tahlil qilish natijasida tezpishar, mahsuldor, biotik va abiotik omillarga bardoshli, tola chiqimi va sifati yuqori bo‘lgan g‘o‘zani yangi nav, tizma va boshlang‘ich shakllarni yaratish mamalakatimizning seleksiya fani oldida turgan asosiy vazifalardan hisoblanadi. Adabiyotlar tahliliga ko‘ra, *Helicoverpa armigera* ga qarshi seleksiya samaradorligi ko‘p jihatdan zararkunandaning biologik xususiyatlari va populyatsion dinamikasiga bog‘liqdir. Saletnik va boshqalar hamda boshqa tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan ilmiy ishlar shuni ko‘rsatadiki, faqat genetik chidamlilikka asoslangan seleksiya yetarli darajada barqaror natija bermaydi. Shu sababli, zamonaviy yondashuvlarda kompleks seleksiya strategiyalaridan foydalanish zarur deb hisoblanadi [1,2]. Ushbu yondashuv quyidagi asosiy omillarni birgalikda hisobga olishni talab etadi:

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

zararkunandaning biologik va ekologik xususiyatlari, iqlim sharoitlari va agroekologik omillar, agrotexnik tadbirlar (ekin almashinuvi, agrofon), genetik xilma-xillik va seleksiya materialining sifatidir. Shu olimlarning ishlari asosida aniqlanishicha, aynan kompleks yondashuv asosida yaratilgan navlar zararkunandaga nisbatan barqarorroq chidamlilikka ega bo‘lib, uzoq muddatli seleksiya samaradorligini ta’minlaydi

Zamonaviy biotexnologik yondashuvlar orasida Bt-gen texnologiyasi asosida yaratilgan g‘o‘za navlari alohida o‘rin egallaydi Ushbu navlarda *Bacillus thuringiensis* bakteriyasidan olingan genlar asosida insektitsid xususiyatga ega oqsillar sintezlanadi. Natijada zararkunanda lichinkalari ushbu o‘simlik bilan oziqlanganda nobud bo‘ladi. Biroq Shaban (2018) tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, uzoq muddat davomida ushbu texnologiyadan foydalanish zararkunandaning moslashuvchanligini oshiradi va ayrim populyatsiyalarda rezistentlik shakllanishiga olib keladi. Bu esa seleksiya jarayonida yangi strategiyalarni ishlab chiqishni talab etadi [3].

Bugungi kunda seleksionerlar tomonidan yaratilayotgan yangi navlarda yetishtirilgan hosilni qisqa muddatda yig‘ishtirib olish uchun vegetatsiya davri hamda paxta hosildorligini yuqori bo‘lishida o‘simliklardagi ko‘saklar soni, bir dona ko‘sak vazni va bir tup o‘simlikdagi paxta xomashyosi asosiy belgilardan hisoblanadi. Biz tajribalarimizda ekologik jihatdan uzoq, ya’ni Hindistondan keltirilgan BT gen namunasi ishtirokidagi (S-6524 x BT) kombinatsiyasinig 22 ta o‘simliklardagi ko‘saklar soni, ko‘sak vazni va bir tup o‘simlik mahsuldorligi belgilarni andoza nav bilan taqqoslanga holda dala va laboratoriya sharoilarida tahlillar olib bordik. Bunda ajratib olingan tizmalarda ko‘saklar soni o‘rtacha 11,5 donadan T-210 tizmasida, 18,3 donagacha T-208 tizmasida, bir dona ko‘sak vazni 4,9 grammdan (T-211), 6,4 grammgacha (T-208) hamda bir tup o‘simlikdagi paxta xomashyosi 59,8-117,1 gramm oralig‘ini tashkil etdi. Tajribalarda andoza sifatida olingan S-6524 navida ko‘saklar soni 12,6 dona, bir dona ko‘sak vazni 5,1 gramm va mahsuldorligi 64,2 gramm bo‘lganligi qayd etildi (1-jadval).

O‘simliklardagi ko‘saklar soni bo‘yicha (S-6524 x BT) kombinatsiyasi tizmalaridan T-204, T-206, T-210 va T-211 tizmalarida birmuncha kam bo‘lganligi, ya’ni 11,5-12,9 dona oralig‘ida ekanligi ma’lum bo‘ldi.

O‘rganilgan 22 ta tizmalardan T-203, T-207, T-208, T-213, T-215, T-218, T-220 va T-222 ko‘saklar soni o‘rtacha 16,1-18,3 dona oralig‘ini tashkil etgan holda boshqa tizmalardan ko‘p bo‘lganligi hamda andoza naviga 3,5 donadan, 5,7 donagacha yuqori ko‘rsatkichni namoyon etishdi. Bir dona ko‘sak vazni bo‘yicha va bir tupdagi o‘simlik mahsuldorligi belgilarini tahlillariga ko‘ra, T-210, T-211, T-216 va T-221 tizmalarida ko‘saklar vazni 4,9-5,2 gramm oralig‘ida, mahsuldorligi esa 59,8-64,2 gramm oralig‘ini tashkil etib boshqa tizmalarga nisbatan past bo‘lganligi qayd etildi O‘zgaruvchanlik koeffitsienti ko‘saklar soni bo‘yicha 10,8-13,9 %, bir dona ko‘sak vazni bo‘yicha 3,9-4,7 % hamda mahsuldorligi bo‘yicha 4,7-5,8 % oralig‘ini tashkil etdi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

1-jadval

G‘o‘zaning (♀S-6524 x ♂BT) kombinatsiyasi tizmalarini ko‘saklar soni, ko‘sak vazni va mahsuldorlik belgilarining shakllanishi (2022 y).

