

# YASHIL

## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

**№6**

Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB<sup>®</sup>  
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

OpenAIRE

ROAD

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
LIBRARY.RU

Academic  
Resource  
Index  
ResearchBib

ISSN  
INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER  
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

BASE

INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

Crossref



ISSN: 2992-8982

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

**2025**



## 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. 948 sahifa.*

*E'lon qilishga 2025-yil 1-iyunda ruxsat etildi.*

### 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 Shoirazimovna**, 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 Sotvoldix'o'ja o'g'li**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.  
**Utayev Uktam Choriyevich**, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari  
**Ochilov Farkhod**, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD 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  
**Golisheva Yelena Vyacheslavovna**, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.



## 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 Kongiratbay 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  
**Utayev Uktam Choriyevich**, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan  
**Ochilov Farkhod**, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan  
**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 Piriyeva 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.

#### 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

#### 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 Ilkhomiddin**, 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

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'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK 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'zbekistonda yashil iqtisodiyotni shakllantirishda xitoy va rossiya investitsiyalarining qiyosiy tahlili.....                       | 20  |
| <b>Malikov Numonjon Kamalovich</b>                                                                                                   |     |
| Raqamli texnologiyalarning makroiqtisodiy barqarorlikka ta'siri .....                                                                | 26  |
| <b>Sherzod Rajabov, Istora Abdusalomova</b>                                                                                          |     |
| Reducing inequality through human capital development: a comparative analysis of policies in the european union and uzbekistan ..... | 30  |
| <b>Ilxomjonov Jaxongir Alisher o'g'li</b>                                                                                            |     |
| Hududiy raqamli infratuzilmaning xizmat ko'rsatish sektoriga ta'siri: samarqand viloyati misolida .....                              | 39  |
| <b>Musinov Dilshod Sultanovich</b>                                                                                                   |     |
| Ways to improve quality in hotels through digital technologies .....                                                                 | 44  |
| <b>N.A. Rakhmonova</b>                                                                                                               |     |
| Проблемы и пути внедрения механизма налогового стимулирования центров инновационного роста нового узбекистана.....                   | 48  |
| <b>Умаров Б. С.</b>                                                                                                                  |     |
| Влияние протекционистской политики на инвестиционные стратегии промышленных предприятий.....                                         | 55  |
| <b>Ёдгоров Сардорбек Самадович</b>                                                                                                   |     |
| Fiskal siyosat tahlili: aholi bandligi; aholi daromadlari; soliqqa tortish.....                                                      | 61  |
| <b>Isroilov Boxodir Ibragimovich, Navruzova Farog'at Abdihamid qizi</b>                                                              |     |
| Problems in entrepreneurial potential development: a comprehensive analysis of contemporary barriers and challenges .....            | 67  |
| <b>Baxtiyor Xabibullayev Abdulvoxid o'g'li</b>                                                                                       |     |
| Tijorat banklarida aholi omonatlarining jozibadorligini oshirishning metodologik asoslari va amaliy yo'nalishlari .....              | 73  |
| <b>Xakimov Zoxid Norbo'tayevich</b>                                                                                                  |     |
| To'lov aylanmasining mohiyatini aniqlashda to'lov va to'lov oqimlarining roli.....                                                   | 78  |
| <b>I.F.Sayfiddinov</b>                                                                                                               |     |
| Moliyaviy inklyuzivlikni ta'minlovchi samarali soliq siyosati.....                                                                   | 83  |
| <b>Artikov Ne'matulla Abdusalamovich</b>                                                                                             |     |
| Youth, digital finance, and the gig economy in uzbekistan .....                                                                      | 86  |
| <b>Akmal Boymurodov</b>                                                                                                              |     |
| Aktsiyadorlik jamiyatlari korporativ boshqaruvda qaror qabul qilishda raqamli texnologiyalardan foydalanish masalalari .....         | 91  |
| <b>Xabibullaeva Shirinxon Tohir qizi</b>                                                                                             |     |
| В условиях трансформации обеспечение развитие образования и нуки в сфере подготовки управленческих кадров .....                      | 98  |
| <b>Суюнов Дилмурод Холмурадович</b>                                                                                                  |     |
| Ипотечное кредитование как инструмент социальной политики в узбекистане .....                                                        | 104 |
| <b>Базарова Нигора Равшановна</b>                                                                                                    |     |
| Kichik biznes subyektlari tomonidan hudud aholisi bandligini ta'minlashning ijtimoiy va iqtisodiy natijalari.....                    | 110 |
| <b>Ergasheva Nigora Abdigapparovna</b>                                                                                               |     |
| Kichik korxonalar istiqbolli hududlarda sanoat ishlab chiqarish holati dinamikasi.....                                               | 114 |
| <b>Xonto'rayev Obbosxon Kamolxon o'g'li</b>                                                                                          |     |
| Banklarning aktivlarini daromadliligini oshirish yo'llari .....                                                                      | 118 |
| <b>Elbusinova Umida Khamidullaevna</b>                                                                                               |     |



