



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

## GREEN ECONOMY AND DEVELOPMENT

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

2026-YIL / IYUL / 7-SON,  
II-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, iyul.  
II-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  
**Buzrukhonov 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  
**Golisheva 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 Bekdavat 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 Bekdavat 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

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| GERMANIYA VA XITOIY TAJRIBASI ASOSIDA O'ZBEKISTONNING YASHIL EKSPORT SALOHIYATINI OSHIRISH YO'NALISHLARI.....                                       | 12 |
| <b>To'xliyeva Gulrux Dovron qizi</b>                                                                                                                |    |
| <b>Djurayeva Rano Abdullayevna</b>                                                                                                                  |    |
| TASHKILOT MUVAFFAQIYATIDA XODIMLARNI BOSHQARISH VA KUCHLI JAMOANING O'RNI .....                                                                     | 24 |
| <b>Abdullayeva Dinora Abduali qizi</b>                                                                                                              |    |
| YASHIL ISH O'RINLARINING IQTISODIY AHAMIYATI VA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA SOHASIDA YASHIL ISH O'RINLARI TASHKIL ETISH ISTIQBOLLARI .....           | 28 |
| <b>Rahmatova Nargizaxon A'zamxonovna</b>                                                                                                            |    |
| <b>Atoyev Navro'zbek Rinatovich</b>                                                                                                                 |    |
| YO'L XO'JALIGI SOHASINI MOLIYALASHTIRISH HAMDA YO'L AKTIVLARINI BOSHQARISHDA XALQARO TAJRIBA .....                                                  | 35 |
| <b>Shikirov Feruz Boxodirovich</b>                                                                                                                  |    |
| KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING INVESTITSİYALASH SAMARADORLIGIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR VA ULARNI QIYOSIY TAHLILI .....                               | 39 |
| <b>Jo'rayeva Moxinur Axmadjon qizi</b>                                                                                                              |    |
| HUDUDLARNING QIYOSIY USTUNLIK LARI ASOSIDA YUQORI DAROMADLI ISH O'RINLARINI YARATISH: "HUDUD-IXTISOSLASHUV-KASB-ISB BERUVCHI-DAROMAD" MODEL I ..... | 49 |
| <b>Abdumukhtarov Anvarjon Akramjonovich</b>                                                                                                         |    |
| QURILISH XIZMATLARI KO'RSATUVCHI KORXONALARNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI SHAKLLANTIRISH SSENARIYLARI .....                                         | 55 |
| <b>Mamadiyev Ahmad Ulashovich</b>                                                                                                                   |    |
| RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA O'ZBEKISTON SANOAT KORXONALARIDA ISHLAB CHIQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING SOLIQ-BYUDJET MEXANIZMLARI .....  | 62 |
| <b>Shokirova Dildora Shoyim qizi</b>                                                                                                                |    |
| O'ZBEKISTONDA AVTOMOBIL YO'LLARI TARMOG'INING HOZIRGI HOLATI VA YO'L QURILISHI XIZMAT KO'RSATISHINI RIVOJLANISH TENDENSIYALARINI TAHLILI .....      | 66 |
| <b>Qurbonov Sharofiddin Xurramovich</b>                                                                                                             |    |
| ONLAYN VA SKORING TIZIMLARI ORQALI BERILADIGAN TEZKOR KREDITLARNI SUG'URTALASHDAGI YANGI TENDENSIYALAR.....                                         | 73 |
| <b>Yusupov Ruslan Muxtarovich</b>                                                                                                                   |    |
| ASSESSMENT MODEL FOR THE EFFECTIVENESS OF PUBLIC SERVICE TRANSFORMATION IN THE DIGITAL ECONOMY.....                                                 | 81 |
| <b>An Kwangmin</b>                                                                                                                                  |    |
| BIRLIK DOIRADA ANALITIK FUNKSIYALAR UCHUN YUQORI TARTIBLI DIFFERENSIAL SUBKOORDINATSIYA VA SUPERORDINATSIYA XOSSALARI .....                         | 87 |
| <b>Jabborov Nasridin Mirzoodilovich</b>                                                                                                             |    |
| <b>Sadullayeva Gulasal Ulug'bek qizi</b>                                                                                                            |    |
| SOLID PROPELLANT COMPOSITION AND ITS EFFECT ON THE LAUNCH PERFORMANCE OF MODEL ROCKETS .....                                                        | 93 |
| <b>Karimov Mustafo Aminboevich</b>                                                                                                                  |    |
| <b>Berdiyev Usmon Tolib o'g'li</b>                                                                                                                  |    |
| BANKLAR ORQALI KORXONALARNING INVESTITSIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISH: O'ZBEKISTON TAJRIBASI.....                                                     | 97 |
| <b>Gafurova Dilshoda Farxotovna</b>                                                                                                                 |    |



