

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

№4

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

2026 APREL



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 - Texnika fanlari
08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 2026-yil, aprel.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afrovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
05.01.07 – Matematik modellashtirish
05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
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

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

STRATEGIC INTEGRATION OF BUSINESS PLANNING AND FORECASTING IN INDUSTRIAL ENTERPRISES.....	11
Sharipov K.A., Ismatullayev T.R.	
ВКЛАД БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МАХАЛЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН: МЕХАНИЗМЫ, ДИНАМИКА И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ	21
Бабаназарова Гульзар Зиуатдиновна	
BUDJET TASHKILOTLARIDA XARAJATLARNI REJALASHTIRISH VA MOLIYAVIY NAZORATNI TASHKIL ETISH.....	27
Karayev Payzillaxon Yusufxonovich	
FERMER XO'JALIKLARINI MOLIYAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHDA SUBSIDIYA AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH.....	32
Xakimov Zafar Ibragimovich	
IQTISODIY O'SISHGA ERISHISHDA DAVLAT INNOVATSION VA INVESTITSION SIYOSATINING O'RNI	38
Xaydarova Yorqinoy Asqar qizi	
QURILISH SANOATIDA KORXONALARNI MOLIYALASHTIRISHNING NAZARIY KONSEPSIYALARI VA ZAMONAVIY YONDASHUVLARI.....	44
Igitov Jurabek Kuzibekovich	
ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА	50
Абдуллаева Матлуба Нематовна, Акбарова Муфаррах Мухитдиновна	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОМПАЕНС-КОНТРОЛЯ В КОМПАНИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ В УЗБЕКИСТАНЕ	56
Халтурдиев Айтмурат Маратович	
O'ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING ICHKI BELGILARI	64
Saatova Lolaxon Ergashevna	
INNOVATSION YONDASHUVLAR ASOSIDA OZIQ-OVQAT KORXONALARIDA RAQOVBATBARDOSHLIKNI OSHIRISH MEKANIZMLARI	71
Pulatov Abdullo	
MAJBURIY IJRO ETISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH: MILLIY VA XORIJIY TAJRIBA.....	76
Axmedov Zafarjon Zokirjon	
МОДЕЛЬ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ЕЁ РЕАЛИЗАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛИМЕРНОЙ УПАКОВКИ	80
Ташпулатов Дильмурад Рустамович	
KORPORATIV KORXONALARDA KAPITALNI BUDJETLASHTIRISH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	85
Latipova Shaxnoza Maxmudovna	
INNOVATSION MENEJMENTDA KOMMUNIKATSIYA VA TASHKILY MOSLASHUVCHANLIKNING ROLI: O'ZBEKISTON SHAROITI MISOLIDA	92
Atamatov Abdusalil Salomovich	
QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINING AHAMIYATI VA UNING SALOHİYATINI BELGILOVCHI OMILLAR	97
Qodirov Baxodir Tursunovich, To'rayev Qaxramon Zokirjonovich	



