

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

### №3

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

2026  
MART



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB<sup>®</sup>  
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, mart.

## **Bosh muharrir:**

**Zokirova Nodira Kalandarovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

## **Bosh muharrir o'rinbosari:**

**Shakarov Zafar G'aforovich**, 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)

**Sharipov Botirali Roxataliyevich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

**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 Umiddjon 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

|   |     |
|---|-----|
| KORXONALARDA ICHKI AUDIT TIZIMINING BOSHQARUV QARORLARI QABUL QILISHDAGI O'RNI .....  | 24  |
| <b>Mexmonaliyev Ulug'bek Erkinjon o'g'li</b>  |     |
| FISKAL SIYOSAT SAMARADORLIGI VA SOLIQ TUSHUMLARI DINAMIKASI: O'ZBEKISTON MISOLIDA ILMIY TAHLIL .....  | 30  |
| <b>Abduraimova Nigora Abdugapparovna</b>  |     |
| YASHIRIN IQTISODIYOTNI KELITIRIB CHIQUARUVCHI ASOSIY OMILLAR HAMDA IQTISODIYOTGA TA'SIRI .....  | 37  |
| <b>Toxtabayev Oybek Odilovich</b>   |     |
| QISHLOQ XO'JALIGI OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA ZAMONAVIY BOSHQARUV .....  | 42  |
| <b>Rasulova Muxabbat Teshabayevna, Normurodov Sarvar Norboy o'g'li</b>  |     |
| O'ZBEKISTON GLOBAL-IQTISODIY RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING O'RNI .....  | 48  |
| <b>Kuvatova Oliya Sheraliyevna</b>  |     |
| QURILISH SANOATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING IQTISODIY MOHIYATI VA ULARNI KAPITAL BOZORI INSTRUMENTLARI ORQALI MOLIALASHTIRISH IMKONIYATLARI.....           | 54  |
| <b>Igitov Jurabek Kuzibekovich</b>  |     |
| IQTISODIY ISLOHOTLAR DAVRIDA TIJORAT BANKLARINING INVESTITSIYA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING OMILLARI .....  | 61  |
| <b>Yangiboyev F.B.</b>  |     |
| TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI ERTA ANIQLASH VA BOSHQARISHNING INTEGRATSIYALASHGAN RISK-INDEKS MODEL I .....   | 68  |
| <b>Kalandarov Abdulla Baxtiyorovich, Rajabov Shoxrux Suvon o'g'li</b>   |     |
| RUX VA QO'RG'OSHINNI SELEKTIV AJRATIB OLISHNI KOMBINATSIYALASH TEXNOLOGIYASI VA NAZARIYASI.....   | 74  |
| <b>Eshonqulov Uchqun Xudaynazar o'g'li, Haqberdiyev Dilshod Qodir o'g'li</b>  |     |
| UY-JOY QURILISHI HAJMINI UZOQ MUDDATLI PROGNOZLASHDA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....   | 81  |
| <b>Qidirniyazov Ajiniyaz Sherniyazovich</b>   |     |
| O'ZBEKISTONDA BOG'DORCHILIKNI RIVOJLANTIRISHDA IQLIM VA TABIIY OFATLAR NATIJASIDA YETKAZILDAN TALOFATLARNI DAVLAT TOMONIDAN KOMPENSATSIYA QILISH MEXANIZMI..... | 85  |
| <b>Sattorov Orifjon Boymurodovich</b>   |     |
| AHOLI MOLIVAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH ORQALI YASHIRIN IQTISODIYOTNI QISQARTIRISH MEXANIZMLARI.....  | 90  |
| <b>Abdug'aniyev Uchqun Habibulla o'g'li</b>   |     |
| O'ZBEKISTON QURILISH SANOATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING RIVOJLANISH DINAMIKASI VA TENDENSIYALARI .....   | 96  |
| <b>Musaeva Aynura Abayxolievna</b>  |     |
| THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF SOCIAL INFRASTRUCTURE TRANSFORMATION IN THE CONTEMPORARY ENVIRONMENT.....   | 104 |
| <b>Normurodov Khusan Eshmakhmatovich</b>  |     |
| AKSIYADORLIK JAMIYATLARINING INVESTITSION FAOLLIGINI BAHOLASH YO'LLARI .....  | 108 |
| <b>Begamov S.X.</b>   |     |
| DEBITORLIK QARZLARINING STRATEGIK BOSHQARUV HISOBINI TASHKIL QILISH YO'NALISHLARI .....   | 112 |
| <b>Normatova Gulmira Xayrullaevna</b>   |     |



|  |     |
|--|-----|
| SOLIQLARNI PROGNOZLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH AMALIYOTI TAHLILI.....   | 118 |
| <b>Ergashov Jamshid Ashurovich</b>   |     |
| MEHNAT XARAJATLARI HISOB: NAZARIY ASOSLAR, USULLAR VA BOSHQARUVDAGI AHAMIYATI.....   | 126 |
| <b>Tulyaganov Abdumalik Abdiraximovich</b>   |     |
| KORPORATIV XIZMATLARNING BANK FOYDASIGA TA'SIRI: KOMISSION VA FOIZLI DAROMADLAR TAHLILI .....                                  | 131 |
| <b>Qurbonov Abror Abdullayevich</b>  |     |
| TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI BOSHQARISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING INSTITUTSIONAL VA TASHKILY MEXANIZMLARI..... | 136 |
| <b>Djamalov G'ofir Oribjanovich</b>  |     |
| OCHIQLIK INDEKSI VA KORRUPSIYAGA QARSHI KURASH SAMARADORLIGI: O'ZBEKISTON TAJRIBASINING INSTITUTSIONAL TAHLILI .....           | 144 |
| <b>Diilshod Pulatov, Uchqun Abdug'aniyev</b>   |     |
| DUNYO SUG'URTA KOMPANIYALARINING MOLIVAVIY HOLATI VA NATIJALARI TAHLILI.....   | 153 |
| <b>Alimov Baxodir Batirovich</b>   |     |
| QISHLOQ HUDUDLARIDA XIZMAT KO'RSATISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI.....  | 160 |
| <b>Yuldashova Nilufar Ziyabayevna</b>  |     |
| QURILISH TASHKILOTLARIDA BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING INNOVATSION USULLARI .....                                     | 164 |
| <b>Muxibova Guli Yarkinovna, Sharifxodjayeva Odina Ulug'bek qizi</b>   |     |
| AXBOROT-RESURS MARKAZLARINING TA'LIM JARAYONIGA TA'SIRINI BAHOLASH.....  | 168 |
| <b>Pirmedova Xayitgul Muxammedovna</b>   |     |
| IJTIMOYIY HIMOYA QAMROVINI KENGAYTIRISH MEXANIZMLARI: XALQARO TAJRIBA VA INSTITUSIONAL YONDASHUVLAR.....                       | 173 |
| <b>Bafoyev Farrux Jo'raqulovich</b>  |     |
| KORXONALARDA AI-DRIVEN "DECISION SUPPORT SYSTEMS" (DSS)NI JORIY ETISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI .....                            | 181 |
| <b>Mardanova Ra'no</b>   |     |
| STRENGTHENING THE FINANCING OF FAMILY-OWNED ENTERPRISES IN UZBEKISTAN THROUGH BANK CREDIT .....                                | 186 |
| <b>Baymuratova Zina Aqilbekovna, Ibadullaeva Asal Ulugbek qizi</b>   |     |
| SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA DAVLAT BOSHQARUV TIZIMLARINI RAQAMLASHTIRISH .....  | 192 |
| <b>Aytmuratov Qutlimurat Jalgasovich</b>   |     |
| ATTRACTING INVESTMENTS FROM FINANCIAL MARKETS AND FACTORS INFLUENCING THE INCREASE OF THEIR ATTRACTIVENESS .....               | 196 |
| <b>Kholov Sherali Akhrorboyevich</b>   |     |
| MARKAZIY OSIYODA TRANSCHEGARAVIY SUV RESURSLARINI BOSHQARISH VA ADOLATLI TAQSIMLASHNING NAZARIY-HUQUQIY ASOSLARI.....          | 200 |
| <b>Matkarimov Mansur</b>   |     |
| XALQARO XIZMATLAR SAVDOSIDA TIBBIY TURIZMNING IQTISODIY AHAMIYATI.....   | 206 |
| <b>Farxodova Shohnoz Umidbek qizi</b>  |     |
| BANK XIZMATLARI SIFATINI BAHOLASHNING KO'P OMILLI INDIKATORLARI TIZIMI .....   | 213 |
| <b>Ibroximov Iloxomjon Shavkatjon o'g'li</b>   |     |
| SANOAT KORXONALARINI IQTISODIY FAOLIYATINI OPTIMALLASHTIRISH YO'LLARI .....  | 219 |
| <b>Tillayeva Barno Ramiztdinovna</b>   |     |
| NOTIJORAT TASHKILOTLAR FAOLIYATIDA AUDITORLIK TEKSHIRUVI VA AUDITORLIK HISOBOTLARINING O'ZIGA XOSLIGI.....                     | 224 |
| <b>Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Ubaydullayev Toxirjon Abdullajanovich</b>  |     |