|                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ANALYSIS OF INVESTMENT ATTRACTION PRACTICES ACROSS ECONOMIC SECTORS .....                                                                                | 102 |
| <b>Tolqin Imomqulov</b>                                                                                                                                  |     |
| <b>Ulugbek Turaqulov</b>                                                                                                                                 |     |
| INNOVATION MECHANISMS ASOSIDA O'ZBEKISTONDA MIGRATSIYA<br>JARAYONLARINI SAMARALI BOSHQARISH .....                                                        | 105 |
| <b>Yoqubjon Toxirov</b>                                                                                                                                  |     |
| O'ZBEKISTONDA ICHKI TURIZM XIZMATLARI BOZORINING RIVOJLANISH<br>TENDENSIYALARI VA TARKIBIY TAHLILI .....                                                 | 109 |
| <b>Muxtarov Botir Abdusattarovich</b>                                                                                                                    |     |
| СТРУКТУРА ФОРМИРОВАНИЯ СТОИМОСТИ В ТЕКСТИЛЬНОЙ И<br>ШВЕЙНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА: СДВИГ ЭКСПОРТНОЙ<br>СТРУКТУРЫ ОТ ПРЯЖИ К ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ..... | 114 |
| <b>Муниса Турдибаева</b>                                                                                                                                 |     |
| OILAVIY KORXONALARNI BOSHQARISHDA ULARNING IQTISODIY<br>MEKANIZMIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARDAN FOYDALANISH TAHLILI .....                                  | 124 |
| <b>Sultonov Bobirmirzo Mavlonjon o'g'li</b>                                                                                                              |     |
| QURILISH MATERIALLARINI ISHLAB CHIQARUVCHI KORXONALARDA<br>ISHLAB CHIQARISH HAJMINI OSHIRISH YO'NALISHLARI .....                                         | 133 |
| <b>Toshpulatov Asronbek Mutalibovich</b>                                                                                                                 |     |
| KICHIK BIZNES SOHASIGA INVESTITSIYALARNI JALB ETISHNING XORIJIY TAJRIBASI .....                                                                          | 139 |
| <b>Bolliyev Shamsiddin Tursunmamatovich</b>                                                                                                              |     |
| O'QUV MARKAZLARI MISOLIDA ZAMONAVIY VA AN'ANAVIY<br>MARKETINGNING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI .....                                                    | 143 |
| <b>Dilshodjon Khikmatov</b>                                                                                                                              |     |
| РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ<br>ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФИНАНСОВ ЧЕРЕЗ ПОВЫШЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ<br>ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ .....               | 151 |
| <b>Тожихонов Жавохир Алимджанович</b>                                                                                                                    |     |
| KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI .....                                                                                    | 157 |
| <b>Dadaboyeva Marg'uba Mamasoliyevna</b>                                                                                                                 |     |
| HUDUDIY SANOAT RIVOJI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING INSTITUTSIONAL VA<br>IQTISODIY VOSITALARI HAMDA KORXONA MEKANIZMINI BAHOLASH USLUBIYOTI .....         | 164 |
| <b>Yusupova Nigina Djurayevna</b>                                                                                                                        |     |
| O'ZBEKISTONDA BOJXONA TO'LOVLARINING DAVLAT BUDJETI DAROMADLARINI<br>SHAKLLANTIRISHDAGI FISKAL AHAMIYATI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI .....             | 169 |
| <b>Fayzullayev Farrux Sharofovich</b>                                                                                                                    |     |
| АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА УЧАСТИЯ БАНКОВ В ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТАХ<br>И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО АДАПТАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА .....               | 178 |
| <b>Юлдашева Шохсанам Дилмурадовна</b>                                                                                                                    |     |
| ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ<br>ЛОГИСТИКЕ (SMART LOGISTICS) .....                                                               | 182 |
| <b>Мурадов Бахром Акрамжанович</b>                                                                                                                       |     |
| <b>Машарипов Масуд Нуможонович</b>                                                                                                                       |     |
| ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ КАК ДРАЙВЕР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТРАНСФЕРА:<br>ВЛИЯНИЕ НА ЭКСПОРТНУЮ ПОЛИТИКУ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН .....                              | 187 |
| <b>Тураева Сурия Тельмановна</b>                                                                                                                         |     |
| <b>Мерзайтова Хилола Наби кизи</b>                                                                                                                       |     |
| TURIZM SALONIYATINI RIVOJLANTIRISHDA BOJXONA<br>XIZMATLARINI RAQAMLASHTIRISHNING<br>NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI .....                                   | 198 |
| <b>Ergashev Qobiljon Ernazarovich</b>                                                                                                                    |     |



