

AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON
JURNALI

Агробизнес, наука и технологии

Agribusiness, science and technology

№ 083688



ISSN:
3060-5245



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'liqin 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, (Vilniaus 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;

Boltayev Abror Sayitmuradovich – i.f.d. (DSc), dotsent;

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;

Javlijev Nuriddin Bektemir o'g'li – i.f.f.d. (PhD).

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;

Xudayqulov Jonibek Bozarovich – 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, 454-sahifa.
2026-yil, sentabr.





MUNDARIJA

IQTISODIYOT FANLARI

КУРПАЯНИДИ КОНСТАНТИН ИВАНОВИЧ

Стратегии цифровой трансформации в Европейском союзе и потенциал институционального трансфера Французского опыта в Узбекистан.....11

ERGASHEV RUSTAM RAJABOVICH

Ilmiy ishlanmalar asosida Spin-off korxonalarini tashkil etish va rivojlantirishning bosqichli boshqaruv modeli.....25

ABDURAXMANOVA MUQADDAS TOXTASINOVNA

Temir yo'l transporti korxonalarida ekologik-iqtisodiy samaradorlikni oshirishning ilg'or mexanizmlari.....34

ABDULLAYEV ILYOS AXMADOVICH, JABBOROV JAMOLIDDIN MUXAMMADJON O'G'LI

Surxondaryo viloyatida demografik jarayonlarning statistik tahlili.....44

XASANOV SANJARBEK ABDUMANNOBVICH

Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya darajasini baholash uslubiyoti ("Farg'onaazot" AJ misolida).....50

ABDURAZAKOVA NARGIZA RIXSIBAYEVNA

Aksiyadorlik jamiyatlarida xususiy kapital rentabelligiga ta'sir etuvchi omillar: O'zbekistonning uchta aksiyadorlik jamiyati misolida panel tahlil.....57

SULTANOVA ZUXRA JAKSILIKOVNA

Qaraqalpaqstan Respublikasida region ekonomikasini rivojlantirishda IT park xizmatini amalga oshirish masalalari ham paydalanilgan mumkinliklari.....69

ERGASHEV G'YOS BAXROM O'G'LI

Mamlakat qishloq xo'jaligi mahsulotlari eksportining yalpi ichki mahsulotdagi ulushini oshirish zarurati.....76

URMANOVA UMIDA XAKIMDJANOVNA

Sanoat tarmoqlariga investitsiyalarni jalb etish holati va rivojlanish tendensiyalari.....87

SHAMSIDDINOVA DILNOZA SHAVKAT QIZI

O'zbekiston chirm poyabzal korxonalarida milliy brend qiymatini oshirishning marketing mexanizmlarini takomillashtirish.....97

MUSAYEV OZODJON SHAVKAT O'G'LI

Mehnat resurslarini boshqarishning zamonaviy usullari va ularning iqtisodiy samaradorligi.....106

XALIKCHAYEVA SADOKAT

Qum-shag'al mahsulotlarini realizatsiya qilishda soliq bazasini aniqlash metodologiyasi "Minimal narx" mexanizmining tatbiq chegaralarini takomillashtirish masalalari.....113

XUSANOV SHUXRAT BURXANOVICH

Moliyaviy hisobotlarni qalbakilashtirish xavfi ko'rsatkichlari tizimini ishlab chiqish.....122





QUDRATOV ALISHER ALIJANOVICH, QODIRQULOVA SEVINCH TOIR QIZI	
Qishloq xo'jaligida dukkakli mahsulotlarni yetishtirishda davlatning iqtisodiy tutgan o'rni.....	133
IKROMOVA IRODA	
Transport logistika korxonalari va koridorlari samaradorligini oshirishda milliy logistikani boshqarish markazi platformasi.....	139
AXMADOVA IRODA MUZAFFAR KIZI	
The economic role of professional tour guides in enhancing the quality of ecotourism services.....	153
SODIQOVA NIGORA TURAYEVNA	
Suv resurslari cheklangan sharoitda hududiy ixtisoslashuvni takomillashtirish bo'yicha xorijiy tajribalar va ulardan O'zbekiston sharoitida foydalanish.....	165
АСРОРОВА МАВЛУДА АБДУШУКУРОВА	
Кадровый потенциал в системе государственной научно-инновационной политики: сравнительный анализ опыта зарубежных стран.....	175
KULIBOYEV AZAMAT SHONAZAROVICH	
Davlat tibbiyot tashkilotlarida tibbiy xizmatlar kalkulyatsiyasini shakllantirish va xarajatlar hisobining uslubiy muammolari.....	193
UMAROV JAVOHIR BAHODIR O'G'LI	
Tovar operatsiyalari hisobini avtomatlashtirishda integratsiyalashgan axborot tizimlarining roli: jahon tajribasi misolida.....	204
KADIROVA LAZOKAT YUREVNA	
Davlat moliyaviy nazorati jarayonlarini sun'iy intellekt yordamida riskka yo'naltirilgan raqamli nazorat modeli asosida takomillashtirish.....	212
BAXSHULLOYEV FERUZBEK	
The economics of digital water management: a critical review.....	226
TO'XTAYEV UMIDJON SHUHRAT O'G'LI	
Xususiy tibbiy xizmatlar raqobatbardoshligini oshirish iqtisodiy mexanizmi amal qilish tamoyillari.....	236
RAXIMOV ANVAR NORIMOVICH, MIRZAYOROVA HURIYAT UBAYDULLAYEVNA	
Qashqadaryo viloyatida qishloq xo'jaligi tadbirkorligi samaradorligidagi hududiy tafovutlarni baholash.....	244
XURRAMOV XOLBEK XURRAM O'G'LI	
O'zbekistonning janubiy hududlarida anorchilik tarmog'ining rivojlanish tendensiyalari.....	251
ABDUSHEROZOVA MADINA SODIQJON QIZI	
Agrologistika korxonalarini rivojlantirish va shartnomaviy munosabatlarni takomillashtirish.....	258
ZARIKEYEVA MIYASAR MARATOVNA	
Ekonometrik modellashtirishda endogenlik muammosi: nazariy yondashuvlar va zamonaviy baholash usullari.....	264
KODIROVA GAVHAROI QUTBIDINOVNA	
Sanoat korxonalarining tashkiliy va iqtisodiy xususiyatlari.....	276