|  |     |
|--|-----|
| ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕИНТЕГРАЦИИ ВОЗВРАЩАЮЩИХСЯ ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ: МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ КЫРГЫЗСТАНА.....                           | 230 |
| <i>Амантурова Дилбара Кыдыкбековна</i>   |     |
| РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛЕКСИКИ В ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....                                       | 237 |
| <i>Асрарова М.У.</i>   |     |
| О СКОРИНГОВЫХ МЕТОДАХ ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА ДОХОДНОСТИ АКЦИЙ УЗБЕКСКИХ ЭМИТЕНТОВ.....   | 242 |
| <i>Ирмухамедова Муслима Дилшодовна</i>   |     |
| UY-JOY QURILISHIDA ESKROU MEKANIZMLARINI JORIY ETISH ORQALI INVESTITSION XAVFSIZLIK VA MOLIVAVIY SHAFFOFLIKNI TA'MINLASH .....                           | 247 |
| <i>Karimov Inomjon Ortikbaevich</i>  |     |
| YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA KICHIK BIZNESNING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH MASALALARI .....   | 254 |
| <i>Kamoliddinov Ilhomjon Muxammadjonovich, Kobilov Murod Vakkosovich</i>   |     |
| TIJORAT BANKLARI RAQOBATBARDOSHLIGINING MOLIVAVIY BARQARORLIK KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRINI BAHOLASH.....  | 259 |
| <i>Axmedov Toxirjon Xasanjon o'g'li</i>  |     |
| SANOAT KORXONALARI IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA ENERGETIKA VA ISHLAB CHIQRISH SALOHİYATINING ROLI .....  | 264 |
| <i>Tursunxo'jayev Sardor Jamoliddin o'g'li</i>   |     |
| TIJORAT BANKLARIDA KOMPLAENS-NAZORAT TIZIMI ORQALI RISKLARNI SAMARALI BOSHQARISH .....   | 270 |
| <i>Fayziyev Sherzod Djunaydilloyevich</i>  |     |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ И СТРАХОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКИНГА В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 275 |
| <i>Бахтиёров Худайберган Хамдам угли</i>   |     |
| DOIMIY BO'LMAGAN KUCH TA'SIRIDA DEFORMATSIYALANUVCHAN STANDART CHIZIQLI QATTIQ MODEL ISHLAB CHIQRISH VA SONLI TAHLIL QILISH.....                         | 282 |
| <i>Ahmadov Ilhom Aktam o'g'li, Isomova Sabohat Islom qizi</i>  |     |
| YOUTH ENTREPRENEURSHIP AS A FACTOR OF STRUCTURAL ECONOMIC TRANSFORMATION IN UZBEKISTAN.....  | 290 |
| <i>Isakjanova Saboxat Muhamedovna</i>  |     |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ САМОВОЗБУЖДЕНИЕ НЕЯВНОПОЛЮСНОГО СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА ПРОДОЛЬНО-ПОПЕРЕЧНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ .....   | 298 |
| <i>Пирматов Нурали Бердиёрович, Бекишев Аллаберген Ергашевич, Бердиёров Улугбек Нурали угли, Бердиёров Улмасбек Нурали угли</i>                          |     |
| YURTIMIZDAGI EKOLOGIK SOF YOG'OCH MATERIALLARIDAN TAYYORLANGAN ORAYOMA KONSTRUKSIYALARINING CHO'ZILISHGA QARSHILIGI .....                                | 305 |
| <i>Yunusaliyev Elmurod Muhammadyaqubovich, Toshpulatov Ilhomjon Baxtiyorovich</i>  |     |
| AYDAR-ARNASOY KO'LLAR TIZIMINING SHAKLLANISH BOSQICHLARI VA ZAMONAVIY EKOLOGIK MUAMMOLARI .....  | 311 |
| <i>Aminov Hamza Husanovich, Madrimov Rajabboy Masharipovich, Xamdullayeva Aziza Baxtiyor qizi</i>  |     |
| EXPLAINABLE AI YORDAMIDA SOC UCHUN TUSHUNTIRILADIGAN KIBERXAVF ANIQLASH TIZIMINI ISHLAB CHIQRISH .....   | 318 |
| <i>N.N. Jo'rayev, A.Sh. Juraboyev</i>  |     |
| QUYOSH FOTOELEKTRIK MODULLARINI SUV YORDAMIDA TOZALASH VA SOVITISH USULLARI TAHLILI .....  | 324 |
| <i>Ibragimov Umidjon Hikmatullayevich, Qodirov Jobir Ro'zimatovich, Izomov Shahzod Niyoz o'g'li, To'ymurodov Quvonchbek Sherzod o'g'li</i>               |     |



|  |     |
|--|-----|
| RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING QURILISH SOHASIGA INTEGRATSIYASI:<br>ILG'OR XALQARO TAJRIBA .....   | 332 |
| <i>Fayziyeva Gulnoza Abdurahmonovna</i>  |     |
| ФАКТОРЫ НАЛОГОВОЙ КУЛЬТУРЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОБИРАЕМОСТЬ НАЛОГОВ:<br>СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ .....                           | 339 |
| <i>Хакимова Ситора Ильёсжон кизи, Муталова Дилором Махамаджановна</i>  |     |
| ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЭКСПЕРТНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ<br>В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ .....   | 345 |
| <i>Л.А. Кадырова, Б. Н. Эгамов</i>   |     |
| О'ЗБЕКISTON RESPUBLIKASIDA SUG'URTA BOZORINING TUZILISHI TAHLILI .....   | 350 |
| <i>G'oziyeva Aziza Abdusalomovna</i>   |     |
| MINTAQALARDA INNOVATSION FAOLIYATNI MOLIYALASHTIRISH MANBALARINI<br>DIVERSIFIKATSIYA QILISH MASALALARI .....                               | 358 |
| <i>Xamrayev Quvvat Iskandarovich</i>   |     |
| KONTEYNERLI TASHUVLARNING JORIY HOLATI, MAVJUD MUAMMOLAR VA RIVOJLANTIRISH<br>ISTIQBOLLARI .....   | 366 |
| <i>Samatov G'affor Alloqulovich, Xolmatov Bekzod Nurmatovich,<br/>Toxirov Maxmudjon Murodjon o'g'li, Absattarov Isomiddin Xotam o'g'li</i> |     |
| KICHIK BIZNES KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRISH OMILLARI BO'YICHA NOMUVOFIQLIKNI<br>ANIQLASH VA BARTARAF ETISH MEXANIZMI .....                 | 381 |
| <i>Kaypnazarova Gulshad Xojamuratovna</i>  |     |
| TASHQI SAVDO BALANSINI MUVOZANATLASHTIRISH: NAZARIY VA AMALIY JIHATLAR .....   | 386 |
| <i>Rahimov Eshmurod Normurodovich, Misliiddinov Ikromjon Kamoliddin o'g'li</i>   |     |
| SIFATLI TIBBIY XIZMAT KO'RSATISH VA AHOLIGA QAMROVNI TA'MINLASHDA BOSHQARUV<br>QARORLARINING AHAMIYATI .....                               | 391 |
| <i>Satvoldiyev Ulugbek Kamilovich</i>  |     |
| SUN'IY INTELLEKT TIZIMLARIDA GIPERPARAMETRLARNI MATEMATIK OPTIMALLASHTIRISH<br>USULLARI .....  | 396 |
| <i>Husan Arziqulov Normurod o'g'li</i>   |     |
| ENHANCING THE SERVICE SECTOR AS A MEANS OF CREATING EMPLOYMENT IN TOURISM<br>INFRASTRUCTURE .....  | 401 |
| <i>Zarikeev Rasul Polatovich</i>   |     |
| EXPANDING BANK CREDIT OPPORTUNITIES FOR FAMILY-OWNED ENTERPRISES<br>IN UZBEKISTAN .....  | 406 |
| <i>Isakov Janabay Yakipbaevich</i>   |     |
| BANKS' BROKERAGE AND ADVISORY SERVICES IN FACILITATING SECURITIES<br>TRANSACTIONS AND IMPROVING MARKET LIQUIDITY .....                     | 412 |
| <i>Isakov Isobek Janabay uli</i>   |     |
| АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЙ<br>ТОРГОВЛИ .....   | 416 |
| <i>Ибрагимов Мансур Ахметович</i>  |     |
| ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОВАЙДЕРОВ В УСЛОВИЯХ<br>ПОСТРОЕНИЯ НОВЫХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК .....                                     | 421 |
| <i>Маннапова Феруза Фахриддин кызы</i>   |     |
| О'ЗБЕКISTON RESPUBLIKASIDA ISLOM MOLIYASINI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH<br>VA INSTITUSIONAL ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI .....      | 428 |
| <i>Isroilov Obid Olimjonovich</i>  |     |
| OZIQ-OVQAT BOZORI KON'YUNKTURASINI BAHOLASHDA KO'P OMILLI REGRESSIYA<br>MODELINING SAMARADORLIGI .....                                     | 433 |
| <i>Abduraxmonov Adxamjon Sultonboyevich</i>  |     |



