



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

## GREEN ECONOMY AND DEVELOPMENT

*Social, Economic, Technological, Scientific and Popular Science Journal*

**2026-YIL / AVGUST / 8-SON,  
I-QISM**



ISSN: 2992-8982

<https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/>



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

### Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

### Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

### Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

*Elektron nashr. 2026-yil, avgust.  
I-qism*

### Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi  
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi  
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor  
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati  
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari  
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor  
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor  
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor  
Musayeva Shoiraz Azimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor  
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)  
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)  
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.  
Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i  
Utayev Uktam Choriyevich, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari  
Ochilov Farkhod, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi boshlig'i  
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi  
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.  
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)  
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)  
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)  
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)  
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari  
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi  
Golischeva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.  
Abdukarimova Dinara Rustamxonovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.  
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
Nazarova Ra'no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

### Editorial board:

**Salimov Okil Umrzokovich**, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan  
**Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich**, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan  
**Sharipov Kongirاتبay Avezimbetovich**, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor  
**Rae Kwon Chung**, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate  
**Osman Mesten**, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society  
**Akhmedov Durbek Kudratillayevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Akhmedov Sayfullo Normatovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Siddikova Sadokat Gafforovna**, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences  
**Khudoykulov Sadirdin Karimovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Makhmudov Nosir**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Yuldashev Mutallib Ibragimovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Samadov Askarjon Nishonovich**, Candidate of Economic Sciences, Professor  
**Slizovskiy Dmitriy Yegorovich**, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor  
**Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Akhmedov Ikrom Akramovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Eshtayev Alisher Abduganiyevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Khakimov Nazar Khakimovich**, Doctor of Philosophy (DSc), Professor  
**Musayeva Shoira Azimovna**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor  
**Ali Konak**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)  
**Cham Tat Huei**, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)  
**Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor  
**Fakhridinov Zafarjon Fakhridin ogli**, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.  
**Utayev Uktam Choriyevich**, Deputy Prosecutor of Anijan Region  
**Ochilov Farkhod**, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.  
**Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
**Akhmedov Javokhir Jamolovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences  
**Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli**, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer  
**Bobobekov Ergash Abdumalikovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor  
**Judi Smetana**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)  
**Chrissy Lewis**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)  
**Glazova Marina Victorovna**, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)  
**Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor  
**Sevil Piriyea Karaman**, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)  
**Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli**, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE  
**Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli**, Senior lecturer at TSUI  
**Golisheva Yelena Vyacheslavovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.  
**Abdukirimova Dinara Rustamkhanovna**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Ikramov Murod Akramovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Nazarova Ra'no Rustamovna**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

#### Ekspertlar kengashi:

**Berkinov Bazarbay**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Po'latov Baxtiyor Alimovich**, texnika fanlari doktori (DSc), professor  
**Aliyev Bekdavlal Aliyevich**, falsafa fanlari doktori (DSc), professor  
**Isakov Janabay Yakubbayevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Xalikov Suyun Ravshanovich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Rustamov Ilhomiddin**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Hakimov Ziyodulla Ahmadovich**, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent  
**Kamilova Iroda Xusniddinovna**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**G'afurov Doniyor Orifovich**, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Fayziyev Oybek Raximovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
**Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
**Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi**, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent  
**Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna**, katta o'qituvchi  
**Babayeva Zuhra Yuldashevna**, mustaqil tadqiqotchi  
**Komilova Nilufar Karshiboyevna**, Geografiya fanlari doktori, professori  
**Umirzoqov Ja'sur Artiqboy o'g'li**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent  
**Zebo Kuldasheva**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

#### Board of Experts:

**Berkinov Bazarbay**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Pulatov Bakhtiyor Alimovich**, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor  
**Aliyev Bekdavlal Aliyevich**, Doctor of Philosophy (DSc), Professor  
**Isakov Janabay Yakubbayevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Khalikov Suyun Ravshanovich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
**Rustamov Ilhomiddin**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
**Khakimov Ziyodulla Akhmadovich**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
**Kamilova Iroda Xusniddinovna**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics  
**Gafurov Doniyor Orifovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy  
**Fayziyev Oybek Raximovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor  
**Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor  
**Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
**Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna**, Senior Lecturer  
**Babayeva Zuhra Yuldashevna**, Independent Researcher  
**Komilova Nilufar Karshiboyevna**, Doctor of Geographical Sciences, Professor  
**Umirzokov Jasur Artiqboy ugli**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor  
**Zebo Kuldasheva**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor

- 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

**Muassis:** "Ma'rifat-print-media" MChJ

**Hamkorlarimiz:** Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,  
O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Iqtisodiy  
jinoyatlarga qarshi kurashish departamenti

#### Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va  
taraqqiyot” jurnali

O'zbekiston Respublikasi  
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar  
vazirligi huzuridagi Oliy  
attestatsiya komissiyasi  
rayosatining  
2023-yil 1-apreldagi  
336/3-sonli qarori bilan  
ro'yxatdan o'tkazilgan.



# MUNDARIJA

|                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| O'RTA DAROMADLI MAMLAKATLARDA INNOVATSION XARAJATLARNING<br>EKSPORT DIVERSIFIKATSIYASIGA TA'SIRI .....                                        | 20  |
| <b>Karimova Xulkar Raxmanali qizi</b><br><b>Jalg'ashova Nazira Umbet qizi</b>                                                                 |     |
| MINTAQADA SANOAT SALOHİYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING<br>HOZIRGI HOLATI TAHLILI .....                                                      | 26  |
| <b>Mamedov Ko'palboy Masharipovich</b>                                                                                                        |     |
| TA'LIM XIZMATLARINI BOSHQARISHDA XALQARO STANDARTLAR<br>ASOSIDA SIFATNI TA'MINLASH .....                                                      | 30  |
| <b>Umarov Ravshanjon Gafurovich</b>                                                                                                           |     |
| SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYAT<br>SAMARADORLIGINI BAHOLASH USULLARI .....                                                          | 36  |
| <b>Mamurov Doniyor Eldorovich</b>                                                                                                             |     |
| MINTAQAVIY IQTISODIY RIVOJLANISHDA YASHIL INVESTITSİYALARDAN<br>FOYDALANISH TAMOIYILLARI VA USULLARI .....                                    | 43  |
| <b>Ro'zimov Doniyor Soporboy o'g'li</b>                                                                                                       |     |
| TOSHKENT METROPOLITENI SANOATIDA MAHALLIYLASHTIRISH DARAJASINING<br>DINAMIKASI VA UNI XALQARO TA'JIRIBA BILAN QIYOSIY BAHOLASH .....          | 49  |
| <b>Mansurov Xamrokul Ilxomovich</b>                                                                                                           |     |
| ЦИФРОВАЯ САМООРГАНИЗАЦИЯ БУДУЩИХ МЕНЕДЖЕРОВ КАК ФАКТОР<br>ЭФФЕКТИВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ .....                                       | 56  |
| <b>Мирвосикий Хилола Хабибулла кизи</b>                                                                                                       |     |
| XORAZM VILOYATIDA AHOLI BANDLIGINI TA'MINLASHNING ILMIY-AMALIY TAHLILI .....                                                                  | 64  |
| <b>Z.Sh. Matniyozova</b>                                                                                                                      |     |
| DEVELOPMENT MECHANISMS OF EMBEDDED FINANCE SERVICES<br>IN COMMERCIAL BANKS OF UZBEKISTAN BASED ON OPEN BANKING .....                          | 69  |
| <b>Khurramova Fotima Bakhodir qizi</b>                                                                                                        |     |
| IMPROVING THE PRACTICE OF FINANCING INVESTMENT PROJECTS THROUGH<br>SYNDICATED LOANS PROVIDED BY COMMERCIAL BANKS .....                        | 76  |
| <b>Xudaynazarov Davrbek Abdullayevich</b>                                                                                                     |     |
| TASHQI SAVDO DINAMIKASI VA BANK MOLİYAVIY XAVFSIZLIGI:<br>O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARI MISOLIDA AMALIY TAHLIL .....                           | 83  |
| <b>Babadjanov Shuxrat Atxamovich</b>                                                                                                          |     |
| GREEN LENDING PRACTICED AMONG UZBEK COMMERCIAL BANKS:<br>SURVEY- BASED ASSESSMENT OF READINESS AND CONSTRAINTS .....                          | 90  |
| <b>Avazov Azizbek Ashurali o'g'li</b>                                                                                                         |     |
| "YANGI O'ZBEKISTON – 2030" STRATEGIYASI DOIRASIDA IQTISODIY<br>O'ZGARISHLARNING ASOSIY YO'NALISHLARI VA ULARNING SAMARADORLIGI .....          | 96  |
| <b>Amirov Otabek Xudoyberdi o'g'li</b>                                                                                                        |     |
| BARQAROR YASHIL INVESTITSİYALARNING QAYTA TIKLANUVCHI<br>ENERGETIKA RIVOJIGA ROLINI VA HISSASINI TAHLIL QILISH:<br>O'ZBEKISTON MISOLIDA ..... | 101 |
| <b>Zilola Kazakova</b>                                                                                                                        |     |
| HUDUD SANOATIDA KAPITAL VA MEHNAT RESURLARI<br>SAMARADORLIGINI KOB-B-DUGLAS MODELİ YORDAMIDA BAHOLASH .....                                   | 113 |
| <b>Turayev Baxrom Ergashevich</b>                                                                                                             |     |