|                                                                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TIJORAT BANKLARIDA RISKKA YO'NALTIRILGAN ICHKI AUDITNI TASHKIL ETISHNING XALQARO STANDARTLAR BILAN INTEGRATSIYALASHGAN ALGORITMI .....                                                   | 203 |
| <b>Narziyev Xayotjon Azamatovich</b>                                                                                                                                                     |     |
| MOLIYAVIY INVESTITSIYALARNING QADRSIZLANISHINI KUTILAYOTGAN KREDIT ZARARLARI (ECL) MODEL ASOSIDA HISOBGA OLISH METODIKASI .....                                                          | 210 |
| <b>Jumamurodov To'libay Yeldashbayevich</b>                                                                                                                                              |     |
| UZOQ MUDDATLI AKTIVLAR QADRSIZLANISHIDAN KO'RILGAN ZARARLARNI TAN OLISH, TAQSIMLASH VA QAYTA TIKLASH OPERATSIYALARINING HISOB TA'MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH .....                        | 216 |
| <b>Fayzullayev Begzod Baxtiyor o'g'li</b>                                                                                                                                                |     |
| YENGIL SANOAT KORXONALARIDA ICHKI AUDIT XIZMATINI TASHKIL ETISHNING OPTIMAL MODEL VA FAOLIYATI SIFATINI BAHOLASH TIZIMI .....                                                            | 222 |
| <b>Tojiyeva Shahlo Mahmatmurodovna</b>                                                                                                                                                   |     |
| DAVLAT MOLIYAVIY NAZORATIDA «XAVF TAHLILI» TUSHUNCHASINING IQTISODIY MOHIYATI VA XAVFLARNI KOMPLEKS TASNIFLASH.....                                                                      | 229 |
| <b>G'ayimov Abdumalik Norbekovich</b>                                                                                                                                                    |     |
| DAVLAT XARIDLARI AUDITIDA MUHIMLIKNI (MATERIALLIKNI) ANIQLASH USLUBI.....                                                                                                                | 235 |
| <b>Rajabov Shuxrat Ismayilovich</b>                                                                                                                                                      |     |
| DAVLAT SEKTORI ICHKI AUDITIDA MUHIMLIK VA RISK DARAJALARINI ANIQLASH JARAYONLARINI RAQAMLASHTIRISH: BIG DATA VA MASHINAVIY O'RGANISHGA ASOSLANGAN IT-AUDIT PLATFORMASI KONSEPSIYASI..... | 241 |
| <b>Ismatillayev Baypo'lat Xushvaqtovich</b>                                                                                                                                              |     |
| ICHKI AUDITNING GLOBAL STANDARTLARI TALABLARINI TIJORAT BANKLARI AMALIYOTIGA JORIY ETISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....                                                                  | 249 |
| <b>Ismailov Azizbek Madaminovich</b>                                                                                                                                                     |     |
| AHOLI REAL DAROMADLARINI OSHIRISHNI DAVLAT TOMONIDAN TARTIBGA SOLISH MEKANIZMLARI.....                                                                                                   | 258 |
| <b>Toshtemirov Shohruh Toshpo'latovich</b>                                                                                                                                               |     |
| SUG'URTA TASHKILOTLARIDA SUG'URTA ISHINI YURITISH XARAJATLARI: TAHLIL VA ANALITIK HISOBNI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI .....                                                             | 265 |
| <b>Murodov Habibullo Qodir o'g'li</b>                                                                                                                                                    |     |
| NUKUS SHAHRI MISOLIDA MAHALLALARNING DEMOGRAFIK SIG'IMI ASOSIDA LOKAL XIZMAT KO'RSATISH OBYEKTLARINI NORMATIV LOYIHALASHTIRISHNING IQTISODIY ASOSLARI.....                               | 273 |
| <b>Bauetdinov Berdaq Zinatdin o'g'li</b>                                                                                                                                                 |     |
| OLIY TA'LIM MUASSASALARINING INSTITUTSIONAL MUSTAQILLIGI VA TASHKILIY SAMARADORLIGI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK.....                                                                          | 278 |
| <b>Berdiyev Sunnatullo Alikulovich</b>                                                                                                                                                   |     |
| IQTISODIY O'SISH VA EKOLOGIK BARQARORLIKNI TA'MINLASHDA YASHIL FISKAL SIYOSATNI RIVOJLANTIRISHNING XORIY TAJRIBASI .....                                                                 | 283 |
| <b>Madaminova Maftuna Baxtiyor qizi</b>                                                                                                                                                  |     |
| DAVLAT BUDJETIDA SOLIQ TUSHUMLARI O'ZGARISHINING EKONOMETRIK TADQIQOTI (XORAZM VILOYATI MISOLIDA).....                                                                                   | 288 |
| <b>Suvanova Muxlisa Umar qizi</b>                                                                                                                                                        |     |
| ENERGETIKA RESURLARIDAN SAMARALI FOYDALANISHNING IQTISODIY-MATEMATIK MEKANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH .....                                                                                 | 292 |
| <b>Masharipov Aziz Axmadjanovich</b>                                                                                                                                                     |     |
| ENERGETIKA INFRATUZILMASI RIVOJLANISHINING HUDUD IQTISODIY O'SISHIGA TA'SIRINI EKONOMETRIK BAHOLASH.....                                                                                 | 297 |
| <b>Sadullayev Axmadjon Ikrom o'g'li</b>                                                                                                                                                  |     |