|  |     |
|--|-----|
| AHOLI TURMUSH TARZINI YAXSHILASHNING ISTIQBOLLARI.....   | 438 |
| <b>Djuraeva Didora Sobirjonovna</b>  |     |
| ZAMONAVIY MOLIYAVIY INFRATUZILMANING INSTITUSIONAL ASOSLARI: TO'LOV TIZIMLARI NAZARIYASI VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI .....                              | 441 |
| <b>Toshniyozov Sherali Kamoliddinovich</b>   |     |
| XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA RAQAMLI MENEJMENT VA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA STRATEGIK BOSHQARUVNI TAKOMILLASHTIRISH .....                          | 449 |
| <b>Zayavitdinova Nafisa Muxammadovna</b>   |     |
| CORPORATE GOVERNANCE, FDI, AND URBANIZATION IN THE GREEN ECONOMIC TRANSFORMATION OF UZBEKISTAN .....   | 454 |
| <b>Ablaeva Valentina</b>   |     |
| FEMALE ENTREPRENEURSHIP AND MICRO-ENTERPRISE DEVELOPMENT .....   | 460 |
| <b>Dilafuz Kuchkorova</b>  |     |
| LEGIRLANGAN PO'LATLARDAN TAYYORLANGAN PROKATLASH JO'VALARINI CHIDAMLILIGINI OSHIRISH UCHUN TERMIK PUXTALASH TEXNOLOGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH..... | 466 |
| <b>Saydumarov Botir Muradovich, Berdiyev Darob Murotovich, Tashmatov Ravshan Qobilovich</b>  |     |
| SHAMOL TURBINASINING IKKI TOMONLAMA TA'MINLANADIGAN ASINXRON GENERATORI O'TKINCHI JARAYONLARINING TAHLILI .....                                      | 471 |
| <b>Bekishev Allabergen Yergashevich, Kurbonov Najmiddin Abduxamidovich, Yunusov Obidxon Abdivait o'g'li, Jo'rayev Doston Majid o'g'li</b>            |     |
| TIJORAT BANKLAR FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR TAHLILI.....  | 479 |
| <b>Babaxanova Dildora Rustamovna</b>   |     |
| RAQOBAT USTUNLIGIGA ERISHISHDA ZAMONAVIY MARKETING TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH .....  | 485 |
| <b>Meliqulov Abduhalil Norinovich</b>  |     |
| JAMOAT AHAMIYATIGA EGA TASHKILOTLAR TOIFASIGA KIRITISH MEZONLARI, ULARNING MOLIYAVIY HISOBOTLARI VA AUDITIGA QO'YILADIGAN TALABLAR.....              | 490 |
| <b>Shodiyev Murodjon Bakirovich</b>  |     |
| EFFICIENCY OF IMPROVING THE IT SERVICES EXPORT .....   | 494 |
| <b>Uzakov Ortik Shaymardanovich</b>  |     |
| CHORVACHILIKDA ILK VETERINARIYA XIZMATI TARIXI: QADIMGI O'ZBEKISTON MISOLIDA.....  | 499 |
| <b>Sayfudinova Djamila Badridinovna</b>  |     |
| AHOLINI IJTIMOYIY HIMOYALASH TIZIMINI BOSHQARISHGA BAG'ISHLANGAN DASTLABKI ILMIY QARASHLARNING SHAKLLANISHI VA ULARNING TAHLILI .....                | 503 |
| <b>Xamroyev Anvar Ashurovich</b>   |     |
| AHOLINING MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISH OMILLARI HAMDA MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY AFZALLIKLARI.....             | 508 |
| <b>A.A.Abdvoxidov</b>  |     |
| NODAVLAT OLIY TA'LIM MUASSASALARINING MOLIYAVIY HOLATINI KOMPLEKS BAHOLASH VA IQTISODIY SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH .....                          | 518 |
| <b>Turmanqulov Norpo'lat Sa'dullayevich</b>  |     |
| PERFORMANCE APPRAISAL FAIRNESS AND EMPLOYEE OUTCOMES IN UZBEKISTAN'S EDUCATIONAL INSTITUTIONS: A QUANTITATIVE INVESTIGATION .....                    | 525 |
| <b>Farida Nishanova</b>  |     |
| SANOAT KORXONALARIDA SIFAT BOSHQARUVI TIZIMLARINING ISHLAB CHIQRISH JARAYONIGA TA'SIRI .....   | 535 |
| <b>O'.M. Baytanov</b>  |     |