NAMANGAN VILOYATIDA AYOLLAR TADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA TADBIRKORLIK MUHITINI BAHOLASH	103
Raximova Moxigul Isroiljonovna	
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIGA TO'G'RIDAN-TO'G'RI XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB ETISH BILAN BOG'LIQ MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH YO'LLARI	107
Davitova Shaxzoda Doniyor qizi	
ANALYSIS OF THE FORMATION OF MARKET DEMAND AND THE ESTABLISHMENT OF EQUILIBRIUM IN A MARKET ECONOMY	112
Kamilova Nargiza	
BO'LAJAK FIZIKA O'QITUVCHILARINI NANOTEXNOLOGIYA SOHASIDAGI BILIMLARNI TAQDIM ETISHGA VA O'QITISHGA TAYYORLASH METODIKASI	115
Sottarov Abdulvali Umirqulovich	
INTEGRATING AI INTO STRATEGIC MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	120
Uktamova Durdona Bakhtiyor qizi, Sultonali Umaraliyevich Mekhmonov	
BARQAROR RIVOJLANISH SHAROITIDA IJTIMOYIY HISOBOTLAR VA ULARNING AHAMIYATI	130
Sayfullayev Mexroj Sayfullayevich	
SANOAT KLASTERINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING USLUBIY JIHATLARI.....	135
Satvoldiyev Ulugbek Kamilovich	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TIJORAT BANKLARI LIKVIDLIGINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI	140
Yangiboev Rustam Berdiyrovich	
MINTAQA IQTISODIY O'SISH DRAYVERLARINI RIVOJLANTIRISHDA MOLIYAVIY XAVFLARNI BOSHQARISH MEKANIZMLARI.....	145
Turopova Nigora Xolmurod qizi	
ЭКОЛОГИЯ ТУРИСТА КАК МЕТОД СОЗДАНИЯ КОМФОРТНОЙ И УСТОЙЧИВОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ.....	149
Наурызбаев Алиакбар Рустамович	
BINO VA INSHOOTLARNI BARPO ETISHDA PREFABRIKATSIYALASHGAN HAMDA MODULLI QURILISH TIZIMLARINI AQLLI BOSHQARUV ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH	152
Solijonov Javoxirmirzo Obidjon o'g'li	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA AKSIYADORLIK TIJORAT BANKLARIDA KORPORATIV BOSHQARUVNI XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH	163
Saidaxmedova Aida Mirzayevna	
O'ZBEKISTONDA KO'CHAT YETISHTIRISHNING HOZIRGI HOLATI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI.....	169
Abdufarmonov Farrux Faxriddinovich	
O'ZBEKISTONDA EKSPORTGA YO'NALTIRILGAN QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI SIFATI VA XALQARO STANDARTLARGA MUVOFIQLIGI TAHLILI	174
Safarova Muxabbat Radjabovna	
TIJORAT BANKLARI DEPOZIT SIYOSATI VA DEPOZIT BAZASI DINAMIKASINING BANK LIKVIDLIGIGA TA'SIRI	178
Sulaymanov Samandarboy Adhambek o'g'li	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA ISLOMIY MOLIYANING BANK TIZIMIGA INTEGRATSIYASI: MUAMMOLAR, IMKONIYATLAR VA TRANSFORMATSIYA YO'NALISHLARI	186
Adilov Zuxriddin Marip o'g'li	
SAMARQAND VILOYATI SANOATINING HUDUDIY TARKIBINI TAKOMILLASHTIRISHNING AYRIM MASALALARI.....	190
Uralov Eliboy Omonovich	



DIVERSIFIKATSIYALASHUV ASOSIDA QURILISH TARMOG' I RIVOJLANISHINI KO'P OMILLI BOG'LANISHLAR ASOSIDA MODELLASHTIRISH.....	194
Yembergenova Aynur Aydosbaevna	
ЩЕБЕНОЧНО-МАСТИЧНЫЙ АСФАЛЬТОБЕТОН В КИТАЕ: СОСТАВ, СВОЙСТВА, ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	201
Карабаев Абдужаббор Мелиевич, Занг Хайфей	
TADBIRKORLIK FAOLIYATIDA SUBYEKTIV RISKNI SHAKLLANTIRUVCHI KOGNITIV OMILLAR VA ULARNI BOSHQARISH MEKANIZMLARI	205
Abduxamid Abdumalikovich Bektemirov	
HOMILADOR AYOLLAR UCHUN MAXSUS KIYIMLARNI LOYIHALASHDA ISTE'MOLCHILAR TALABLARINI O'RGANISH	211
D.Sattarova, U.Vakhidova, D.Madiyarovna	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AHOLI DAROMADLARIGA TA'SIR ETUVCHI STATISTIK INDIKATORLAR TIZIMINING METODOLOGIK ASOSLARI VA ULARNING TAHLILYI IMKONIYATLARI	217
Atayev Jaxongir Erkinovich	
KICHIK BIZNES INVESTITSION KREDITLARINI TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN MOLIYALASHTIRISH.....	221
M.O.Yuldoshova	
HUDUDNING "YASHIL IQTISODIYOT" ASOSIDA RIVOJLANISHINI TADQIQ ETISH: KO'RSATKICHLAR TIZIMI VA BAHOLASH USULLARI	226
Shomirzayev Abdug'affor Abdujabbor o'g'li	
O'ZBEKISTONDA SUV XO'JALIGI TIZIMIDAGI QAYTA TIKLANUVCHI HAVZALAR	231
To'rayev Rasul Nortojiyevich, Seytov Aybek Jumabayevich, Uteuliyev Niyatbay Uteuliyevich, Haydarova Roziya Davronovna	
KORXONALAR IQTISODIY BARQARORLIGINING NAZARIY MODELLARI VA SINERGETIK YONDASHUV ASOSIDA BAHOLASH MEKANIZMLARI	236
Iminova Nargizaxon Akramovna	
TIJORAT BANKLARINING INVESTITSIYA SIYOSATI VA QIMMATLI QOG'OZLAR PORTFELINI BOSHQARISH STRATEGIYALARI	241
Abduvaliyev Sanjar Abdurahmonovich	
PAXTA VA MEVA-SABZAVOT YETISHTIRUVCHI FERMERLARDA TAVAKKALCHILIK XULQ-ATVORINING QIYOSIY TAHLILI: ISTIQBOL NAZARIYASI ASOSIDA.....	249
Tadjiyev Abdusame Abduhamidovich	
ФОРМИРОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	253
Алиев Абдулазиз Исмаилович, Кахрамонова Азиза Шухрат кизи	
QQS TIZIMI SAMARADORLIGINI XALQARO INDIKATORLAR ASOSIDA BAHOLASH	259
Eshkarayev Bobir Chariyevich	
QISHLOQ XO'JALIGIDA OZIYQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING INNOVATSION USULLARI	265
Tadjimirzayev Anvar Abduvoxidovich, Batirova Raxima Abdujabborovna	