|                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TOVAR YETKAZIB BERISH ZANJIRINI BOJXONA NAZORATI MAQSADLARIDA BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI VA ULARNING IQTISODIY SAMARADORLIGI..... | 303 |
| <b>Kilichov Nazar Bafojevich</b>                                                                                                                                |     |
| <b>Ergashev Qobiljon Ernazarovich</b>                                                                                                                           |     |
| VINOCHILIK SANOATI KORXONALARIDA MOLIYAVIY HISOBOT AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI .....                                                                  | 310 |
| <b>Botirov Lazizbek Botirovich</b>                                                                                                                              |     |
| KATTA MA'LUMOTLAR ASOSIDA TURISTIK XIZMATLARGA BO'LGAN TALABNI PROGNOZLASHNING IQTISODIY-MATEMATIK MODELINI ISHLAB CHIQISH .....                                | 314 |
| <b>Temirov Elyor Iskandarovich</b>                                                                                                                              |     |
| TIJORAT BANKLARIDA DEPOZIT BAZASI SAMARADORLIGINING IQTISODIY MOHIYATI.....                                                                                     | 322 |
| <b>Marpatov Shavkat Mavlonxonovich</b>                                                                                                                          |     |
| KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIGA AJRATILAYOTGAN BANK KREDITLARINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH.....                                                          | 328 |
| <b>Alijonov Ilyosbek Alijonovich</b>                                                                                                                            |     |
| THE ECONOMIC CHARACTERISTICS OF NON-PERFORMING LOANS AND THEIR IMPLICATIONS FOR BANK OPERATIONAL EFFICIENCY .....                                               | 334 |
| <b>Rustamov Jonibek Ravshanbek o'g'li</b>                                                                                                                       |     |
| IQTISODIY TARMOQLAR RIVOJIDA TIJORAT BANKLARINING INVESTITSION KREDITLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH.....                                          | 341 |
| <b>Zaynutdinov Bunyodjon Odiljon o'g'li</b>                                                                                                                     |     |
| TASHQI SAVDONI BOZOR NAZARIYASI ASOSIDA MINTAQANING BARQAROR RIVOJLANISH OMILLARI .....                                                                         | 346 |
| <b>Dilnoza Ochilova Ismoil qizi</b>                                                                                                                             |     |
| TO'QIMACHILIK SANOATIDA INVESTITSION LOYIHALARNING SINERGIK SAMARALARINI BAHOLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH .....                                          | 351 |
| <b>Qurbonov Jasurbek Pozilovich</b>                                                                                                                             |     |
| LOGISTIK TERMINALLAR FAOLIYATINI EKSPERT BAHOLASH USULI ASOSIDA TADQIQ ETISH.....                                                                               | 357 |
| <b>Zohidov Muhriddin G'ofurjon o'g'li</b>                                                                                                                       |     |
| <b>Jumayev Sherzod Bahrom o'g'li</b>                                                                                                                            |     |
| SAMARQAND VILOYATI MISOLIDA XIZMATLAR SOHASINING IJTIMOIIQTISODIY KO'RSATKICHLARI VA HUDUDIIY TAFOVUTLAR DARAJASI.....                                          | 367 |
| <b>Boboqulov Sanjar Baxronkulovich</b>                                                                                                                          |     |
| <b>Sherzodova Diyora Sherzod qizi</b>                                                                                                                           |     |
| QASHQADARYO VILOYATINING IJTIMOIIQTISODIY OMILLARNING AHOLI FAROVONLIGIGA TA'SIRINI STATISTIK BAHOLASH .....                                                    | 373 |
| <b>Maxmatqulova Hikoyat G'iyosiddin qizi</b>                                                                                                                    |     |
| DIGITAL NOMADS AND THE CHANGING FACE OF GLOBAL TOURISM .....                                                                                                    | 379 |
| <b>Sirojiddinova Shahrizoda Davronovna</b>                                                                                                                      |     |
| O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA RAQAMLI BANK XIZMATLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....                                                  | 385 |
| <b>Sharipov Tohir Miraximovich</b>                                                                                                                              |     |
| URGANCH JAMOAT TRANSPORTI YO'NALISHLARINING MURAKKABLIK DARAJASINI BAHOLASH USLUBI .....                                                                        | 390 |
| <b>Abdullayeva Shahzodaxon Fazliddin qizi</b>                                                                                                                   |     |
| AUDIT O'TKAZISH USLUBIYOTINI KORXONANI HAYOTIIY AYLANISH BOSQICHLARI TAHLILI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH: USLUBNING MOHIYATI .....                                | 395 |
| <b>Muydinov Erkin Djamaldinovich</b>                                                                                                                            |     |