|  |     |
|--|-----|
| DIGITAL METHODS FOR MONITORING HAND HYGIENE AND AUTOMATIC NAIL SEGMENTATION USING COMPUTER VISION TECHNOLOGIES .....   | 540 |
| <i>Shavkat Shukhratovich Azimov, Temurbek Zokir Ugli Daminov, Durdona Nurjonovna Rasulova, Dilorom Umrzakovna Nalibaeva</i>  |     |
| MATLAB-BASED OPTIMIZATION OF METHANE FEED INTAKE IN A GTL PLANT FOR SYNTHETIC FUEL PRODUCTION.....   | 545 |
| <i>U.T. Beshimov, U.R. Azamatov, A.G. Makhsumov, E.E. Mashaev</i>  |     |
| НЕОБХОДИМОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ВЛОЖЕНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ .....  | 554 |
| <i>Зайналов Ж.П., Абдуллаева С.Ш., Нурмухамедов А.М.</i>   |     |
| INFORMATIKA FANINI O'QITISHDA ONLAYN TEST VA AVTOMATIK BAHOLASH TIZIMLARI: INNOVATSION METODLAR, ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA DOLZARB MUAMMOLAR TAHLILI.....  | 561 |
| <i>Nasriddinov Zaynobbiddin Xusniddin o'g'li, Sayidov Nozimjon Abdulnosirovich</i>   |     |
| SERVOMOTORLARNING XARAKTERISTIKALARI .....   | 565 |
| <i>Pirmatov Nurali Berdiyarovich, Egamov Akmal Mamarasulovich, Mamarasulov Nodir Akmal o'g'li</i>  |     |
| XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI BOSHQARISHNING TASHKILY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....   | 572 |
| <i>O'rinov Komiljon Kozimovich</i>   |     |
| MAISHIY XIZMAT KO'RSATISHDA SIFAT NAZORATINI OSHIRISHNI RAQAMLASHTIRISH YO'LLARI.....  | 576 |
| <i>Meliyev X.T.</i>  |     |
| INVESTIGATION OF THE EFFICIENCY OF FATS AND OILS REMOVAL FROM WASTEWATER GENERATED BY PUBLIC CATERING ENTERPRISES .....  | 585 |
| <i>Durdona Obutjonova, Xayrullo Ibroximov, Ahmadjon Ibadullaev, Umar Chorshanbiev, Babaev Askar</i>  |     |
| INSON KAPITALINING IQTISODIY MAZMUNI, UNI MOLIYALASHTIRISH MEXANIZMLARI VA O'ZBEKISTONDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI .....   | 591 |
| <i>Ismailova Gulruh Faxriddinovna</i>  |     |
| HUDUDLARDA MOLIYAVIY INKLYUZIVLIKNI RIVOJLANTIRISH VA AHOLINING MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH MUAMMOLARI.....  | 596 |
| <i>Azlarova Mushtariybegim Abror qizi</i>  |     |
| NORASMIY BANDLIK VA DAROMADLARNI SOLIQQA TORTISHDA SOLIQ IMTIYOZLARIDAN FOYDALANISH TAHLILI .....  | 600 |
| <i>Bozorova Ozoda Raximovna</i>  |     |
| DAVLAT KORXONALARINI OMMAVIY JOYLASHTIRISH (IPO) ORQALI XUSUSIYLASHTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI ("UZAUTO MOTORS" VA "O'ZBEKTELEKOM" AJ MISOLIDA)..... | 605 |
| <i>Razikov Ulug'bek Zaripovich</i>   |     |
| QURILISHDA INNOVATSION FAOLIYAT TUSHUNCHASI VA TURLARI .....   | 611 |
| <i>B.K.Abdusamatov, I.A.Yusupov</i>  |     |
| ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПОДВИЖНЫХ ПЕСКОВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЛОС ВДОЛЬ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ .....   | 615 |
| <i>Лесов Кувандык Сагинович, Хуршида Абдимуминовна</i>   |     |
| SURXONDARYO VILOYATI TUMANLARIDA INVESTITSIYA MUHITINI YAXSHILASH OMILLARI.....  | 621 |
| <i>Qosimova Nodira Saidovna</i>  |     |
| QISHLOQ XO'JALIGI ISHLAB CHIQRISH XARAJATLARINI OPTIMALLASHTIRISH VA RENTABELLIKNI OSHIRISH STRATEGIYALARI (ANDIJON VILOYATI MISOLIDA).....  | 627 |
| <i>Sanjarbek Sotvoldiyev Dilshodbek o'g'li, Qodirov Zohidjon Eraliyevich</i>   |     |



|  |     |
|--|-----|
| YIRIK KORXONALARDA SOLIQ NAZORATI TEKSHIRUVLARIGA OID ILMIY TALQINLARNING TAHLILI.....   | 632 |
| <b>Qo'shaqov Asrorjon Nematjonovich</b>  |     |
| QUYOSH ISSIQXONALARIDA QUYOSH ENERGETIK QURILMALARIDAN FOYDALANISH USULLARI VA TEXNIK YECHIMLARI .....   | 640 |
| <b>Komilova Nodira Abdirahmon qizi</b>   |     |
| IT-KORXONALARIDA INVESTITSIYA VA EKSPORTNI RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI TAHLILI.....   | 648 |
| <b>Uzaqov Ortik Shaymardanovich</b>  |     |
| O'ZBEKISTON IQTISODIY RIVOJLANISHIDA XALQARO MOLIYA INSTITUTLARI ISHTIROKIDA AMALGA OSHIRILAYOTGAN LOYIHALAR TAHLILI .....   | 655 |
| <b>Rasulova Dilfuza Valiyevna</b>  |     |
| СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ФАКТОРЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПОДОТРАСЛЕЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА.....  | 666 |
| <b>Уролова Севара Бехзод кизи</b>  |     |
| MAHALLIY BUDJETLARNI SHAKLLANTIRISH VA TAQSIMLASH JARAYONIDA FUQAROLAR ISHTIROKI: SO'ROVNOMA NATIJALARI ASOSIDA TAHLIL .....   | 672 |
| <b>Shukurova Parizod, Soatova Nodira Boboxonovna</b>   |     |
| TRANSPORT SOHASIDA DASTURIY BUDJETLASHTIRISH: XORIJIY TAJRIBA.....   | 677 |
| <b>Mirzayeva Dildora Inomovna, Alijonov Ahadjon Hasanboy o'g'li</b>  |     |
| BOSHQARUV ETIKASINING ZAMONAVIY BIZNESDA TUTGAN O'RNI VA RIVOJLANISH YO'NALISHLARI .....   | 686 |
| <b>Suyunov Dilmurod Xolmurodovich, Qodirov Tuyg'un Uzoqovich</b>   |     |
| XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIK INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI INNOVATSION-TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH YO'NALISHLARI ..... | 694 |
| <b>Sh.A.Sultonov</b>   |     |
| MINTAQAVIY INVESTITSION SIYOSATNI TAKOMILLASHTIRISHDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK MODELLARINING ROLI .....  | 700 |
| <b>Qobilov Anvar Eshpo'latovich</b>  |     |
| MASHINASOZLIKDA DETALLARNI SARALAB YIG'ISHNING AFZALLIGI VA AHAMIYATI .....  | 705 |
| <b>Baxramov Faxridin Xuzriddinovich, Abdixamidov Nurbek Ural o'g'li, Abdullayev Djura Xudoyorovich</b>   |     |
| ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕХАНИЗМОВ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ УЗБЕКИСТАНА В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭСКРОУ-СЧЕТОВ .....                                       | 712 |
| <b>Жаксымуратов Казбек Раджович</b>  |     |
| O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI .....  | 717 |
| <b>Nurullayev Baxrom Botirovich</b>  |     |
| XIZMATLAR SOHASI RIVOJIDA DAROMADLARNING INKLYUZIV O'SISHI, KAMBAG'ALLIK DARAJASI TUSHISHINING MUHIM OMILIDIR.....   | 724 |
| <b>Saparov Murod Irgashovich</b>   |     |
| BOZOR MUNOSABATLARI RIVOJLANISHI SHAROITIDA SOLIQ TIZIMINING DOLZARB MASALALARI.....   | 728 |
| <b>Umurzak Rajabov</b>   |     |
| TIJORAT BANKLARIDA RESURS BAZASI SHAKLLANISHINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI .....   | 734 |
| <b>Bolibekov Shahboz Baxodir o'g'li</b>  |     |
| OLIY TA'LIM VA ISHLAB CHIQARISH KORXONALARI O'RTASIDAGI INNOVATSION HAMKORLIK .....  | 741 |
| <b>Uzaydullayev Sherzod Shukurullayevich</b>   |     |