QISHLOQ XO'JALIGIDA OZIQ- OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING INNOVATSION USULLARI



Tadjimirzayev Anvar Abduvoxidovich

Namangan davlat texnika universiteti
Mustaqil izlanuvchisi

Email: anvar_tojimirzayev@gmail.com

Ilmiy rahbar:

Batirova Raxima Abdujabborovna

Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Email: raximaxon_botirova@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada qishloq xo'jaligida oziq-ovqat yo'nalishi rivojlanishining mazmuni, jadallashuvi va dolzarb yo'nalishlari tahlil qilingan. Unda innovatsiyalarni joriy etish zarurligi, shuningdek, ulardan kutiladigan natijalar mamlakatning oziq-ovqat xavfsizligi va sohaning barqaror iqtisodiy rivojlanishi nuqtayi nazaridan tadqiq etilgan. Hozirgi sharoitda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash dunyo mamlakatlari oldida turgan eng muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Aholi sonining o'sishi, iqlim o'zgarishi, suv resurslarining kamayishi hamda yer unumdorligining pasayishi qishloq xo'jaligida yangi, innovatsion yondashuvlarni joriy etishni talab etmoqda. Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda innovatsion usullar muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday usullarga, avvalo, raqamli texnologiyalarni joriy etish kiradi. Masalan, "aqlli qishloq xo'jaligi" texnologiyalari orqali tuproq namligi, harorat va o'simlik holatini real vaqt rejimida monitoring qilish mumkin. Bu esa resurslardan samarali foydalanish va hosildorlikni oshirish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: qishloq xo'jaligi, fermer xo'jaliklari, tomorqa xo'jaliklari, zamonaviy texnologiyalar, innovatsion jarayonlar, oziq-ovqat xavfsizligi, bozor munosabatlari, xorijiy tajriba, eksport.

Abstract. The article analyzes the content, acceleration, and current directions of the development of the food sector in agriculture. It examines the need for innovation and the expected results from it in terms of the country's food security and sustainable economic development of the sector. Ensuring food security in the current situation is one of the most important tasks facing countries around the world. Population growth, climate change, declining water resources, and declining soil fertility are driving the need for new, innovative approaches to agriculture. Innovative methods are essential to ensuring food security. Such methods include, first of all, the introduction of digital technologies. For example, real-time monitoring of soil moisture, temperature and plant status through "smart agriculture" technologies. This makes it possible to effectively use resources and increase productivity.

Keywords: agriculture, farms, household plots, modern technologies, innovative processes, food security, market relations, foreign experience, export.

