

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



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



# O'ZBEKISTONDA EKSPORTGA YO'NALTIRILGAN QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI SIFATI VA XALQARO STANDARTLARGA MUVOFIQLIGI TAHLILI

## Safarova Muxabbat Radjabovna

O'zbekiston Respublikasi Qishloq

xo'jaligi vazirligi xuzuridagi

Agrosanoatni rivojlantirish

agentligi yetakchi mutaxassisi

[farrux4422495@mail.ru](mailto:farrux4422495@mail.ru)

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada O'zbekiston Respublikasidan eksport qilinayotgan qishloq xo'jaligi mahsulotlari, urug' va ko'chatlarning sifati hamda xalqaro standartlarga muvofiqligi tahlil qilingan. Tadqiqotda fitosanitar xavfsizlik, "in-vitro" texnologiyalaridagi mavjud muammolar va tok fillokserasi xavfi o'rganilib, eksport salohiyatini oshirish maqsadida raqamli kuzatuv hamda molekulyar-genetik nazorat tizimlarini joriy etishga qaratilgan ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** Eksport salohiyati, fitosanitar xavfsizlik, xalqaro standartlar, GlobalGAP, "in-vitro" texnologiyasi, tok fillokserasi, molekulyar-genetik nazorat, PCR, raqamli kuzatuv.

**Abstract.** This article analyzes the quality and compliance with international standards of agricultural products, seeds, and seedlings exported from the Republic of Uzbekistan. The study examines phytosanitary security, existing problems in "in-vitro" technologies, and the risk of grape phylloxera, while proposing scientific and practical measures for the implementation of digital tracking and molecular-genetic control systems aimed at increasing the country's export potential.

**Keywords:** Export potential, phytosanitary security, international standards, GlobalGAP, "in-vitro" technology, grape phylloxera, molecular-genetic control, PCR, digital tracking.

**Аннотация.** В данной статье анализируются качество и соответствие международным стандартам сельскохозяйственной продукции, семян и саженцев, экспортируемых из Республики Узбекистан. В ходе исследования рассмотрены вопросы фитосанитарной безопасности, существующие проблемы технологий «in-vitro» и риск распространения виноградной филлоксеры, а также разработаны научно-практические предложения по внедрению цифрового отслеживания и молекулярно-генетического контроля для повышения экспортного потенциала страны.

**Ключевые слова:** Экспортный потенциал, фитосанитарная безопасность, международные стандарты, GlobalGAP, технология «in-vitro», филлоксера винограда, молекулярно-генетический контроль, ПЦР, цифровое отслеживание.

## KIRISH

Globalashuv sharoitida jahon agrooziq-ovqat bozorida raqobat muhiti mahsulotlarning miqdoriy ko'rsatkichlaridan ko'ra, ularning sifati, xavfsizligi va xalqaro standartlarga muvofiqlik darajasiga tobora ko'proq bog'liq bo'lib bormoqda. Zamonaviy xalqaro savdo tizimida qishloq xo'jaligi mahsulotlarining harakati fitosanitar xavfsizlik, genetik tozalik va yuqori qo'shimcha qiymat yaratish zanjirining uzluksizligi kabi qat'iy mezonlar asosida tartibga solinadi.

Respublikada agrar tarmoqni diversifikatsiya qilish va eksport geografiyasini kengaytirish jarayonlari bevosita mahsulotlarning bozor konyunkturasiga moslashuvi bilan kechmoqda. Biroq, tashqi bozorlarda barqaror o'rin egallash nafaqat logistika va marketing, balki birlamchi ishlab chiqarish bosqichidayoq urug'



va ko'chatlarning genetik salohiyatidan tortib, tayyor mahsulotning fizik-kimyoviy va biologik xavfsizligigacha bo'lgan barcha jarayonlarni xalqaro ISO, GlobalGAP va qat'iy karantin talablariga moslashtirishni taqozo etadi.