Tizmalar	(♀S-6524 x ♂BT)								
	Ko‘saklar soni (dona)			Ko‘sak vazni (g)			Mahsuldorligi (g)		
	M±m	δ	V%	M±m	δ	V%	M±m	δ	V%
T-201	14,2±1,6	4,5	11,2	5,5±0,5	1,2	4,2	78,1±1,7	1,3	5,4
T-202	15,2±1,5	4,6	12,4	5,3±0,4	1,1	3,9	80,0±1,8	1,2	5,3
T-203	17,3±1,4	3,9	11,6	5,7±0,6	1,3	4,1	98,6±1,9	0,9	5,1
T-204	12,6±1,8	4,1	13,9	5,3±0,4	1,3	4,5	66,8±1,6	1,4	5,6
T-205	14,6±1,3	4,2	12,1	6,2±0,7	1,4	4,3	90,5±1,9	1,2	4,9
T-206	12,9±1,5	3,8	11,3	5,9±0,6	1,3	4,2	76,1±1,7	1,3	5,5
T-207	16,4±1,6	4,6	12,6	5,8±0,6	0,9	4,3	95,1±1,8	1,4	5,3
T-208	18,3±1,2	4,3	10,7	6,4±0,7	1,2	3,9	117,1±1,5	1,2	4,7
T-209	15,7±1,3	4,3	12,4	5,6±0,6	1,3	4,0	87,9±1,7	0,3	5,1
T-210	11,5±1,9	4,5	13,6	5,2±0,5	1,4	4,7	59,8±1,5	1,6	5,6
T-211	12,3±1,8	4,1	14,5	4,9±0,4	1,3	4,6	60,3±1,6	1,5	5,8
T-212	17,2±1,4	4,2	11,5	6,1±0,6	1,1	3,9	104,9±1,8	1,3	5,2
T-213	16,1±1,2	3,9	11,7	6,3±0,5	1,4	4,1	101,4±1,7	1,2	5,4
T-214	15,6±1,3	4,3	12,8	5,7±0,5	1,2	4,2	88,9±1,6	1,3	5,1
T-215	18,1±1,5	3,8	10,9	5,4±0,4	1,3	4,3	97,7±1,5	1,4	4,9
T-216	13,1±1,7	4,7	14,2	4,9±0,5	1,3	4,5	64,2±1,4	1,5	5,3
T-217	14,9±1,6	4,2	10,8	6,1±0,6	1,1	4,0	90,9±1,6	1,1	5,3
T-218	16,5±1,2	4,5	11,3	6,2±0,7	0,9	4,1	102,3±1,8	1,2	5,4
T-219	15,3±1,5	4,3	11,6	5,9±0,6	1,0	4,2	90,3±1,7	0,9	5,2
T-220	17,2±1,4	4,1	12,3	5,3±0,5	1,3	4,1	91,2±1,6	1,3	4,9
T-221	12,8±1,9	4,6	13,8	5,0±0,4	1,4	4,6	60,1±1,5	1,5	5,7
T-222	16,7±1,5	4,2	11,7	5,6±0,5	1,2	3,9	93,5±1,7	1,3	5,1
*St.*S-6524	12,6±1,4	4,7	12,6	5,1±0,4	1,4	4,2	64,2±1,6	1,4	5,2
EKHF $_{05}$	1,1			0,8			1,7		

Tadqiqotlarda ko‘saklar yirikligi bo‘yicha T-205, T-208, T-212, T-213, T-217 va T-218 tizmalarida 6,1-6,4 gramm ni tashkil etib, andoza naviga 1,1-1,3 gramm yuqori bo‘lganligi hamda bir tup o‘simlikdagi paxta xomashyosi bo‘yicha T-208, T-212, T-213 va T-218 tizmalarida 100 grammdan yuqori bo‘lgan holda andozaga nisbatan 37,2-52,9 grammga mahsuldor ekanligi qayd etildi. BT genli namuna ishtirokidagi (S-6524 x BT) kombinatsiyasi o‘rganilgan 22 ta tizmalaridan ko‘saklar soni 15,0 donadan ko‘p bo‘lgan, ko‘saklar vazni 5,5 va mahsuldorligi 80,0 grammdan yuqori bo‘lgan tizmalar boshqa qimmatli xo‘jalik belgilarining natijalari asosida yangi boshlang‘ich ashyolar va nav yaratish maqsadida tanlab olindi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Amrahov N.R., Allahverdiyev V.Y., Agharzayeva Y.I., Mammadova R.B., Omarova S.N., Khudayev F.A., Nasibova A.N., Shoaib M., Khalilov R.I., Mammadov Z.M. Effect of Verticillium wilt on the antioxidant system and formation of iron

nanoparticles in cotton genotypes / / *Journal of Animal and Plant Sciences*. – 2023. – Vol. 33, No. 6. – P. 1322–1332. – https://doi.org/10.36899/JAPS.2023.6.0672.

2. Saletnik A., Saletnik B., Zaguła G., Puchalski C. (2024). Raman spectroscopy in plant disease detection for modern agriculture. *Sustainability*, 16, 5474. https://doi.org/10.3390/su16135474

3. Axmedova D. va boshqalar “G‘o‘za seleksiyasi, urug‘chiligi va Shaban M., Miao Y., Ullah A., Khan A.Q., Menghwar H., Khan A.H. va boshqalar (2018). Physiological and molecular defense mechanisms of cotton against Verticillium dahliae. *Plant Physiology and Biochemistry*, 125, 193–204. https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2018.02.011

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 631.674:635.651

TAKRORIY MOSH NAVLARINI EGATLAB VA EGAT ORALATIB SUG‘ORISH TARTIBLARINING TUPROQDAGI SUV ZAXIRASI VA UMUMIY SUV ISTE’MOLIGA TA’SIRI

SAFAROVA XILOLA XOLMATOVNA
Buxoro davlat texnika universiteti mustaqil tadqiqotchi
E-mail: safarovaxilola84@gmail.com
ORCID: 0009-0002-3523-8548

Annotatsiya. Maqolada Buxoro viloyatining o‘tloqi-allyuvial tuproqlari sharoitida takroriy ekin sifatida yetishtirilgan moshning «Marjon» va «Durdona» navlarini an’anaviy egatlab va istiqbolli egat oralatib sug‘orish usullari hamda turli sug‘orish oldi tuproq namliklari (ChDNS ga nisbatan 65-65-65%, 70-70-65%, 75-75-65%) sharoitidagi umumiy suv iste’moli, tuproqdagi suv zaxiralaridan foydalanishi, yer osti suvlarining ulushi va 1 s don hosili uchun sarflangan suv meo‘yorlari 2021 yilgi dala tajribasi natijalari asosida tahlil qilingan. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, sug‘orish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 70-70-65% tartibda egat oralatib sug‘orilganda suv resurslari sezilarli darajada tejaladi va yuqori don hosildorligi ta’minlanadi.
Kalit so‘zlar: takroriy mosh, Marjon, Durdona, ChDNS, egatlab sug‘orish, egat oralatib sug‘orish, suv zaxirasi, mavsumiy sug‘orish meo‘yori, umumiy suv iste’moli, suvdan foydalanish samaradorligi.