|                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| HUDUDLARNING IJTIMOIIY-IQTISODIY RIVOJLANISHINI BOSHQARISHDA<br>KLASTERLARNI SHAKLLANTIRISHNING AHAMIYATI .....                                             | 399 |
| <b>Raximov Jo'rabek Raximovich</b>                                                                                                                          |     |
| MINTAQQA IQTISODIYOTINI INVESTITSION JOZIBADORLIGINI OSHIRISH OMILLARI.....                                                                                 | 405 |
| <b>Mahmatrayimov Shahzod</b>                                                                                                                                |     |
| HUDUDLAR IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISH JARAYONLARIDA RAHBAR KADRLAR<br>SAMARADORLIGINI BAHOLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH .....                            | 410 |
| <b>Bekchanov Davron Masharipovich</b>                                                                                                                       |     |
| O'ZBEKISTON TASHQI SIYOSATIDA KO'P VEKTORLILIK: XITOIY, ROSSIYA<br>VA G'ARB O'RTASIDA MUVOZANATNI TA'MINLASH STRATEGIYASI .....                             | 419 |
| <b>Omonova Maxliyo</b>                                                                                                                                      |     |
| <b>Haydarova Malika</b>                                                                                                                                     |     |
| QISHLOQ XO'JALIGIDA INNOVATSIYALARNI JORIY ETISHNING ILMIY-USLUBIY<br>ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....                                            | 423 |
| <b>Djalalova Durdona Dilshodbekovna</b>                                                                                                                     |     |
| QURILISHDAGI IQTISODIY TEJAMKORLIK ASOSIDA LEGO G'ISHT<br>MATERIALLARINI TAHLIL QILISH .....                                                                | 427 |
| <b>Askarov Xasanjon</b>                                                                                                                                     |     |
| RIVOJLANGAN DAVLATLARDA YER VA SUV RESURSLARINI<br>INTEGRATSIYALASHGAN BOSHQARISH TAJRIBASI .....                                                           | 432 |
| <b>Matkarimov Mansur</b>                                                                                                                                    |     |
| KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING INNOVATSION RIVOJLANISH<br>TENDENSIYALARI VA IQTISODIY SAMARADORLIGI.....                                                     | 439 |
| <b>Madrakhimov Kakhramon</b>                                                                                                                                |     |
| <b>Vaisov Dilshod Ibodullayevich</b>                                                                                                                        |     |
| THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE GLOBAL LABOR MARKET.....                                                                                       | 445 |
| <b>Rahmatova Nargizaxon A'zamxonovna</b>                                                                                                                    |     |
| <b>Xamrayeva Sevinch Ikromjonovna</b>                                                                                                                       |     |
| ROBOTLASHTIRISHNING MEHNAT BOZORIGA TA'SIRI: ISH O'RINLARINING<br>QISQARISHI YOKI YANGI KASBLAR TRANSFORMATSIYASI.....                                      | 451 |
| <b>Usmonov Farrux Furqatovich</b>                                                                                                                           |     |
| <b>Azimov Mirsaid Salimovich</b>                                                                                                                            |     |
| TASHQI IQTISODIY FAOLIYATDA NOTARIF CHORALARNI QO'LLASHDA<br>XAVFNI BOSHQARISH TIZIMINING O'RNI VA AHAMIYATI.....                                           | 456 |
| <b>Muzaffarov Azimjon Ashraf o'g'li</b>                                                                                                                     |     |
| EXAMINING LEADERSHIP DIFFERENCES BETWEEN<br>FEMALE AND MALE MANAGERS.....                                                                                   | 460 |
| <b>Dilafruz Kuchkorova</b>                                                                                                                                  |     |
| ISHLAB CHIQARISH KORXONALARIDA UZOQ MUDDATLI AKTIVLAR<br>HISOBINI MHXS (MOLIYAVIY HISOBNING XALQARO STANDARTI)<br>TALABLARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH ..... | 468 |
| <b>Abdimurodov Baxrom Ochilovich</b>                                                                                                                        |     |
| O'ZBEKISTON SHAROITIDA BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI.....                                                                                     | 473 |
| <b>Abdukarimova Muslima Abduaziz qizi</b>                                                                                                                   |     |
| HUDUDLARDA TURIZMNI IMMERSIV TAJRIBALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNING<br>TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....                            | 477 |
| <b>Kasimova Yulduz Baxtiyorovna</b>                                                                                                                         |     |
| DAVLAT TIBBIY SUG'URTASIDA STRATEGIK XARID: PASSIV<br>MOLIYALASHTIRISHDAN STRATEGIK XARIDGA O'TISHNING NAZARIY ASOSLARI.....                                | 485 |
| <b>Kilichev Fazliddin Usmanovich</b>                                                                                                                        |     |
| ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА В<br>РЕГИОНАХ УЗБЕКИСТАНА .....                                                                        | 493 |
| <b>Шадманова Мадинахон Омонулла кизи</b>                                                                                                                    |     |



|                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОТ УПРАВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЯМИ К УПРАВЛЕНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ: DATA-INFORMED МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УНИВЕРСИТЕТАХ УЗБЕКИСТАНА..... | 501 |
| <b>Сабилов Алишер Саибович</b>                                                                                                                                |     |
| ИЗУЧЕНИЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В ООО «SATURN METAL» .....                                                                | 509 |
| <b>Мусаева Шоира Азимовна</b>                                                                                                                                 |     |
| О'ZBEKISTON IQLIM SHAROITIDA DONADOR O'G'ITLARDAN SAMARALI FOYDALANISH ORQALI QISHLOQ XO'JALIGI ISHLAB CHIQRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH .....                | 518 |
| <b>Boltayev Baxriddin</b>                                                                                                                                     |     |
| О'ZBEKISTON SHAROITIDA ZAMONAVIY TURIZM TALABLARIGA MOS TURISTIK RESURSLAR SALOHİYATI .....                                                                   | 525 |
| <b>Suyunov Alijon</b>                                                                                                                                         |     |
| BOSHQARUV MEKANIZMLARING RAQOBAT STRATEGIYASI BILAN O'ZARO BOG'LIQLIGI.....                                                                                   | 530 |
| <b>Islomov Shuhrat Ma'rufjonovich</b>                                                                                                                         |     |
| <b>Nabiyeva Zumrad Zafarovna</b>                                                                                                                              |     |
| CRM TIZIMINING NAZARIY-ASOSIY TAMOIYILLARI VA ULGURJI SAVDODA ROLI.....                                                                                       | 536 |
| <b>Islomov Shuhrat Marufjonovich</b>                                                                                                                          |     |
| <b>Raimova Diyora Botirovna</b>                                                                                                                               |     |
| INSTITUTIONAL FOUNDATIONS OF THE TRANSFORMATIONAL MODEL OF THE DIGITAL ECONOMY UNDER GLOBALIZATION .....                                                      | 541 |
| <b>Abruyeva Xilola Sherbekovna</b>                                                                                                                            |     |
| DAVLAT FUQAROLIK XIZMATIGA RAHBAR KADRLAR TAYYORLASHDA MENTORLIK TIZIMINI JORIY ETISH SAMARADORLIGI .....                                                     | 551 |
| <b>Xurshida Maxmadaminova</b>                                                                                                                                 |     |
| EKOLOGIK INNOVATSIYALAR ORQALI BIOIQTISODIYOT TIZIMINI RIVOJLANTIRISH .....                                                                                   | 556 |
| <b>Odiljonov Turotjon Erkinjon o'g'li</b>                                                                                                                     |     |