|                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| “MAHALLA BANKIRI” INSTITUTI DAVLATBANK HAMKORLIGINING<br>OPERATSION BO‘G‘INI SIFATIDA: SAMARADORLIK MEZONLARI VA<br>OPTIMAL YUKLAMA PARAMETRLARI .....                                                                                       | 120 |
| <b>Nurmuratov Azamat Mamarizo o‘g‘li</b>                                                                                                                                                                                                     |     |
| SHAHAR JAMOAT TRANSPORTI YO‘NALISHLARINING AHOLI EHTIYOJLARIGA<br>MOSLIGINI TADQIQ ETISH (URGANCH SHAHRI MISOLIDA) .....                                                                                                                     | 127 |
| <b>Abdullayeva Shahzodaxon Fazliddin qizi</b>                                                                                                                                                                                                |     |
| O‘ZBEKISTONDA QISHLOQ XO‘JALIGINI RO‘YXATGA OLISHNING AGRAR<br>IQTISODIY O‘SISHNI TA‘MINLASHDAGI INSTITUTSIONAL ROLI .....                                                                                                                   | 132 |
| <b>Shohujayeva Zebo Safoyevna</b>                                                                                                                                                                                                            |     |
| <b>Xolov Javlonbek Davronovich</b>                                                                                                                                                                                                           |     |
| УЗБЕКИСТАН КАК АКАДЕМИЧЕСКИЙ ХАБ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ<br>ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ .....                                                                                                                                                               | 138 |
| <b>Эргашева Шахло Тургуновна</b>                                                                                                                                                                                                             |     |
| БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ КАК ИНФОРМАЦИОННАЯ ОСНОВА<br>ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ .....                                                                                                                                                       | 146 |
| <b>Маннапова Раъно Абборовна</b>                                                                                                                                                                                                             |     |
| YOSHLAR TADBIRKORLIGINI MOLIVAVIY, INSTITUTSIONAL VA RAQAMLI<br>QO‘LLABQUVVATLASHNING INTEGRATSIYALASHGAN RAQAMLI MODELLARI:<br>“3M-PLATFORMA” VA “SMART YOUTH BUSINESS ECOSYSTEM” KONSEPSIYALARI .....                                      | 154 |
| <b>Xojiyev Ma‘murjon Muxsinjon o‘g‘li</b>                                                                                                                                                                                                    |     |
| RAQAMLI BANK XIZMATLARINING IQTISODIY VA INSTITUTSIONAL XUSUSIYATLARI .....                                                                                                                                                                  | 163 |
| <b>Begimqulova Sevara Nurmamatovna</b>                                                                                                                                                                                                       |     |
| KICHIK TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINING IQTISODIY<br>SAMARADORLIGINI OSHIRISH OMILLARI .....                                                                                                                                                     | 169 |
| <b>Yusupov Muxiddin Soatovich</b>                                                                                                                                                                                                            |     |
| <b>Normaxmatov Fazliddin Nuriddin o‘g‘li</b>                                                                                                                                                                                                 |     |
| OLIY TA‘LIMDA INNOVATSION MENEJMENT IMKONIYATLARIDAN<br>SAMARALI FOYDALANISH .....                                                                                                                                                           | 177 |
| <b>Abdullayev Farhod Ozodovich</b>                                                                                                                                                                                                           |     |
| “YASHIL MAKON” UMUMMILLIY LOYIHASINI AMALGA OSHIRISHNING<br>TASHKILIY-AMALIY NATIJALARI .....                                                                                                                                                | 180 |
| <b>Jamshidbek Bobojonov</b>                                                                                                                                                                                                                  |     |
| QISHLOQ XO‘JALIGI MAHSULOTLARI EKSPORTI SAMARADORLIGINI<br>OSHIRISHDA KLASTERLARNING AHAMIYATI .....                                                                                                                                         | 184 |
| <b>Radjabova Mavluda Ergash qizi</b>                                                                                                                                                                                                         |     |
| STRENGTHENING MAHALLA ENTREPRENEURSHIP THROUGH AN INTEGRATED ECOSYSTEM:<br>FUNCTIONAL LINKAGES, DIGITAL COORDINATION, AND REGIONAL EVIDENCE .....                                                                                            | 189 |
| <b>Zafarjon Odiljonovich Tuxtasinov</b>                                                                                                                                                                                                      |     |
| MINTAQANI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA GENERATIV SUN‘IY<br>INTELLEKT INFRATUZILMASINING NAZARIY ASOSLARI .....                                                                                                                                  | 195 |
| <b>Saidov Jaloladdin Allaberganovich</b>                                                                                                                                                                                                     |     |
| KORXONALARDA BOSHQARUV QARORLARINI QABUL QILISH<br>MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....                                                                                                                                                    | 202 |
| <b>Mamajonova Surayyoxon Maxmudjonovna</b>                                                                                                                                                                                                   |     |
| PAXTA-TO‘QIMACHILIK KLASTERLARIDA INNOVATSION RIVOJLANISHNING<br>HUDUDIY XUSUSIYATLARINI BAHOLASH METODIKASI .....                                                                                                                           | 207 |
| <b>Tojiyev Sa‘dulla Muhitdinovich</b>                                                                                                                                                                                                        |     |
| INNOVATIONS IN TECHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION IMPROVING ECONOMIC<br>INCENTIVE AND RESOURCE-ALLOCATION MECHANISMS AS A FACTOR IN INCREASING<br>THE EFFICIENCY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES: EVIDENCE FROM THE<br>“TECHNOPARK” ENTERPRISE ..... | 213 |
| <b>Erkinova Umidakhon Ilhom qizi</b>                                                                                                                                                                                                         |     |



|                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED RECRUITMENT SYSTEMS ON HIRING QUALITY .....                                               | 218 |
| <b>Mutalova Manzura Abdushukur qizi</b>                                                                                               |     |
| TOMORQA XO'JALIGI FAOLIYATI BILAN BOG'LIQ NOQISHLOQ XO'JALIGI FAOLIYATINING TA'SIRINI IQTISODIY BAHOLASH .....                        | 224 |
| <b>U.U.Nurullayev</b>                                                                                                                 |     |
| SHAHAR HUDUDLARIDA EKOLOGIK MONITORING TIZIMINI RIVOJLANTIRISH MASALALARI .....                                                       | 230 |
| <b>Asqarov Akmal Anvar o'g'li</b>                                                                                                     |     |
| TIJORAT BANKLARI KREDIT PORTFELINI BOSHQARISHNING METODOLOGIK ASOSLARI .....                                                          | 235 |
| <b>Ziyodullayev Sodikjon Mamadillayevich</b>                                                                                          |     |
| AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI SOHASIDA MOLIVAVIY NATIJALAR AUDITI METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING YAXLIT TIZIMI ..... | 240 |
| <b>Bekchanov Faxriddin Atabekovich</b>                                                                                                |     |
| MAHALLIY TURIZMNI RIVOJLANLANTIRISHNING TASHKILIYIQTISODIY MEKANIZMINING ASOSIY FUNKSIYA VA PRINSIPLARI .....                         | 246 |
| <b>Xayrullayev Elbek Xayrulla o'g'li</b>                                                                                              |     |
| ЛИЗИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ УЗБЕКИСТАНА: ФИНАНСОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ.....      | 250 |
| <b>Дадабоева Муштари Хамидиллаевна</b>                                                                                                |     |
| TIJORAT BANKLARIDA CHAKANA BANK XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI EKONOMETRIK BAHOLASH .....                     | 261 |
| <b>Abdiraxmonov Farxod Arabboyevich</b>                                                                                               |     |
| HUDUDLAR IQTISODIY XAVFSIZLIGINI BOSHQARISH MEKANIZMLARINING NAZARIY MODELLARI .....                                                  | 267 |
| <b>Jurayev Ismatulla Izzatullayevich</b>                                                                                              |     |
| FINANCIAL MODELS IN THE EDUCATION SECTOR: A COMPARATIVE INSTITUTIONAL ANALYSIS OF STATE, PRIVATE, AND MIXED FUNDING SYSTEMS .....     | 275 |
| <b>Imomov Inomiddin</b>                                                                                                               |     |
| SANOAT KORXONALARIDA INVESTITSION JARAYONLARNI BOSHQARISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEKANIZMI.....                                      | 281 |
| <b>Siddiqov Abdusalom Abdumalikovich</b>                                                                                              |     |
| NOAN'ANAVIY PUL-KREDIT SIYOSATI INSTRUMENTLARINING IQTISODIY MOHIYATI VA MAZMUNI.....                                                 | 292 |
| <b>Djumonov Dilshod Safarolievich</b>                                                                                                 |     |
| URBANIZATSIYA SHAROITIDA EKOLOGIK BARQARORLIKNI TA'MINLASH MUAMMOLARI.....                                                            | 302 |
| <b>Shodmonov Nurjaxon Shokir o'g'li</b>                                                                                               |     |
| QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA KICHIK VA O'RTA BIZNESNI QO'LLAB QUVVATLASHNING IQTISODIY OMILLARI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI.....   | 308 |
| <b>Reimbergenov Xurrambek Xushnudovich</b>                                                                                            |     |
| O'ZBEKISTONDA KO'CHMAS MULK BOZORI XIZMATLARINING HOZIRGI HOLATI VA ULARNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'NALISHLARI .....             | 314 |
| <b>Sadikova Dildora Abdulla qizi</b>                                                                                                  |     |
| QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA AGROTURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI.....                                          | 321 |
| <b>Baxadir Adilchayev</b>                                                                                                             |     |
| EKOLOGIK TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH ORQALI BARQAROR RIVOJLANISHNI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI .....                            | 327 |
| <b>Ergasheva Mohinurxon Odilxon qizi</b>                                                                                              |     |