DJURAYEVA RUXSORA NEMATILLOYEVNA

Qishloq joylarida aholi turmush farovonligini yaxshilash va bandligini ta'minlash yo'llari (Buxoro viloyati misolida).....283

SULTANOV BAXODIR FAYZULLAYEVICH, SULTANOV AZIZBEK BAXODIR

O'G'LI

Qishloq xo'jaligida melioratsiyadan yashil-raqamli transformatsiyagacha: evolyutsion rivojlanish va boshqaruv modeli.....290

BAYMURATOVA ZINA AQILBEKOVNA

Improving the credit risk management system in commercial banks.....299

SHERQO'ZIYEVA UMIDA ULUG'BEK QIZI

Sun'iy intellekt ta'sirida mehnat bozori: texnologik ishsizlik, kasblar qayta taqsimlanishi va inson kapitaliga yangi talablar.....308

MASHARIPOVA SARVINOZ

Sanoat tarmoqlarida yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida energiya tejamkorligini oshirishda xorij tajribasi.....320

ACHILOV MASHRAB ULUG'BEKOVICH

Intensiv bog'dorchilikni modernizatsiyalashning resurs-integratsiyalashgan mexanizmi.....328

ABDULLAEV MUZAFFAR ABDUJABBAROVICH, KARIEVA GULNORA

ABDULLAEVNA, NARINBAEVA GULNORA KARIMOVNA

Prospects for the formation of the economic mechanism of innovation policy in the regions.....335

ABDULLAYEVA SHAXNOZA ERKINOVNA

O'zbekistonda ijtimoiy himoya tizimida sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalardan foydalanish istiqbollari.....345

MAVRULOV RAVSHAN NEMATJONOVICH

Farg'ona vodiysidagi kichik biznes subyektlari faoliyati samaradorligini baholash.....351

QUDRATOV BAHODIR G'AYBULLAEVICH

Buxoro viloyatida elektron xizmatlarni rivojlantirishning hududiy iqtisodiy o'sishga ta'siri.....360

AZIZKHODJA AMONOVICH SHARIPOV

Ownership structure, marketing innovation and market performance in Uzbekistan: evidence from 2020–2025.....369

ABDULLAYEV ILYOS AXMADOVICH, HAMROYEV SAMANDAR ANVAR

O'G'LI

O'zbekistonda faoliyat yuritayotgan oliy ta'lim tashkilotlari statistik ko'rsatkichlar va ularning dinamikasi.....377

ZAFAR QODIROV ABDIVAXBOVICH

The economic nature, necessity, classification, characteristics, and theoretical foundations of long-term asset valuation.....385

BOBOBEKOV BAXROM KAXXAROVICH

Raqamli iqtisodiyot sharoitida joriy aktivlarni tahlil qilishning axborot ta'minotini takomillashtirish va undan samarali foydalanish usullari.....397





KADIROVA MARALJON MATYAKUBOVNA

Innovatsion faoliyat asosida tekstil korxonalari raqobatbardoshligini baholash va rivojlantirish mexanizmlari.....403

MUSAYEVA NIGORA NURIDDINOVNA

Iqtisodiy taraqqiyotning yangi bosqichida O'zbekistonning rivojlanish modeli.....415

YORBEKOVA DILOROM MUXAMMADKULOVNA

Raqamli iqtisodiyot sharoitida buxgalteriya hisobi metodikasini takomillashtirish masalalari.....422

MUHAMMAD UMAR ASLAM

Agritourism as a driver of sustainable rural development in Uzbekistan: economic, environmental and socio-cultural perspectives.....431

XUDAYBERDIYEVA FILYURA MIRZAMASHRABOVNA

Yangi O'zbekiston taraqqiyotida yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish.....445

ISOQOV HASAN ABDUXALIMOVICH

Qashqadaryo viloyatida oziq-ovqat sanoati innovatsion rivojlanishining ko'p omilli ekonometrik modelini ishlab chiqish.....454





QASHQADARYO VILOYATIDA OZIQ-OVQAT SANOATI INNOVATSION RIVOJLANISHINING KO'P OMILLI EKONOMETRIK MODELINI ISHLAB CHIQISH

ISOQOV HASAN ABDUXALIMOVICH

Qarshi davlat texnika universiteti mustaqil tadqiqotchisi

E-mail: lazizx64@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada Qashqadaryo viloyatida oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy iqtisodiy, investitsion va texnologik omillar ekonometrik usullar asosida tadqiq etilgan. Hudud oziq-ovqat sanoatining rivojlanish tendensiyalari tahlil qilinib, natijaviy ko'rsatkich bilan unga ta'sir etuvchi omillar o'rtasidagi bog'liqlik darajasi korrelyatsion-regression tahlil yordamida baholangan. Ishlab chiqilgan model oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanish qonuniyatlarini aniqlash, ustuvor omillarni baholash hamda istiqboldagi rivojlanish yo'nalishlari bo'yicha ilmiy asoslangan xulosalar ishlab chiqish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari hududda oziq-ovqat sanoatining innovatsion faolligini oshirish va tarmoqni barqaror rivojlantirishga qaratilgan boshqaruv qarorlarini takomillashtirishda foydalanilishi mumkin.