Аннотация. В статье на основе результатов полевого эксперимента 2021 года проанализированы общее водопотребление, использование почвенных запасов воды, доля грунтовых вод и нормы расхода воды на 1 ц урожая зерна сортов маша «Маржон» и «Дурдона», выращенных в качестве повторной культуры в условиях лугово-аллювиальных почв Бухарской области при традиционном бороздковом и перспективном чередующемся бороздковом способах орошения, а также при различной предполивной влажности почвы (65-65-65%, 70-70-65%, 75-75-65% по отношению к ППВ). Исследования показали, что при чередующемся бороздковом орошении с соблюдением режима предполивной влажности почвы на уровне 70-70-65% от ППВ достигается значительная экономия водных ресурсов и обеспечивается высокая урожайность зерна.
Ключевые слова: повторный маш, Маржон, Дурдона, ППВ (предельная полевая влагоемкость), бороздковое орошение, чередующееся бороздковое орошение, запас воды, сезонная оросительная норма, общее водопотребление, эффективность водопользования.

Abstract. Based on the results of the 2021 field experiment, this article analyzes the total water consumption, utilization of soil water reserves, the contribution of groundwater, and water application rates per 1 quintal of grain yield for the "Marjon" and "Durdona" mung bean varieties grown as a double (secondary) crop under the conditions of meadow-alluvial soils in the Bukhara region. The study evaluates traditional furrow irrigation versus promising alternate-furrow irrigation methods across various pre-irrigation soil moisture levels (65-65-65%, 70-70-65%, 75-75-65% relative to FC — Field Capacity). The research demonstrated that implementing alternate-furrow irrigation combined with a 70-70-65% FC pre-irrigation soil moisture regime leads to significant water resource savings while ensuring high grain yield.
Keywords: double mung bean, Marjon, Durdona, FC (Field Capacity), furrow irrigation, alternate-furrow irrigation, water reserve, seasonal irrigation water requirement, total water consumption, water use efficiency.

KIRISH

Dunyoda iqlim o‘zgarishi, global isish va suv resurslarining taqchilligi kuchayib borayotgan hozirgi davrda qishloq xo‘jaligida suv tejamkor agrotexnologiyalarni ishlab chiqish va ishlab chiqarishga joriy etish eng dolzarb

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

masalalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, g‘alladan bo‘shagan maydonlarga takroriy ekinlar ekish orqali yer va suv resurslaridan oqilona foydalanish, tuproq unumdorligini oshirish hamda oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash ustuvor vazifadir. (Phaseolus aureus Typ.) qisqa vegetatsiya davriga ega bo‘lib, ildizidagi tugnak bakteriyalari yordamida havodan erkin azotni o‘zlashtiradi va tuproqni organik moddalarga boyitadi. Biroq, takroriy moshdan yuqori va sifatli don hosili olish ko‘p jihatdan vegetatsiya davridagi sug‘orish tartiblari va usullariga bog‘liq. Global iqlim o‘zgarishi va suv taqchilligi sharoitida suv tejovchi texnologiyalarni qo‘llash va takroriy ekinlardan samarali foydalanish dolzarb masaladir.

ADABIYOTLAR TAHLILI

I.Ernazarov va A.N.Xollievlarning ta’kidlashicha, suv ta’minoti cheklangan sharoitlarda ham kuzgi bug‘doy ang‘izida mosh yetishtirib, oqsilga boy bo‘lgan sifatli don hosili olish imkoniyati mavjud [3]. Mosh ekilishi tuproqning meliorativ holatiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. S.Isaev va J.Shodmonovlarning tadqiqotlariga ko‘ra, takroriy ekin sifatida dukkakli ekinlarning ekilishi tuproq unumdorligini oshiradi, begona o‘tlarni kamaytiradi va eng muhimi, tuproqdagi tuzlar miqdorini sezilarli darajada kamaytirishga imkon beradi [2]. Biroq, Buxoro viloyati sharoitida mosh sug‘orilishiga alohida yondashuv talab etiladi. M.L.Ikromova va R.Yunusovlarning asoslashicha, mosh ildizidagi tugnak bakteriyalari faol kislorod bilan nafas olishi sababli tuproq havo o‘tkazadigan bo‘lishi shart. Shu sababli, yer zichlashib qolmasligi va tuproqning kapillyar teshiklari yopilmasligi uchun moshni bostirib sug‘ormaslik talab etiladi [1]. Shundan kelib chiqib, ushbu tadqiqotda ilgari surilgan istiqbolli egat oralatib sug‘orish usuli hamda tuproqning maqbul sug‘orish oldi namligi (70-70-65% ChDNS) tartibi Buxoro vohasining o‘tloqi-allyuvial tuproqlarida suv resurslarini tejash bilan birga, tuproq aeratsiyasini saqlab, «Marjon» va «Durdona» navlaridan yuqori hosil olish imkoniyatlarini ilmiy asoslashga qaratilgan.Buxoro viloyatining o‘tloqi-allyuvial tuproqlari va issiq iqlim sharoitida suv resurslarini tejash maqsadida an’anaviy egatlab sug‘orish usulini takomillashtirish, yao‘ni egat oralatib sug‘orish texnologiyasini turli namlik meo‘yorlarida qo‘llash va uning o‘simlik suv iste’moliga ta’sirini o‘rganish mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi hisoblanadi.

TADQIQOT MATERIALLARI VA USLUBLARI

Dala tajribasi Buxoro tumanidagi fermer xo‘jaliklarining o‘tloqi-allyuvial, mexanik tarkibiga ko‘ra yengil qumoq tuproqlari sharoitida 2021 yilda olib borildi. Tadqiqot ob’ekti sifatida takroriy moshning istiqbolli «Marjon» va «Durdona» navlari tanlab olindi.