|                                                                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| BANK OPERATSIYALARI BO'YICHA ICHKI AUDIT AMALLARINING MAZMUNIIY VA USLUBIIY TAHLILI .....                                                                                        | 331 |
| <b>Yuldashev Xurshidbek Mamirjonovich</b>                                                                                                                                        |     |
| РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ .....                                                                                                    | 341 |
| <b>Гофурова Шахрибону Комол қизи</b>                                                                                                                                             |     |
| INNOVATION-DRIVEN BUSINESS COMPETITIVENESS THROUGH DIGITAL TRANSFORMATION AND TECHNOLOGICAL CAPABILITY .....                                                                     | 349 |
| <b>Sarvinoz Asamova</b>                                                                                                                                                          |     |
| HUDUDIIY INVESTITSIIYA OQIMLARINI DIFFERENSIAL BAHOLASH ASOSIDA MINTAQAVIIY IQTISODIIY O'SISHNI MANZILLI RAG'BATLANTIRISH.....                                                   | 359 |
| <b>Ismoilov Azizbek Rustamjon o'g'li</b>                                                                                                                                         |     |
| XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI RIVOJLANTIRISH ORQALI KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISH YO'LLARI BO'YICHA XORIJ TAJRIBALARI.....                                                            | 368 |
| <b>Samiyev Mirkamol Amriddin o'g'li</b>                                                                                                                                          |     |
| ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ: СУЩНОСТЬ, РОЛЬ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ .....                                                      | 372 |
| <b>Матчанов Умирзак Сейтжанович</b>                                                                                                                                              |     |
| O'ZBEKISTONDA YASHIL LOGISTIKA TAMOIYILLARI ASOSIDA MULTIMODAL TRANSPORT-LOGISTIKA KORIDORLARINI RIVOJLANTIRISHNING TASHKILIIY-IQTISODIIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH ..... | 379 |
| <b>Islomjon Jamshedovich Jamshedov</b>                                                                                                                                           |     |
| YASHIL INVESTITSIIYALARNING HUQUQIIYINSTITUTSIONAL ASOSLARINING RIVOJLANISH BOSQICHLARI.....                                                                                     | 389 |
| <b>Temirova Nozima Shuhrat qizi</b>                                                                                                                                              |     |
| ELEKTRON SAVDO PLATFORMALARIDA MOLIIYAVIIY TAHLILNING ZAMONAVIIY YONDASHUVLARI VA XALQARO TAJRIBA .....                                                                          | 395 |
| <b>Amanqulova Muxlisa Narsafar qizi</b>                                                                                                                                          |     |
| MEHNAT UNUMDORLIGI VA MEHNAT RESURLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIKNI BAHOLASH.....                                                                       | 403 |
| <b>Rashidov Zuhridin Sanjar o'g'li</b>                                                                                                                                           |     |
| MINTAQI IQTISODIIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA KLASSTERLASHNING ASOSIIY TAMOIYILLARI VA KONSEPTUAL ASOSLARI .....                                                             | 408 |
| <b>Movlonova Dilrabo Nomoz qizi</b>                                                                                                                                              |     |
| HUDUD IQTISODIIY TIZIMIDA INNOVATSION INFRATUZILMANING BARQAROR RIVOJLANISHGA TA'SIRINI BAHOLASH .....                                                                           | 412 |
| <b>Sapayev Sindor Qadamboy o'g'li</b>                                                                                                                                            |     |
| KORPORATIV BOSHQARUV TIZIMDA KPINING AHAMIYATI VA UNI JORIY ETISHNING ILMIY-NAZARIY YONDOSHUVLARI.....                                                                           | 418 |
| <b>Botirjon Ergashov</b>                                                                                                                                                         |     |
| MO'YNA VA TRIKOTAJ MATERIALLARNI YOPISHTIRISH UCHUN SUVLI POLIMER YOPISHTIRUVCHI KOMPOZITSIIYA: TARKIBI, TAYYORLASH USULI VA XOSSALARI.....                                      | 424 |
| <b>Temirova Gulnoz Ibodovna</b>                                                                                                                                                  |     |
| <b>Shodmonova Mijgona Salimovna</b>                                                                                                                                              |     |
| SURXONDARYO VILOYATI TURIZM SALOHIIYATINI BAHOLASHNING KOMPLEKS MODELII.....                                                                                                     | 429 |
| <b>Mamatov Sardor Ilyosovich</b>                                                                                                                                                 |     |
| <b>Rashidova Nargiza Orifjon qizi</b>                                                                                                                                            |     |
| KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIDA INTERNETMARKETING TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING EKONOMETRIK TAHLILI VA EMPIRIK NATIJALAR .....                         | 435 |
| <b>Pirmatov Oybek Shovkat o'g'li</b>                                                                                                                                             |     |



|                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA INSON<br>KAPITALINI SAMARALI BOSHQARISH YO'LLARI .....                                                                            | 442 |
| <b>Raxmonov Shuxrat Shavkatovich</b>                                                                                                                              |     |
| PAXTA YETISHTIRISHDA QO'LLANILADIGAN BARQAROR QISHLOQ XO'JALIK<br>AMALIYOTLARI: XALQARO ILMIY ADABIYOTLARNING TIZIMLI TAHLILI .....                               | 447 |
| <b>Rashitova Nilufar Xatambayevna</b>                                                                                                                             |     |
| <b>Mirkasimov Baxrom Ravshanovich</b>                                                                                                                             |     |
| <b>Karimov Komiljon Xamidovich</b>                                                                                                                                |     |
| <b>Abduvaliyeva Nilufar Muxamadnosir qizi</b>                                                                                                                     |     |
| RAQAMLI BANKLAR VA KIBERXAVFSIZLIK: ZAMONAVIY<br>TAHDIDLAR VA HIMOA USULLARI .....                                                                                | 465 |
| <b>Abrorov Azizjon Akobirovich</b>                                                                                                                                |     |
| HUDUDLAR RIVOJLANISHI SHAROITIDA SANOAT KORXONALARINING<br>RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH UCHUN XAVFSIZLIK MEXANIZMLARINI<br>TAKOMILLASHTIRISH YONDASHUVLARI ..... | 470 |
| <b>Xalilov Nurullo Xamidillayevich</b>                                                                                                                            |     |
| HUDUDIY INVESTITSIYA OQIMLARINI DIFFERENSIAL BAHOLASH ASOSIDA<br>MINTAQAVIY IQTISODIY O'SISHNI MANZILLI RAG'BATLANTIRISH.....                                     | 476 |
| <b>Ismoilov Azizbek Rustamjon o'g'li</b>                                                                                                                          |     |
| AKSIYADORLIK JAMIYATLARI INVESTITSIYA LOYIHALARINI MOLİYALASHTIRISH<br>AMALIYOTINING TAHLILI.....                                                                 | 485 |
| <b>Jumaniyazova Feruza Rajabovna</b>                                                                                                                              |     |
| O'ZBEKISTONDA XALQARO EKOLOGIK MAJBURIYATLARNI AMALGA OSHIRISHDA<br>DAVLAT SIYOSATI VA HUQUQIY JAVOBGARLIKNI TAKOMILLASHTIRISH MUAMMOLARI .....                   | 491 |
| <b>G'ayratullayev Noxidxon Iqboljon o'g'li</b>                                                                                                                    |     |
| XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA RAQAMLASHTIRISH ORQALI<br>TIJORAT RISKLARINI KAMAYTIRISH IMKONIYATLARI .....                                                      | 495 |
| <b>Sharipova Gulmira Toxirovna</b>                                                                                                                                |     |
| MINTAQAVIY RIVOJLANISH TUSHUNCHASI, MAZMUNI VA TARKIBIY ELEMENTLARI.....                                                                                          | 502 |
| <b>Rasuljonov Abu Bakr Abdumalik o'g'li</b>                                                                                                                       |     |
| SANOAT KORXONALARIDA INVESTITSION FAOLIYATNING IQTISODIY MOHIYATI<br>VA INVESTITSION LOYIHALARNI SHAKLLANTIRISH ASOSLARI .....                                    | 507 |
| <b>Sarimsaqov Sherzod Xamidovich</b>                                                                                                                              |     |
| DAVLAT QIMMATLI QOG'OZLARI MUOMALASI VA ULARNING DAROMADLILIK<br>XUSUSIYATLARINING MOLİYA BOZORI DINAMIKASIGA TA'SIRI.....                                        | 512 |
| <b>Xushvaqov Islombek Muxammadi o'g'li</b>                                                                                                                        |     |
| KICHIK BIZNESNI MOLİYAVIY QO'LLABQUVVATLASH TIZIMINI<br>RIVOJLANTIRISH ORQALI TADBIRKORLIK FAOLLIGINI OSHIRISH.....                                               | 518 |
| <b>Kamoldinov Davronbek Ikromjon o'g'li</b>                                                                                                                       |     |
| O'ZBEKISTONDA TIBBIY TA'LIMNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI:<br>GORIZONTAL MODEL VA 2026-YILGACHA RIVOJLANISH PROGNOZI.....                                         | 522 |
| <b>Nazarov Baxrom Mustafayevich</b>                                                                                                                               |     |
| QURILISH XIZMATLARI BOZORINING IQTISODIY MOHIYATI,<br>MAZMUNI VA XIZMATLAR IQTISODIYOTIDAGI O'RNI .....                                                           | 529 |
| <b>Shakarov Davron Ulashboyevich</b>                                                                                                                              |     |
| QISHLOQ JOYLARDA "AQLLI AGROTURIZM" VA RAQAMLI GEOAXBOROT<br>TEKNOLOGIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY-INNOVATSION MODELLARI.....                            | 537 |
| <b>Eshimova Sevinch Baxtiyor qizi</b>                                                                                                                             |     |
| ATMOSFERA IFLOSLANISHINING QISHLOQ XO'JALIGI HOSILDORLIGIGA TA'SIRI:<br>HUDUDIY STATISTIKA ASOSIDAGI PANEL TAHLILI VA METODOLOGIK MUAMMOLAR.....                  | 542 |
| <b>Eshpulatov Dostonbek Boxodir o'g'li</b>                                                                                                                        |     |