|   |     |
|---|-----|
| QURILISH TARMOG'IDA KICHIK VA YIRIK KORXONALAR IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INVESTITSION-INNOVATSION MEKANIZMLARNI TAKOMILLASHTIRISH.....                               | 744 |
| <b>Axmedova Nilufar Shuxratovna</b>   |     |
| КЛЮЧЕВЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА ПЕДАГОГА КАК ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ.....   | 750 |
| <b>Киличева Феруза Бешимовна</b>  |     |
| NEYROPSIXOLINGVISTIKADA INVERSIV GAP KONSTRUKSIYALARINING FUNKSIONAL XUSUSIYATLARI .....  | 755 |
| <b>Tuyboyeva Shakhnoza</b>  |     |
| ROLE OF MODERN MODELS IN REGIONAL PRODUCTION MANAGEMENT .....   | 758 |
| <b>Abdullayev Muzaffar Abdujabbarovich</b>  |     |
| HUDUDIY BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA RAQAMLI MONITORING TIZIMINING AHAMIYATI.....   | 761 |
| <b>Karimova Shirin Zoxid qizi</b>   |     |
| MASOFAVIY BANK XIZMATLARINING ILMIIY-NAZARIY ASOSLARI VA ILG'OR XORIJ TAJRIBASI .....   | 766 |
| <b>Xolmatova Asila Menglimurod qizi</b>   |     |
| QASHQADARYO VILOYATIDA NODAVLAT NOTIJORAT TASHKILOTLARINING IJTIMOIIY-IQTISODIY RIVOJLANISH TENDENSIYALARINI .....  | 773 |
| <b>Sattorov Firdavs Ziyodullayevich</b>   |     |
| TUSHUM VA DAROMAD HISOBI KATEGORIYALARINI XALQARO MOLIIYAVIIY HISOBOT STANDARTLARI ASOSIDA TAHLILI.....   | 777 |
| <b>Bayjanov Sarsengaliy Xalmuratovich</b>   |     |
| GLOBALLASHUV SHAROITIDA TADBIRKORLIKDA XALQARO SAVDO MUNOSABATLARINI RIVOJLANTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARINI SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH ..... | 783 |
| <b>Xudayberdiyev Otabek Absalomovich</b>  |     |
| QASHQADARYO VILOYATINING TABIIY TURISTIK RESURSLARI VA ULARNING TURIZM RIVOJLANISHIDAGI ROLI .....  | 790 |
| <b>Suyunova Dilnoza Mexridin qizi</b>   |     |
| O'ZBEKTELEKOM AK TEXNIK SAMARADORLIGINI BAHOLASH: DEA CCR MODELII VA MALMQUIST TFP INDEKSI ASOSIDA TAHLIL.....  | 794 |
| <b>Salimova Husniya Rustamovna</b>  |     |
| BIZNES-JARAYONLARNI MODELLASHTIRISHNING MOHIYATI VA ULARNI MOLIIYAVIIY-IQTISODIY KO'RSATKICHLAR ORASIDAGI BOG'LIQLIK.....   | 800 |
| <b>Qarshiyeva Moxinur Olim qizi</b>   |     |
| XORIIYIY TURISTLAR UCHUN KREATIV VA JOZIBADOR TURIZM MAHSULOTLARINI SHAKLLANTIRISH YO'LLARI .....   | 805 |
| <b>Abdurasulov Shavqiddin Erkin o'g'li</b>  |     |
| XALQARO MOLIIYA INSTITUTLARI MOLIIYAVIIY RESURSLARINING O'ZBEKISTON IQTISODIY RIVOJLANISHIDAGI LOYIHALARDAGI ROLI VA SAMARADORLIGI .....  | 811 |
| <b>Rasulova Dilfuza Valiyevna</b>   |     |
| IQTISODIY O'SISH VA ISHSIZLIK O'RTASIDAGI BOG'LIQLIKNING NAZARIY MODELLARI .....  | 818 |
| <b>Rasulev Alisher Fayziyevich, Qodirov Asliddinxo'ja Mahammadjon o'g'li</b>  |     |
| RESPUBLIKAMIZDAGI YIRIK AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA "XALQCHIL IPO"NI O'TKAZISH ISTIQBOLLARI .....  | 822 |
| <b>Ibragimov G'anjion G'ayratovich</b>  |     |
| МЕТОДОЛОГИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ ВИНОГРАДНОЙ ОТРАСЛИ.....  | 829 |
| <b>Сапаев Д.Х.</b>  |     |



|  |     |
|--|-----|
| SABZAVOT EKISHDA TUPROQNING FIZIK-MEXANIK XUSUSIYATLARI .....  | 835 |
| <b>Ravshanov Hamraqu</b> l Amirqulovich, <b>Aliqulova Sevara Muxiddinovna</b>  |     |
| TIJORAT BANKLARIDA INVESTITSIYA LOYIHALARINI LOYIHAVIY MOLIYALASHTIRISH<br>MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH .....   | 839 |
| <b>Abdurazakova Nasiba Sultanovna</b>  |     |
| O'ZBEKISTON HUDUDLARINI IQTISODIY RIVOJLANTIRISHDA MAHALLIY DAVLAT HOKIMIYATI<br>ORGANLARINING ROLINI YANADA KUCHAYTIRISH YO'NALISHLARI .....  | 844 |
| <b>Bekchanov Davron Masharipovich</b>  |     |
| TOG'LI SHAROITLARDI AVTOGREYDERLARNING YOQILG'I SARFIGA TA'SIR QILUVCHI<br>FAKTORLAR .....   | 848 |
| <b>Sarmonov Azizbek Xoshimjonovich, Abdukarimova Shoxsanam Murodjon qizi</b>   |     |
| JAHON AMALIYOTIDA TASHQI SAVDO SIYOSATINI TARTIBGA SOLISH MEXANIZMLARI<br>VA ILG'OR TAJRIBALAR .....   | 855 |
| <b>G'iyosov Ilhom Karimovich, Toxirova Risolat Abdushukur qizi</b>   |     |
| O'ZBEKISTONDA ISLOMIY BANK XIZMATLARINI TATBIQ QILISH IMKONIYATLARIGA TA'SIR<br>QILUVCHI OMILLAR .....   | 862 |
| <b>Absamatov Asqar Ergashovich</b>   |     |
| ALOQA XIZMATLARINI RAQAMLASHTIRISH ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY<br>MEXANIZMLARINI ASOSIY YO'NALISHLARI .....   | 868 |
| <b>Nazarov Sanjar Nasridinovich</b>  |     |
| RAQAMLI MEXANIZMLAR ASOSIDA INVESTITSIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISH<br>YO'LLARI .....  | 873 |
| <b>Abdiyev Alimardon Chorshanbiyevich, Shamsiyeva Ruksora Nasirovna</b>  |     |
| MAMLAKATIMIZ MAHALLALARIDA TADBIRKORLIK VA HUNARMANDCHILIKNI RIVOJLANISH<br>DINAMIKASI TAHLILI .....   | 876 |
| <b>Tuxtasinov Zafarjon Odiljonovich</b>  |     |
| O'ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA QAYTA TIKLANUVCHI<br>ENERGIYA RESURSLARIDAN FOYDALANISHNI MODELLASHTIRISH .....  | 880 |
| <b>Qo'ziboyev Behzod Hamidovich</b>  |     |
| BARQAROR SANOAT VA ESG INTEGRATSIYASI: MUAMMOLAR VA IMKONIYATLAR .....   | 884 |
| <b>Turg'unov Jasurbek Alimardon o'g'li</b>   |     |
| ОТ ТРАДИЦИОННОГО ПОЛИВА К ТОЧНОМУ ОРОШЕНИЮ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ<br>ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ В ХЛОПКОВОДСТВЕ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ .....   | 890 |
| <b>Рахимов Олим Хамитович, Гулчехра Салимовна Нарзуллаева</b>  |     |
| DIGITAL TECHNOLOGIES AS A KEY DRIVER OF SOCIO-ECONOMIC PROGRESS:<br>A QUANTITATIVE ANALYSIS OF IMPACT TRANSMISSION MECHANISMS .....  | 898 |
| <b>Bozorova Irina Jumanazarovna</b>  |     |
| RAQOBQTBARDOSHLIKNI OSHIRISHDA MEHMONXONA INNOVATSIYALARINING STRATEGIK<br>AHAMIYATI .....   | 904 |
| <b>Usmanova Gulida Valiyevna</b>   |     |
| KO'CHMAS MULK QIYMATINI OMMAVIY VAHOLASH UCHUN KOB-DUGLAS GIBRID MODELINI<br>QO'LLASH .....  | 910 |
| <b>Xushvaqto'v Jasur Shuhrat o'g'li</b>  |     |
| САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА КАК ИНСТРУМЕНТ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ<br>РЕАЛИЗАЦИИ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ<br>ШЕРАБАДСКОЙ СОЛНЕЧНОЙ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ<br>УЗБЕКИСТАН) ..... | 919 |
| <b>Омандавлатов Сирожиддин Содикович</b>   |     |
| ZAHARLI CHIQINDILARNING ATROF-MUHIT VA INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRINI KOMPLEKS<br>VAHOLASH .....  | 924 |
| <b>Ruziyeva Iroda Davutovna, Mavlonova Shaxnoza Raxmatovna</b>   |     |