Tajriba 12 ta variantdan iborat bo‘lib, quyidagi sug‘orish tartiblari va usullari o‘rganildi:

- Sug‘orish usullari: ES – egatlab sug‘orish (nazorat); EOS – egat oralatib sug‘orish (tajriba).
- Sug‘orish oldi tuproq namliklari (ChDNS ga nisbatan): 65-65-65%, 70-70-65% va 75-75-65%.

1-jadval

Takroriy moshni egatlab va egat oralatib sug‘orishning suv iste’moli, m³/ga (2021 yil)

Ko‘rsatkichlar	Tajriba variantlari											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Navlar	**Marjon**		**Durdona**		**Marjon**		**Durdona**		**Marjon**		**Durdona**	
Sug‘orish usuli	ES	EOS	ES	EOS	ES	EOS	ES	EOS	ES	EOS	ES	EOS
Sug‘orish oldi tuproq namligi, ChDNSga nisbatan %	65-65-65				70-70-65				75-75-65			
Ko‘chat qalinligi ming tup/ga	170104	171042	226733	227007	171034	171895	228238	229167	170987	171679	229056	229867
Amal davri boshidagi namlik zaxirasi, m³/ga	2743,2	2743,2	2743,2	2743,2	2743,2	2743,2	2743,2	2743,2	2743,2	2743,2	2743,2	2743,2
Amal davri oxiridagi namlik zaxirasi, m³/ga	2030,0	1892,8	1975,1	1783,1	2139,7	2084,8	2112,3	2139,7	2112,3	2167,1	2112,3	2167,1
Tuproqdagi namlik zaxirasidan foydalanish, m³/ga	713,2	850,4	768,1	960,1	603,5	658,4	630,9	603,5	630,9	576,1	630,9	576,1
Tuproqdagi namlik zaxirasining umumiy suv sarfidagi ulishi, %	21,1	26,2	26,8	33,0	20,0	23,1	20,0	19,1	18,7	20,2	22,3	19,3
Atmosfera yog‘inlari, m³/ga	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Umumiy suv sarfida yog‘ingarchilik ulishi, %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mavsumiy sug‘orish me’yori, m³/ga	1339,0	1071,0	793,0	634,0	1157,0	912,0	1265,0	1272,0	1533,0	1085,0	991,0	1216,0
Umumiy suv sarfida sug‘orishning ulishi, %	39,9	33,0	27,7	21,8	38,3	31,9	40,0	40,3	45,6	38,1	35,1	40,8
Er osti suvlaridan foydalanish, m³/ga	1306,0	1320,0	1301,0	1318,0	1260,0	1284,0	1265,0	1279,0	1201,0	1185,0	1205,0	1189,0
Umumiy suv sarfida yer osti suvlaridan foydalanish ulushi, %	38,9	40,7	45,5	45,3	41,7	45,0	40,0	40,5	35,7	41,6	42,6	40,8
Suvning umumiy sarfi, m³/ga	3358,2	3241,4	2862,1	2912,1	3020,5	2854,4	3160,9	3154,5	3364,9	2846,1	2826,9	2981,1
Xosildorlik, s/ga	17,9	21,8	15,7	18,7	18,3	24,8	17,5	21,1	15,6	18,4	14,4	18,0
1 s hosilga sarflangan umumiy suv miqdori, m³/s	187,6	148,7	182,3	155,7	165,1	115,1	180,6	149,5	215,7	154,8	196,3	165,6
1 s hosilga sarflangan mavsumiy suv miqdori, m³/s	74,8	49,1	50,5	33,9	63,2	51,8	72,3	60,6	77,0	64,4	83,7	66,1
1 m³ cug‘orish suvi hisobiga yetishtirilgan mosh hosildorligi, kg	1,31	2,03	1.97	2,94	1,58	2,71	1,38	1,65	1,01	1,69	1,45	1,48

Izoh: ES egatlab sug‘orish (nazorat); EOS egat oralatib sug‘orish (tajriba).

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

Dala tajribasida tuproqning chegaraviy dala nam sig‘imi (ChDNS), amal davri boshi va oxiridagi namlik zaxiralari, atmosfera yog‘inlari, yer osti suvlarining ulushi hamda mavsumiy sug‘orish meo‘yorlari umumiy qabul qilingan uslublar asosida aniqlandi. Suv sarfi vodoslivlar (Chipoletti) yordamida o‘lchab borildi.

TADQIQOT NATIJALARI VA ULARNING TAHLILI

Ilmiy izlanishlar davomida sug‘orish usuli va sug‘orish tartiblariga ko‘ra takroriy mosh navlarining don hosili yetishtirish uchun sarflangan suv miqdorlari, tuproqdagi namlik zaxirasidan, atmosfera yog‘inlaridan hamda yer osti suvlaridan foydalanishi va umumiy suv iste’moli ko‘rsatkichlari batafsil o‘rganildi.Tajriba yilida olingan ma’lumotlar shuni ko‘rsatdiki, moshning «Marjon» navi sug‘orish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 65-65-65% tartibda egatlar orqali sug‘orilganda umumiy suv iste’moli sarfi 3358,2 m3/ga ni, egat oralatib sug‘orilganda (2-variant) esa 3241,4 m3/ga ni tashkil qildi. Xuddi shu namlik tartibida «Durdona» navida egatlab sug‘orishda umumiy suv sarfi 2862,1 m3/ga, egat oralatib sug‘orilganda esa 2912,1 m3/ga ga teng bo‘ldi Takroriy mosh navlarini ChDNS ga nisbatan 70-70-65% tartibda egatlab va egat oralatib sug‘orilganda umumiy suv iste’moli Marjon navida 3020,5 va 2854,4 m3/ga ni tashkil etdi. Xuddi shu namlik meo‘yori Durdona navida qo‘llanilganda umumiy suv sarfi mos ravishda 3160,9 va 3154,5 m3/ga ni tashkil qildi. ChDNS ga nisbatan 75-75-65% tartibda sug‘orilganda esa bu ko‘rsatkich mos ravishda 3364,9–2846,1 m3/ga (Marjon) va 2826,9–2981,1 m3/ga (Durdona) ga teng bo‘ldi. Tajribada umumiy suv iste’moli tarkibi tahlil qilinganda, tuproqdagi boshlang‘ich namlik zaxirasining ulushi 1-variantda 713,2 m3/ga ni (umumiy suv sarfining 21,1 %i), yer osti suvlarining ulushi 1306,0 m3/ga ni (38,9 %i) tashkil qildi. Mavsumiy sug‘orish meo‘yorining umumiy suv sarfidagi ulushi sug‘orish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 70-70-65% tartibda egatlab sug‘orilganda 38,3 % ni, 75-75-65% tartibda egatlab sug‘orilganda 45,6 % ni, 65-65-65% tartibda egatlab sug‘orilganda esa 39,9 % ni tashkil qilganligi aniqlandi.Suvdan foydalanish samaradorligi muhokamasi .Mosh navlaridan 1 s don hosili yetishtirish uchun sarflangan mavsumiy sug‘orish suvi miqdorining tahlili shuni ko‘rsatdiki, sug‘orish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 65–65–65% tartibda egatlab sug‘orilganda suv sarfi yuqori bo‘lib, 1 s hosilga Marjon navida 74,8 m³ ni, Durdona navida 50,5 m³ ni tashkil etdi.Sug‘orish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 70–70–65% foiz tartibda egat oralatib sug‘orilganda (6-variant) esa 1 s don hosili uchun sarflangan mavsumiy sug‘orish suvi miqdori sezilarli darajada kamayib, 51,8 m³ ni tashkil etdi. Ushbu variantda tuproqning namlik rejimi optimal darajada ushlab turirilganligi ildiz qatlamida havo-namlik muvozanatining yaxshilanishi hamda sug‘orish suvining samarali o‘zlashtirilishini ta’minlagan.Olingan natijalarni mosh navlari kesimida chuqur tahlil qilish shuni ko‘rsatdiki, eng yuqori va barqaror ijobiy ko‘rsatkichlar moshning «Marjon» navida qayd etildi. Ushbu nav tajriba sharoitida boshqa navga nisbatan suvdan samarali foydalanish va yuqori hosildorlik (24,8 s/ga) ko‘rsatkichlari bilan alohida ajralib turdi. Sug‘orish oldidan tuproq namligini