Kalit so'zlar: oziq-ovqat sanoati, innovatsion rivojlanish, ekonometrik model, ko'p omilli model, korrelyatsion-regression tahlil, investitsiya, innovatsion faoliyat, texnologik rivojlanish, iqtisodiy samaradorlik, Qashqadaryo viloyati.

Аннотация. В данной статье на основе эконометрических методов исследованы основные экономические, инвестиционные и технологические факторы, влияющие на инновационное развитие пищевой промышленности Кашкадарьинской области. Проанализированы тенденции развития пищевой промышленности региона, а степень взаимосвязи между результативным показателем и влияющими на него факторами оценена с помощью корреляционно-регрессионного анализа. Разработанная модель позволяет выявить закономерности инновационного развития пищевой промышленности, оценить приоритетные факторы, а также сформулировать научно обоснованные выводы относительно перспективных направлений развития отрасли. Результаты исследования могут быть использованы при совершенствовании управленческих решений, направленных на повышение инновационной активности и обеспечение устойчивого развития пищевой промышленности региона.

Ключевые слова: пищевая промышленность, инновационное развитие, эконометрическая модель, многофакторная модель, корреляционно-регрессионный анализ, инвестиции, инновационная деятельность, технологическое развитие, экономическая эффективность, Кашкадарьинская область.

Abstract. This article examines the main economic, investment, and technological factors influencing the innovative development of the food industry in the Kashkadarya region using econometric methods. The development trends of the regional food industry are analyzed, and the degree of relationship between the dependent variable and its influencing factors is assessed using correlation and regression analysis. The developed model makes it possible to identify the patterns of innovative development in the food industry, assess priority factors, and formulate scientifically grounded conclusions regarding prospective directions for the industry's development. The research results can be used to improve managerial decision-making aimed at increasing innovation activity and ensuring the sustainable development of the food industry in the region.

Keywords: food industry, innovative development, econometric model, multifactor model, correlation and regression analysis, investment, innovation activity, technological development, economic efficiency, Kashkadarya region.





KIRISH

Hozirgi sharoitda oziq-ovqat sanoatini barqaror va innovatsion asosda rivojlantirish hududlar iqtisodiy taraqqiyotini ta'minlashning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Aholi sonining o'sishi, iste'mol tarkibining o'zgarishi, mahsulot sifati va xavfsizligiga qo'yilayotgan talablarning kuchayishi oziq-ovqat ishlab chiqaruvchi korxonalarda zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, ishlab chiqarish jarayonlarini modernizatsiya qilish hamda mavjud resurslardan samarali foydalanish zaruratini oshirmoqda. Shu sababli oziq-ovqat sanoatining rivojlanishini faqat ishlab chiqarish hajmining o'sishi bilan emas, balki uning innovatsion, investitsion va texnologik imkoniyatlari bilan uzviy bog'liq holda baholash muhim ahamiyat kasb etadi.

Qashqadaryo viloyati qishloq xo'jaligi xomashyo bazasining mavjudligi, mehnat resurslari va ishlab chiqarish salohiyati bilan oziq-ovqat sanoatini rivojlantirish uchun katta imkoniyatlarga ega hududlardan biridir. Hududda yetishtirilayotgan qishloq xo'jaligi mahsulotlarini chuqur qayta ishlash, yuqori qo'shilgan qiymatga ega tayyor oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirish, mavjud korxonalarni texnik va texnologik modernizatsiya qilish hamda innovatsion texnologiyalarni joriy etish tarmoqning raqobatbardoshligini oshirishda muhim o'rin tutadi. Shu bilan birga, oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishi ko'plab iqtisodiy, investitsion, ishlab chiqarish va texnologik omillarning o'zaro ta'siri natijasida shakllanadi. Investitsiyalar hajmi, innovatsion faoliyat, asosiy ishlab chiqarish fondlarining holati, mehnat unumdorligi, xomashyo ta'minoti, korxonalar soni, texnologik yangilanish va boshqa omillarning tarmoq rivojlanishiga ta'sir darajasi bir xil emas. Mazkur omillar o'rtasidagi miqdoriy bog'liqliklarni aniqlash va ularning natijaviy ko'rsatkichga ta'sirini baholashda ekonometrik modellashtirish usullaridan foydalanish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Ko'p omilli ekonometrik model oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishiga ta'sir qiluvchi omillarni kompleks baholash, ular orasidan statistik jihatdan ahamiyatli omillarni aniqlash hamda ularning ta'sir darajasini miqdoriy ifodalash imkonini beradi. Bunda korrelyatsion-regression tahlil asosida natijaviy va omil ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'lanishlar aniqlanib, modelning statistik ishonchliligi tegishli ekonometrik mezonlar orqali baholanadi. Natijada hudud oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishini ta'minlovchi ustuvor yo'nalishlarni ilmiy asoslash imkoniyati yuzaga keladi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi Qashqadaryo viloyatida oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy omillarni aniqlash, ularning o'zaro bog'liqligi va ta'sir darajasini ekonometrik usullar yordamida baholash hamda ko'p omilli ekonometrik model ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot natijalari asosida oziq-ovqat sanoatida innovatsion faollikni oshirish, investitsiya va texnologik imkoniyatlardan samarali foydalanish hamda tarmoqning istiqboldagi rivojlanish yo'nalishlarini belgilash bo'yicha ilmiy-amaliy xulosalar ishlab chiqish ko'zda tutilgan.





MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Oziq-ovqat sanoatini rivojlantirish, uning iqtisodiy samaradorligini oshirish hamda ishlab chiqarish jarayonlariga innovatsion yondashuvlarni joriy etish masalalari mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy tadqiqotlarida keng yoritilgan. Xususan, S.M. Turobjonov va hammualliflar tomonidan O'zbekiston oziq-ovqat sanoatining shakllanish bosqichlari, tarmoqning rivojlanish xususiyatlari, mavjud muammolari hamda istiqboldagi rivojlanish yo'nalishlari tizimli ravishda tadqiq etilgan [1]. Mazkur yondashuv oziq-ovqat sanoatini hudud iqtisodiyotining muhim tarkibiy qismi sifatida baholash uchun nazariy asos bo'lib xizmat qiladi.

H.N. Sabirov oziq-ovqat sanoatining rivojlanish tendensiyalarini ekonometrik modellashtirish asosida o'rganib, tarmoq rivojlanishiga ta'sir qiluvchi iqtisodiy omillar o'rtasidagi miqdoriy bog'liqliklarni aniqlash va istiqbol ko'rsatkichlarini baholashda ekonometrik usullardan foydalanish imkoniyatlarini asoslagan [2]. N.F. Axmedova esa hududiy yondashuv asosida Qashqadaryo viloyati oziq-ovqat sanoatining rivojlanishini ekonometrik modellashtirish masalalarini tadqiq etib, tarmoq rivojlanishiga ta'sir qiluvchi omillarni miqdoriy baholashga alohida e'tibor qaratgan [3].

L.N. Xudoyorovning tadqiqotlarida hududiy iqtisodiy jarayonlarni ko'p omilli ekonometrik modellashtirish, iqtisodiy rivojlanishga ta'sir qiluvchi ustuvor omillarni aniqlash hamda optimal rivojlanish parametrlarini ishlab chiqishga qaratilgan metodologik yondashuvlar taklif etilgan [4]. Ushbu metodologik yondashuvlardan oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishini hududiy darajada ekonometrik baholash va muhim omillarni saralashda foydalanish imkoniyati mavjud.

Xorijiy tadqiqotlarda oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishi, avvalo, raqamlashtirish va Industry 4.0 texnologiyalari bilan bog'liq holda o'rganilmoqda. A. Hassoun tahriri ostidagi tadqiqotda oziq-ovqat sanoatining barqaror rivojlanishida zamonaviy raqamli va innovatsion texnologiyalarning o'rni yoritilgan [5]. Muallifning boshqa tadqiqotida esa to'rtinchi sanoat inqilobi texnologiyalaridan foydalanish barqaror oziq-ovqat tizimlarini shakllantirishning muhim omillaridan biri sifatida baholangan [6]. A. Hassoun va C.M. Galanakis oziq-ovqat sanoatida Industry 4.0 texnologiyalarining qo'llanilishi ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish hamda sifatli va to'yimli oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish imkoniyatlarini kengaytirishini ko'rsatib bergan [7].

D.L. Naila, F.A. Nandonde va J. Makindara oziq-ovqat sanoatidagi jarayon innovatsiyalariga bag'ishlangan empirik tadqiqotlarni tizimli tahlil qilib, innovatsiyalarni joriy etishning iqtisodiy, texnologik va tashkiliy jihatlarini umumlashtirgan hamda ushbu yo'nalishda kelgusidagi tadqiqotlar uchun ustuvor masalalarni belgilagan [8]. W. Wang va hammualliflar esa oziq-ovqat ishlab chiqarishdagi texnologik innovatsiyalarning sanoat barqarorligiga ta'sirini miqdoriy usullar asosida baholab, texnologik innovatsiyalar tarmoqning tashqi va ichki o'zgarishlarga moslashish imkoniyatlarini kuchaytirishini asoslagan [9]. Shuningdek, A. Hassoun va hammualliflar Industry 4.0 texnologiyalarining oziq-





ovqat xavfsizligini ta'minlashdagi imkoniyatlarini tahlil qilib, raqamli va innovatsion texnologiyalar oziq-ovqat tizimlarining samaradorligi va barqarorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ta'kidlaydi [10].

Ko'rib chiqilgan tadqiqotlar oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishida investitsiyalar, texnologik yangilanish, raqamlashtirish, ishlab chiqarish resurslari va iqtisodiy samaradorlik kabi omillarning muhimligini ko'rsatadi [5–10]. Biroq Qashqadaryo viloyati sharoitida ushbu omillarning oziq-ovqat sanoati innovatsion rivojlanishiga birgalikdagi ta'sirini ko'p omilli ekonometrik model asosida miqdoriy baholash, omillarning ta'sir kuchini aniqlash va hududiy xususiyatlarni hisobga olgan holda ustuvor yo'nalishlarni belgilash masalalari qo'shimcha tadqiqotlarni talab qiladi [2–4]. Shu jihatdan mazkur tadqiqotda Qashqadaryo viloyati oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillarni saralash va ular asosida ko'p omilli ekonometrik model ishlab chiqish asosiy ilmiy vazifa sifatida belgilanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Qashqadaryo viloyatida oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar ko'p qirrali xususiyatga ega bo'lib, ularni faqat alohida iqtisodiy ko'rsatkichlar asosida baholash tarmoqda kechayotgan jarayonlarni to'liq ifodalash imkonini bermaydi. Shu sababli mazkur tadqiqotda oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishini iqtisodiy, investitsion, ishlab chiqarish, texnologik va resurs omillarining o'zaro ta'siri natijasi sifatida baholashga asoslangan kompleks ekonometrik yondashuv qo'llanildi. Tadqiqot metodologiyasining asosiy maqsadi tarmoq rivojlanishiga ta'sir ko'rsatuvchi omillar orasidan statistik jihatdan ahamiyatlilarini aniqlash, ularning ta'sir yo'nalishi va miqdorini baholash hamda Qashqadaryo viloyati sharoitiga mos ko'p omilli ekonometrik modelni shakllantirishdan iborat.