|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| KORXONALARNING STRATEGIK RIVOJLANISHINI BOSHQARISHNING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....                                                                                                                                                    | 556 |
| <b>Rasulov Baxtiyor Bahodirovich</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |
| OLIY TA'LIM TIZIMIDA PROFESSOR-O'QITUVCHILAR RESURSI TAQSIMOTI: TALABA-O'QITUVCHI NISBATINING TOIFAVIY TAHLILI VA DIFFERENSIAL TARTIBGA SOLISH MASALALARI .....                                                                                              | 561 |
| <b>Mamajonova Mukhlisakhon Muzaffar qizi</b>                                                                                                                                                                                                                 |     |
| TO'QIMACHILIK SANOATI IQTISODIY SALOHİYATINING ASOSIY DETERMINANTLARI: XORIJIY TAJRIBA VA O'ZBEKISTON UCHUN USTUVOR YO'NALISHLAR.....                                                                                                                        | 567 |
| <b>Yuldashev G'olibjon Turgunovich</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |
| СТРАТЕГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ .....                                                                                                                                                                       | 576 |
| <b>Абдуллаева Одинахон Гайратжон қизи</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |
| BO'LAJAK MUTAXASSISLARNI BOSHQARUV FAOLIYATIGA TAYYORLASH MUAMMOSINING ILMIY-NAZARIY TAHLILI .....                                                                                                                                                           | 583 |
| <b>Akramov Izzat Ikromovich</b>                                                                                                                                                                                                                              |     |
| <b>Rahmatov Shuxrat Axadovich</b>                                                                                                                                                                                                                            |     |
| ESG DISCLOSURE IN UZBEKISTAN'S STATE-OWNED ENTERPRISES: A REVIEW OF 2023 SUSTAINABILITY REPORTS.....                                                                                                                                                         | 588 |
| <b>Zamira Ataniyazova</b>                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| TO'QIMACHILIK SANOATI KORXONALARIDA XODIMLARNING SHAXSIY BOSHQARUVINI TASHKIL ETISHNI TAKOMILLASHTIRISH .....                                                                                                                                                | 594 |
| <b>Djumaniyazova Jamila Davronovna</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |
| SURXONDARYO VILOYATIDA TURIZM INFRATUZILMASIGA INVESTITSİYALARNI JALB ETISH HOLATI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI.....                                                                                                                                        | 599 |
| <b>Omonova Nigora Bahodir qizi</b>                                                                                                                                                                                                                           |     |
| EKSPORTYOR SANOAT KORXONALARIDA MARKETING STRATEGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMI .....                                                                                                                                           | 606 |
| <b>Shoxida Ibadullayeva</b>                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| TASHQI SAVDODA VALYUTA NAZORATINING AYRIM TALABLARINI TAKOMILLASHTIRISH ORQALI MAMLUKAT EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISH .....                                                                                                                                  | 612 |
| <b>Israilov Avazbek Rustam o'g'li</b>                                                                                                                                                                                                                        |     |
| NAMANGAN VILOYATI HUDUDLARINING IQTISODIY RIVOJLANISHINI BOSHQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING INNOVATSION MEXANIZMLARI .....                                                                                                                              | 624 |
| <b>Ibrogimov Sherzodbek Xalimjon o'g'li</b>                                                                                                                                                                                                                  |     |
| TRANSPORT SOHASIDA AYOLLAR BANDLIGINI TA'MINLASHNING INTEGRATSIYALASHGAN BOSHQARUV MODELINI TAKOMILLASHTIRISH HAMDA AYOLLARNING IQTISODIY HOLATIGA TA'SIRINI BAHOLASH: RIDE-HAILING (RAQAMLI PLATFORMALAR ORQALI YO'LOVCHI TASHISH) XIZMATLARI MISOLIDA..... | 628 |
| <b>Abdukarimova Dilnozaxon Mamurjon qizi</b>                                                                                                                                                                                                                 |     |
| KICHIK BIZNESDA ISHLAB CHIQUARISH RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI .....                                                                                                                                                  | 635 |
| <b>Kaypnazarova Gulshad Xojamuratovna</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |
| KOMMUNAL XO'JALIKLARNI SAMARALI BOSHQARISHNING IQTISODIYOT RIVOJIDAGI O'RNI.....                                                                                                                                                                             | 640 |
| <b>Mardanova Mohidil Otabek qizi</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |
| INTENSIV BOG'DORCHILIKNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION AGROTEKNOLOGIYALARNING AHAMIYATI .....                                                                                                                                                                 | 645 |
| <b>Kahorov Erkin Azizjonovich</b>                                                                                                                                                                                                                            |     |
| <b>Xolmuminov Shuxrat Shayzakovich</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |



# INTENSIV BOG'DORCHILIKNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION AGROTEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI

**Kahorov Erkin Azizjonovich**  
Agrobank ATB  
ORCID: 0009-0008-9043-7260  
E-mail: agrobankceo@gmail.com

**Xolmuminov Shuxrat Shayzakovich**  
i.f.d., dotsent  
Raqqamli iqtisodiyot va agrotekhnologiyalar universiteti  
ORCID: 0000-0001-9565-1874  
E-mail: Shkholmuminov@gmail.com

**Annotatsiya.** Intensiv bog'dorchilik tizimida qo'llanilayotgan innovatsion agrotekhnologiyalarning samaradorligi, ularning hosildorlik, mahsulot sifati, suv va mehnat resurslaridan foydalanish samaradorligiga ta'siri tahlil qilingan. Tadqiqot jarayonida tahliliy, statistik, taqqoslash va kuzatuv usullaridan foydalanilgan. Natijalar tomchilatib sug'orish texnologiyasi suv resurslarini tejash va hosildorlikni oshirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatdi. Aqlli sensorlar va IoT texnologiyalari yordamida tuproq namligi, harorat hamda o'simliklar holatini doimiy nazorat qilish imkoniyati yaratilmoqda. Agrodron texnologiyalari katta maydonlarga qisqa vaqt ichida ishlov berish, o'simliklar holatini kuzatish va zararkunandalarga qarshi kurashishda samarali vosita sifatida xizmat qilmoqda. Raqamli monitoring va aqlli agroplatformalar fermerlarga ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish hamda aniq va asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini bermoqda.

**Kalit so'zlar:** innovatsion agrotekhnologiyalar, raqqamli qishloq xo'jaligi, agroinnovatsiya, agrodron, IoT sensorlari, aqlli monitoring tizimlari, raqqamli monitoring.

**Аннотация.** Проанализирована эффективность инновационных агротехнологий, применяемых в системе интенсивного садоводства, а также их влияние на урожайность, качество продукции и эффективность использования водных и трудовых ресурсов. В процессе исследования использованы аналитический, статистический, сравнительный методы и метод наблюдения. Результаты показали высокую эффективность технологии капельного орошения в экономии водных ресурсов и повышении урожайности. Использование интеллектуальных датчиков и технологий Интернета вещей (IoT) позволяет осуществлять постоянный мониторинг влажности почвы, температуры и состояния растений. Применение агродронов способствует оперативной обработке больших площадей, мониторингу состояния растений и эффективной борьбе с вредителями. Цифровой мониторинг и интеллектуальные агроплатформы позволяют фермерам оперативно анализировать данные и принимать точные и обоснованные решения.