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

ChDNS ga nisbatan 70–70–65% darajada saqlab turish va egat oralatib sug‘orish usulini qo‘llash sharoitida mazkur navda suvdan foydalanish samaradorligi maksimal darajada namoyon bo‘ldi.

Bu holat, avvalo, «Marjon» navining o‘ziga xos biologik xususiyatlari bilan bog‘liqdir:

1. Ildiz tizimining faolligi: Ushbu navning ildiz tizimi chuqur va yaxshi rivojlangan bo‘lib, u tuproqning quyi qatlamlaridagi namlik zaxiralaridan va yer osti suvlari ulushidan (1284,0 m3/ga) samarali foydalanadi.

2. Optimal namlik balansi: Egat oralatib sug‘orish usuli qo‘llanilganda, suv tuproqqa bir tekis shimiladi, fizik bug‘lanish kamayadi va ildiz atrofida qulay aeratsiya muhiti shakllanadi. Bu esa fotosintez intensivligini oshirib, 1 m^3 sug‘orish suvi hisobiga 2,71 kg mosh doni yetishtirish imkonini beradi.

XULOSA

Olingan tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

1. Buxoro viloyatining o‘tloqi-allyuvial tuproqlari sharoitida takroriy mosh yetishtirishda sug‘orish oldi tuproq namligini ChDNS ga nisbatan 70–70–65% darajada saqlash hamda egat oralatib sug‘orish (EOS) usulini qo‘llash suv resurslarini tejash va tuproq namligidan oqilona foydalanishda eng maqbul agrotexnik yechim hisoblanadi.

2. Ushbu tartib qo‘llanilganda moshning «Marjon» navi o‘zining yuqori biologik potensialini namoyon etib, 1 s don hosili uchun sarflanadigan umumiy suv miqdorini eng kam darajaga (115,1 m3/s) tushirishga va hosildorlikni 24,8 s/ga ga yetkazishga imkon beradi.

3. Ishlab chiqarishga tavsiya etilayotgan ushbu suv tejamkor texnologiya suv tanqisligi sharoitida takroriy maydonlardan yuqori iqtisodiy samaradorlik bilan mahsulot yetishtirishni to‘liq ta’minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Ikromova M. L., Yunusov R. Buxoro viloyati sharoitida takroriy ekin sifatida mosh yetishtirishning agrotexnik xususiyatlari // Ilmiy xabarnoma. – Buxoro, 2019. – № 3. – B. 36.

2. Isaev S. X., Shodmonov J. Dukkakli don ekinlarining tuproq unumdorligi va meliorativ holatini yaxshilashdagi roli // Suv xo‘jaligi va melioratsiya maqolalar to‘plami. – Toshkent, 2021. – № 2. – B. 14–16.

3. Ernazarov I., Xolliev A. N. Suv tanqisligi sharoitida kuzgi bug‘doydan keyin mosh yetishtirish texnologiyasi va iqtisodiy samaradorligi // Agro ilm jurnalы. – Toshkent, 2022. – № 4. – B. 3–5.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 634.11:664.8.037

OLMA MEVASINI SAQLASHDA QADOQLASH USULLARINI MEVA SIFATIGA TA’SIRI

ABDULLAYEV ZOKIR IKROMJONOVICH
Namangan davlat texnika universiteti dotsenti, q.x.f.f.d. (PhD)
TURSUNPO‘LATOV ABDULVAXOB SHUXRATJON O‘G‘LI
Namangan davlat texnika universiteti talabasi
E-mail: 1zokir0808@gmail.com
ORCID: 0009-0006-3175-2143

Annotatsiya. Maqolada olma mevasining oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashdagi ahamiyati, kimyoviy tarkibi, biologik va texnologik xususiyatlari hamda saqlashning zamonaviy usullari bo‘yicha ilmiy manbalar tahlili keltirilgan. Shuningdek, olmaning Respublikamiz iqlim sharoitiga mos navlarining saqlanuvchanligiga turli xil qadoqlash va idishlarga joylashtirish usullarining ta’siri o‘rganilgan. 2025–2026-yillarda olib borilgan tajribalar natijasida saqlash jarayonida mahsulot sifat ko‘rsatkichlari, tabiiy kamayishi, chirish darajasi va tovarboplik xususiyatlarining o‘zgarishi aniqlanib, eng samarali qadoqlash usullari ilmiy asosda baholangan. Olingan natijalar olma mevasini uzoq muddat sifatli saqlash texnologiyalarini takomillashtirish uchun amaliy ahamiyatga ega malumotlar keltirilgan.
Kalit so‘zlar: olma, Renet Simirenko, King Davit, yashik, meva, kamayish, chirish, saqlash, uyum, qator.