|                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ekologik omillar o'zgarishining dehqon xo'jaliklari yalpi hosiliga ta'siri .....                                                                                                                                                 | 123 |
| Otamurodova Dildora Abdukrimovna                                                                                                                                                                                                 |     |
| O'zbekiston tijorat banklarining yashil iqtisodiyotdagi o'rni .....                                                                                                                                                              | 128 |
| Eshev Furqat A'zamovich, Ibragimova Feruza Axtamovna,<br>Jumanazarova Malika Baxtiyorovna, Raxmatova Mohina Dilmurod qizi                                                                                                        |     |
| Использование интеллектуальных технологий в процессе обслуживания<br>клиентов банка .....                                                                                                                                        | 132 |
| Хашимова Дилёра Пахритдиновна                                                                                                                                                                                                    |     |
| Innovatsion faoliyatning moliyaviy rag'batlantirish va boshqaruv samaradorligini<br>belgilovchi omil va jihatlari.....                                                                                                           | 138 |
| Baxriddinov Nodirbek Zamirdinovich                                                                                                                                                                                               |     |
| Import tovarlari bo'yicha aksiz solig'ini undirishning nazariy asoslari.....                                                                                                                                                     | 143 |
| Abdurasulov Murodjon Bahrom o'g'li                                                                                                                                                                                               |     |
| Роль цифровых валют центральных банков в модернизации платёжной инфраструктуры:<br>мировой опыт и перспективы Узбекистана .....                                                                                                  | 150 |
| Срожиддинова З.Х., Тухтасинова Д.Н.                                                                                                                                                                                              |     |
| Tijorat banklarida chakana to'lov tizimlarini nazariy asosi.....                                                                                                                                                                 | 155 |
| Sultonov Davronjon Rustam o'g'li                                                                                                                                                                                                 |     |
| Tikuv-trikotaj korxonalarida raqobatbardoshlikni oshirishda strategik menejmentning roli .....                                                                                                                                   | 161 |
| Mamatraimov Islom Mamanazarovich                                                                                                                                                                                                 |     |
| Ta'lim, ekologiya va raqamlashtirish sohalarida bolalar va o'smirlar turizmini<br>integratsiyalash: xalqaro tajribalar va O'zbekiston.....                                                                                       | 170 |
| Islomova Dilrabo Salomovna                                                                                                                                                                                                       |     |
| Iqtisodiy masalalarni matritsalar nazariyasi asosida modellashtirish va python<br>dasturlash tilida yechish.....                                                                                                                 | 175 |
| Tojiyev Ilhom Ibraimovich, To'rayeva Feruza Dilmurodovna, Namozova Barchinoy G'ayrat qizi,<br>Baxronova Zuhra Otaniyoz qizi                                                                                                      |     |
| Pul bozori barqarorligini ta'minlashda tijorat banklarida likvidlikni boshqarish samaradorligi .....                                                                                                                             | 188 |
| Sattorova Nasiba G'aniyoz qizi                                                                                                                                                                                                   |     |
| The role of digitalization of healthcare in the implementation of the safe city project .....                                                                                                                                    | 192 |
| Akbarjon Iminov                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Аутоиммунные поражения центральной нервной системы, возникающие после<br>стрептококковой инфекции .....                                                                                                                          | 198 |
| Умарова Саодат Сулаймоновна, Нормакматов Бахтиёр Ботиралиевич                                                                                                                                                                    |     |
| Iqtisodiyotiga yo'naltirilgan investiyalar tahlili .....                                                                                                                                                                         | 204 |
| Namozov Olim Botirovich                                                                                                                                                                                                          |     |
| Creating a favorable climate for investment in agriculture .....                                                                                                                                                                 | 209 |
| U.I.Djumaniyazov, B.J.Mirzaev                                                                                                                                                                                                    |     |
| Davlat ishtirokidagi korxonalarni korporativ boshqaruvni xalqaro standartlari<br>asosida takomillashtirish .....                                                                                                                 | 214 |
| F.Djalilov                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Davlat tibbiyot tashkilotlarida ish beruvchining fuqarolik javobgarligini majburiy su'gurt<br>qilish xarajatlarini hisobi.....                                                                                                   | 222 |
| Kuliboyev Azamat Shonazarovich                                                                                                                                                                                                   |     |
| O'zbekistonda bank operatsion xarajatlari buxgalteriya hisobi .....                                                                                                                                                              | 227 |
| Qurbonova Sitara Vahobjon qizi                                                                                                                                                                                                   |     |
| O'zbekistonda kichik biznes va tadbirkorlik subyektlarini rivojlantirishning strategik<br>yo'nalishlari.....                                                                                                                     | 233 |
| Musayev Ozodjon Shavkat o'g'li                                                                                                                                                                                                   |     |
| Пути обеспечения стабильного экономического роста в условиях перехода к зелёной<br>экономике, совершенствования государственной экономической политики и<br>повышения эффективности внедрения принципов цикличной экономики..... | 237 |
| Худайбергенова Адалат Неъматуллаевна, Убайдуллаев Сирожиддин Жамшидович, Файзиёва Хамида                                                                                                                                         |     |



|                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Кудратовна, Эшбоев Миржалол Бахромович                                                                                                             |     |
| O'zbekiston sanoatining iqtisodiy holatini baholash .....                                                                                          | 241 |
| Mamanazarov Oybek Shomurodovich                                                                                                                    |     |
| Maktabgacha ta'limda tayanch kompetensiyalarni shakllantirishda matematika va savod asoslarining didaktik yechimlari.....                          | 247 |
| Mingboyeva Guldorxon Maxmudovna                                                                                                                    |     |
| Soliq tizimida soliq riskini baholash uslubiyoti.....                                                                                              | 252 |
| Nasimov Ravshanjon Azimovich                                                                                                                       |     |
| Budjetni rejalashtirish tizimida jismoniy shaxslar daromadlari bo'yicha prognozlashni takomillashtirishning metodologik asoslari .....             | 260 |
| Babaev Shavkat Bayramovich                                                                                                                         |     |
| Понятие и сущность денежного потока в системе финансового управления.....                                                                          | 267 |
| Машарипова Шахло Адамбаевна                                                                                                                        |     |
| Yashil mehmonxonalarda strategik tahlil metodologiyasi .....                                                                                       | 274 |
| Rasulova Nigora Yusupovna                                                                                                                          |     |
| Цифровая трансформация: новые возможности и современные тенденции в управлении бизнесом и инвестициями.....                                        | 279 |
| Баратова Динора Алишеровна                                                                                                                         |     |
| Mehmonxonalarda xizmat ko'rsatishning sifati va samaradorligini baholash.....                                                                      | 283 |
| Ikromov Akbar Farxod o'g'li                                                                                                                        |     |
| Модель внедрения open banking в Узбекистане: предложение на основе международного опыта и локальных особенностей.....                              | 288 |
| Камалов Шухрат Камалович, Аскарова Дилором Хожимуратовна, Баходиров Жасурбек Олёрбек ўғли, Маликов Шохрух Шокирович, Тенгелова Фарангиз Мажид кизи |     |
| O'zbekistonda islom moliyasini joriy qilishning yo'llari .....                                                                                     | 295 |
| Ashurbayev Farrux Alisher o'g'li , Tuxsanov Eldor Dilmurod o'g'li                                                                                  |     |
| AQSH tajribasiga ko'ra eksportni iqtisodiy o'sishga tasiri .....                                                                                   | 299 |
| D.E.Qarshiev                                                                                                                                       |     |
| Iqtisodiyotni tartibga solish orqali aholi farovonligini oshirishning ahamiyati .....                                                              | 304 |
| Berdibekov A.                                                                                                                                      |     |
| Mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirish va aholi moliyaviy savodxonligini oshirishda inklyuziv molianing ahamiyati.....                             | 308 |
| Latipova Shaxnoza Maxmudovna                                                                                                                       |     |
| Problems of the financial mechanism influence for stable and inertial development of enterprises.....                                              | 313 |
| Zaynalov Jakhongir Rasulovich, Alieva Susanna                                                                                                      |     |
| Tibbiyot turizmni rivojlantirish va uning salohiyatini iqtisodiy baholashning ilmiy va uslubiy asoslari .....                                      | 317 |
| Vofaxojayeva Dilafruz Marufovna                                                                                                                    |     |
| Turistik destinatsiyalar va raqamli marketing texnologiyalari orqali turizm barqarorligini transformatsiya qilish .....                            | 322 |
| Nurmuhammadxon Oppoqqonov                                                                                                                          |     |
| Kichik va o'rta biznes moliyaviy barqarorligining kambag'allikni kamaytirishdagi ahamiyati.....                                                    | 327 |
| Djamalov Xasan Numanjanovich                                                                                                                       |     |
| Qoraqalpog'iston respublikasida turizmni rivojlantirishning tashkiliy va iqtisodiy salohiyatini baholash.....                                      | 335 |
| Xoshimov Baxrom Baxadirovich                                                                                                                       |     |
| O'zbekiston turizm sektorida tog' turizmining ulushi.....                                                                                          | 343 |
| Alimov Abduvakil Komil o'g'li                                                                                                                      |     |
| O'zbekiston respublikasida investitsiya faoliyatini moliyaviy boshqarish va bunda xorij tajribasi.....                                             | 348 |
| Ismailov Dilshod Anvarjonovich                                                                                                                     |     |