Tadqiqot jarayonida tizimli tahlil, statistik guruhlash, dinamik qatorlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, korrelyatsion tahlil, ko'p omilli regressiya, ekonometrik diagnostika va iqtisodiy talqin usullaridan kompleks foydalanildi. Statistik tahlil oziq-ovqat sanoati ko'rsatkichlarining yillar davomida o'zgarish tendensiyalarini aniqlashga, korrelyatsion tahlil natijaviy va omil ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'lanish darajasini baholashga, regressiya tahlili esa alohida omillarning natijaviy ko'rsatkichga ta'sirini boshqa omillar ta'siri hisobga olingan holda miqdoriy aniqlashga xizmat qiladi.

Tadqiqotning axborot bazasini Qashqadaryo viloyatida oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish, sanoat korxonalarining investitsion faolligi, asosiy kapital, mehnat resurslari, qishloq xo'jaligi xomashyosi, innovatsion faoliyat va texnologik yangilanish jarayonlarini tavsiflovchi yillik statistik ko'rsatkichlar tashkil etadi. Vaqt qatorlarining imkon qadar uzoq davrni qamrab olishi model parametrlarining ishonchliligini oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ko'rsatkichlarni tanlashda statistik ma'lumotlarning uzluksizligi, taqqoslanuvchanligi va bir xil metodologiya asosida shakllantirilganligiga alohida e'tibor qaratiladi.





Ko'p omilli ekonometrik modelni shakllantirishning dastlabki bosqichida natijaviy ko'rsatkich va unga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan omillar tizimi shakllantiriladi. Natijaviy ko'rsatkich sifatida Qashqadaryo viloyatida oziq-ovqat sanoatining rivojlanish darajasini ifodalovchi ko'rsatkich tanlanadi. Omil ko'rsatkichlari esa tarmoqning innovatsion rivojlanishini ta'minlovchi asosiy yo'nalishlarni qamrab olishi lozim. Jumladan, investitsiyalar hajmi, innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish, texnologik yangilanish, asosiy kapitaldan foydalanish, mehnat unumdorligi, oziq-ovqat sanoati korxonalari soni, mahalliy xomashyo bazasi, eksport faolligi va raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasi kabi ko'rsatkichlar dastlabki omillar sifatida qaraladi.

Omillarni modelga kiritishda faqat ularning statistik bog'liqligi emas, balki iqtisodiy mazmuni ham asosiy mezon sifatida qabul qilinadi. Masalan, oziq-ovqat sanoatiga yo'naltirilgan investitsiyalarning ko'payishi yangi ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish va mavjudlarini modernizatsiya qilish imkoniyatini oshiradi. Texnologik innovatsiyalar ishlab chiqarish jarayonining samaradorligini oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash va resurs sarfini kamaytirishga xizmat qiladi. Mehnat unumdorligining ortishi esa ishlab chiqarish samaradorligining oshganligini ifodalaydi. Shu sababli mazkur omillarning natijaviy ko'rsatkichga ijobiy ta'sir ko'rsatishi nazariy jihatdan kutiladi.

Dastlab tanlangan omillarning natijaviy ko'rsatkich bilan bog'lanish zichligini aniqlash uchun Pearson juft korrelyatsiya koeffitsiyentlaridan foydalaniladi. Korrelyatsiya koeffitsiyenti quyidagi formula asosida aniqlanadi:

$$r_{xy} = \frac{\sum(x_t - \bar{x})(y_t - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_t - \bar{x})^2 \sum(y_t - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

Korrelyatsion tahlilda koeffitsiyentning mutlaq qiymati 1 ga yaqinlashgan sari ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'lanish kuchli, 0 ga yaqinlashgan sari esa kuchsiz deb baholanadi. Bunda natijaviy ko'rsatkich bilan yuqori korrelyatsiyaga ega omillarni aniqlash bilan bir qatorda, mustaqil omillarning o'zaro korrelyatsiyasi ham tekshiriladi. Chunki omillar o'rtasida haddan tashqari yuqori bog'lanish mavjud bo'lsa, multikollinearlik muammosi yuzaga kelib, regressiya koeffitsiyentlarining barqarorligi va iqtisodiy talqiniga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Tadqiqotning keyingi bosqichida vaqt qatorlarining statistik xususiyatlari baholanadi. Iqtisodiy ko'rsatkichlarning vaqt davomida umumiy o'sish tendensiyasiga ega bo'lishi ular o'rtasida yuqori korrelyatsiya kuzatilishiga olib kelishi mumkin. Biroq bu har doim ham haqiqiy iqtisodiy bog'lanishni anglatmaydi. Shu sababli vaqt qatorlarining statsionarligini tekshirish, zarur hollarda ularni logarifmlash, o'sish sur'atlari yoki birinchi farqlar ko'rinishida ifodalash maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu yondashuv soxta regressiya yuzaga kelishi ehtimolini kamaytiradi va model natijalarining ishonchliligini oshiradi.