Mazkur maqolada respublikadan eksportga yo'naltirilayotgan meva-sabzavot va oziq-ovqat mahsulotlari, shuningdek, ko'chat hamda urug'larning xorijiy bozorlardagi o'rni, narx konyunkturasi va ularning xalqaro sifat standartlariga muvofiqligi ilmiy-tahliliy jihatdan ko'rib chiqiladi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifati va xalqaro standartlarga muvofiqligi masalasi so'nggi yillarda mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan keng o'rganilmoqda. Xususan, Sh. J. Teshayev va J. T. Xolmurotov intensiv bog'dorchilikda "in-vitro" texnologiyasi asosida olingan ko'chatlar an'anaviy usuldagi ko'chatlarga nisbatan 2,5–3 barobar yuqori hosildorlik berishini, shuningdek, viruslardan xoli va genetik jihatdan barqaror bo'lishini ilmiy asoslab bergan. Olimlarning ta'kidlashicha, "in-vitro" usulidagi ko'chatlardan tashkil topgan intensiv bog'larda hosildorlik gektariga 30–40 tonnagacha yetadi, an'anaviy bog'larda esa bu ko'rsatkich 8–12 tonna atrofida shakllanadi.

Food and Agriculture Organization ekspertlari xalqaro bozorlarda raqobatbardosh bo'lish uchun mahsulotlarning genetik tozaligi, fitosanitar xavfsizligi va xalqaro sertifikatlash tizimlariga mosligi hal qiluvchi omil ekanini qayd etadi. Ularning fikricha, eksport salohiyatini oshirishda ayniqsa GlobalGAP, ISO va organik sertifikatlash tizimlarini joriy etish, mahsulotni "daladan iste'molchigacha" tamoyili asosida kuzatish va nazorat qilish muhim ahamiyatga ega. Bu yondashuv mahsulot sifati va xavfsizligini ta'minlash bilan birga, yangi eksport bozorlariga kirish imkoniyatini ham kengaytiradi.

B. A. Sulaymonov va A. Q. Rahmonov tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda tok fillokserasi va boshqa virusli kasalliklarning uzumchilik tarmog'iga ta'siri o'rganilgan. Ular xorijdan olib kirilayotgan noto'g'ri sertifikatlangan ko'chatlar orqali Xylaphilus ampelinus, Arabis mosaic virus va Grapevine leafroll-associated virus 3 kabi xavfli patogenlarning kirib kelish ehtimoli yuqori ekanini qayd etadilar. Olimlar ushbu xatarlarni kamaytirish uchun "Real-time PCR" va boshqa molekulyar-genetik usullar asosida fitosanitar nazoratni kuchaytirishni tavsiya qilganlar.

Shuningdek, FÜAB va TARSIM tajribasi ko'chatchilik sohasini rivojlantirishda institutsional yondashuv, agrosug'urta va patentlangan navlarni himoya qilish muhim rol o'ynashini ko'rsatadi. Turkiyada ko'chatchilik faoliyatini raqamlashtirish, seleksionerlarning mualliflik huquqlarini himoya qilish va har bir ko'chatning kelib chiqishini nazorat qilish eksport hajmini sezilarli darajada oshirishga xizmat qilgan.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda qiyosiy tahlil, statistik guruhlash, induksiya va deduksiya usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning empirik bazasi sifatida O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi, Statistika agentligi, O'simliklar karantini va himoyasi agentligi, Food and Agriculture Organization hamda boshqa xalqaro tashkilotlarning 2024–2026-yillarga oid ma'lumotlari olindi.

Tadqiqot davomida eksport qilinayotgan meva-sabzavot mahsulotlari, urug' va ko'chatlarning sifat ko'rsatkichlari, narx dinamikasi, fitosanitar xavfsizligi va xalqaro standartlarga muvofiqligi tahlil qilindi. Shuningdek, "in-vitro" texnologiyalari, molekulyar-genetik nazorat usullari va GlobalGAP talablarini joriy etish bo'yicha xorijiy tajribalar qiyosiy o'rganildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Eksport mahsulotlarining xorijiy bozorlardagi hajmi va narxi ularning sifati hamda iste'molchilar talabiga qay darajada javob berishini ko'rsatuvchi asosiy indikatorlardan biridir. 2025-yilda respublika bo'yicha jami 3 milliard 202 million AQSh dollari qiymatidagi qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat mahsulotlari eksporti amalga oshirilgani, shundan 2 milliard 121 million AQSh dollari meva-sabzavot mahsulotlari hissasiga to'g'ri kelgani tarmoqdagi ijobiy o'zgarishlardan dalolat beradi [1]. Eksport geografiasining 97 ta davlatga kengayishi, jumladan, Marokash, Shveysariya va Chili kabi yangi bozorlarning o'zlashtirilishi mahsulotlarning turli mintaqaviy standartlarga moslashayotganini ko'rsatadi [2].