**Ключевые слова:** инновационные агротехнологии, цифровое сельское хозяйство, агроинновации, агродроны, IoT-датчики, интеллектуальные системы мониторинга, цифровой мониторинг.

**Abstract.** The effectiveness of innovative agrotechnologies applied in intensive horticulture, as well as their impact on crop yields, product quality, and the efficient use of water and labor resources, is analyzed. Analytical, statistical, comparative, and observational methods were employed in the research. The results demonstrate the high efficiency of drip irrigation technology in conserving water resources and increasing crop yields. Smart sensors and Internet of Things (IoT) technologies enable continuous monitoring of soil moisture, temperature, and plant conditions. Agricultural drones facilitate the rapid treatment of large areas, plant monitoring, and effective pest control. Digital monitoring systems and smart agricultural platforms enable farmers to analyze data promptly and make accurate, evidence-based decisions.

**Keywords:** innovative agrotechnologies, digital agriculture, agricultural innovation, agricultural drones, IoT sensors, smart monitoring systems, digital monitoring.



## KIRISH

Intensiv bog'dorchilik an'anaviy bog'dorchilikdan yuqori hosildorligi, ixcham ekish tizimi, qisqa muddatda hosilga kirishi hamda zamonaviy texnologiyalar asosida tashkil etilishi bilan farq qiladi. Bunday bog'larda daraxt ko'chatlari zich joylashtiriladi, sug'orish va oziqlantirish jarayonlari avtomatlashtiriladi hamda o'simliklar doimiy nazorat ostida bo'ladi. Natijada qisqa vaqt ichida yuqori va sifatli hosil olish imkoniyati yaratiladi. Shu bilan birga, intensiv bog'dorchilik fermer xo'jaliklarining iqtisodiy daromadini oshirish va eksport salohiyatini kengaytirishda ham muhim rol o'ynaydi.

Yunusov tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda intensiv olma bog'larida nav-payvandtag va ko'chat qalinligining hosildorlikka sezilarli ta'sir ko'rsatishi ilmiy asoslangan (Yunusov, 2025). Shuningdek, O'zbekistonda meva yetishtirish sohasining jadal rivojlanayotgani va intensiv bog'dorchilik eksport salohiyatini oshirayotgani ham qayd etilgan (Yunusov & Demirsoy, 2024).

Bugungi kunda suv resurslarining kamayishi va iqlim o'zgarishi qishloq xo'jaligiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, suv resurslaridan oqilona foydalanish talab etiladigan hududlarda an'anaviy sug'orish usullarini resurs tejamon texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu sababli resurs tejamon texnologiyalarni qo'llash muhim vazifalardan biri bo'lib qolmoqda. Tomchilatib sug'orish tizimi, aqlli sensorlar va avtomatlashtirilgan monitoring vositalari orqali suvdan samarali foydalanish imkoniyati kengaymoqda. Bu esa nafaqat hosildorlikni oshirishga, balki ekologik barqarorlikni ta'minlashga ham xizmat qilmoqda. O'zbekistonning janubiy hududlarida suv tejovchi sug'orish texnologiyalarining samaradorligi bir qator tadqiqotlarda asoslab berilgan.

Xalqaro tajribada ham tomchilatib sug'orish tizimi hosildorlik, mahsulot sifati va suv unumdorligini oshirishda muhim rol o'ynashi qayd etilgan (Yang va b., 2023).

So'nggi yillarda qishloq xo'jaligiga raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, masofaviy monitoring tizimlari va aqlli boshqaruv usullari keng kirib kelmoqda. Agrodronlar, IoT sensorlari, raqamli agroplatformalar va avtomatlashtirilgan sug'orish tizimlari intensiv bog'dorchilik samaradorligini oshirishda muhim vositalardan biri bo'lib xizmat qilmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida tuproq namligi, harorat va o'simliklarning holatini doimiy nazorat qilish mumkin. Natijada kasallik va zararkunandalarni erta aniqlash, suv va o'g'it sarfini kamaytirish hamda mahsulot sifatini yaxshilash imkoniyati yaratilmoqda. IoT asosidagi aqlli sug'orish tizimlari suv sarfini kamaytirish va mikroiklim monitoringini yaxshilashda samarali vosita sifatida baholanmoqda (Kumar va b., 2024).

Shuningdek, O'zbekistonda raqamli qishloq xo'jaligi va innovatsion texnologiyalar agroindustrial kompleksni rivojlantirishning muhim omillaridan biri sifatida ko'rsatilgan (Yuldashev va b., 2019).

Dunyoning rivojlangan davlatlari tajribasi innovatsion agroteknologiyalar intensiv bog'dorchilikni rivojlantirishda yuqori natija berayotganini ko'rsatmoqda. Isroil, Niderlandiya, AQSh va Xitoy kabi davlatlarda zamonaviy texnologiyalar asosida tashkil etilgan intensiv bog'lar yuqori hosildorlikka ega bo'lib, xalqaro bozorda raqobatbardosh mahsulotlar yetishtirilmoqda. Ayniqsa, suv resurslaridan oqilona foydalanish talab etiladigan hududlarda tomchilatib sug'orish texnologiyasi orqali yuqori samaradorlikka erishilmoqda.

Xitoy olimlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda yomg'ir suvlarini yig'ish va tomchilatib sug'orishni integratsiyalash suvdan foydalanish samaradorligini oshirishi aniqlangan (Zhang va b., 2021).

O'zbekistonda ham bog'dorchilik va meva-sabzavotchilikni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda. So'nggi yillarda intensiv bog'lar maydoni kengayib, eksportbop mahsulotlar yetishtirish hajmi ortmoqda. Davlat tomonidan suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish, fermer xo'jaliklarini qo'llab-quvvatlash va raqamlashtirish jarayonlarini rivojlantirish bo'yicha bir qator dasturlar amalga oshirilmoqda. Fermer xo'jaliklarini rivojlantirish oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning muhim omillaridan biri sifatida e'tirof etilgan. Shu bilan birga, ayrim hududlarda texnologik infratuzilmani yanada rivojlantirish, malakali mutaxassislarni tayyorlash hamda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish intensiv bog'dorchilikni izchil rivojlantirishning muhim yo'nalishlari hisoblanadi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

So'nggi yillarda intensiv bog'dorchilik va innovatsion agroteknologiyalar mavzusi qishloq xo'jaligi sohasidagi eng muhim ilmiy yo'nalishlardan biriga aylandi. Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, zamonaviy texnologiyalarni qishloq xo'jaligiga joriy etish hosildorlikni oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishda muhim ahamiyatga ega.

Olimlar tomonidan intensiv bog'dorchilikning iqtisodiy samaradorligi, ekologik afzalliklari hamda innovatsion texnologiyalarni qo'llash masalalari keng o'rganilgan (Yuldashev va b.).

Xorijiy tadqiqotlarda intensiv bog'dorchilik, asosan, resurs tejamonligi va yuqori hosildorlik bilan bog'liq holda tahlil qilinadi. Ayniqsa, suv resurslaridan oqilona foydalanish talab etiladigan hududlarda tomchilatib



sug'orish texnologiyasi samarali usullardan biri sifatida e'tirof etiladi. Tadqiqotchilar ushbu tizim orqali suv sarfini sezilarli darajada kamaytirish bilan birga, o'simliklarning o'sish jarayonini barqaror nazorat qilish mumkinligini ta'kidlaydilar. Bundan tashqari, o'g'it va mineral moddalarni aniq me'yorda yetkazib berish hosil sifatining yaxshilanishiga xizmat qilishi qayd etilgan (Li va b., 2021).

Bir qator ilmiy ishlarda raqamli qishloq xo'jaligi texnologiyalarining intensiv bog'dorchilikdagi o'rni alohida ko'rib chiqilgan. IoT sensorlari, masofaviy monitoring tizimlari va sun'iy intellekt asosidagi dasturlar tuproq namligi, havo harorati va o'simliklar holatini doimiy kuzatish imkonini beradi. Bu esa kasallik va zararkunandalarni erta aniqlash hamda hosilni yo'qotish xavfini kamaytirishga yordam beradi. Ayrim olimlar agrotexnologiyalarni qo'llash natijasida inson mehnati sarfining kamayishi va ishlab chiqarish xarajatlarining qisqarishini ham qayd etgan (Kumar, 2024).

Niderlandiya, Isroil va AQSh tajribasi intensiv bog'dorchilikni rivojlantirishda innovatsion yondashuvlar samarali natija berayotganini ko'rsatmoqda. Niderlandiyada issiqxona va avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari orqali kichik maydondan yuqori hosil olinmoqda. Isroilda esa suv resurslaridan oqilona foydalanish sharoitida tomchilatib sug'orish va aqlli boshqaruv tizimlari yordamida bog'dorchilik rivojlantirilgan. Xitoyda agrodronlar va raqamli platformalar orqali katta maydonlarda o'simliklarni nazorat qilish tajribasi keng qo'llanilmoqda. Tadqiqotlarda yomg'ir suvlarini yig'ish va tomchilatib sug'orishni integratsiyalash suvdan foydalanish samaradorligini oshirishi aniqlangan (Zhang va b., 2021).