Аннотация. В статье анализируются содержание, темпы и актуальные направления развития продовольственного направления в сельском хозяйстве. Рост населения, изменение климата, истощение водных ресурсов и снижение плодородия земель требуют внедрения новых инновационных подходов в сельском хозяйстве. Инновационные методы играют важную роль в обеспечении продовольственной безопасности. Безопасность является одной из важнейших задач, стоящих перед странами мира. Рост населения, изменение климата, истощение водных ресурсов и снижение плодородия земель требуют внедрения новых инновационных подходов в сельском хозяйстве. Инновационные методы играют важную роль в обеспечении продовольственной безопасности. К таким методам в первую очередь относится внедрение цифровых технологий. Например, мониторинг влажности почвы, температуры и состояния растений в режиме реального времени с использованием технологий «умного сельского хозяйства». Это позволяет эффективно использовать ресурсы и повышать производительность.

Ключевые слова: сельское хозяйство, фермерские хозяйства, приусадебные хозяйства, современные технологии, инновационные процессы, продовольственная безопасность, рыночные отношения, зарубежный опыт, экспорт.

KIRISH

Qishloq xo'jaligi sohasida erkin bozor munosabatlari amal qilish doirasini izchil ravishda kengaytirib borish, shu asosda soha faoliyatini ustuvor ravishda mamlakatning oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash maqsadlariga qaratish yo'lidan borilmoqda. Chunki globalizatsiya ziddiyatlari sharoitida milliy iqtisodiyotning mustaqil harakatlana olishining turli jihatlarining ahamiyati ortib bormoqda (iqtisodiy xavfsizlik, moliyaviy xavfsizlik, oziq-ovqat xavfsizligi, energetik xavfsizlik, dori-darmonlar va tibbiyot uskunalari bilan ta'minlanganlik, ish joylarini saqlab qolish va boshqalar). Tashqi manbalar (moddiy, moliyaviy, ilmiy va boshqalar) ahamiyatini inkor etmaslik lozim bo'lsa-da, har bir mamlakat o'z muammolarini, avvalo, o'z kuchlari bilan hal qilishiga to'g'ri kelayotganligi ham ko'rinib turibdi.

Hozirgi paytda oziq-ovqat eksportining roli ortdi. Albatta, bu ilgari ham muhim edi. Hozirgi sharoitda faqat oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqa-energetik xossalarigina emas, balki ularning inson immunitetiga ta'siri jihatidan qadriligi ham e'tiborga olinmoqda. Bu omillar meva-sabzavotlar eksporti uchun yangi imkoniyatlarni ochib bermoqda, ishlab chiqaruvchilarga katta bozorlarga yo'l ochilmoqda. Eksportning yangi istiqbolli yo'nalishlari rivojlanmoqda.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Qishloq xo'jaligida oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash masalasi global miqyosda eng dolzarb yo'nalishlardan biri bo'lib, bu borada innovatsion yondashuvlarning ahamiyati ortib bormoqda. Amartya Sen oziq-ovqat xavfsizligini faqat ishlab chiqarish hajmi bilan emas, balki aholining oziq-ovqatga kirish imkoniyatlari bilan bog'liq murakkab ijtimoiy-iqtisodiy kategoriya sifatida talqin etadi. Uning 1981-yildagi tadqiqotlarida ochlik muammosi resurslar yetishmasligidan ko'ra, ularni taqsimlashdagi nomutanosiblik bilan izohlanadi. Shu nuqtayi nazardan, zamonaviy innovatsion texnologiyalar nafaqat ishlab chiqarishni oshirish, balki oziq-ovqat resurslariga teng kirishni ta'minlashga xizmat qilishi lozim.

Qishloq xo'jaligida innovatsiyalarni joriy etish masalalari bo'yicha Derek Byerlee va Alain de Janvry tomonidan olib borilgan tadqiqotlar qishloq xo'jaligi texnologiyalarining kichik fermer xo'jaliklariga ta'sirini chuqur tahlil qiladi. Ular innovatsion texnologiyalar, xususan, yuqori hosildor urug'liklar, zamonaviy sug'orish tizimlari va raqamli monitoring vositalari qishloq xo'jaligi samaradorligini sezilarli darajada oshirishini asoslab beradi. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarni joriy etishda institutsional muhit va moliyaviy imkoniyatlar hal qiluvchi rol o'ynashi ta'kidlanadi.

