

ISSN:
3060-5245

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON JURNAL



Iyun № 6, 2026

Агробизнес, наука и
технология

AGROBIZNES FAN VA TEXNOLOGIYALAR

Agribusiness, science and
technology

№ 083688



Toshkent-2026

Platform &
workflow by
OJS / PKP

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'lg'in 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 Makutenė – 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 Abdufataxovna – 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 TEKNOLOGIYALAR” 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.





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

MUROTOSIMOV 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 TILLA'OY 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 ABDUMANNONOVICH

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 МУКАДИРОВА, САЙДАЛИМОВА ДИЁРАХОН БАХОДИРОВА, 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 TOSHEMIR 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 SAIMURAT 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 SAIMURAT 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





BUDJET TASHKILOTLARIDA ICHKI AUDITNING DALIL BAZASI VA TAHLILIIY 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 budget 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 budget» 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), budget buxgalteriya hisobining «UzASBO» dasturiy majmuasi, davlat xaridlarining elektron tizimi va maxsus axborot portali, «Elektron budget» hamda «Ochiq budget» 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 munosibliligi (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, budget 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, Budget kodeksi va idoraviy hujjatlar — elektron hujjat va ERIning huquqiy ahamiyatini hamda davlat moliya tizimlarining raqamli xususiyatini mustahkamlaydi. Iidoraviy 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 budget 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, budget 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.

Huquqbuzarlik, xato va firibgarlik belgilarini aniqlash uchun katta hajmli elektron ma'lumotlar massivlariga qator avtomatlashtirilgan testlar qo'llaniladi. Har bir algoritmi 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 obyektini to'liq qamrab oladimi	Qamrov solishtiruvi; yetishmayotgan yozuvlar dalilni pasaytiradi
Aniqlik (A)	Ma'lumotlar xatosiz, izchil va to'g'ri kiritilganmi	Nazorat summolari; 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 ierarxialarni 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.

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
$RDSI \geq 4,0$ va $gating \geq 4$	Yuqori ishonchli	Mustaqil auditorlik asosi sifatida qabul qilinadi
$3,0 \leq RDSI < 4,0$ va $gating \geq 3$	O'rta	Qo'shimcha dalil bilan mustahkamlangan holda qo'llaniladi
$2,0 \leq RDSI < 3,0$	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 haqiqiylikini 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 muvofiqlikni 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 budget 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 budget 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 hissi 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.



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 budget 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, budget 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 Budget 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.



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