Mahsulotlar kesimida sifat va narx mutanosibligini quyidagi yirik pozitsiyalar misolida ko'rish mumkin:

– Mosh eksporti: Xitoy bozori jahondagi eng yirik va yuqori raqobatli dukkakli mahsulotlar bozori hisoblanadi. Xitoyning 2 million 278,8 ming tonnalik umumiy importi fonida O'zbekistonning 137,7 ming tonna mahsulot bilan 5-o'rinni egallashi muhim natija hisoblanadi. O'rtacha 1,5–2 AQSh dollari/kg narx segmentida sotilayotgan mahsulot o'zining organik tozaligi va kalibrlash standartlariga mosligi bilan Kanada va Avstraliya kabi yirik agroindustrial davlatlar bilan raqobatlasha olmoqda.

– Quritilgan uzum (mayiz): Qozog‘istonga 26,8 ming tonna mayizning o‘rtacha 1–4 AQSh dollari/kg narxda eksport qilinishi hamda 19 ta davlat orasida yetakchi o‘rinlardan birini egallashi mahsulotning tabiiylik va ta‘m xususiyatlari yuqori ekanini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, narx diapazonining kengligi (1 dollardan 4 dollargacha) qadoqlash va saralash standartlarida hali ham sezilarli tafovutlar mavjudligini, yuqori sifatli premium segmentdagi mahsulotlar ulushini oshirish zarurligini ko‘rsatadi.

– Gilos eksporti: Russia bozoriga 38,9 ming tonna gilosning o‘rtacha 3–5 AQSh dollari/kg narxda yetkazib berilgani qayd etildi. Gilos tez buziluvchi mahsulot bo‘lgani sababli, ushbu segmentda Serbiya va Xitoy kabi davlatlar bilan muvaffaqiyatli raqobatlashish logistika zanjiridagi sovetish tizimlari (cold chain) va fitosanitar nazorat mexanizmlarining takomillashayotganini anglatadi.

Qishloq xo‘jaligida sifat zanjiri bevosita ko‘chat va urug‘lik materiallarining genetik tozaligidan boshlanadi. Global bozorda kasalliklarga chidamli, yuqori hosildor va patentlangan navlarga bo‘lgan talab keskin ortib bormoqda.

Respublikada ko‘chat va urug‘lar savdosi dinamikasi sohadagi transformatsion jarayonlarni aks ettiradi. 2025-yilda urug‘lar eksporti 37,5 million AQSh dollarini tashkil etib, 36 ta davlatga yetkazib berilgan bo‘lsa, import hajmi 133,6 million AQSh dollariga yetib, 62 ta davlatdan amalga oshirilgan. Bu holat mahalliy agrosektorning yuqori sifatli, genetik jihatdan kafolatlangan xorijiy seleksiya mahsulotlariga, ayniqsa Italy, Netherlands va Turkey kabi davlatlar tomonidan ishlab chiqarilgan urug‘ va ko‘chatlarga ehtiyoji yuqori ekanini ko‘rsatadi [3] (1-jadval).

#### 1-jadval. 2025 yil holatiga ko‘chat va urug‘larning tashqi savdo ko‘rsatkichlari tahlili<sup>1</sup>

Mahsulot turi	Eksport hajmi (mln. \$)	Asosiy eksport bozorlari (o‘rtacha narx)	Import hajmi (mln. \$)	Asosiy import manbalari (o‘rtacha narx)
Ko‘chatlar	4,0	Qozog‘iston, Rossiya, Tojikiston (\$4,5–5)	43,7	Italiya, Turkiya, Niderlandiya (\$2–5,6)
Urug‘lar	37,5	Pokiston, Xitoy, Afg‘oniston (\$2,5–3)	133,6	Xitoy, Qozog‘iston, Turkiya (\$1,4–3,4)

Jadval tahlili shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekiston ko‘chat eksportida yuqori narx segmentida, ya‘ni o‘rtacha 4,5–5 AQSh dollari oralig‘ida mahsulot taklif qilayotgan bo‘lsa-da, eksport hajmi importga nisbatan qariyb 11 barobar kamligicha qolmoqda. Urug‘chilik sohasida import qilinayotgan mahsulotlarning, ayniqsa Netherlandsdan o‘rtacha 2,3 AQSh dollari narxda olib kelinayotgan sabzavot urug‘larining yuqori texnologik ishlov berilganligi va F1 gibrid avlodiga mansubligi hosildorlikni oshirishga xizmat qilmoqda.