Jahon miqyosida oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda innovatsion yondashuvlar orasida raqamli texnologiyalar alohida o'rin tutadi. Klaus Schwab tomonidan ilgari surilgan to'rtinchi sanoat inqilobi konsepsiyasi doirasida qishloq xo'jaligida sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data) va IoT texnologiyalarining qo'llanilishi ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va resurslardan samarali foydalanish imkonini bermoqda. 2016-yilda chop etilgan ushbu konsepsiya agrar sohada raqamli transformatsiyaning nazariy asoslarini shakllantirgan muhim manbalardan biri hisoblanadi.

Shuningdek, David Tilman va Jonathan Foley tomonidan olib borilgan ilmiy tadqiqotlar barqaror qishloq xo'jaligi tizimlarini shakllantirish orqali oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash mumkinligini ko'rsatadi. Ular intensiv dehqonchilikning ekologik salbiy oqibatlarini kamaytirish hamda agroekologik yondashuvlar asosida hosildorlikni oshirish zarurligini ta'kidlaydi. Tilman 2011-yilda global oziq-ovqat tizimlarini tahlil qilib, resurslardan samarali foydalanish orqali ishlab chiqarishni oshirish mumkinligini ilmiy asoslab bergan.

Bundan tashqari, Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda innovatsion qishloq xo'jaligi usullari, jumladan, aniq dehqonchilik (precision agriculture), agrotexnologiyalar va



iqlimga moslashuvchan texnologiyalar oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning asosiy omillari sifatida ko'rsatib o'tiladi. FAO 2017-yildagi hisobotida qishloq xo'jaligida innovatsiyalarni keng joriy etish orqali global oziq-ovqat tizimining barqarorligini oshirish mumkinligi qayd etilgan.

Umuman olganda, ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda innovatsion yondashuvlar kompleks xarakterga ega bo'lib, ular texnologik, iqtisodiy va institutsional omillarning uyg'unligini talab qiladi. Shu bois, zamonaviy sharoitda qishloq xo'jaligida innovatsiyalarni keng joriy etish oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlashning asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda aralash metodologiya qo'llanilib, ma'lumotlar FAO, Jahon banki va milliy statistika manbalaridan olinadi, shuningdek, ekspert intervyulari hamda fermer xo'jaliklari so'rovlarini orqali birlamchi ma'lumotlar yig'iladi. Tahlilda taqqoslash usuli, ekonometrik modellashtirish va korrelyatsion tahlil qo'llanilib, natijalar turli manbalar asosida o'zaro solishtirish orqali tekshiriladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'zbekistonda agrar sohani shartli ravishda ikkita kichik sektorga ajratish mumkin: faoliyati muayyan darajada davlat tomonidan tartibga solinadigan fermer xo'jaliklari va moliyaviy-iqtisodiy jihatdan davlatdan mustaqil faoliyat olib boruvchi mayda ishlab chiqaruvchilar (dehqon xo'jaliklari, aholi shaxsiy yordamchi xo'jaliklari). Davlat tomonidan har ikkala kichik sektorni innovatsion rivojlantirishga e'tibor qaratilmoqda. Shu bilan birga, innovatsion rivojlanish yirik ishlab chiqarishda eng salmoqli va tezroq amaliy natijalar beradi.

Shuning uchun davlat ilmiy dasturlari doirasida 2019–2023-yillarda umumiy qiymati 124,3 mlrd so'm bo'lgan 100 ta ilmiy loyiha moliyalashtirildi. 2024-yil boshida qishloq xo'jaligi ilmiy-tadqiqot muassasalarida davlat dasturlari doirasida 42,3 mlrd so'mlik 81 loyiha bo'yicha tadqiqotlar olib borildi. 2019–2022-yillarda qishloq xo'jaligi sohasida istiqbolli 15,1 mlrd so'mlik 22 ta startap loyiha moliyalashtirildi.

Agrar soha tadqiqotchilari 2023-yilda bog'dorchilik va uzumchilik yo'nalishida 6 ta, don va dukkakli ekinlar bo'yicha 8 ta yangi ishlanma yaratdilar, dehqonchilik va tuproq unumdorligini oshirish bo'yicha 15 ta, g'o'za, sabzavotchilik hamda sholichilikda 20 ta ishlanma yaratildi. 2023-yilda g'o'zaning 12 ta, g'allaning 93 ta, sabzavot ekinlarining 12 ta yangi navlari yaratildi. Ikkita sholi navi rayonlashtirildi.