Аннотация. В статье представлены сведения о значении плодов яблони в обеспечении продовольственной безопасности, их химическом составе, биологических и технологических особенностях, а также проведён анализ научных источников по современным способам хранения. Кроме того, изучено влияние различных способов упаковки и размещения в таре на сохраняемость сортов яблок, адаптированных к климатическим условиям Республики Узбекистан. По результатам исследований, проведённых в 2025–2026 годах, установлены изменения качественных показателей продукции в процессе хранения, величины естественной убыли, степени поражения гнилями и товарных качеств плодов. Научно обоснованы наиболее эффективные способы упаковки и размещения яблок в таре. Полученные результаты имеют практическое значение для совершенствования технологий длительного хранения плодов яблони с сохранением их качества.
Ключевые слова: яблоко, Ренет Симиренко, Кинг Девид, ящик, плод, естественная убыль, гниение, хранение, навалом, рядами.

Abstract. This article presents information on the importance of apple fruits in ensuring food security, their chemical composition, biological and technological characteristics, and provides an analysis of scientific literature on modern storage methods. In addition, the influence of various packaging and container placement methods on the storability of apple cultivars adapted to the climatic conditions of the Republic of Uzbekistan was investigated. Based on the results of experiments conducted during 2025–2026, changes in product quality indicators, natural weight loss, decay incidence, and marketable characteristics during storage were determined, and the most effective packaging methods were scientifically evaluated. The obtained results provide practically significant information for improving technologies aimed at the long-term storage of apples while maintaining their quality.
Keywords: apple, Renet Simirenko, King David, crate, fruit, weight loss, decay, storage, bulk storage, row arrangement.

KIRISH

Umumjahon sog‘liqni saqlash tashkiloti tavsiyasiga ko‘ra, kuniga 700-800 gramm har xil sabzavot va mevalar iste’mol qilish kerak. Olmalar g‘arq pishgan mavsumda esa ularni olmaga almashtirsa ham bo‘lishini takidlaydilar. Olma mevasi tarkibida me’da shirasi hosil bo‘lishiga ta’sir qiladigan kislota

mavjud. Shu bois olmani odatda tushlikdan avval iste'mol qilgan yaxshi. Bu ishtahani ochadi, olma tarkibidagi kletchatka (biriktiruvchi to‘qimalar) esa, me'dani to‘ldiradi, natijada tushlikda haddan ziyod ko‘p ovqat yeb qo‘ymaysiz. Olma tarkibida C darmondorisi va foydali pektin ham mavjud.[2,4]

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risi” gi PF-60-son farmonda “Qishloq xo‘jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 baravar oshirish, qishloq xo‘jaligining yillik o‘sishini kamida 5 foizga yetkazishda, ayniqsa, 2026 yilga borib oziq-ovqat mahsulotlari hajmini 7,4 mln tonnaga, qayta ishlash darajasini meva-sabzavot bo‘yicha 28 foizga yetkazish” ga alohida e'tibor qaratilgan. Bu borada, O‘zbekistonda mevachilikni rivojlantirish va yetishtirilgan hosilni nomavsumiy mavsumlarda istemol qilish uchun saqlash texnologiyasini o'rganish bo‘yicha ilmiy izlanishlar olib borish dolzarb masala bo‘lib hisoblanadi.[1]

ADABIYOTLAR TAHLILI

Olma navlarini saqlash sharoiti o‘ziga xos bo‘lib, ko‘pincha nafaqat olma uchun, balki alohida nav yoki guruh-lar uchun saqlash rejimi tavsiya etiladi. Umuman olma saqlashda 1 ^{0}C farqi bilan 0 ^{0}C ga yaqin harorat bo‘lishi ma'qul. Ammo yetilmagan navlar quyi haroratda saqlanganda to‘liq pishmaydi, ya'ni etining dag‘alligini saqlab qoladi, rangi, ta'mi va xush-bo‘yligi yaxshi bo‘lmaydi. Undan tashqari, ba'zi navlar («Renet Simirenko», «Jonatan») mevalari 0^{0}C da uzoq saqlanish natijasida to‘liq yetilish xususiyatini yo‘qotadi, oqibatda po‘sti va etida qorayish ko‘payadi. Aksincha, «Boyken», «Oq rozmarin», «Golden Delishes» navlari esa –1,5 ^{0}C ortiqcha sovutishga chidaydi va asta-sekin haroratni ko‘tarish bilan iste'mol sifatlarini saqlanib qoladi.[3] Olma mevalarini 0–1 °C haroratda saqlash ularning biologik faolligini pasaytirib, sifat ko‘rsatkichlarini uzoq muddat saqlashga imkon beradi.[5] Olma mevalarini saqlash va tashish texnologiyalarini tahlil qilgan. Tadqiqotlarda mevalarni saralash, qadoqlash va saqlashning zamonaviy usullari mahsulotning bozorbop sifatini saqlashda muhim omil ekanligi ko‘rsatadi. [6]

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tajribada olmani 2 xil Renet Simirenko va King David navlari o‘rganildi. Ilmiy izlanish Namangan viloyati Yangiqo‘rg‘on tumani tuproq iqlim sharoitida tabiiy shamollatiladigan omborlarda 2025-2026 yillarda olmaning Renet Simirenko va King David navlarida olib borildi. Saqlash uchun yuqoridagi navlardan xar biridan 600 kg dan 1.2 tonna mahsulot olinib ularni 3 xil usulda saqlashga qo‘yildi. Xar bir variantdagi olma mevalarini miqdori 200 kg ni tashkil etdi. Mahsulotni saqlash davrida bir oyda ikki marta mahsulotni sifatini aniqlab fenologik kuzatuvlar olib borildi. Xar oyda bir marta mahsulotni tabiiy kamayish me'yorlari o‘lchab borildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Saqlashga qo‘yilgan mahsulotlarni tajriba grafigiga ko‘ra xar 15 kunda bir marotaba ko‘zdan kechirilib sifat ko‘rsatgichlari tahlil qilib borildi. Mahsulotni

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

omborga joylashda ombor maydoni har kuni ombor sig'imini 10 % miqdorida mahsulot joylandi.