|                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tadbirkorlik faoliyatini samarali boshqarishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning holati.....                           | 354 |
| <b>Sattarov Xayrulla Fayzullayevich</b>                                                                                        |     |
| Tadbirkorlik faoliyatida innovatsiyalarni rivojlantirish strategiyasini tanlash va asoslash .....                              | 358 |
| <b>Shakirova Madinaxon Gafurdjanovna</b>                                                                                       |     |
| O'zbekistonning xalqaro valyuta-moliya tashkilotlari bilan o'zaro hamkorlik aloqalarini mustahkamlash yo'nalishlari.....       | 362 |
| <b>Gulmurodova Marjona Olimjon qizi, Turg'unova Zohida Shavkat qizi, Umida Yuldasheva</b>                                      |     |
| Jismoniy shaxslarning daromadlarini soliqqa tortish tartibini takomillashtirish.....                                           | 367 |
| <b>Bobomurotova Manzura Panji qizi</b>                                                                                         |     |
| Aksiyadorlik jamiyatlari va qimmatli qog'ozlar bozori o'rtasidagi iqtisodiy munosabatlar .....                                 | 372 |
| <b>Berdaliyev Javohir Jahongir o'g'li</b>                                                                                      |     |
| Farg'ona viloyati mahallalarida tadbirkorlikni va hunarmadchilikni rivojlanishi holati tahlili .....                           | 379 |
| <b>Tuxtasinov Zafarjon Odiljonovich</b>                                                                                        |     |
| Проблемы охраны окружающей среды и формирования «зеленой экономики» .....                                                      | 389 |
| <b>Ёдгорова Мухайё Шухратовна, Иминова Наргиза Акрамовна</b>                                                                   |     |
| The evolution of passenger transport in uzbekistan and its impact on economic growth.....                                      | 392 |
| <b>Naubetova Ziyada Niyet kizi</b>                                                                                             |     |
| Davlat tibbiyot tashkilotlarida ish beruvchining fuqarolik javobgarligini majburiy sug'urta qilish xarajatlarining hisobi..... | 397 |
| <b>Kuliboev Azamat Shonazarovich</b>                                                                                           |     |
| Jahon sug'urta amaliyotining O'zbekiston sug'urta bozorining rivojlanishiga ta'siri .....                                      | 402 |
| <b>Kuvatova Dinara Anvarovna</b>                                                                                               |     |
| Milliy iqtisodiyotda xorijiy investitsiyalarning ahamiyati va ta'sir mexanizmlari .....                                        | 406 |
| <b>Abdullayev Zoxid Xolxo'jayevich</b>                                                                                         |     |
| Xaridorlar bilan hisob-kitoblar auditida moliyaviy tahlil usullarini qo'llash xususiyatlari.....                               | 411 |
| <b>Saginbaev Sultanbek Turdibay o'g'li, Sultamuratov Qallibek</b>                                                              |     |
| The function and value of commercial banks in fostering capital market growth .....                                            | 416 |
| <b>Isakov Janabay Yakipbaevich</b>                                                                                             |     |
| Raqamli texnologiyalarning korxonalar risk boshqaruvidagi rolini swot tahlili orqali tadqiq etishning ahamiyati .....          | 427 |
| <b>Tojimatov Izzatbek Ikromali o'g'li</b>                                                                                      |     |
| The state and development trends of business process auditing in joint-stock companies in uzbekistan.....                      | 439 |
| <b>Utegenova Sarbinaz Turdimuratovna</b>                                                                                       |     |
| Mamlakatimizda amaldagi budjetlararo munosabatlarning tartibi hisobi, hamda uning ahamiyati .....                              | 444 |
| <b>Tuxsanov Eldor Dilmurod o'g'li, Saydullayeva Zeboxon Shukrilla qizi</b>                                                     |     |
| Qurilish materiallari sanoatida innovatsion klasterlarni boshqarishni takomillashtirish .....                                  | 462 |
| <b>Xaydarova E'zoza Shukurullayevna, Li Zin Bo</b>                                                                             |     |
| Barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyotning mamlakatimizda so'nggi yillardagi oshib borayotgan ahamiyati .....              | 467 |
| <b>Bahodirova Mohigul</b>                                                                                                      |     |
| Conceptual framework for boosting the financial and economic performance of investment projects in industrial enterprises..... | 472 |
| <b>Sarriev Kahraman Ramatullaevich</b>                                                                                         |     |
| Bandlik va ayollar tadbirkorligi .....                                                                                         | 477 |
| <b>Ibodullayeva M.S.</b>                                                                                                       |     |
| Mamlakatimiz yalpi ichki mahsulotini ekonometrik prognozlash.....                                                              | 482 |
| <b>A'zamov Musurmon Axmadovich, Islomov Javohir</b>                                                                            |     |