Mahalliy olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ham intensiv bog'dorchilikning iqtisodiy va ekologik jihatlarini tahlil qilingan. O'zbekiston sharoitida intensiv bog'lar eksportbop mahsulot yetishtirish, yangi ish o'rinlari yaratish va fermerlar daromadini oshirishda muhim omil sifatida baholanadi. Shu bilan birga, suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish mamlakatda suv resurslaridan oqilona foydalanishda muhim vosita bo'lib xizmat qilishi ta'kidlanadi (Shavazov va b., 2025).

Ayrim tadqiqotlarda intensiv bog'dorchilikni yanada rivojlantirish imkoniyatlari ham ko'rsatib o'tilgan. Xususan, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish, texnik xizmat ko'rsatish tizimini takomillashtirish va malakali mutaxassislarni tayyorlash ko'plab fermer xo'jaliklari faoliyati samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, ayrim hududlarda internet va raqamli infratuzilmani yanada rivojlantirish agrotexnologiyalarni keng joriy etish imkoniyatlarini oshiradi. Tadqiqotlarda O'zbekistonda innovatsion suv va energiya texnologiyalarini boshqarish jarayonida infratuzilma va boshqaruv tizimini yanada takomillashtirish imkoniyatlari mavjudligi qayd etilgan (Hamidov va b., 2022).

Ilmiy tadqiqotlarning aksariyati intensiv bog'dorchilikda innovatsion agrotexnologiyalarni qo'llash kelajakda qishloq xo'jaligi samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri bo'lishini ko'rsatmoqda. Ayniqsa, suv va yer resurslaridan oqilona foydalanish sharoitida zamonaviy texnologiyalar asosida ishlash yuqori iqtisodiy natijalarga erishish imkonini berishi ta'kidlanmoqda (1-jadval).

1-jadval  
Intensiv bog'dorchilikda innovatsion texnologiyalarning ayrim afzalliklari<sup>1</sup>

| Texnologiya turi       | Asosiy vazifasi                   | Natijasi                       |
|------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Tomchilatib sug'orish  | Suvni aniq me'yorda yetkazish     | Suv sarfi kamayadi             |
| Agrodron               | O'simliklarni kuzatish va purkash | Mehnat unumdorligi oshadi      |
| IoT sensorlari         | Tuproq va namlik monitoringi      | Hosil sifati yaxshilanadi      |
| Raqamli monitoring     | Masofadan nazorat qilish          | Kasalliklar erta aniqlanadi    |
| Aqlli agroplatformalar | Ma'lumotlarni tahlil qilish       | Qaror qabul qilish osonlashadi |

Jadvalda intensiv bog'dorchilikda qo'llanilayotgan asosiy innovatsion agrotexnologiyalar va ularning amaliy ahamiyati ko'rsatib o'tilgan. Tahlillarga ko'ra, tomchilatib sug'orish texnologiyasi suv resurslaridan samarali foydalanishda muhim o'rin egallaydi. Ushbu tizim suvni o'simlik ildiziga kerakli miqdorda yetkazib berishi sababli ortiqcha suv sarfi kamayadi va hosildorlik barqarorlashadi.

Agrodron texnologiyasi katta maydonlardagi o'simliklarni kuzatish va kimyoviy ishlov berish jarayonlarini tezlashtiradi. Natijada inson mehnati yengillashib, vaqt va xarajatlar tejaladi. IoT sensorlari esa tuproq namligi, harorat va boshqa muhim ko'rsatkichlarni doimiy nazorat qilish imkonini beradi. Bu o'simliklarning normal rivojlanishiga yordam berib, hosil sifatini yaxshilaydi.

Raqamli monitoring tizimlari yordamida bog'larni masofadan boshqarish va nazorat qilish mumkin bo'ladi. Ushbu texnologiyalar kasallik va zararkunandalarni dastlabki bosqichda aniqlash imkonini yaratadi. Aqlli agroplatformalar esa turli ma'lumotlarni tahlil qilish orqali fermerlarga tez va aniq qarorlar qabul qilishda yordam

<sup>1</sup> Muallif ishlanmasi

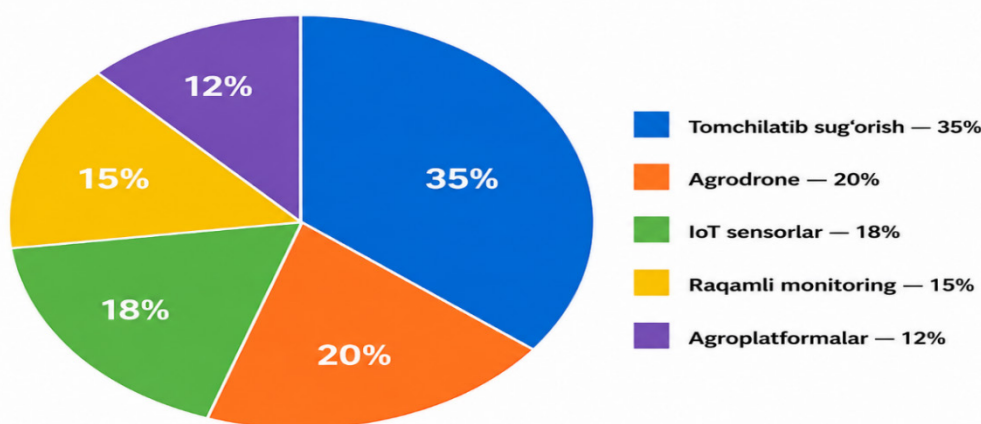


beradi. Shu sababli innovatsion agrotekhnologiyalar intensiv bog'dorchilik samaradorligini oshirishda muhim vositalardan biri hisoblanadi.

Intensiv bog'dorchilikni rivojlantirishda innovatsion agrotekhnologiyalarni qo'llash nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, balki ekologik barqarorlikni ta'minlashda ham muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, suv resurslaridan oqilona foydalanish talab etiladigan hududlarda zamonaviy sug'orish tizimlari katta ahamiyat kasb etmoqda. Tomchilatib sug'orish texnologiyasi orqali suvning ortiqcha sarfi kamayadi va o'simliklarning normal rivojlanishi uchun zarur namlik saqlanib qoladi.

Bundan tashqari, raqamli monitoring tizimlari fermerlarga o'simliklar holatini masofadan kuzatish imkonini beradi. Bu esa kasallik va zararkunandalarni dastlabki bosqichda aniqlashga yordam beradi. Agrodron texnologiyasi orqali katta maydonlarga qisqa vaqt ichida ishlov berish mumkin bo'lib, inson mehnati va vaqt sarfi kamayadi. Shu sababli innovatsion agrotekhnologiyalar zamonaviy intensiv bog'dorchilikning ajralmas qismiga aylanmoqda (1-rasm).

### Intensiv bog'dorchilikda innovatsion agrotekhnologiyalar ulushi



1-rasm. Intensiv bog'dorchilikda innovatsion agrotekhnologiyalarning ulushi<sup>2</sup>

Rasmda intensiv bog'dorchilikda keng qo'llanilayotgan innovatsion agrotekhnologiyalar ulushi tasvirlangan. Tahlil natijalariga ko'ra, tomchilatib sug'orish tizimi eng yuqori ko'rsatkichni egallagan. Bu texnologiya suv resurslarini tejash va hosildorlikni oshirishda muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, agrodronlar va IoT sensorlari kabi zamonaviy texnologiyalar ham bog'dorchilik samaradorligini oshirishda keng qo'llanilmoqda.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda intensiv bog'dorchilikni rivojlantirishda innovatsion agrotekhnologiyalarning ahamiyatini o'rganish va tahlil qilishga alohida e'tibor qaratildi. Tadqiqot davomida ilmiy manbalarni o'rganish, statistik ma'lumotlarni tahlil qilish hamda xorijiy va mahalliy tajribalarni taqqoslash usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotning nazariy asosini qishloq xo'jaligi, intensiv bog'dorchilik va zamonaviy agrotekhnologiyalar bo'yicha chop etilgan ilmiy maqolalar, monografiyalar, internet manbalari hamda xalqaro tashkilotlarning ma'lumotlari tashkil etdi. Xususan, suv tejovchi texnologiyalar, raqamli qishloq xo'jaligi va aqlli boshqaruv tizimlari bo'yicha ilmiy qarashlar o'rganildi.

Tadqiqot jarayonida tahliliy usul orqali innovatsion agrotekhnologiyalarning intensiv bog'dorchilikdagi iqtisodiy va amaliy samaradorligi baholandi. Taqqoslash usuli yordamida an'anaviy bog'dorchilik va intensiv bog'dorchilik tizimlari o'rtasidagi farqlar o'rganildi. Shu bilan birga, Isroil, Niderlandiya va Xitoy kabi davlatlarning zamonaviy bog'dorchilik tajribasi tahlil qilindi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Mahsulot sifatining yaxshilanishi eksport salohiyatining oshishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy agrotekhnologiyalar asosida yetishtirilgan mevalar tashqi bozorda yuqori talabga ega bo'ladi. Ayniqsa, eksport

2 Muallif ishlanmasi



uchun mahsulot yetishtirishda mevaning tashqi ko'rinishi, sifati va saqlanish muddati muhim hisoblanadi. Innovatsion texnologiyalar ushbu talablarni ta'minlashda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi (2-jadval).