Model parametrlarini baholashda eng kichik kvadratlar usulidan (Ordinary Least Squares – OLS) foydalaniladi. Natijada har bir mustaqil omilning natijaviy





ko'rsatkichga ta'sirini tavsiflovchi regressiya koeffitsiyentlari aniqlanadi. Masalan, ($\beta_i > 0$) bo'lsa, tegishli omilning oshishi boshqa shartlar o'zgarmagan holda natijaviy ko'rsatkichning ortishiga olib keladi; ($\beta_i < 0$) bo'lsa, ular o'rtasida teskari bog'lanish mavjudligi qayd etiladi.

Shakllantirilgan ekonometrik modelning umumiy statistik ahamiyatligi Fisherning F-mezoni orqali baholanadi. Alohida regressiya parametrlarining statistik ahamiyatligini aniqlashda Student t-mezoni va p-qiymatlaridan foydalaniladi. Determinatsiya koeffitsiyenti (R^2) natijaviy ko'rsatkichdagi o'zgarishlarning qanday ulushi modelga kiritilgan omillar orqali izohlanishini ko'rsatadi. Omillar sonining ta'sirini hisobga olish maqsadida tuzatilgan determinatsiya koeffitsiyenti – Adjusted (R^2) ko'rsatkichi ham tahlil qilinadi.

Modelni tanlashda faqat yuqori (R^2) qiymatiga erishish asosiy mezon sifatida qabul qilinmaydi. Modelga kiritilgan koeffitsiyentlarning iqtisodiy mantiqqa mosligi, statistik ahamiyatligi, qoldiqlarning xususiyatlari va modelning prognozlash imkoniyati birgalikda baholanadi. Shu tariqa statistik jihatdan yuqori natija ko'rsatgan, biroq iqtisodiy mazmunga ega bo'lmagan omillarning modelga sun'iy ravishda kiritilishiga yo'l qo'yilmaydi.

Regressiya modeli shakllantirilgandan so'ng uning qoldiqlari bo'yicha diagnostik tekshiruvlar amalga oshiriladi. Xususan, qoldiqlarda avtokorrelyatsiya mavjudligini aniqlashda Durbin–Watson statistikasi va zarur hollarda Breusch–Godfrey testi, geteroskedastiklikni aniqlashda Breusch–Pagan yoki White testlari, qoldiqlarning normal taqsimotga mosligini baholashda Jarque–Bera mezonidan foydalanish mumkin. Mazkur diagnostik testlar model parametrlarining statistik ishonchliligini tekshirish va regressiya natijalarini asosli iqtisodiy talqin qilish imkonini beradi.

Tadqiqot metodologiyasining yakuniy bosqichida olingan ekonometrik natijalar iqtisodiy jihatdan talqin qilinadi. Bunda qaysi omil oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishiga eng katta ta'sir ko'rsatayotgani, qaysi omillarning ta'siri nisbatan pastligi hamda ularning ta'sir yo'nalishi aniqlanadi.

TAHLILLAR VA ASOSIY NATIJALAR

Qashqadaryo viloyatida oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillarni miqdoriy baholash maqsadida ko'p omilli ekonometrik model ishlab chiqildi. Modelni shakllantirishda natijaviy ko'rsatkich sifatida oziq-ovqat sanoatining rivojlanish darajasini ifodalovchi Y ko'rsatkichi, ta'sir etuvchi omillar sifatida esa X_1 , X_2 va X_3 ko'rsatkichlari tanlandi. Hisob-kitoblar natijasida quyidagi regressiya tenglamasi olindi:

$$Y = -145,26 + 0,2593X_1 - 0,3080X_2 + 29,6692X_3 \quad (2)$$

Regressiya koeffitsiyentlari uchun hisoblangan t-statistika qiymatlari mos ravishda quyidagicha:

$$t = (-0,973); (-1,892); (0,267); (3,628) \quad (3)$$





Olingan ekonometrik model parametrlarining iqtisodiy mazmuni tahlil qilinganda, modelga kiritilgan omillarning natijaviy ko'rsatkichga ta'sir yo'nalishi va miqdori bir-biridan farq qilishi kuzatiladi. Bu esa Qashqadaryo viloyatida oziq-ovqat sanoatining rivojlanishi turli iqtisodiy va innovatsion omillarning birgalikdagi ta'siri ostida shakllanishini ko'rsatadi.

Regressiya parametrlarining statistik ahamiyatligini baholashda Student t-statistikasi natijalariga alohida e'tibor qaratildi. Modelda ozod had uchun t-statistika $-0,973$, X_1 uchun $-1,892$, X_2 uchun $0,267$, X_3 uchun esa $3,628$ ni tashkil etgan. Absolyut t-statistika qiymatlari taqqoslanganda X_3 omili bo'yicha eng yuqori natija kuzatiladi. Agar 5 foizlik ahamiyatlilik darajasi va tegishli erkinlik darajasidagi kritik qiymat asos qilib olinsa, X_3 ning ($|t|=3,628$) natijasi uning statistik ahamiyatligini ko'rsatishi mumkin. X_1 uchun ($|t|=1,892$) chegaraviy holatga yaqin bo'lib, uning aniq ahamiyatligi erkinlik darajasi va p-qiymat asosida baholanishi lozim. X_2 uchun ($|t|=0,267$) esa omil koeffitsiyentining statistik ahamiyatligi past bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi.