O'zbekistonda yaratilgan 11 ta g'o'za navi urug'liklari paxta yetishtiruvchi xorijiy davlatlarga, jumladan, Pokiston, Ozarbayjon, Qozog'iston, Tojikiston, Qirg'izistonga eksport qilindi. Myanma davlatida O'zbekistonning 8 ta g'o'za navi manfaatli hamkorlik asosida sinovdan o'tkazilishi tashkil etildi.

2023-yilda g'allachilikda "Speed Breeding" dasturi asosida tezkor seleksiya usuli joriy etildi, bir yilda 3–4 marta duragay olish, nav yaratish muddatini uch martaga qisqartirish tizimi vujudga keldi. O'ta ertapishar "Ultra" bug'doy navi ekilib, hosildorlik gektariga 85 sentnerni tashkil qildi. Agrotexnik muddatlar qisqarishi asosida g'alladan bo'shagan yerlarda takroriy g'o'za ekish texnologiyasi ishlab chiqildi, paxta hosili oktabrning uchinchi o'n kunligida yig'ib olinib, hosildorlik o'rtacha 28,5 sentnerga yetkazildi.

Fermer xo'jaliklarini innovatsion rivojlantirishda o'simliklarning turli kasalliklarga chidamliligini oshirish, ularni mahalliy iqlim sharoiti va tuproq holatiga moslashtirish borasidagi ishlar markaziy o'rin egallaydi. 2023-yilda "Zang kasalliklari tahlili" laboratoriyasida bug'doyning bu kasallikka chidamli "Hisorak", "Bunyodkor", "Turon", "Yuksalish" navlari yaratilib, amaliyotga joriy qilish nihoyasiga yetkazildi. G'allachilikda ilk bor "Bug'doyni DNK markerlari va oqsil turlari bo'yicha genetik pasportlash" borasida tadqiqotlar yo'lga qo'yildi, lalmikor maydonlarda boshoqli va dukkakli don ekinlarini almashlab ekish tizimida tuproqqa ishlov bermasdan ekish texnologiyasi (No till) ishlab chiqildi.

Yirik ishlab chiqarishning jadal rivojlanishi va samaradorligi oshirilishida xorijda yetishtiriladigan navlarni O'zbekiston sharoitiga moslashtirish borasidagi tadqiqotlar dolzarb tus olmoqda. Shu maqsadlarda Xalqaro sholichilik instituti (IRRI)dan 521 dona, shu jumladan, 100 ta sho'rga, 199 ta qurg'oqchilikka chidamli, 193 ta ertapishar sholi nav namunalari olib kelinib, ularning sinovi va introduksiyasi yo'lga qo'yildi. Xorijiy tajribalar asosida mamlakatimizda birinchi bor "Sholidan ikki marta hosil olish texnologiyasi"ga asos solindi. Bunda birinchi mavsumda gektaridan 65 sentner va takroriy ekishda 55 sentner hosildorlikka erishildi.

Agrar sohadagi innovatsion rivojlanish qishloq aholisi farovonligini ta'minlash va kambag'allikni qisqartirishga qaratilmoqda. Bu borada davlat tomonidan aholi tomorqa xo'jaliklarining moliyaviy quvvatlanishi ham iqtisodiy, ham ijtimoiy natijalar bermoqda. Hozirgi paytda qishloq xo'jaligi mahsulotlarining 65–70 foizi dehqon xo'jaliklari va tomorqalarda yetishtirilmoqda.

Tadqiqotchilar agrotexnologiyalar, kasallikka qarshi kurash, oziqlantirish va parvarishlash bo'yicha xonadon hamda tomorqa egalariga uslubiy yordam ko'rsatib, turli sharoitlarda tajriba-sinov tadqiqotlarini olib boradi. Zarur hollarda kerakli vositalar (masalan, pestitsidlar, mikroo'g'itlar, biostimulyatorlar, vitaminlar, dori-



darmonlar, vaktsinalar) bilan ta'minlab, qo'llanish jarayonlarini nazoratga oladi. Xonadon egalari ham loyihaga texnik xodim va laborant sifatida jalb qilinib, belgilangan vazifalarni bajarishi uchun ish haqi belgilanadi va ularda yangi ko'nikmalar shakllantirib boriladi.