2-jadval  
Intensiv bog'dorchilikning iqtisodiy afzalliklari<sup>3</sup>

| Ko'rsatkich          | An'anaviy bog'dorchilik | Intensiv bog'dorchilik |
|----------------------|-------------------------|------------------------|
| Hosildorlik darajasi | O'rtacha                | Yuqori                 |
| Suv sarfi            | Ko'p                    | Kam                    |
| Mehnat unumdorligi   | Pastroq                 | Yuqori                 |
| Mahsulot sifati      | Barqaror emas           | Yuqori sifatli         |
| Eksport imkoniyati   | Cheklangan              | Keng                   |
| Daromad darajasi     | O'rtacha                | Yuqori                 |

Jadvalda an'anaviy va intensiv bog'dorchilik tizimlari o'rtasidagi ayrim iqtisodiy farqlar ko'rsatib o'tilgan. Tahlillarga ko'ra, intensiv bog'dorchilikda hosildorlik va mahsulot sifati yuqori bo'lishi bilan birga, suv resurslaridan samarali foydalanish imkoniyati ham kengayadi. Shuningdek, zamonaviy agrotexnologiyalar mehnat unumdorligini oshirib, eksportbop mahsulotlar yetishtirishga yordam beradi. Shu sababli intensiv bog'dorchilik iqtisodiy jihatdan samarali tizimlardan biri hisoblanadi.

Tadqiqot davomida intensiv bog'dorchilikda innovatsion agrotexnologiyalarni qo'llash qishloq xo'jaligi samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. O'rganilgan ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, zamonaviy texnologiyalar yordamida hosildorlikni oshirish, suv resurslarini tejash va mahsulot sifatini yaxshilash imkoniyati kengaymoqda. Ayniqsa, tomchilatib sug'orish, agrodronlar va raqamli monitoring tizimlari intensiv bog'dorchilikni rivojlantiruvchi asosiy omillardan biri bo'lib xizmat qilmoqda.

Tahlil natijalariga ko'ra, tomchilatib sug'orish texnologiyasi suv resurslaridan samarali foydalanishda yuqori natija bermoqda. Ushbu texnologiya orqali suv bevosita o'simlik ildiziga yetkaziladi va ortiqcha suv sarfining oldi olinadi. Bu esa suv resurslaridan oqilona foydalanish talab etiladigan hududlarda intensiv bog'dorchilikni rivojlantirish uchun qulay imkoniyat yaratadi. Shu bilan birga, tuproqdagi namlikning barqaror saqlanishi hosildorlikka ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Agrodron texnologiyasi katta maydonlarni qisqa vaqt ichida kuzatish va kimyoviy ishlov berish imkonini bermoqda. Tadqiqot davomida dronlardan foydalanish natijasida inson mehnati va vaqt sarfining kamayishi kuzatildi. Bundan tashqari, dronlar yordamida o'simliklarning zararlangan qismlarini aniqlash va zarur ishlovlarni tezkor amalga oshirish mumkin bo'ladi. Zamonaviy raqamli texnologiyalar va aqlli boshqaruv tizimlari qishloq xo'jaligida samaradorlikni oshirishning muhim omillaridan biri sifatida baholanmoqda (Yuldashev va b., 2019).

IoT sensorlari va raqamli monitoring tizimlari yordamida tuproq namligi, harorat va o'simliklar holati haqida doimiy ma'lumot olish imkoniyati mavjudligi aniqlandi. Ushbu texnologiyalar fermerlarga o'simliklarning holatini masofadan nazorat qilish imkonini beradi. Natijada kasallik va zararkunandalarni dastlabki bosqichda aniqlash imkoniyati paydo bo'ladi hamda hosil yo'qotilishi kamayadi. Aqlli monitoring tizimlari mikroiklim ko'rsatkichlarini nazorat qilish va sug'orishni optimallashtirishda yuqori samaradorlik ko'rsatishi qayd etilgan (Kumar va b., 2024).

Tadqiqot davomida innovatsion agrotexnologiyalar iqtisodiy samaradorlikka ham ijobiy ta'sir ko'rsatishi kuzatildi. Intensiv bog'larda mahsulot sifati va eksport hajmining oshishi fermer xo'jaliklari daromadining ko'payishiga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, eksportbop meva mahsulotlarini yetishtirishda zamonaviy texnologiyalarning o'rni katta ekanligi aniqlandi. Intensiv meva yetishtirish tizimi eksport salohiyatini oshirishda muhim omillardan biri sifatida baholanmoqda (Yunusov & Demirsoy, 2024).

Shu bilan birga, intensiv bog'dorchilikni yanada rivojlantirish uchun bir qator imkoniyatlar mavjudligi kuzatildi. Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish fermer xo'jaliklarida ularni joriy etish ko'lamini oshirishga xizmat qiladi. Ayrim hududlarda internet va raqamli infratuzilmani yanada rivojlantirish agrotexnologiyalardan samarali foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi. Bundan tashqari, malakali mutaxassislarni tayyorlash va ularning kasbiy salohiyatini oshirish zamonaviy texnologiyalarni amaliyotga samarali joriy etishga xizmat qiladi. Innovatsion texnologiyalarni boshqarish jarayonida infratuzilma va tashkiliy mexanizmlarni yanada takomillashtirish imkoniyatlari mavjudligi ham ayrim tadqiqotlarda qayd etilgan (Hamidov, 2022).

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, zamonaviy texnologiyalar suv va mehnat resurslarini tejash bilan birga, hosildorlik va mahsulot sifatini oshirishga ham xizmat qilmoqda. Ayniqsa, raqamli monitoring va IoT sensorlari yordamida



o'simliklar holatini doimiy nazorat qilish imkoniyati intensiv bog'dorchilik samaradorligini sezilarli darajada yaxshilamoqda (3-jadval).

3-jadval  
Innovatsion agrotexnologiyalarning amaliy natijalari<sup>4</sup>

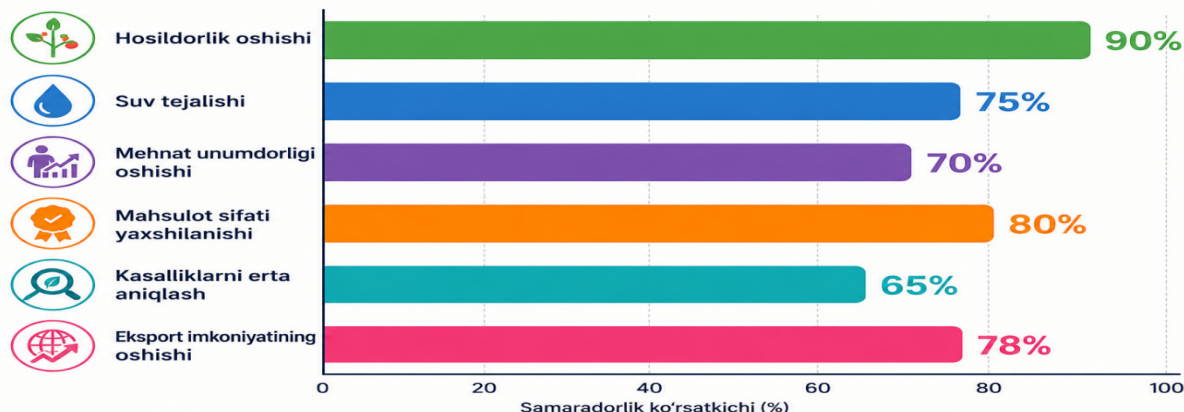
| Texnologiya turi       | Kuzatilgan natija              | Intensiv bog'dorchilikka ta'siri |
|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Tomchilatib sug'orish  | Suv sarfi kamaydi              | Hosildorlik oshdi                |
| Agrodron               | Vaqt va mehnat tejaldi         | Ish samaradorligi oshdi          |
| IoT sensorlari         | Tuproq monitoringi yaxshilandi | Hosil sifati oshdi               |
| Raqamli monitoring     | Kasalliklar erta aniqlandi     | Mahsulot yo'qotilishi kamaydi    |
| Aqlli agroplatformalar | Ma'lumotlar tez tahlil qilindi | Qaror qabul qilish tezlashdi     |

Jadvalda intensiv bog'dorchilikda qo'llanilgan innovatsion agrotexnologiyalar va ularning amaliy natijalari ko'rsatib o'tilgan.

Rasmda intensiv bog'dorchilikda innovatsion agrotexnologiyalarni qo'llash natijasida kuzatilgan asosiy samaradorlik ko'rsatkichlari tasvirlangan. Tahlil natijalariga ko'ra, hosildorlikning oshishi eng yuqori natijalardan biri sifatida qayd etildi. Bu zamonaviy sug'orish tizimlari, raqamli monitoring va aqlli boshqaruv texnologiyalarining samarali qo'llanilishi bilan bog'liq.