|                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Eksport siyosatini tadbirkorlik faoliyati rivojlanishiga ta'siri .....                                                                                                                                                           | 488 |
| Suvonov Ibrohim Izbosarovich, Abdug'aniyev Murodjon Shavkat o'g'li                                                                                                                                                               |     |
| Aholini ish bilan ta'minlashda qishloq aholisini mehnat salohiyatidan foydalanish.....                                                                                                                                           | 492 |
| Noiba Qodirova Maxmud qizi                                                                                                                                                                                                       |     |
| Yashirin iqtisodiyotni kamaytirishda rasmiy bandlik va moliyaviy munosabatlarni rivojlantirish .....                                                                                                                             | 497 |
| Xalimbetov Farxad Bagibekovich, Reyimberdiyev Baburbek Adilbek o'g'li                                                                                                                                                            |     |
| Analysis of touristic potential and capacity of ecotourism sites .....                                                                                                                                                           | 501 |
| Abdurakhmanova Akida Faizulla kizi                                                                                                                                                                                               |     |
| Xorijiy investitsiya ishtirokidagi korxonalarni moliyalashtirishni takomillashtirish.....                                                                                                                                        | 509 |
| Salohiddinov Jaloliddin                                                                                                                                                                                                          |     |
| Infratuzilma va bozor infratuzilmasi tushunchalarining nazariy tavsifi .....                                                                                                                                                     | 516 |
| G'aniyev Botir Baxtiyorovich                                                                                                                                                                                                     |     |
| O'zbekiston va xorijiy davlatlarda aksiyadorlik jamiyatlarining qimmatli qog'ozlar orqali kapital yig'ish strategiyalari .....                                                                                                   | 520 |
| Dilnozaxon Muxitdinova                                                                                                                                                                                                           |     |
| Iqtisodiy inqiroz paytida korxonalarda likvidlikni boshqarish strategiyalari .....                                                                                                                                               | 527 |
| Abdusalomova Nodira Bakhodirovna, Jabborova Sevinch Xusanovna                                                                                                                                                                    |     |
| O'zbekistonda islomiy mikromoliyaviy xizmatlar orqali ish bilan bandlikni oshirish istiqbollari.....                                                                                                                             | 532 |
| Mamatkulov Humoyun Bobir-ugli                                                                                                                                                                                                    |     |
| Textile enterprises and changing market conditions: integration of demand analysis, trend forecasting and strategic assortment management .....                                                                                  | 536 |
| Ikramova Nodira Burkxon kizi                                                                                                                                                                                                     |     |
| Aksiyadorlik korxonalari boshqaruv tizimida korporativ madaniyatni takomillashtirish .....                                                                                                                                       | 540 |
| Umarkhodjaeva Muyassarhon Ganievna, Omanova Nargiza Rustam qizi                                                                                                                                                                  |     |
| Moliyaviy faoliyat natijalari hisobi va auditini takomillashtirish.....                                                                                                                                                          | 548 |
| Po'latov Xudoyberdi Uktamovich, Abduxoliqov Isomiddin Ikrom o'g'li                                                                                                                                                               |     |
| Rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda iqtisodiyotning real sektori korxonalariga kreditlar bo'yicha foiz stavkalariga ta'sir ko'rsatishda markaziy banklarning qayta moliyalash stavkalarining rolini tahlil qilish ..... | 553 |
| Jabbarov Eliboy, Abdullayeva Charos Abdullo qizi                                                                                                                                                                                 |     |
| O'zbekistonda qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlashda innovatsiyalarning roli va iqtisodiy samaradorligi .....                                                                                                           | 558 |
| Raximov Baxromjon Ibroximovich, Solohiddinov Nuriddin Sirojiddin o'g'li                                                                                                                                                          |     |
| Sirkulyar iqtisodiyotni rivojlantirish orqali chiqindilarni boshqarish muammosini bartaraf etish yo'llari .....                                                                                                                  | 563 |
| Narzullayev Elmurod Shuxrat o'g'li, Hamrokulov Ulug'bek Abdurahmatovich                                                                                                                                                          |     |
| Korxonani samarali boshqarishni ta'minlash strategiyalari .....                                                                                                                                                                  | 567 |
| D.Mutalova                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Masofaviy ta'lim platformalarining qiyosiy tahlili va funksional xususiyatlari.....                                                                                                                                              | 571 |
| Nabieva Nilufar Nabi qizi                                                                                                                                                                                                        |     |
| Raqamli iqtisodiyotning jamiyat hayotiga ta'siri.....                                                                                                                                                                            | 577 |
| Aripova Ziyoda Xayrullayevna, Nurmuxamedova Tursunoy Usmonovna                                                                                                                                                                   |     |
| Transportda turistik xizmatlarni boshqarish mexanizmini takomillashtirish.....                                                                                                                                                   | 581 |
| Tuychiyev Anvarjon Muxtorjonovich                                                                                                                                                                                                |     |
| Ipak yo'lining tarixiy madaniy merosi va hunarmandchiligi: dolzarb muammolar va tadqiqot istiqbollari .....                                                                                                                      | 584 |
| Xushnazarova Maxzuna Gulamdjanovna                                                                                                                                                                                               |     |
| Eksport faoliyatini rag'batlantirishda institutsional va moliyaviy mexanizmlarning roli.....                                                                                                                                     | 589 |
| Umarkulov Kodirjon Maxamadinovich                                                                                                                                                                                                |     |