Mahsulot sifatini xalqaro standartlarga moslashtirishning asosiy yo‘nalishlaridan biri iqtisodiy samaradorligi past bog‘-tokzorlarni zamonaviy sanoatlashgan plantatsiyalarga almashtirishdan iborat. Bunda viruslardan xoli (virus-free) va genetik jihatdan toza ko‘chatlarni yaratishda “in-vitro” texnologiyasi hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. An‘anaviy bog‘lardan gektariga 8–12 tonna hosil olinayotgan bo‘lsa, “in-vitro” ko‘chatlari asosidagi intensiv bog‘lar 30–40 tonnagacha yuqori kalibrli va eksportbop hosil berish imkoniyatiga ega [4].

Biroq, respublikada ushbu standartlarni keng joriy etishda bir qator tizimli omillar mavjud:

– Quvvatlardan foydalanish darajasining pastligi: Mavjud 13 ta laboratoriyaning yillik salohiyati 40 million dona ko‘chat yetishtirishga yetsa-da, real ishlab chiqarish hajmi 2–3 million dona atrofida shakllanmoqda. 7 ta laboratoriyaning cheklangan faoliyat yuritishi sohada malakali biotexnolog mutaxassislar yetishmasligi va buyurtmalar portfelining yetarli shakllanmaganligi bilan izohlanadi [5].

– An‘anaviy usullarning saqlanib qolayotgani: 84 ta ko‘chatchilik xo‘jaligining aksariyati hanuzgacha urug‘ va danakdan payvandtag sifatida foydalanmoqda. Bu esa kuchli o‘svuchi, kasalliklarga moyil va xalqaro sifat talablariga to‘liq javob bermaydigan ko‘chatlar yetishtirilishiga olib kelmoqda.

– Intellektual mulk va patent talablari: Jahon bozorida talab yuqori bo‘lgan Pink Lady, Moon Drop va Sweet Ariana kabi navlarni ruxsatnomasiz ko‘paytirish xalqaro huquqiy cheklolarga va eksport imkoniyatlarining qisqarishiga olib kelishi mumkin. Turkey tajribasi shuni ko‘rsatadiki, AIGNga a‘zo bo‘lish orqali patentlangan navlarni qonuniy va sifatli yetishtirish eksport hajmini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi.

Eksportga yo‘naltirilgan mahsulotlar sifatini belgilovchi eng muhim mezonlardan biri fitosanitar tozalik hisoblanadi. Joriy yilda 646 ta fitosanitar ruxsatnomalarning olinishi, jumladan, Japanga 11 turdagi va United Statesga 2 turdagi mahsulot eksportiga ruxsat berilgani tizimli yutuq sifatida baholanadi. Shu bilan birga, import qilinayotgan mahsulotlar orqali xavfli kasalliklarning kirib kelish ehtimoli dolzarbligicha qolmoqda [6].

1 Muallif ishlanmasi



Uzumchilik tarmog'i misolida bu xatar ayniqsa yaqqol namoyon bo'ladi. Respublika dunyoda tok fillokserasi tarqalmagan sanoqli hududlardan biri hisoblanadi. Mavjud 207 ming gektar tokzorlarning asosiy qismi o'z ildiziga ega bo'lgan Vitis vinifera naviga mansub bo'lib, ular fillokseraning ildiz shakliga nisbatan sezgir hisoblanadi.

Xorijdan, xususan, Europe va United Statesdan noto'g'ri sertifikatlangan yoki yetarli nazoratdan o'tmagan ko'chatlarning kirib kelishi bir qator patogenlarning tarqalish xavfini yuzaga keltiradi:

– Bakterial kasalliklar: France va Russia namunalari aniqlangan Xylaphilus ampelinus (bakterial so'lish kasalligi). Ushbu kasallikning iqtisodiy zarari millionlab AQSh dollari bilan baholanadi [7].

– Viruslar: Spaindan keltirilgan namunalarda aniqlangan Arabis mosaic virus hamda Egyptdan olib kelingan namunalardagi Grapevine leafroll-associated virus 3 (GLRaV-3).