Shuningdek, suv tejalishi va mahsulot sifatining yaxshilanishi ham muhim natijalardan biri bo'ldi. Ayniqsa, tomchilatib sug'orish tizimi suv resurslaridan samarali foydalanishga yordam bermoqda. Agrodronlar va IoT sensorlari esa mehnat unumdorligini oshirish va o'simliklar holatini doimiy nazorat qilish imkonini yaratmoqda (2-rasm).

#### INTENSIV BOG'DORCHILIKDA INNOVATSION AGROTEXNOLOGIYALAR SAMARADORLIGI



2-rasm. Innovatsion agrotexnologiyalarning intensiv bog'dorchilikdagi samaradorligi<sup>5</sup>

Tadqiqot davomida eksport imkoniyatlarining kengayishi ham kuzatildi. Yuqori sifatli va eksportbop mahsulotlar yetishtirishda innovatsion agrotexnologiyalar muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Shu sababli zamonaviy texnologiyalar intensiv bog'dorchilikni rivojlantirishning asosiy omillaridan biri sifatida baholanmoqda.

#### XULOSA VA TAKLIFLAR

Bugungi kunda intensiv bog'dorchilikni rivojlantirish qishloq xo'jaligining eng muhim va istiqbolli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan ehtiyoji ortib borayotgan bir sharoitda mavjud yer va suv resurslaridan samarali foydalanish, yuqori hosildorlikka erishish hamda ekologik barqarorlikni ta'minlash dolzarb masalalardan biri bo'lib qolmoqda. Shu sababli intensiv bog'dorchilik tizimida innovatsion agrotexnologiyalarni keng qo'llash zamonaviy qishloq xo'jaligining asosiy rivojlanish omillaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda.

<sup>4</sup> Muallif ishlanmasi

<sup>5</sup> Muallif ishlanmasi



Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, innovatsion agrotekhnologiyalarni qo'llash hosildorlikni oshirish, suv resurslarini tejash va mahsulot sifatini yaxshilashda muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, tomchilatib sug'orish texnologiyasi suvdan oqilona foydalanish imkonini yaratib, hosildorlikning oshishiga xizmat qilmoqda. Agrodron texnologiyasi esa katta maydonlarga qisqa vaqt ichida ishlov berish, o'simliklarni kuzatish va zararkunandalarga qarshi kurashishda samarali vosita bo'lib xizmat qilmoqda. IoT sensorlari va raqamli monitoring tizimlari yordamida tuproq namligi, harorat va o'simliklar holatini doimiy nazorat qilish imkoniyati yaratilmoqda.

Tahlillar davomida zamonaviy texnologiyalar yordamida mehnat unumdorligini oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va eksportbop mahsulotlar yetishtirish imkoniyati kengaygani aniqlandi. Ayniqsa, intensiv bog'larda yuqori sifatli va xalqaro standartlarga mos mahsulotlar yetishtirish eksport hajmini oshirishga yordam bermoqda. Shu bilan birga, aqlli agroplatformalar va raqamli boshqaruv tizimlari fermerlarga ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish hamda aniq qarorlar qabul qilish imkoniyatini bermoqda. Bu esa qishloq xo'jaligida raqamlashtirish jarayonining ahamiyati tobora ortib borayotganini ko'rsatadi.

Innovatsion agrotekhnologiyalar ekologik jihatdan ham muhim ahamiyatga ega. Suv va yer resurslaridan oqilona foydalanish, o'g'it va kimyoviy vositalarning me'yorida qo'llanilishi hamda mahsulot yo'qotilishining kamayishi ekologik barqarorlikni ta'minlashga yordam beradi. Bundan tashqari, zamonaviy texnologiyalar orqali mahsulot sifatining yaxshilanishi va saqlash muddatining uzayishi oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlashda ham muhim rol o'ynaydi.

Shu bilan birga, intensiv bog'dorchilikni yanada rivojlantirish uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish, texnik infratuzilmani izchil rivojlantirish va malakali mutaxassislarini tayyorlash muhim ahamiyat kasb etadi. Ayrim fermer xo'jaliklarida zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash bo'yicha amaliy bilim va tajribani yanada oshirish imkoniyatlari mavjud. Shu sababli fermer xo'jaliklarini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, imtiyozli kreditlar ajratish, agrotekhnologiyalar bo'yicha amaliy treninglarni tashkil etish va raqamli infratuzilmani rivojlantirish muhim vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.

Umuman olganda, innovatsion agrotekhnologiyalar intensiv bog'dorchilikning kelajakdagi rivojlanishida muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda. Zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish orqali qishloq xo'jaligi samaradorligini oshirish, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, eksport salohiyatini kuchaytirish va ekologik barqarorlikka erishish mumkin. Kelgusida intensiv bog'dorchilikni yanada rivojlantirish uchun ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish, raqamli texnologiyalarni amaliyotga joriy etish hamda xalqaro tajribalarni o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Yunusov R. Intensiv olma daraxtlarining o'sishi, rivojlanishi va hosildorligi nav-payvandtaglari va ko'chat qalinligiga bog'liqligi // *Agrokimyo himoya va o'simliklar karantini*. – 2025. – DOI: 10.63241/2025251akhv.
2. Yunusov S., Demirov H. A Bright Star in Fruit Crops: Uzbekistan // *Applied Fruit Science*. – 2024. – Vol. 66. – P. 2091–2100. – DOI: 10.1007/s10341-024-01177-7.
3. Shavazov K., Khojibekova S., Mukimov B., Umirov A., Kadirova S. State and Development of Farms in Uzbekistan as a Basis for Food Security // *BIO Web of Conferences*. – 2025. – DOI: 10.1051/bioconf/202516100027.
4. Yuldashev N., Nabokov V., Nekrasov K., Tursunov B. Modernization and Intensification of Agriculture in the Republic of Uzbekistan // *E3S Web of Conferences*. – 2020. – Art. 06033. – DOI: 10.1051/e3sconf/202022206033.
5. Khudaev I., Fazliev J. Water-Saving Irrigation Technology in the Foothill Areas in the South of the Republic of Uzbekistan // *Modern Innovations, Systems and Technologies*. – 2022. – DOI: 10.47813/2782-2818-2022-2-2-0301-0309.
6. Majidov T., Bekmirzaev G., Ikramov N., Kan E., Berdiev M., Buvabekov B., Majidov F. Use of Mobile Photothermic Installation on Application of Drip Irrigation Technology in Orchards of Mountain and Foothill Areas of Uzbekistan // *Water*. – 2025. – Vol. 17. – Art. 872. – DOI: 10.3390/w17060872.
7. Ilkhamov N. Growing of Cabbage in Water Efficient Irrigation Methods in Uzbekistan // *E3S Web of Conferences*. – 2023. – Art. 03053. – DOI: 10.1051/e3sconf/202338903053.
8. Yang P., Wu L., Cheng M., Fan J., Li S., Wang H., Qian L. Review on Drip Irrigation: Impact on Crop Yield, Quality, and Water Productivity in China // *Water*. – 2023. – Vol. 15. – Art. 1733. – DOI: 10.3390/w15091733.
9. Li H., Mei X., Wang J., Huang F., Hao W., Li B. Drip Fertigation Significantly Increased Crop Yield, Water Productivity and Nitrogen Use Efficiency with Respect to Traditional Irrigation and Fertilization Practices: A Meta-Analysis in China // *Agricultural Water Management*. – 2021. – Vol. 244. – Art. 106534. – DOI: 10.1016/j.agwat.2020.106534.



10. Zhang W., Sheng J., Zheng L., Weindorf D., Hu G., Xuan J., Zhao H. Integrating Rainwater Harvesting and Drip Irrigation for Water Use Efficiency Improvements in Apple Orchards of Northwest China // *Scientia Horticulturae*. – 2021. – Vol. 275. – Art. 109728. – DOI: 10.1016/j.scienta.2020.109728.
11. Wen S., Cui N., Wang Y., Gong D., Xing L., Wu Z., Zhang Y., Wang Z. Deficit Irrigation Enhances Yield and Water Productivity of Apples by Inhibiting Excessive Vegetative Growth and Improving Photosynthetic Performance // *Agricultural Water Management*. – 2025. – Art. 109220. – DOI: 10.1016/j.agwat.2024.109220.
12. Ozodbek T., Vohid K., G'ayrat T., G'olib S. Rational Use of Water Resources in Agriculture (In the Case of Uzbekistan) // *International Journal of Business Diplomacy and Economy*. – 2024. – DOI: 10.51699/ijbde.v3i5.169.



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

**Ingliz tili muharriri:** Feruz HAKIMOV

**Musahhih:** Zokir ALIBEKOV

**Sahifalovchi va dizayner:** Hasan MAQSUDOV

---

**2026. № 8/1**

---

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" 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.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.  
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot\_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot\_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

**Litsenziya raqami:** №046523. PNFL: 30407832680027

**Manzilimiz:** Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani  
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



Jurnal sayti: <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>

---