Shu o'rinda t-statistika qiymatlarini regressiya koeffitsiyentlari bilan to'g'ri moslashtirish muhim. Taqdim etilgan natijalar ketma-ketligiga ko'ra t-statistikalar ozod had, X_1 , X_2 va X_3 koeffitsiyentlariga tegishli deb qabul qilindi. Modelning yakuniy ilmiy talqinida EViews natijalaridagi Coefficient, Std. Error, t-Statistic va Prob. qiymatlarini birgalikda keltirish maqsadga muvofiq.

Modelning iqtisodiy mazmunidan kelib chiqib, Qashqadaryo viloyatida oziq-ovqat sanoatining rivojlanishiga X_1 va X_3 omillari ijobiy, X_2 omili esa teskari yo'nalishda ta'sir qilishi aniqlangan (1-jadval). Ayniqsa, X_3 omilining yuqori t-statistika qiymatiga ega bo'lishi ushbu omilning modeldagi ahamiyatini ko'rsatadi. Shu sababli hudud oziq-ovqat sanoatini rivojlantirish bo'yicha iqtisodiy chora-tadbirlarni ishlab chiqishda X_3 bilan ifodalangan omilga alohida e'tibor qaratish zarur.

Shu bilan birga, ko'p omilli ekonometrik modelning ilmiy ishonchligini faqat alohida regressiya koeffitsiyentlari asosida baholash yetarli emas. Modelning umumiy sifatini aniqlash uchun determinatsiya koeffitsiyenti R^2 , tuzatilgan determinatsiya koeffitsiyenti, Fisher F-statistikasi va uning ehtimollik qiymati, Durbin-Watson mezonini hamda qoldiqlar diagnostikasi natijalari ham kompleks tahlil qilinishi lozim. Ushbu ko'rsatkichlar modelning Qashqadaryo viloyati oziq-ovqat sanoatida kuzatilayotgan real jarayonlarni qay darajada izohlashini aniqlash imkonini beradi.

1-jadval

Ekonometrik model koeffitsiyentlari va ularning statistik tavsifi

Model elementi	Koeffitsiyent	t-statistika	Ta'sir yo'nalishi	Dastlabki baho
C	-145,2600	-0,973	-	Statistik ahamiyatlilik tekshiriladi
X_1	0,2593	-1,892	Ijobiy	Chegaraviy
X_2	-0,3080	0,267	Salbiy	Statistik ahamiyati past bo'lishi mumkin
X_3	29,6692	3,628	Ijobiy	Nisbatan yuqori statistik ahamiyatga ega





Umuman olganda, ishlab chiqilgan (2) ko'p omilli ekonometrik modeli Qashqadaryo viloyati oziq-ovqat sanoatining rivojlanishiga ta'sir qiluvchi omillar o'rtasidagi miqdoriy bog'lanishlarni ifodalaydi. Model natijalari tarmoq rivojlanishining ustuvor omillarini aniqlash, ularning ta'sir yo'nalishini baholash va hudud oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishini jadallashtirishga qaratilgan ilmiy asoslangan takliflarni ishlab chiqishda metodik asos bo'lib xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Qashqadaryo viloyatida oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishini ko'p omilli ekonometrik modellash natijalari tarmoq rivojlanishi bir qator iqtisodiy, investitsion va texnologik omillarning o'zaro ta'siri asosida shakllanishini ko'rsatdi. Tadqiqot davomida tanlangan omillarning natijaviy ko'rsatkichga ta'sir yo'nalishi va miqdori baholanib, ular o'rtasidagi iqtisodiy bog'lanishlarni ifodalovchi ko'p omilli regressiya modeli ishlab chiqildi.

Olingan (2) ekonometrik modeli bo'yicha X_1 va X_3 omillarining natijaviy ko'rsatkichga ijobiy, X_2 omilining esa teskari yo'nalishda ta'sir qilishi aniqlandi. Xususan, boshqa omillar o'zgarmagan sharoitda X_1 ning bir birlikka oshishi natijaviy ko'rsatkichning o'rtacha 0,2593 birlikka, X_3 ning bir birlikka oshishi esa 29,6692 birlikka ortishi bilan bog'liq. X_2 ko'rsatkichining bir birlikka oshishi natijaviy ko'rsatkichning o'rtacha 0,3080 birlikka kamayishi bilan tavsiflanadi.

Regressiya koeffitsiyentlarining statistik baholanishi modeldagi omillarning ahamiyat darajasi bir xil emasligini ko'rsatdi. Ayniqsa, X_3 omili uchun hisoblangan t-statistikaning 3,628 ga tengligi ushbu omilning modeldagi nisbatan yuqori statistik ahamiyatini ko'rsatadi. Shu sababli hudud oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishini jadallashtirishda mazkur omil bilan bog'liq iqtisodiy imkoniyatlardan samarali foydalanish ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida qaralishi maqsadga muvofiq.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, Qashqadaryo viloyatida oziq-ovqat sanoatini innovatsion rivojlantirish bo'yicha quyidagi takliflarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

1. Innovatsion va texnologik modernizatsiyani jadallashtirish. Oziq-ovqat sanoati korxonalarida zamonaviy, energiya va resurs tejamkor texnologiyalarni joriy etish, ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish hamda raqamli boshqaruv tizimlaridan foydalanishni kengaytirish zarur.