|  |      |
|--|------|
| ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ VANET ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ.....                                       | 930  |
| <i>Лазарев Амир Пишембаевич, Шахобиддинов Алишер Шопатхиддинович</i>   |      |
| STRENGTHENING THE FINANCIAL RESOURCE BASE OF COMMERCIAL BANKS IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION.....  | 938  |
| <i>Dilnoza Xaitboyeva</i>  |      |
| SHAHAR INFRATUZILMASIDA NOGIRONLIGI BOR SHAXSLAR UCHUN TO'SIQSIZ MUHITNI TASHKIL ETISHDA XALQARO YONDASHUVLAR .....                            | 941  |
| <i>Karimova Laziza Jaxongir qizi</i>   |      |
| BANK RISKLARINI BOSHQARISHDA RISK-APPETIT TUSHUNCHASI VA UNI SHAKLLANTIRISH STRATEGIYALARI .....   | 946  |
| <i>O'ktamova Nozima Narzulla qizi, Mirzaraximova Nurhayot Bahrom qizi</i>  |      |
| O'ZBEKISTONDA MILLIY TAOMLARNING TURISTLAR SAYOHAT MOTIVATSIYASIGA TA'SIRINI BAHOLASH.....   | 950  |
| <i>Turayev Ziyadulla Norsoatovich</i>  |      |
| O'ZBEKISTONDA TURIZM TURLARINI TRANSFORMATSIYALASH VA DIVERSIFIKATSIYALASH CHEGARALARINI TIZIMLI TAHLIL ASOSIDA ANIQLASH USLUBIYOTLARI .....   | 956  |
| <i>Saidova Dilfuza Abdufattohovna</i>  |      |
| ISTE'MOL NARXLARI INDEKSINI HISOBLASHDA KUZATUV QAMROVI, MA'LUMOTLAR MANBALARI VA VAZNLAR TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH .....                     | 964  |
| <i>Ismailova Shaxnoza Uktamovna</i>  |      |
| O'ZBEKISTONDA UY-JOY NARXLARI INDEKSINI HISOBLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING INTEGRALLASHGAN MODEL I .....                         | 969  |
| <i>Tog'ayeva Dildora Akramovna</i>   |      |
| AUDIT ISHI SIFATINI BAHOLASHDA XALQARO STANDARTLARDAN FOYDALANISH .....  | 976  |
| <i>Qo'shmatov Otaxon Qurbonaliyevich</i>   |      |
| ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ И ЗАРЯДНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ: ОПЫТ УЗБЕКИСТАНА .....                | 981  |
| <i>Абдурашидов Искандарбек Журъат угли, Ибрахимов Каримжон Исмаилович, Таджикибаев Абдунаби Абдурахмонович, Абдурашидов Сардор Журъат угли</i> |      |
| STUDY OF THE HYDROLYTIC ACTIVITY OF CELLULASE ENZYME PREPARATIONS ON COTTON FIBER.....   | 990  |
| <i>Nazarov Kamoljon, Valixodjayeva Ziyoda, Soatov Askarali</i>   |      |
| KATTA MA'LUMOTLAR (BIG DATA) VA ULARNING AXBOROT TIZIMLARIDAGI QO'LLANILISHI.....  | 994  |
| <i>Abdullayev Jahongir Shuxrat o'g'li</i>  |      |
| AGRAR SOHADA MOLIYALASHTIRISH TIZIMIDA XUSUSIY INVESTITSIYALAR VA KREDIT O'RTASIDAGI O'ZARO BOG'LIQLIKNING AHAMIYATI.....                      | 998  |
| <i>S. J. Yangiboev</i>   |      |
| THE ROLE OF SUPERPLASTICIZERS IN REDUCING WATER DEMAND AND ELIMINATING EXTERNAL CURING IN CONCRETE.....  | 1005 |
| <i>Shakirov Tuygunjon Turgunovich, Umarov Khotamjon Atamjonovich</i>   |      |
| ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ .....                                   | 1010 |
| <i>Айтымбетов Султанбек Дуйсенбаевич</i>   |      |



# ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**Айтымбетов Султанбек Дуйсенбаевич**

Руководитель Агробанка АКБ Тахиаташский ЦБУ

Э-почта: [aytimbetov\\_sultanbek@mail.ru](mailto:aytimbetov_sultanbek@mail.ru)

**Аннотация.** В данной статье проводится комплексный анализ влияния внедрения цифровых технологий в сельском хозяйстве на экономическую эффективность и перспективы его развития. В современных условиях инновационные и цифровые решения выступают ключевым фактором обеспечения устойчивого развития агропромышленного сектора. В частности, расширяются возможности повышения производительности, рационального использования ресурсов и снижения производственных издержек за счёт применения технологий интеллектуального земледелия, Интернета вещей (IoT), искусственного интеллекта и беспилотных систем.

В статье также рассматриваются реформы и государственные программы, а также их результаты в области цифровизации сельского хозяйства в Республике Узбекистан. Наряду с этим анализируются существующие ограничения, такие как недостаточный уровень технологической инфраструктуры, ограниченность финансовых ресурсов и дефицит квалифицированных специалистов. На основе полученных результатов обосновывается значительный потенциал повышения экономической эффективности агропромышленного сектора за счёт широкого внедрения цифровых технологий.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, цифровые технологии, интеллектуальное земледелие, экономическая эффективность, инновации, искусственный интеллект, Интернет вещей, агротехнологии, производительность, ресурсосбережение, цифровизация, перспективы развития.

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada qishloq xo'jaligida raqamli texnologiyalarni joriy etishning iqtisodiy samaradorlik va uning rivojlanish istiqbollari ta'siri kompleks tarzda tahlil qilinadi. Zamonaviy sharoitda innovatsion va raqamli yechimlar agro-sanoat sektorining barqaror rivojlanishini ta'minlovchi muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda. Xususan, aqlli dehqonchilik, Internet of Things (IoT), sun'iy intellekt va uchuvchisiz texnologiyalarni qo'llash orqali ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish hamda ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish imkoniyatlari kengaymoqda.

Maqolada, shuningdek, O'zbekiston Respublikasida qishloq xo'jaligini raqamlashtirish sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar, davlat dasturlari va ularning natijalari ko'rib chiqiladi. Shu bilan birga, ushbu jarayonda mavjud bo'lgan ayrim cheklovlar — texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, moliyaviy resurslarning cheklanganligi hamda malakali mutaxassislar yetishmasligi — tizimli yondashuv asosida tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalariga asoslanib, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish orqali agro-sanoat sektorida yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishish imkoniyati ilmiy jihatdan asoslab beriladi.

**Kalit so'zlar:** qishloq xo'jaligi, raqamli texnologiyalar, aqlli dehqonchilik, iqtisodiy samaradorlik, innovatsiyalar, sun'iy intellekt, Internet of Things (IoT), agrotexnologiyalar, mahsuldorlik, resurs tejamkorligi, raqamlashtirish, rivojlanish istiqbollari.



**Abstract.** This article provides a comprehensive analysis of the impact of digital technologies on economic efficiency and development prospects in agriculture. In modern conditions, innovative and digital solutions act as key drivers for ensuring the sustainable development of the agro-industrial sector. In particular, opportunities for increasing productivity, optimizing resource utilization, and reducing production costs are expanding through the application of precision agriculture, the Internet of Things (IoT), artificial intelligence, and unmanned technologies.

The study also examines reforms and state programs, as well as their outcomes in the field of agricultural digitalization in the Republic of Uzbekistan. In addition, existing constraints—such as the insufficient development of technological infrastructure, limited financial resources, and a shortage of qualified specialists—are analyzed from a constructive perspective. Based on the research findings, the potential for achieving high economic efficiency in the agro-industrial sector through the widespread implementation of digital technologies is substantiated.

**Keywords:** agriculture, digital technologies, precision agriculture, economic efficiency, innovation, artificial intelligence, Internet of Things, agrotechnologies, productivity, resource efficiency, digitalization, development prospects.

## ВВЕДЕНИЕ

Сельское хозяйство является одним из стратегически значимых секторов экономики, играющим важную роль в обеспечении населения продовольствием, снабжении промышленности сырьём и наращивании экспортного потенциала страны. В условиях роста численности населения, изменения климата и ограниченности природных ресурсов повышение эффективности в данной сфере приобретает особую актуальность. Традиционные методы производства уже не в полной мере соответствуют современным требованиям, что обуславливает необходимость внедрения новых подходов, прежде всего цифровых технологий.

В последние годы процесс цифровизации сельского хозяйства демонстрирует устойчивую динамику развития во всём мире. Цифровые технологии представляют собой совокупность инструментов, направленных на оптимизацию производственных процессов посредством сбора, обработки и анализа данных. Они эффективно применяются для мониторинга земельных ресурсов, автоматизации ирригационных систем, прогнозирования урожайности и повышения эффективности защиты растений.