Ishni bu yo'sinda tashkil etish olimlarga tajribalar uchun keng miqyosdagi yer maydonida va ko'p sonli chorva-parrandalarda izlanishlar olib borish, ya'ni yangi navlar va zotlarni sinash, turli sharoitlarda o'rganish va solishtirish, tajribalar uchun ketadigan sarf-xarajatlarni kamaytirish, xonadon egalari bilan kuzatuvlar va agrotexnik tadbirlarni samarali bajarish imkoniyatlarini yaratadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mamlakatimiz qishloq xo'jaligida chorvachilikning roli ortib bormoqda va bu, birinchi navbatda, aholi farovonligi yuksalayotganligi bilan bog'liq. Masalan, mustaqillik arafasida aholi jon boshiga yillik go'sht va go'sht mahsulotlari iste'moli 15 kilogrammni tashkil etgan bo'lsa, hozirda bu ko'rsatkich 3 baravar yuqori. Aholi ratsionida go'sht tobora salmoqliroq o'rin egallamoqda. Bu esa bozor talabiga, talab esa narxlarga ta'sir etmay qolmaydi. Masalaning tub yechimi chorvachilikning yem-ozuqa bazasiga borib taqaladi. Shuning uchun, fikrimizcha, chorvachilik uchun yer ajratishda qoldiq tamoyilidan voz kechish, tarmoqqa unumdorligi yuqori yerlarni ajratish payti keldi. Yana bir muhim yo'nalish — beda maydonlarini keskin kengaytirishdir. Chunki bedapoya yetkazib beradigan ozuqa birliklari boshqa ekinlarga nisbatan 1,5 baravar ko'p, tannarxi esa 3–4 baravar arzon. Qishloq xo'jaligida qo'llaniladigan innovatsiyalar va raqamli platformalar aholi farovonligiga, iqtisodiyot taraqqiyotiga o'zining salmoqli hissasini qo'shadi.

Hozirgi paytda qishloq xo'jaligini innovatsion rivojlantirish va mamlakatning oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash masalalari kengroq va chuqurroq qo'yilmoqda hamda quyidagilarni qamrab olmoqda:

- eng muhim mahsulotlarni barqaror hajmlarda ishlab chiqarish, uni oshirib borish;
- mahsulotning ichki va tashqi bozorlarda raqobatbardoshligi, eksportga yo'naltirilganlikni saqlab qolish va kuchaytirish;
- innovatsion rivojlanish asosida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish (yangi texnologiyalar va agrotexnika, nav almashtirish, organik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni joriy etish, suv va energiya tejamkorligi, dehqonchilik yuksak madaniyati);
- qishloq xo'jaligi rivojlanishini ekologik talablarga muvofiqlashtirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 16.02.2026 yildagi "Mahallani rivojlantirish va jamiyatni yuksaltirish" yilida ustuvor yo'nalishlar bo'yicha islohotlar dasturlari va "O'zbekiston — 2030" strategiyasini amalga oshirish bo'yicha davlat dasturi to'g'risida"gi PF-22-son Farmoni // URL: <https://www.lex.uz/uz/docs/-8050787>
2. Sirojiddinov I. Q., Sirojiddinov K. I. Opportunities for the development and increase of fruit, vegetable production and the export potential of the industry //Theoretical & Applied Science. – 2021. – №. 4. – S. 87-90.
3. Botirova R., Sirojiddinov I. Liberazition is acrucial condition for creating modern agriculture in Uzbekistan. - International Journal of Research And development, march 2020, p. 200- 203.
4. Botirova R.A., Sirojiddinov K.I. Razvitie prodovolstvennoy napravlenosti selskoxozyaystvennogo proizvodstva. - Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi, 2019 yil, maxsus son. Xiva, 2019. 36 -38betlar.
5. Sirojiddinov K. Developing the food orientation of agricultural production and the need to develop agromarketing // Theoretical & Applied Science. – 2019. – №. 11. – S. 268-272.

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 4

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelmasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100