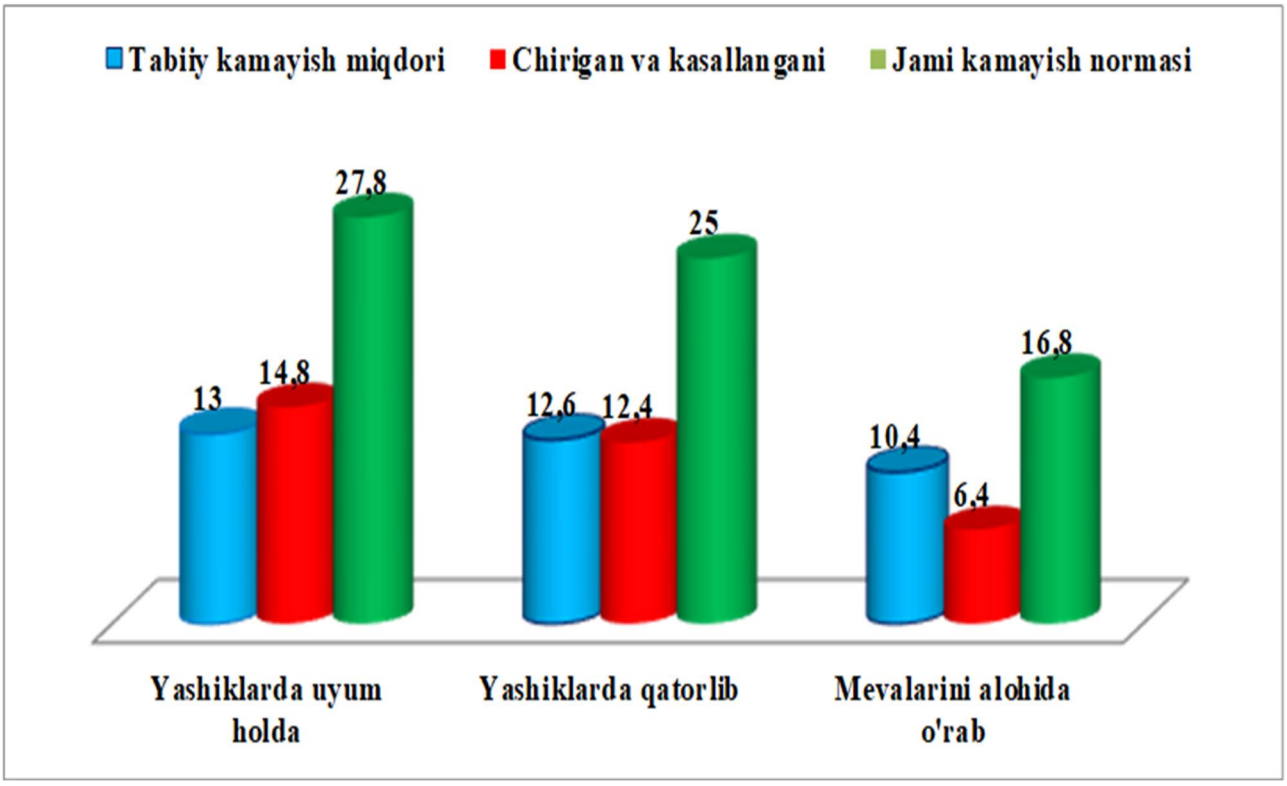
Tajribada Olma meva turidan tanlab olingan 2 ta nav olinib 3 xil variantda saqlashga qo'yildi. Tajribadagi meva navlari №-3 sonli idishlarda saqlandi. Ushbu yashikning sig'imi 25 kg ni tashkil etdi.

Tajriba o'tkazish davomida ya'ni maxsulot omborga joylangandan so'ng tajriba tizimiga muvofiq olmaning qishga saqlashga yaroqli 2 ta navi tanlab olinib, tajriba maxsus tabiiy shamollatiladigan omborda olib borildi. Tajriba davomida saqlashga qo'yilgan mevalar xar 15 kunda bir marotaba tekshirib chirigan va kasallangan mevalar terib tashlandi. Xar oyda bir marotaba tabiiy kamayish me'yorlari o'lchab borildi. Shularga asoslanib mahsulotni saqlash davomidagi kamayishi xisoblandi. (1 – jadval, 1, 2-rasmlar.)