В Республике Узбекистан также уделяется приоритетное внимание модернизации и цифровизации сельского хозяйства. Реализуемые государственные стратегии и программы ориентированы на широкое внедрение инновационных технологий в аграрный сектор, поддержку фермерских хозяйств и повышение общей эффективности производства. При этом существующие вызовы, связанные с развитием технологической инфраструктуры, расширением финансовых возможностей и подготовкой квалифицированных специалистов, рассматриваются как перспективные направления дальнейшего совершенствования отрасли.

Основная цель данной статьи заключается в анализе экономической эффективности внедрения цифровых технологий в сельском хозяйстве, выявлении актуальных факторов развития и научном обосновании перспективных направлений совершенствования отрасли.

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Вопрос внедрения цифровых технологий в сельское хозяйство в последние годы стал одним из приоритетных направлений экономических исследований. Исследования, проводимые международными и отечественными учёными, подтверждают, что данный процесс оказывает значительное положительное влияние на производительность и эффективность аграрного сектора.

Зарубежный исследователь Клаус Шваб в концепции «Четвёртой промышленной революции» подчёркивает глубокую интеграцию цифровых технологий во все отрасли экономики, включая сельское хозяйство. По его мнению, применение искусственного интеллекта, технологий больших данных (Big Data) и автоматизации существенно повышает эффективность производственных процессов.

В научных работах Эрика Бриньольфссона и Эндрю МакАфи технологии рассматриваются как ключевой фактор роста производительности труда в условиях цифровой экономики. Их исследования обосновывают значительный потенциал снижения издержек и повышения эффективности производства за счёт цифровизации сельскохозяйственного сектора.

Особое значение имеет исследование Саймона Блэкмора, посвящённое развитию концепции «умного земледелия». В своих работах он анализирует возможности эффективного использования земельных и водных ресурсов на основе применения GPS-технологий, датчиков и беспилотных систем.



В данном направлении также проведён ряд научных исследований учёными стран СНГ и Республики Узбекистан. В частности, работы А. Вахабова и Б. Ходиева раскрывают экономические механизмы модернизации и инновационного развития сельского хозяйства, подчёркивая, что внедрение цифровых технологий способствует повышению конкурентоспособности отрасли.

Кроме того, доклады международных организаций, в том числе Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), широко освещают возможности обеспечения продовольственной безопасности, адаптации к изменению климата и развития устойчивого сельского хозяйства на основе цифровых решений.

Анализ вышеуказанных научных источников свидетельствует о том, что внедрение цифровых технологий в сельское хозяйство не только повышает экономическую эффективность, но и способствует обеспечению долгосрочного устойчивого развития. Вместе с тем данное направление обладает значительным научным потенциалом и открывает широкие возможности для дальнейших углублённых исследований.

## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В данном исследовании использован комплексный подход к оценке экономической эффективности внедрения цифровых технологий в сельское хозяйство. Методология исследования основана на сочетании ряда взаимодополняющих научных методов.

Во-первых, с применением аналитического метода были изучены существующие научные публикации, отчёты международных организаций, а также статистические данные, отражающие использование цифровых технологий в сельском хозяйстве. Данный этап позволил сформировать теоретико-методологическую основу исследования.

Во-вторых, методом сравнительного анализа были выявлены различия между традиционными формами ведения сельского хозяйства и хозяйствами, применяющими цифровые технологии. Это позволило сопоставить показатели эффективности производства, уровни затрат и производительности.

В-третьих, с использованием методов статистического анализа были исследованы ключевые сельскохозяйственные показатели, включая производительность, объём производства и ресурсоэффективность. В процессе анализа использовались официальные статистические данные и открытые базы данных.

В исследовании также применён системный подход, в рамках которого процесс цифровизации сельского хозяйства рассматривается как целостная система. Это позволило проанализировать технологические, экономические и организационные факторы в их взаимосвязи и взаимовлиянии.

Кроме того, на основе метода экспертных оценок были обобщены мнения специалистов отрасли и определены приоритетные направления дальнейшего развития.

Результаты, полученные с использованием указанных методологических подходов, обеспечили всестороннюю оценку экономической эффективности внедрения цифровых технологий в сельском хозяйстве и позволили сформулировать научно обоснованные выводы.

## АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Внедрение цифровых технологий (AgTech) в сельское хозяйство выступает ключевым фактором перехода к модели «Сельское хозяйство 4.0». Основной экономический эффект проявляется в снижении ресурсных затрат (на удобрения, горюче-смазочные материалы, семена) при одновременном увеличении урожайности за счёт принятия управленческих решений на основе точных данных.

Экономическая эффективность цифровых технологий. Цифровизация сельского хозяйства обеспечивает существенное повышение экономической эффективности и рост ключевых производственных показателей. Ниже представлены усреднённые данные, характеризующие эффективность применения основных цифровых технологий (на основе аналитических данных за 2024–2025 гг.) (Таблица 1).

Таблица 1. Экономическая эффективность основных цифровых технологий в сельском хозяйстве (на основе данных за 2024–2025 гг.)<sup>1</sup>

| Технология                       | Снижение затрат (ресурсы) | Рост урожайности | Сокращение трудозатрат |
|----------------------------------|---------------------------|------------------|------------------------|
| Системы точного земледелия (VRT) | до 60% (удобрения)        | 10–15%           | 15–20%                 |

1 Источник: составлено автором.



|                                 |                      |        |                 |
|---------------------------------|----------------------|--------|-----------------|
| Автопилоты и системы вождения   | 10–15% (ГСМ, семена) | 5%     | 20–30%          |
| БПЛА (дроны) для мониторинга    | до 80% (пестициды)   | 7–10%  | до 50% (осмотр) |
| Роботизированные системы (RSSM) | 20–40%               | —      | до 97%          |
| Умная ирригация (IoT)           | 20–30% (вода)        | 15–20% | 30%             |

Динамика рынка «умного» сельского хозяйства. Мировой рынок цифровых решений в агропромышленном комплексе демонстрирует устойчивую положительную динамику развития. Согласно прогнозам, в период 2027–2030 гг. объём данного рынка имеет тенденцию к значительному увеличению и, по оценкам, практически удвоится (Рисунок 1).

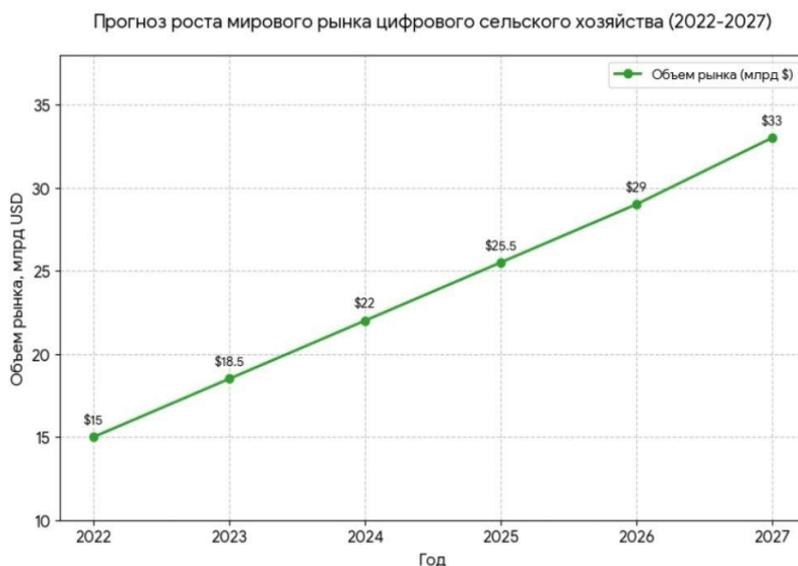


Рисунок 1. Прогноз динамики роста мирового рынка цифрового сельского хозяйства (2022–2027 гг.)<sup>2</sup>

Перспективы развития цифровых технологий в сельском хозяйстве характеризуются их возрастающей ролью в повышении эффективности и устойчивости аграрного сектора. В частности, наблюдается тенденция к масштабированию технологий искусственного интеллекта и больших данных (Big Data), что обеспечивает переход от простого сбора информации к прогностической аналитике. Применение искусственного интеллекта позволяет с высокой точностью прогнозировать развитие заболеваний растений, а также определять оптимальные сроки проведения агротехнических мероприятий, включая сбор урожая.