# EKOLOGIK INNOVATSIYALAR ORQALI BIOIQTISODIYOT TIZIMINI RIVOJLANTIRISH



**Odiljonov Turojjon Erkinjon o'g'li**  
**Markaziy Osiyo atrof-muhit va iqlim o'zgarishini o'rganish universiteti (Green University)**  
**“Sirkulyar iqtisodiyot” mutaxassisligi magistranti**  
**Ilmiy rahbar: Shuhrat Abdulazizov Abdulazizovich**  
**Ilmiy innovatsiyalar bo'limi boshlig'i, i.f.f.d. (PhD)**  
**ORCID: 0009-0006-2734-8981**

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada bioiqtisodiyot tizimini rivojlantirishda ekologik innovatsiyalarning o'rni, rivojlangan davlatlar tajribasi hamda O'zbekiston uchun istiqbolli yo'nalishlar tahlil qilinadi. Bioiqtisodiyot biologik resurslardan samarali foydalanish, qayta tiklanuvchi xomashyo asosida yuqori qo'shimcha qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarish va atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirishga xizmat qiladi. Shuningdek, maqolada Yevropa Ittifoqi, Germaniya, Finlandiya va AQSh tajribasi asosida bioiqtisodiyotni rivojlantirish mexanizmlari yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** bioiqtisodiyot, ekologik innovatsiyalar, yashil iqtisodiyot, biomassa, bioenergetika, barqaror rivojlanish, ekologik texnologiyalar.

**Abstract.** This article examines the role of environmental innovations in the development of the bioeconomy, the experience of developed countries, and promising directions for Uzbekistan. The bioeconomy contributes to the efficient use of biological resources, the production of high-value-added products from renewable raw materials, and the reduction of adverse environmental impacts. The article also discusses mechanisms for developing the bioeconomy based on the experience of the European Union, Germany, Finland, and the United States.

**Keywords:** bioeconomy, environmental innovation, green economy, biomass, bioenergy, sustainable development, environmental technologies.

**Аннотация.** В статье анализируются роль экологических инноваций в развитии биоэкономики, опыт развитых стран и перспективные направления для Узбекистана. Биоэкономика способствует эффективному использованию биологических ресурсов, производству продукции с высокой добавленной стоимостью на основе возобновляемого сырья и снижению негативного воздействия на окружающую среду. В статье также рассмотрены механизмы развития биоэкономики на основе опыта Европейского союза, Германии, Финляндии и США.

**Ключевые слова:** биоэкономика, экологические инновации, зелёная экономика, биомасса, биоэнергетика, устойчивое развитие, экологические технологии.

## KIRISH

Global iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslarning kamayishi va ekologik muammolarning kuchayishi dunyo mamlakatlarini iqtisodiy rivojlanishning yangi modelini shakllantirishga undamoqda. Ana shunday zamonaviy yondashuvlardan biri bioiqtisodiyot hisoblanadi. Bioiqtisodiyot biologik resurslardan oqilona foydalanish orqali iqtisodiy o'sishni ta'minlash, ekologik xavfsizlikni mustahkamlash va innovatsion texnologiyalarni keng joriy etishga asoslanadi.

Ekologik innovatsiyalar bioiqtisodiyotning asosiy harakatlantiruvchi omili bo'lib, ular ishlab chiqarish jarayonlarida energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni qayta ishlash, biologik xomashyodan yangi mahsulotlar yaratish hamda uglerod chiqindilarini kamaytirishga xizmat qiladi.



## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Bioiqtisodiyot ilmiy adabiyotlarda biologik resurslardan samarali va barqaror foydalanish, qayta tiklanuvchi xomashyo asosida yuqori qo'shimcha qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarish hamda iqtisodiy o'sishni ekologik manfaatlar bilan uyg'unlashtirishga qaratilgan tizim sifatida talqin qilinadi. OECD tadqiqotlarida biotexnologiyalar va innovatsiyalar bioiqtisodiyot rivojining muhim omillari sifatida ko'rsatilgan.

Yevropa Komissiyasi va FAO materiallarida bioiqtisodiyotni rivojlantirishda biologik chiqindilarni qayta ishlash, aylanma ishlab chiqarishni kengaytirish, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash hamda tabiiy resurslarga tushadigan bosimni kamaytirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Shuningdek, ilmiy ishlanmalarni amaliyotga joriy etish va davlat-xususiy sektor hamkorligini rivojlantirish muhim yo'nalish sifatida baholanadi.

Germaniya, Finlandiya va AQSh tajribasi bioenergetika, biomateriallar, biofarmatsevtika va sintetik biologiyani rivojlantirishda ilmiy markazlar, universitetlar va ishlab chiqarish korxonalari hamkorligi muhim ekanini ko'rsatadi. Ushbu tajribalar O'zbekistonda qishloq xo'jaligi chiqindilarini qayta ishlash, biogaz ishlab chiqarish va ekologik innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarini o'rganish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda bioiqtisodiyot va ekologik innovatsiyalarga oid ilmiy adabiyotlar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari, xorijiy davlatlarning strategik hujjatlari hamda O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga oid normativ-huquqiy hujjatlar o'rganildi. Tizimli tahlil, qiyosiy tahlil, umumlashtirish, guruhlash, induksiya va deduksiya usullaridan foydalanildi.