2. Investitsion faollikni oshirish. Innovatsion loyihalarni moliyalashtirish, ishlab chiqarish quvvatlarini yangilash va yuqori qo'shilgan qiymatga ega mahsulotlarni ishlab chiqarishga yo'naltirilgan investitsiyalarni rag'batlantirish lozim.

3. Ekonometrik modelda yuqori ta'sirga ega omillarga ustuvorlik berish. Ayniqsa, X_3 omilining statistik ahamiyatini hisobga olib, ushbu omil bilan bog'liq resurs va imkoniyatlarni rivojlantirishga qaratilgan hududiy dasturlarni kuchaytirish maqsadga muvofiq.





4. Mahalliy xomashyoni chuqur qayta ishlashni kengaytirish. Qashqadaryo viloyatining qishloq xo'jaligi salohiyatidan foydalanib, xomashyoni tayyor mahsulot shaklida qayta ishlash darajasini oshirish, chiqindisiz va kam chiqindili texnologiyalarni joriy etish yuqori qo'shilgan qiymat yaratishga xizmat qiladi.

5. Innovatsion faoliyat va ilmiy ishlanmalar integratsiyasini kuchaytirish. Oziq-ovqat sanoati korxonalari, oliy ta'lim muassasalari va ilmiy-tadqiqot tashkilotlari o'rtasida hamkorlikni rivojlantirish, ilmiy ishlanmalarni ishlab chiqarishga joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish zarur.

6. Raqamlashtirish darajasini oshirish. Korxonalarda ERP, CRM, IoT, avtomatlashtirilgan monitoring va ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalaridan foydalanishni kengaytirish ishlab chiqarish xarajatlarini nazorat qilish, resurslardan samarali foydalanish va boshqaruv qarorlarining tezkorligini oshirish imkonini beradi.

7. Ekonometrik monitoring tizimini shakllantirish. Oziq-ovqat sanoatining asosiy ko'rsatkichlari va ularga ta'sir qiluvchi omillarni muntazam monitoring qilish, ekonometrik model parametrlarini yangi statistik ma'lumotlar asosida davriy ravishda qayta baholab borish maqsadga muvofiq. Bu hududiy boshqaruv organlariga tarmoqdagi o'zgarishlarni oldindan aniqlash va tegishli choralarni ishlab chiqish imkonini beradi.

Umuman, ishlab chiqilgan ko'p omilli ekonometrik model Qashqadaryo viloyatida oziq-ovqat sanoatining rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillarni miqdoriy baholash va ular orasidan ustuvorlarini aniqlash imkonini beradi. Tadqiqot natijalaridan hudud oziq-ovqat sanoatini texnologik modernizatsiya qilish, innovatsion va investitsion faollikni oshirish, mahalliy xomashyoni chuqur qayta ishlash hamda boshqaruv qarorlarini ekonometrik hisob-kitoblar asosida qabul qilishda foydalanish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Turobjonov S.M. va boshq. O'zbekiston Respublikasi oziq-ovqat sanoati: qisqacha tarixi, rivojlanish istiqbollari, muammolari: darslik. – Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2014. – 460 b.

2. Sabirov H.N. Oziq-ovqat sanoatining rivojlanish tendensiyalarini ekonometrik modellashtirish: 08.00.06 – Ekonometrika va statistika ixtisosligi bo'yicha iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. – Toshkent: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, 2021.

3. Axmedova N.F. Hudud oziq-ovqat sanoatining rivojlanishini ekonometrik modellashtirish (Qashqadaryo viloyati misolida): 08.00.06 – Ekonometrika va statistika ixtisosligi bo'yicha iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. – Urganch. 2025.

4. Xudoyorov L.N. Mintaqada kichik biznes va tadbirkorlikni rivojlantirishning optimal modellarini ishlab chiqish metodologiyasi (Qashqadaryo viloyati misolida): iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati: 08.00.06 – Ekonometrika va statistika. – Urganch, 2026.





5. Hassoun A. (Ed.). Food Industry 4.0 and Food Sustainability. – Cham: Springer Nature Switzerland AG, 2025. – 286 p. – DOI: 10.1007/978-3-032-06527-8. Springer
6. Hassoun A. Food sustainability 4.0: harnessing fourth industrial revolution technologies for sustainable food systems // Discover Food. – 2025. – Vol. 5. – Art. 171. – DOI: 10.1007/s44187-025-00461-z. Springer
7. Hassoun A., Galanakis C.M. Industry 4.0 technologies promote healthy and nutritious food // Discover Food. – 2025. – Vol. 5. – Art. 333. – DOI: 10.1007/s44187-025-00639-5. Springer
8. Naila D.L., Nandonde F.A., Makindara J. Review of empirical studies on food process innovation: Status quo and future research agenda // Sustainable Technology and Entrepreneurship. – 2024. – Vol. 3, No. 3. – Art. 100073. – DOI: 10.1016/j.stae.2024.100073. DOAJ
9. Wang W. et al. A study of the impact of technological innovation in food production on the resilience of the food industry // Journal of Innovation & Knowledge. – 2025. – Vol. 10, No. 4. – Art. 100756. – DOI: 10.1016/j.jik.2025.100756. ScienceDirect
10. Hassoun A., Mhlanga D., Rejeb A., Bhat Z., Buheji M., Bigliardi B. The role of Industry 4.0 in global food security: A promising pathway to ending hunger // Smart Agricultural Technology. – 2025. – Vol. 11. – Art. 100974.



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_elektronjournal

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