|                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Elektron pul evolyutsiyasi.....                                                                                                                        | 595 |
| <b>Marpatov Mavlonxon Dadashevich</b>                                                                                                                  |     |
| Yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida sanoat korxonalarining roli.....                                                                                | 600 |
| <b>Nasullayeva Yoqutoy Nasim qizi</b>                                                                                                                  |     |
| O'zbekistonda turizm marketingi va raqobatbardoshligini oshirish .....                                                                                 | 606 |
| <b>Ikramova Nasiba Axmadovna</b>                                                                                                                       |     |
| Kambag'allikni qisqartirishning zamonaviy yo'nalishlari.....                                                                                           | 610 |
| <b>Mirzayev Qulmamat Jonuzoqovich, Shodiyev Fazliddin Qalandar o'g'li</b>                                                                              |     |
| Jamiyatda imkoniyati cheklanganlarning bandligini ta'minlashning ijtimoiy-iqtisodiy asoslari.....                                                      | 615 |
| <b>Tilavova Munisa Maxmudovna</b>                                                                                                                      |     |
| Moliyaviy matematika vositalarining O'zbekiston kredit tizimidagi qo'llanilishi.....                                                                   | 620 |
| <b>Shamsiyeva Nigora Rafiq qizi</b>                                                                                                                    |     |
| Ecological sustainability in tourism: regional practices and global reflections.....                                                                   | 626 |
| <b>Sayyora Safaeva</b>                                                                                                                                 |     |
| Quyi amudaryo mintaqasida turli darajadagi destinasiyalararo ixtisoslashgan klasterlarni shakllantirish asoslari va ularning o'ziga xos jihatlari..... | 631 |
| <b>Doschanov Tangirbergen, Ollanazarov Bekmurod Davlatmurotovich</b>                                                                                   |     |
| Fine dining restoranlarida marketing strategiyalarining shakllanishi va mijoz jalb qilishda ularning ahamiyati.....                                    | 641 |
| <b>Jumaniyazova Sarvinov Mansur qizi</b>                                                                                                               |     |
| Soliq to'lovchilarning majburiyatlari bajarilishini kontseptual asoslari va shartlari asoslari xususida.....                                           | 644 |
| <b>Abdusherozov Abdullo Baxtiyorovich</b>                                                                                                              |     |
| Davlat sektoridagi tashkilotlarda smetalar tuzish tartibi .....                                                                                        | 651 |
| <b>Abdulaziz Norquchqorov Ziyadullayevich</b>                                                                                                          |     |
| Качественное развитие рынка труда узбекистана.....                                                                                                     | 657 |
| <b>Мамадалиева Хафиза Холдаровна</b>                                                                                                                   |     |
| Kichik biznes subyektlarining aholi bandligini ta'minlash orqali kambag'allik darajasini pasaytirishdagi o'rni.....                                    | 664 |
| <b>Maxamadaliyev Boburbek Baxodir o'g'li</b>                                                                                                           |     |
| Устойчивое развитие esg-менеджмента: от тренда к фундаментальной стратегии выживания и процветания.....                                                | 670 |
| <b>Собирова Нилуфар Бекпулат кизи</b>                                                                                                                  |     |
| Sirdaryo viloyatida investitsion faollikni oshirishda davlat va xususiy sektor hamkorligi .....                                                        | 676 |
| <b>Mamatqulova Muxlisa Komiljon qizi</b>                                                                                                               |     |
| Qurilish loyihalarini moliyalashtirishning milliy va xalqaro tajribasi .....                                                                           | 681 |
| <b>Yashin Iboyev</b>                                                                                                                                   |     |
| Xizmatlar sohasida innovatsion muhitni yaratishning dolzarb masalalari.....                                                                            | 687 |
| <b>Kamoliddin Mamatqulovich Ibodov, Jamshid Abduxaliqovich Xolboyev</b>                                                                                |     |
| Sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini boshqarishda tovar aylanmasi tahlili.....                                                                  | 692 |
| <b>Jumayeva Gulrux Jo'raqulovna</b>                                                                                                                    |     |
| Xo'jalik yurituvchi subyektlarda innovatsion faoliyatning moliyaviy va boshqaruv hisobini takomillashtirish masalalari .....                           | 698 |
| <b>Xushvaqtova Nozanin Nurbek qizi</b>                                                                                                                 |     |
| Effect of processing on nutrients in tomato products.....                                                                                              | 706 |
| <b>Ergasheva Muhabbat Komil kizi</b>                                                                                                                   |     |
| Asosiy vositalarni davomiy (uzluksiz) baholash.....                                                                                                    | 710 |
| <b>Kuziev Islom Nematovich, Raxmonov Xurshidbek Shavkat o'g'li</b>                                                                                     |     |
| Sun'iy intellekt: Markaziy banklarni qanday o'zgartirmoqda? .....                                                                                      | 715 |
| <b>Shahboz Qozoqov Ortiqbaevich</b>                                                                                                                    |     |