Одновременно активно развивается направление автономной сельскохозяйственной техники. Согласно прогнозам, к 2030-му году ожидается многократное увеличение количества роботизированных систем, что способствует формированию новых стандартов ведения сельского хозяйства, особенно в крупных агрохолдингах, и обеспечивает эффективное решение задач, связанных с оптимизацией трудовых ресурсов.

Развитие платформенных решений (экосистем) способствует интеграции всех этапов агропроизводства — от закупки семян до реализации готовой продукции — в единые цифровые системы, что повышает прозрачность процессов и эффективность взаимодействия участников рынка. Кроме того, цифровизация становится важным инструментом обеспечения экологической устойчивости, позволяя снижать углеродный след и развивать «зелёное» сельское хозяйство за счёт оптимизации использования ресурсов и минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

Результаты проведённого исследования убедительно подтверждают значительное положительное влияние внедрения цифровых технологий на экономическую эффективность сельского хозяйства. В

<sup>2</sup> Источник: составлено автором.



ходе анализа были сопоставлены показатели хозяйств, функционирующих на основе традиционных и цифровых подходов, что позволило выявить существенные преимущества применения современных технологий.

В частности, анализ показателей производительности за период 2020–2024 гг. показал, что в традиционных хозяйствах уровень урожайности увеличился с 2,5 т/га до 2,9 т/га (примерно на 16%), тогда как в хозяйствах, применяющих цифровые технологии, данный показатель возрос с 2,5 т/га до 4,2 т/га (примерно на 68%). Это свидетельствует о высокой эффективности внедрения цифровых решений в аграрном секторе.

Анализ использования ресурсов показал, что применение цифровых технологий, включая датчики, системы Интернета вещей (IoT) и автоматизированное орошение, способствует значительной оптимизации производственных процессов. В частности, наблюдается снижение потребления воды в среднем на 20–30%, оптимизация использования минеральных удобрений на 15–20%, а также сокращение затрат на топливо на 10–15%, что в совокупности обеспечивает снижение производственных издержек и повышение рентабельности хозяйств.

Дополнительно отмечается значительное повышение производительности труда. В результате внедрения цифровых систем управления и автоматизированных технологий объём производства в расчёте на одного работника увеличился в среднем на 25–35%, что способствует снижению влияния человеческого фактора и повышению общей эффективности производственных процессов.

Оценка экономической эффективности показала, что уровень чистой прибыли в хозяйствах, внедривших цифровые технологии, в среднем на 30–40% превышает аналогичный показатель в традиционных хозяйствах. При этом срок окупаемости инвестиций, как правило, составляет 2–3 года, что подтверждает экономическую целесообразность внедрения цифровых решений.

Кроме того, внедрение цифровых технологий способствует совершенствованию системы управления рисками. В частности, использование систем мониторинга погодных условий позволяет существенно снижать потери урожая, а применение технологий раннего выявления вредителей способствует повышению качества сельскохозяйственной продукции. Прогностические системы обеспечивают более точное планирование производственных процессов, что повышает устойчивость функционирования хозяйств.

Внедрение цифровых технологий также способствует расширению рыночных возможностей, включая развитие электронной коммерции и логистических платформ, что создаёт дополнительные условия для увеличения доходов сельскохозяйственных производителей.

В целом результаты исследования подтверждают, что цифровизация сельского хозяйства обеспечивает рост объёмов производства, снижение затрат, повышение уровня прибыли и эффективное использование ресурсов. Таким образом, цифровые технологии выступают ключевым фактором повышения конкурентоспособности аграрного сектора и обеспечения его долгосрочного устойчивого развития.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Данное исследование посвящено всестороннему анализу влияния внедрения цифровых технологий в сельском хозяйстве на экономическую эффективность. На основе проведённого анализа и полученных эмпирических данных установлено, что современные цифровые технологии выступают одним из ключевых факторов устойчивого развития аграрного сектора.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что использование цифровых технологий способствует значительному повышению производительности сельского хозяйства, оптимизации производственных процессов и росту эффективности использования ресурсов. В частности, интеллектуальные системы земледелия, аналитические инструменты на основе искусственного интеллекта и технологии Интернета вещей обеспечивают возможность точного управления такими ресурсами, как земля, вода и удобрения, что одновременно способствует достижению экономической эффективности и экологической устойчивости.

Кроме того, установлено, что внедрение цифровых технологий способствует снижению производственных затрат, повышению производительности труда и улучшению качества конечной продукции. Это, в свою очередь, обеспечивает рост доходов фермерских хозяйств и повышение их конкурентоспособности на рынке. Одновременно цифровизация усиливает интеграцию процессов производства и сбыта сельскохозяйственной продукции, а также способствует развитию логистических и маркетинговых систем.

Проведённый анализ также позволил выявить направления дальнейшего совершенствования отрасли. В частности, развитие цифровой инфраструктуры в сельской местности, расширение



финансовых возможностей для внедрения современных технологий и подготовка квалифицированных специалистов рассматриваются как важные факторы повышения эффективности цифровой трансформации аграрного сектора. Кроме того, повышение уровня информированности и практических навыков субъектов хозяйствования способствует более активному внедрению инновационных решений.

С учётом полученных результатов обоснована целесообразность дальнейшего развития следующих стратегических направлений: расширение современной цифровой инфраструктуры, включая развитие интернет-сетей и информационных баз данных; совершенствование механизмов финансовой поддержки сельскохозяйственных предприятий; развитие государственно-частного партнёрства в целях внедрения инновационных технологий; подготовка кадров и повышение уровня их цифровой грамотности; а также активизация научно-исследовательской деятельности и внедрение передового международного опыта.

В целом широкое внедрение цифровых технологий в сельском хозяйстве имеет стратегическое значение для обеспечения устойчивого экономического роста, укрепления продовольственной безопасности и повышения конкурентоспособности национальной экономики на мировом рынке. В связи с этим развитие данного направления должно оставаться одним из приоритетов государственной политики.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шваб К. Четвёртая промышленная революция. — Женева: Всемирный экономический форум, 2016.
2. Бриньольфссон Э., МакАфи Э. Вторая машинная эпоха: работа, прогресс и процветание во времена блестящих технологий. — Нью-Йорк: W.W. Norton & Company, 2014.
3. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО). Цифровые технологии в сельском хозяйстве и сельских районах: доклад о состоянии дел. — Рим: ФАО, 2019.
4. Всемирный банк. Цифровая трансформация сельского хозяйства и продовольствия. — Вашингтон, округ Колумбия: Всемирный банк, 2021.
5. ОЭСР. Цифровые возможности для улучшения сельскохозяйственной политики. — Париж: ОЭСР, 2020.
6. Блэкмор С. Технологии и приложения точного земледелия // Журнал сельскохозяйственной инженерии. — 2018. — Т. 45, № 2. — С. 123–135.
7. Вахабов А. Модернизация экономики Узбекистана. — Ташкент: Издательство «Экономика», 2019.
8. Ходиев Б. Инновационное развитие в национальной экономике. — Ташкент: Издательство «Наука», 2020.
9. Организация Объединённых Наций. Будущее продовольствия и сельского хозяйства: тенденции и вызовы. — Нью-Йорк: ООН, 2020.
10. Международный научно-исследовательский институт продовольственной политики (IFPRI). Системы сельскохозяйственных инноваций и цифровая трансформация. — Вашингтон, округ Колумбия: IFPRI, 2018.
11. Европейская комиссия. Цифровизация в сельском хозяйстве и развитии сельских районов. — Брюссель: Европейская комиссия, 2021.
12. McKinsey & Company. Связанное будущее сельского хозяйства: как технологии могут обеспечить новый рост. — McKinsey Global Institute, 2019.
13. Азиатский банк развития. Цифровые технологии для сельского хозяйства в Азии и Тихоокеанском регионе. — Манила: Азиатский банк развития, 2020.
14. Statista. Статистика размера и роста рынка цифрового сельского хозяйства [Электронный ресурс]. — 2022. — Режим доступа: [www.statista.com](http://www.statista.com)
15. Министерство сельского хозяйства Республики Узбекистан. Стратегия цифровизации сельского хозяйства. — Ташкент, 2022.

# **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. № 3**

---

© 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](https://t.me/yait_2100)