Ushbu patogenlarning mamlakat hududiga kirib kelishi nafaqat hosildorlikning pasayishiga, balki davlatning "kasallikdan xoli hudud" maqomini saqlab qolish imkoniyatlariga ham ta'sir ko'rsatishi mumkin. Natijada, qat'iy fitosanitar talablarga ega bo'lgan China va European Union kabi yirik bozorlarda eksport imkoniyatlari qisqarishi ehtimoli yuzaga keladi. Shu bois, Karantin agentligining Markaziy fitosanitariya laboratoriyasi tomonidan "Real-time PCR" usulida DNK va RNK darajasidagi tekshiruvlarning joriy etilishi sifat nazoratining eng muhim bosqichlaridan biri hisoblanadi.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston qishloq xo'jaligi mahsulotlarining eksport salohiyati yuqori bo'lib, uning barqarorligini ta'minlash bevosita mahsulot sifati, genetik tozaligi va xalqaro standartlarga muvofiqligini boshqarish tizimiga bog'liq. Ushbu jarayonlarni tizimli takomillashtirish maqsadida quyidagi ilmiy-amaliy chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir:

– Raqamli kuzatuv va integratsiya: "Onalik bog'i – payvandtag – ko'chatzor – tadbirkor" zanjirini to'liq qamrab oluvchi blokcheyn yoki raqamli identifikatsiya tizimini yaratish zarur. Bu orqali har bir ko'chatning kelib chiqishi va sifati izma-iz nazorat qilinadi hamda GlobalGAP standartlariga integratsiya ta'minlanadi.

– Molekulyar-genetik nazoratni kuchaytirish: Eksport va import jarayonlarida vizual nazoratdan bosqichma-bosqich molekulyar-genetik, jumladan "Real-time PCR" va LAMP tekshiruvlariga o'tish maqsadga muvofiqdir. Shuningdek, DNK-navlar va virus patogenlarining milliy ma'lumotlar bazasini yaratish zarur.

– Intellektual mulk va qonunchilikni xalqarolashtirish: Xalqaro patentlangan navlarni qonuniy yetishtirish uchun AIGN kabi xalqaro tashkilotlarga a'zo bo'lish hamda mahalliy nav originatorlarining mualliflik huquqlarini davlat tomonidan himoya qilish tizimini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega.

– Fillokseraga qarshi strategik zaxira: Tokzorlarning bioxilma-xilligini saqlab qolish maqsadida yuqori xavf hududlarida fillokseraga chidamli payvandtaglar bazasini shakllantirish va ichki karantin nazoratini kuchaytirish zarur.

– Agrosug'urta tizimini takomillashtirish: Turkeyning TARSIM modeli asosida ko'chatchilik va seleksiya xo'jaliklarida nafaqat hosilni, balki ko'chatlarning o'zini ham davlat subsidiyalari asosida sug'urtalash tizimini joriy etish tavsiya etiladi.

Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining eksportbopligi aynan dastlabki bosqich — ilmiy asoslangan ko'chatchilik va urug'chilik standartizatsiyasidan boshlanadi. Mazkur standartlarning to'liq joriy etilishi respublikaning global oziq-ovqat bozorida pozitsiyasini nafaqat miqdor, balki sifat jihatidan ham mustahkamlashga xizmat qiladi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi. (2026). "Qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat mahsulotlari eksporti bo'yicha yillik hisobot". – Toshkent.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. (2026). "Tashqi iqtisodiy faoliyat: Eksport va import dinamikasi". – Statistik to'plam.
3. Food and Agriculture Organization. "Jahon agrooziq-ovqat bozori va narxlar konyunkturasini". – FAOSTAT ma'lumotlar bazasi.
4. Sh. J. Teshayev, & J. T. Xolmurotov. (2024). "Intensiv bog'dorchilikda 'in-vitro' usulida olingan ko'chatlarning iqtisodiy samaradorligi va hosildorlik ko'rsatkichlari". Agro-Ilm, №4, 15–22-betlar.
5. O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Genomika va bioinformatika markazi. (2025). "O'zbekistonda ko'chatchilik xo'jaliklari va 'in-vitro' laboratoriyalarining amaldagi holati tahlili". – Toshkent: "Ilm" nashriyoti.
6. O'zbekiston Respublikasi O'simliklar karantini va himoyasi agentligi. (2026). "Fitosanitar ruxsatnomalar va xalqaro hamkorlik to'g'risida ma'lumotnoma".
7. B. A. Sulaymonov, & A. Q. Rahmonov. (2025). "Tok fillokserasi (Viteus vitifoliae) va uning O'zbekiston uzumchiligiga xavfi: molekulyar-genetik tahlil (Real-time PCR)". O'zbekiston qishloq xo'jaligi, №2, 34–39-betlar.
8. FÜAB, & TARSIM. (2023). "Türkiye'de fidancılık sektörünün gelişimi ve tarım sigortalari uygulamalari". – Ankara: Tarım ve Orman Bakanlığı hisobotlari.

# **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 kelamasligi 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](https://t.me/yait_2100)