Qiyosiy tahlil asosida Yevropa Ittifoqi, Germaniya, Finlandiya va AQSh tajribalarining umumiy hamda o'ziga xos jihatlari aniqlandi. Olingan natijalar O'zbekistonning qishloq xo'jaligi, tabiiy resurslari va iqtisodiy imkoniyatlari bilan taqqoslanib, bioenergetika, chiqindilarni qayta ishlash, biomateriallar ishlab chiqarish va ekologik innovatsiyalarni rivojlantirish bo'yicha istiqbolli yo'nalishlar belgilandi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Bioiqtisodiyotning nazariy asoslari

Bioiqtisodiyot — biologik resurslar, biotexnologiyalar va ilmiy innovatsiyalar asosida iqtisodiy faoliyatni tashkil etishga qaratilgan tizimdir. Uning asosiy maqsadi quyidagilardan iborat:

- qayta tiklanuvchi resurslardan samarali foydalanish;
- oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash;
- ekologik barqaror ishlab chiqarishni rivojlantirish;
- chiqindisiz texnologiyalarni joriy etish;
- yashil iqtisodiyot tamoyillarini keng qo'llash.

Bioiqtisodiyot qishloq xo'jaligi, o'rmon xo'jaligi, baliqchilik, farmatsevtika, bioenergetika va kimyo sanoatini yagona innovatsion tizimga birlashtiradi.

Xorijiy tajriba

## YEVROPA ITTIFOQI TAJRIBASI

Yevropa Ittifoqi bioiqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha yetakchi hududlardan biri hisoblanadi. Bioiqtisodiyot strategiyasi doirasida ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirish, biologik chiqindilarni qayta ishlash, bioasosli mahsulotlar ishlab chiqarish va ekologik innovatsiyalarni bozorga olib chiqishga alohida e'tibor qaratilgan. Yevropa Komissiyasining 2018-yilgi ma'lumotiga ko'ra, Yevropa Ittifoqi bioiqtisodiyoti qariyb 18 million kishining bandligini ta'minlagan. Shuningdek, bioasosli tarmoqlarda 2030-yilgacha bir millionga yaqin yangi yashil ish o'rnini yaratish imkoniyati mavjudligi qayd etilgan [1].

Yevropa mamlakatlarida biologik chiqindilarni alohida yig'ish va qayta ishlash, biomassadan energiya olish, bioasosli qadoqlash materiallari ishlab chiqarish hamda ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish bioiqtisodiyot siyosatining asosiy yo'nalishlari sifatida rivojlantirilmoqda.

### Germaniya tajribasi

Germaniya bioenergetika va biogaz texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha katta amaliy tajribaga ega. Germaniyaning qayta tiklanuvchi resurslar bo'yicha agentligi ma'lumotlariga ko'ra, 2022-yilda mamlakatda biometan ishlab chiqarish obyektlarini hisobga olmaganda, qariyb 8 600 ta biogaz ishlab chiqarish obyekti faoliyat yuritgan. Ularning umumiy o'rnatilgan elektr quvvati taxminan 6,5 GWni tashkil etgan [7].



Mamlakatda biogaz ishlab chiqarishda chorvachilik chiqindilari, go'ng, qishloq xo'jaligi qoldiqlari, energiya ekinlari va biologik chiqindilardan foydalaniladi. Biogazdan elektr va issiqlik energiyasi ishlab chiqarish, shuningdek, biometan olish energiya manbalarini diversifikatsiya qilish hamda chiqindilarning atrof-muhitga ta'sirini kamaytirishga xizmat qiladi.

Finlandiya tajribasi

Finlandiya bioiqtisodiyotni milliy rivojlanish strategiyasining ustuvor yo'nalishi sifatida belgilagan.

Mamlakatda:

- yog'och chiqindilaridan bioyoqilg'i olinadi;
- selluloza asosida biologik qadoqlash materiallari ishlab chiqariladi;
- o'rmon resurslari raqamli boshqaruv tizimlari orqali nazorat qilinadi.

Finlandiya tajribasi tabiiy resurslardan foydalanishda ekologik va iqtisodiy manfaatlarni uyg'unlashtirishning amaliy misollaridan biridir.

### AQSh tajribasi

AQSh bioiqtisodiyotida biotexnologiya, biofarmatsevtika, bioyoqilg'i, gen muhandisligi, sintetik biologiya, biokimyo va bioasosli materiallar ishlab chiqarish muhim o'rin tutadi. AQSh Milliy akademiyalarining tadqiqotida mamlakat bioiqtisodiyoti hayot haqidagi fanlar, biotexnologiya, muhandislik, hisoblash va axborot texnologiyalaridagi ilmiy yutuqlarga asoslangan iqtisodiy faoliyat sifatida tavsiflangan [8].

AQSh Energetika vazirligi tizimida fundamental biologik tadqiqotlardan tortib biotexnologiyalarni tajriba-sanoat miqyosida sinovdan o'tkazishgacha bo'lgan jarayonlar qo'llab-quvvatlanadi. Mazkur faoliyatda 17 ta milliy laboratoriya, universitetlar va xususiy sektor vakillari hamkorlik qiladi. Bunday yondashuv ilmiy ishlanmalarni ishlab chiqarishga joriy etish va innovatsion mahsulotlarni bozorga olib chiqishga imkon beradi [9].

### O'zbekiston uchun istiqbolli yo'nalishlar

O'zbekistonda bioiqtisodiyotni rivojlantirish uchun katta imkoniyatlar mavjud.