|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Kichik biznes subyektlarida tashkil etilgan baliqchilikka ixtisoslashgan xo'jaliklarning mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashdagi o'rni..... | 720 |
| <b>Vazirov Azamat Yoqubjonovich</b>                                                                                                                  |     |
| Korxonalarining marketing faoliyatini strategik rivojlantirish yo'nalishlari.....                                                                    | 725 |
| <b>Isokboeva Zilola Rustam qizi</b>                                                                                                                  |     |
| К целям повестки 2030: анализ экономических индикаторов узбекистана .....                                                                            | 728 |
| <b>Салахутдинова Юлдуз Голибовна</b>                                                                                                                 |     |
| Современное состояние исследований в области использования цифровых технологий в инвестиционной деятельности .....                                   | 734 |
| <b>Ирмухамедова М.Д.</b>                                                                                                                             |     |
| Tijorat banklarining raqamli transformatsiyasi jarayoni, uning imkoniyatlari va xavf-xatarlarini tahlil qilish.....                                  | 741 |
| <b>Eshqobilov Ahmat Jovliyevich</b>                                                                                                                  |     |
| Aholi sonining o'sishi va iqtisodiy infratuzilmaga yuklanish: hududiy tahlil .....                                                                   | 745 |
| <b>To'rayev Nurbek Baykulovich</b>                                                                                                                   |     |
| O'zbekistonda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va boshqarishning hududiy rivojlantirish strategiyasi .....                                        | 751 |
| <b>Nuraliev Temurjon Erkinjon o'g'li</b>                                                                                                             |     |
| O'zbekistonning zamonaviy korxona va tashkilotlarda boshqaruv masalalari .....                                                                       | 756 |
| <b>Ahtamova Mohigul Erkinovna</b>                                                                                                                    |     |
| Davlat tashkilotlarida ichki audit tuzilmalarini tashkil etishni rivojlantirish .....                                                                | 761 |
| <b>Nasimov Fazliddin Sirojevich</b>                                                                                                                  |     |
| Yashil moliyalashtirishda sun'iy intellekt texnologiyalarining roli: imkoniyatlar va xavflar tahlili .....                                           | 765 |
| <b>Isoqulova Munisxon Abdurasul qizi</b>                                                                                                             |     |
| Критерии экологичности бренда: как измерить «зеленый» имидж? .....                                                                                   | 769 |
| <b>Носирова Чарос</b>                                                                                                                                |     |
| Qishloq xo'jaligini innovatsion texnologiyalar asosida boshqarish .....                                                                              | 775 |
| <b>Mamadiyarov Dilshad Uralovich, Normurodov Sarvar Norboy o'g'li</b>                                                                                |     |
| «O'ztransgaz» AJ faoliyatini 2024–2027 yillarga prognozlashtirishda ekonometrik modellar asosida tahlil .....                                        | 784 |
| <b>Sindorov Davlatbek Abdumajid o'g'li, Murodov Sardor Nurali o'g'li</b>                                                                             |     |
| Favqulodda vaziyatlarning oldini olishga qaratilgan tibbiy profilaktik ishlar.....                                                                   | 791 |
| <b>Mahmudov Otamurod Hoshimovich, Murtazova Sh.N.</b>                                                                                                |     |
| Xizmat ko'rsatish sohasida elektron tijoratni rivojlantirishga ta'sir etuvchi omillar tahlili.....                                                   | 795 |
| <b>Maxmudov Lazizbek Ubaydullo o'g'li</b>                                                                                                            |     |
| O'zbekiston chakana savdosi tizimi va uning rivojlanishi.....                                                                                        | 806 |
| <b>Yaqubov Azizbek G'anibekovich</b>                                                                                                                 |     |
| Milliy iqtisodiyotni tartibga solishda davlatning o'rni va maqsadi .....                                                                             | 812 |
| <b>Amonov Mehriddin Oromiddinovich</b>                                                                                                               |     |
| Investitsion faoliyatni amalga oshirishning xorij tajribasi va mamlakatimizda foydalanish istiqbollari.....                                          | 816 |
| <b>O'tamurodova Surayyo Shokirjon qizi</b>                                                                                                           |     |
| Uy-joy fondini boshqarish samaradorligini oshirishda zamonaviy sifat menejmenti tizimining o'rni.....                                                | 822 |
| <b>Asadullina Nailya Ramilevna, Normurodov Sarvar Norboy o'g'li</b>                                                                                  |     |
| Значение искусственного интеллекта в области педагогики на основе мультимедийных приложений .....                                                    | 829 |
| <b>Бегалиев Файзали Умаралиевич</b>                                                                                                                  |     |
| Sog'lomlashtirish turizmida ekologik va ijtimoiy ta'sirlarning sintezi.....                                                                          | 832 |
| <b>Naimov Saidjon Yusup o'g'li</b>                                                                                                                   |     |



|                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Kasbiy ta'lim tashkilotlarida o'quvchilarni raqamli kompetensiyasini baholashning metodologik asoslari.....                                           | 835 |
| <b>Maxkamova Zuxra Tursunpulotovna</b>                                                                                                                |     |
| Обзор по теме Современные системы управления возбуждение синхронных машин и перспективы их развития (Формирования законов управления).....            | 841 |
| <b>Алиев Абдор Мураткулович</b>                                                                                                                       |     |
| O'zbekistonda turizm va servis soxasida davalt- xususiy sheriklik mexanizmidan foydalanish istiqbollari.....                                          | 846 |
| <b>Mamayusupova Dilovarxon Begmatovna</b>                                                                                                             |     |
| Tijorat banklarida operatsion risklarini baholash va boshqarish tizimini tashkil qilish .....                                                         | 850 |
| <b>Jaxongir Rabbimov</b>                                                                                                                              |     |
| Tomorqa xo'jaliklari faoliyatini tahlil qilishda statistik modellar va metodlardan foydalanish yo'nalishlari.....                                     | 855 |
| <b>Turobov Sherzod Alisherovich</b>                                                                                                                   |     |
| Совершенствование порядка расчёта и взимания НДС в узбекистане: аналитический подход.....                                                             | 860 |
| <b>Бисенбаев Шарьяр Куанишбай ули</b>                                                                                                                 |     |
| Mintaqaviy iqtisodiyotda inson kapitalini raqamli transformatsiyalash masalalari.....                                                                 | 864 |
| <b>Yusubboeva Dinora Quadrat qizi</b>                                                                                                                 |     |
| Iqlim o'zgarishlari va rekreatsiya turizmining kelajagi: muammolar va yechimlar .....                                                                 | 870 |
| <b>Shaymanova Nigora Yusupovna</b>                                                                                                                    |     |
| Sirdaryo viloyatining turizm imkoniyatlari va o'ziga xos turizm resurslari.....                                                                       | 875 |
| <b>Tursunova Gulmira Rabbonovna</b>                                                                                                                   |     |
| Samarqand viloyatida investitsion-innovatsion faollikni oshirish holati va investitsiyalarning tarkibiy xususiyatlari.....                            | 883 |
| <b>Bektemirov Abdumalik Bektemirovich, Axrorov Abbos Aslamjon o'g'li</b>                                                                              |     |
| Global innovatsion indekslar va o'zbekiston: rivojlanish yo'nalishlari va bosqichlari .....                                                           | 889 |
| <b>Bekmurodova Gavhar Adham qizi</b>                                                                                                                  |     |
| Aksiyadorlik jamiyatlarida korporativ boshqaruvga raqamli texnologiyalarni joriy qilishning ilmiy-nazariy asoslariga qarashlar .....                  | 895 |
| <b>Suyunov Dilmurod Xolmuradovich, Xabibullayeva Shirinxon Toxir qizi</b>                                                                             |     |
| Xalqaro standartlar asosida moliyaviy instrumentlar hisobini va auditini takomillashtirish.....                                                       | 902 |
| <b>Nuraliyev Behzod Baxtiyor o'g'li</b>                                                                                                               |     |
| Внедрение и адаптация исламского банкинга в экономике узбекистана .....                                                                               | 906 |
| <b>Б.Б.Ахмаджанов, М. С.Шукруллаева, Д.Р.Сафаева</b>                                                                                                  |     |
| Kichik biznesning iqtisodiy o'sishni ta'minlashdagi ahamiyatini baholash uslubiyoti.....                                                              | 911 |
| <b>Ermatov Akmaljon Adxamovich</b>                                                                                                                    |     |
| "Neyromarketing" asosida o'zbekiston turizm brendi tahlili .....                                                                                      | 916 |
| <b>Narziqulov Elbek Farxod o'g'li</b>                                                                                                                 |     |
| Xalqaro bozorlarda zamonaviy marketing vositalaridan foydalanish .....                                                                                | 922 |
| <b>Meliqulov Abduhalil Norinovich</b>                                                                                                                 |     |
| Tijorat banklarida muammoli kreditlar va ularning bank aktivlariga ta'siri.....                                                                       | 929 |
| <b>Saidov Bobir Jiyanboy o'g'li, Xolmuradov Musurmon Avlaqulovich</b>                                                                                 |     |
| Сущность и причины международных денежных переводов .....                                                                                             | 936 |
| <b>Гимранова О. Б.</b>                                                                                                                                |     |
| Xo'jalik yurituvchi subyektlarda uzoq muddatli aktivlarning hisobi va auditini raqamli tvn texnologiyasi asosida takomillashtirish imkoniyatlari..... | 941 |
| <b>Rizakulov Abdurauf Abdimutalibovich</b>                                                                                                            |     |



# XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLARDA UZOQ MUDDATLI AKTIVLARNING HISOBI VA AUDITINI RAQAMLI TVIN TEXNOLOGIYASI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH IMKONIYATLARI



**Rizakulov Abdurauf Abdimutalibovich**

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti  
"Audit" kafedrası katta o'qituvchisi  
ORCID: 0009-0008-9833-2519

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada raqamli tvín (Digital Twin) texnologiyasining xo'jalik yurituvchi subyektlarda uzoq muddatli aktivlar hisobi va auditida qo'llanilish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Amaldagi muammolar, texnologiyaning amaliy afzalliklari hamda uni bosqichma-bosqich joriy etish yo'llari yoritilgan. Shuningdek, raqamli tvínlar asosida real vaqtli monitoring, avtomatlashtirilgan amortizatsiya hisobi va audit jarayonini elektron faoliyat jurnallari (raqamli audit izlari) orqali takomillashtirishga oid xulosalarni ilgari suradi.

**Kalit so'zlar:** uzoq muddatli aktivlar, raqamli tvín, hisob, audit, amortizatsiya, raqamlashtirish, IoT.

**Abstract:** This article analyzes the possibilities of using digital twin technology in the accounting and audit of long-term assets of business entities. Existing problems, practical advantages of the technology, and ways of its phased implementation are highlighted. It also puts forward conclusions on improving the real-time monitoring, automated depreciation accounting and audit process through electronic activity logs (digital audit traces) based on digital tweens.

**Key words:** long-term assets, digital tween, accounting, audit, depreciation, digitalization, IoT.

**Аннотация:** В данной статье анализируются возможности применения технологии цифрового двойника (Digital Twin) в учете и аудите долгосрочных активов в хозяйствующих субъектах. Освещены существующие проблемы, практические преимущества технологии и пути ее поэтапного внедрения. Также выдвигаются выводы по совершенствованию процесса мониторинга в реальном времени, автоматизированного учета амортизации и аудита посредством электронных журналов деятельности (цифровых следов аудита) на основе цифровых твинов.

**Ключевые слова:** долгосрочные активы, цифровой твин, учет, аудит, амортизация, цифровизация, IoT.

## KIRISH

Raqamlashtirish jarayonlarining tezlashuvi xo'jalik yurituvchi subyektlarning buxgalteriya hisobi va audit tizimlarida chuqur texnologik transformatsiyani talab qilmoqda. Ayniqsa, uzoq muddatli aktivlar kabi strategik resurslarning hisob va auditini yangi texnologiyalar yordamida optimallashtirish dolzarb masalaga aylanmoqda. Raqamli tvín texnologiyasi so'nggi yillarda aktivlarni boshqarish va monitoring qilishda ilg'or yondashuv sifatida e'tirof etilmoqda. Uning buxgalteriya hisobi va auditda qo'llanishi orqali ma'lumotlar aniq, tezkor va xatolardan xoli shaklda taqdim etilishi mumkin.

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalarning buxgalteriya hisobi va audit sohalariga chuqur kirib borishi, ayniqsa uzoq muddatli aktivlar monitoringi, boshqaruvi va auditini takomillashtirishda sezilarli ahamiyat kasb etmoqda. Ular orasida raqamli tvín (Digital Twin) texnologiyasi ilg'or yondashuvlardan biri bo'lib, xorijiy adabiyotlarda keng yoritilgan. Mazkur sharhda ushbu texnologiyaning nazariy asoslari, amaliy qo'llanishi va ilmiy izlanishlardagi o'rni baholanadi.



## MAVZUGA DOIR ADABIYOTLAR TAHLILI

Adabiyotlar tahlili uchun sistematik yondashuv tanlandi. Asosiy ilmiy maqolalar Google Scholar, Scopus, va ScienceDirect bazalaridan tanlab olindi. Xalqaro va milliy miqyosda raqamli tvnlar, IoT, Big Data, sun'iy intellekt va bulutli texnologiyalarning hisob va audit tizimlarida qo'llanilishi bo'yicha nufuzli tadqiqotlar tahlil qilindi. Tahlilda 2015–2024 yillar oralig'ida chop etilgan 25 dan ortiq manba ko'rib chiqildi[1-12].

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli tvnlar yordamida xo'jalik yurituvchi subyektlarning aktivlari holati real vaqt rejimida nazorat qilinadi, texnik nosozliklar oldindan bashorat qilinadi va audit jarayonlari avtomatlashtiriladi. Masalan, Grieves (2014) va Tao et al. (2019) ishlarida raqamli tvnlar aktivlarning raqamli izlarini yaratish va ularni aqlli monitoring qilish imkonini berishi yoritilgan[1]. Lee et al. (2021) tadqiqotiga ko'ra, ushbu texnologiya ishlab chiqarish samaradorligini 30% gacha oshirgan[3]. Buxgalteriya va audit yo'nalishida esa Deloitte (2020) hamda PwC (2021) hisobotlarida aktivlar bo'yicha audit xatoliklarini kamaytirishda raqamli texnologiyalarning roli ko'rsatilgan[7].