1-jadval

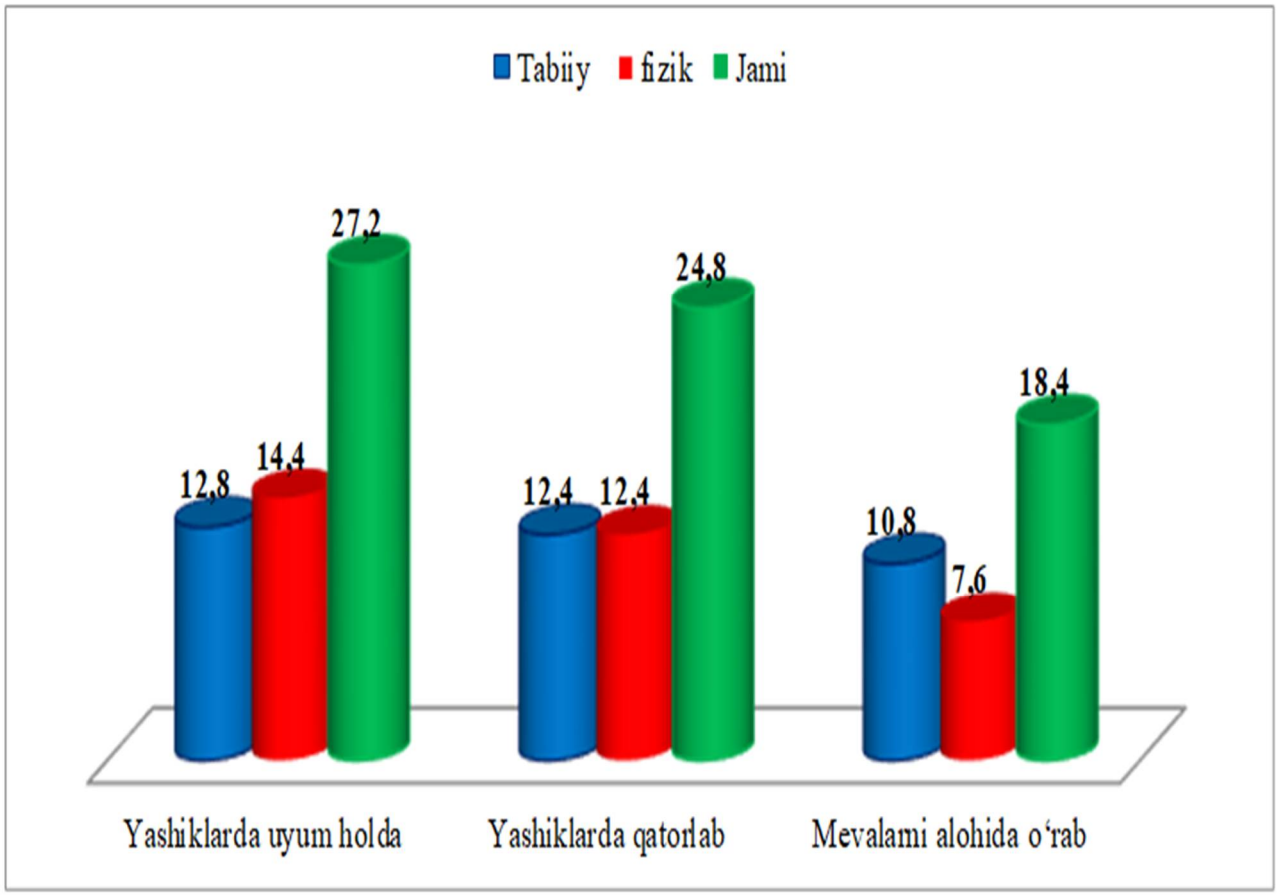
Saqlash davrida olma navlarini kamayish me'yorlari %

№	Olma navi	Saqlash usuli	Tabiiy kamayish miqdori %	Chirigan va kasallangani %	Jami
1	Renet Simirenko	Yashiklarda uyum holda	6.5	7.4	13.9
		Yashiklarda qatorlab	6.3	6.2	12.5
		Mevalarni alohida o'rab	5.2	3.2	8.4
2	King David	Yashiklarda uyum holda	6.4	7.2	13.6
		Yashiklarda qatorlab	6.2	6.2	12.4
		Mevalarni alohida o'rab	5.4	3.8	9.2



1-rasm. Saqlash davrida Renet Simirenko navini kamayish me'yorlari (kg)

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245



2-rasm. Saqlash davrida King David navini kamayish me’yorlari (kg)

Tadqiqot natijalaridan ko‘rinib turibdiki tajribaga qo‘yilgan olma navlari saqlash davrida tabiiy kamayish va chirib kasallanganlari hisobiga kamayish miqdorlari xamma navlarda ham mevalarni yashiklarga aloxida o‘rab joylash usulida yaxshi saqlandi va kamayish miqdori kam bo‘ldi. Demak olma navlarini saqlanuvchanligi saqlash usullariga va texnologiyasiga bog‘liq bo‘lar ekan. Tajriba natijalariga ko‘ra saqlashga qo‘yilgan ikki navning xar biri ham uchinchi variantdagi usulda qolgan usullarga nisbatan sezilarli darajada kam bo‘lishi kuzatildi.

XULOSA

Olib borilgan tadqiqot natijalariga ko’ra quyidagicha hulosalar qilindi.

Respublikamiz tuproq iqlim sharoitlarida o lmani kuzgi- qishgi navlarini +1-1 ^{0}C haroratda uzoq muddat saqlsh mumkin.

Olmaning navlarini saqlashda har bir mevani alohida o’rov qog’ozlariga o’rab saqlash yaxshi natija berishi aniqlandi. Bunda Renet Simirenko navi saqlash davri mobaynida jami 8.4 % yoki 16.8 kg kamayishi, yoki , yashiklarda uyum holda saqlash usulida 5.5 % ga yoki 11 kg ga, yashiklarda qatorlab saqlangan variantga nisbatan 4.1 % ga yoki 8.2 kg kam bo’lishi aniqlandi. Huddi shunday King David navida ham o’rov qog’ozlariga o’rab saqlash usulida umumiy kamayish 9.2 % ni yoki 18.4 kg ni, boshqa usullarga nisbatan mos ravishda 4,4 %, 8.8 kg, 3,1 %, 6.2 kg kamroq bo’lishi kuzatildi.

2026-yil, iyun.
№6-son.
ISSN: 3060-5245

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-sonli “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni.

2 Bo‘riev X.Ch., Merganov A.T., Umidov Sh.E., Abdullaev Z.I. Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini saqlash va birlamchi qayta ishlash texnologiyasi. Muhr press nashriyoti. T. 2022.

3. Oripov R., Sulaymonov I., Umurzoqov E. Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi. Toshkent mehnat nashriyoti 1989 y.

4. Ribakov A.A., Ostrauxov S.A. O‘zbekiston mevachiligi. Toshkent 1991 y.

5. Kader A.A. Postharvest Technology of Horticultural Crops. – University of California, Agriculture and Natural Resources, 2002. – 535 p.

6. Kupferman E. Apple Storage Handbook. – Washington State University, 2001. – 45 p.

2026-yil, iyun. №6-son.

Mas’ul muharrir: Beglayev Uchqun
Musahhih: Boltayev Nurali
Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko‘chirib bosilganda “Agrobiznes, fan va texnologiyalar” ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko‘rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas’ul hisoblanadi. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru
Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjurnal
Telefon raqami: +998939018320, +998934393000
Jurnal rasmiy sayti: https://www.agrobiznesjournal.uz

“Agrobiznes, fan va texnologiyalar” ilmiy-amaliy elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo‘jaligi fanlari bo‘yicha “Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxati”ga kiritilgan.

“Agrobiznes, fan va texnologiyalar” ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669225** reyestr raqami tartibi bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazilgan.
Litsenziya raqami: №083688

**Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani,
Universitet ko‘chasi, 2-uy**