Xususan:

- paxta poyasi va g'o'za qoldiqlaridan bioyoqilg'i ishlab chiqarish;
- chorvachilik chiqindilaridan biogaz olish;
- qishloq xo'jaligi chiqindilarini organik o'g'itga aylantirish;
- biologik parchalanadigan qadoqlash mahsulotlari ishlab chiqarish;
- suvni tejovchi agroteknologiyalarni joriy etish;
- ekologik yo'nalishdagi innovatsion startaplarni qo'llab-quvvatlash.

Shuningdek, universitetlar, ilmiy institutlar va ishlab chiqarish korxonalari o'rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish bioiqtisodiyotning barqaror o'sishiga xizmat qiladi.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Ekologik innovatsiyalar bioiqtisodiyotni rivojlantirishning eng muhim omillaridan biridir. Rivojlangan davlatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, biologik resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash, bioenergetikani rivojlantirish va ilmiy innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash iqtisodiy o'sish bilan birga ekologik barqarorlikni ham ta'minlaydi. O'zbekiston uchun ham bioiqtisodiyot yo'nalishini rivojlantirish yashil iqtisodiyotga o'tish, oziq-ovqat va energiya xavfsizligini mustahkamlash hamda xalqaro raqobatbardoshlikni oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Bioiqtisodiyot tizimini rivojlantirish maqsadida quyidagi choralarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

1. Bioiqtisodiyot bo'yicha milliy strategiyani ishlab chiqish.
2. Ekologik innovatsion loyihalarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash.
3. Ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga investitsiyalarni oshirish.
4. Qishloq xo'jaligi chiqindilarini qayta ishlash korxonalarini ko'paytirish.
5. Xususiy sektor va xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikni kuchaytirish.
6. Yashil texnologiyalarni joriy etayotgan korxonalar uchun soliq imtiyozlarini kengaytirish.
7. Bioiqtisodiyot sohasida malakali mutaxassislar tayyorlash tizimini takomillashtirish.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. European Commission. *A Sustainable Bioeconomy for Europe: Strengthening the Connection between Economy, Society and the Environment*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the



- Regions. COM(2018) 673 final. — Brussels, 2018. — URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2018:673:FIN> (murojaat sanasi: 30.07.2026).
2. OECD. *The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda*. — Paris: OECD Publishing, 2009. — 323 p. — DOI: 10.1787/9789264056886-en.
3. Gomez San Juan M., Bogdanski A., Dubois O. *Towards Sustainable Bioeconomy: Lessons Learned from Case Studies*. Environment and Natural Resources Management Working Paper No. 73. — Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019. — 132 p. — ISBN 978-92-5-131424-1. — URL: <https://openknowledge.fao.org/items/70bac583-f4dd-4b23-838e-8e70e4081d3d> (murojaat sanasi: 30.07.2026).
4. World Bank. *Inclusive Green Growth: The Pathway to Sustainable Development*. — Washington, DC: The World Bank, 2012. — 188 p. — ISBN 978-0-8213-9551-6. — URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6058> (murojaat sanasi: 30.07.2026).
5. Federal Ministry of Education and Research; Federal Ministry of Food and Agriculture. *National Bioeconomy Strategy*. — Berlin: Federal Government of Germany, 2020. — 66 p. — URL: [https://biooekonomie.de/sites/default/files/2021-03/BMBF\\_National\\_Bioeconomy\\_Strategy\\_en\\_barrierfree.pdf](https://biooekonomie.de/sites/default/files/2021-03/BMBF_National_Bioeconomy_Strategy_en_barrierfree.pdf) (murojaat sanasi: 30.07.2026).
6. Finnish Government. *The Finnish Bioeconomy Strategy: Sustainably towards Higher Value Added*. Publications of the Finnish Government, 2022:5. — Helsinki: Finnish Government, 2022. — 53 p. — ISBN 978-952-383-579-5. — ISSN 2490-0966. — URL: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstreams/0ab34fa0-93c0-412e-99d4-02ad9d3f9341/download> (murojaat sanasi: 30.07.2026).
7. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. *Basisdaten Bioenergie Deutschland 2024: Diagramme, Tabellen, Kennwerte*. 20. Aufl. — Gülzow-Prüzen: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V., 2023. — 56 S. — URL: [https://www.fnr.de/fileadmin/Projekte/2023/Mediathek/Broschuere\\_Basisdaten\\_Bioenergie\\_2023\\_web.pdf](https://www.fnr.de/fileadmin/Projekte/2023/Mediathek/Broschuere_Basisdaten_Bioenergie_2023_web.pdf) (murojaat sanasi: 30.07.2026).
8. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *Safeguarding the Bioeconomy*. — Washington, DC: The National Academies Press, 2020. — 392 p. — DOI: 10.17226/25525.
9. U.S. Department of Energy. *Biotechnology* [Elektron resurs]. — URL: <https://www.energy.gov/topics/biotechnology> (murojaat sanasi: 30.07.2026).
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi PQ-4477-son "2019–2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining «yashil» iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarori [Elektron resurs]. — URL: <https://lex.uz/docs/4539502> (murojaat sanasi: 30.07.2026).
11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi PQ-436-son "2030-yilgacha O'zbekiston Respublikasining «yashil» iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori [Elektron resurs]. — URL: <https://lex.uz/uz/docs/6303230> (murojaat sanasi: 30.07.2026).



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

**Ingliz tili muharriri:** Feruz HAKIMOV

**Musahhih:** Zokir ALIBEKOV

**Sahifalovchi va dizayner:** Hasan MAQSUDOV

---

**2026. № 7/2**

---

© 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>