Milliy adabiyotlarda raqamli tvn texnologiyasi hali to'liq o'rganilmagan. Faqat ayrim tadqiqotlar – masalan, Avlakulov A.Z. (2021) va Ergashshev Sh.T. (2020) tomonidan raqamli auditning afzalliklari [11,12], hisob jarayonlaridagi avtomatlashtirish haqida ma'lumot berilgan. Biroq, ushbu ishlarda raqamli tvnlar, IoT tarmoqlari orqali ma'lumot yig'ish, raqamli pasport yaratish yoki real vaqtli amortizatsiya hisobini tashkil etish imkoniyatlari yetarlicha yoritilmagan.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, rivojlangan davlatlar tajribasida raqamli tvnlar yordamida aktivlarning to'liq raqamli modeli yaratiladi va ular asosida aktivlar sarmoyaviy hayoti tahlil qilinadi. Bu esa aktivlarning buzilishlarini oldindan ko'rish, hisobda avtomatlashtirish va auditorlar tomonidan xatolarning kamaytirilishiga xizmat qiladi. Boshqa tomondan, milliy adabiyotlarda bu mavzu bo'yicha nazariy yondashuvlar mavjud bo'lsa-da, texnologik integratsiya, real vaqtli monitoring, sun'iy intellektidan foydalanish kabi amaliy jihatlar hali to'liq qamrab olinmagan.

Umuman olganda, mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli tvn texnologiyasi uzoq muddatli aktivlar hisobini avtomatlashtirish, audit aniqligini oshirish va xo'jalik subyektlarining aktivlaridan samarali foydalanish imkonini beradi. Xalqaro tajribalar ushbu texnologiyaning katta istiqbolga ega ekanini isbotlasa-da, O'zbekiston amaliyotida uni joriy etish uchun nazariy asoslar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqilishi zarur. Shu bois, mazkur maqolada raqamli tvnlar asosida uzoq muddatli aktivlar hisobini takomillashtirish bo'yicha ilmiy va amaliy echimlar ishlab chiqiladi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tahlil jarayonida ma'lumotlar tizimli adabiyotlar sharhi, qiyosiy tahlil hamda empirik kuzatuvlar orqali o'rganildi. Maqolada raqamli tvn texnologiyasining buxgalteriya hisobi va auditga ta'siri xalqaro va milliy tajribalar asosida tahlil qilinib, ularning amaliy samaradorligiga qiyosiy asosda baho berildi. Bunda "Buxtextile" MCHJ korxonasining real faoliyati asos qilib olinib, uzoq muddatli aktivlar amortizatsiyasidagi tafvutlar raqamli va an'anaviy usullar bo'yicha solishtirildi. Bu yondashuv innovatsion texnologiyalarni iqtisodiy amaliyotga integratsiyalash imkoniyatlarini aniqlashga xizmat qildi, shuningdek, real vaqtli monitoring va avtomatlashtirilgan audit mexanizmlarining amaliy ta'sirini ko'rsatishga yordam berdi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Zamonaviy raqamli transformatsiya sharoitida xo'jalik yurituvchi subyektlarda uzoq muddatli aktivlarning hisobini yuritish va ularni auditdan o'tkazish jarayonlari yangi texnologik yondashuvlarni talab qilmoqda. Xususan, raqamli tvn (Digital Twin) texnologiyasi ushbu ehtiyojlarga javob beruvchi innovatsion vosita sifatida e'tirof etilmoqda. U real aktivlarning virtual nusxasi orqali ularning holati, foydalanish samaradorligi, amortizatsiya darajasi va boshqa muhim ko'rsatkichlarini doimiy ravishda kuzatish imkonini beradi. Ushbu texnologiyaning hisob va audit amaliyotiga integratsiyasi nafaqat axborot aniqligi va shaffofligini oshiradi, balki nazorat va tahlil mexanizmlarini ham samarali tashkil qilishga xizmat qiladi.

Raqamli tvn — bu real aktivlarning virtual nusxasi bo'lib, IoT (Internet of Things), sun'iy intellekt, sensorlar va bulutli texnologiyalar orqali haqiqiy holatni real vaqt rejimida aks ettirib turadi. U turli qurilmalardan kelayotgan ma'lumotlarni yig'ib, aktivning ishlash holati, texnik ko'rsatkichlari va eskirish darajasini doimiy ravishda tahlil qilish imkonini beradi[10].

Xo'jalik yurituvchi subyektlarda uzoq muddatli aktivlar hisobida aktivlar haqida statik ma'lumotlar bazasi mavjud bo'lib, yangilanish kechikadi, amortizatsiya hisobida real ishlatilish ko'rsatkichlari inobatga olinmaydi. Shuningdek, aktivlar nosamarali foydalanilayotgani o'z vaqtida aniqlanmasligi va audit jarayonida aktivga oid ishonchli va joriy ma'lumotlar yetarli emasligi kabi muammolar mavjud.



Raqamli tvn texnologiyasining afzalliklari sifatida - aktiv holatini real vaqt rejimida kuzatish imkoniyati, amortizatsiyani aktivning haqiqiy ish faoliyatiga asoslanib aniq hisoblash, raqamli izlar orqali auditni avtomatlashtirish va xatolarni kamaytirish, kapital qo'yilmalarning foydalligini vizual monitoring qilish va nosozliklarni oldindan aniqlab, profilaktika choralarini ko'rishni aytishimiz mumkin. Natijaga etish borasida dastlab, aktivlar bo'yicha raqamli pasport va texnik hujjatlarni tuzish, sensorlar va IoT vositalari yordamida real vaqtli monitoringni yo'lga qo'yish, siemens MindSphere, IBM Maximo, SAP Asset Intelligence Network kabi platformalardan foydalanish zarur deb hisoblayman. Shu bilan birga, buxgalteriya hisobi dasturlarini (1C, SAP, ERP) raqamli tvn platformasi bilan integratsiyalash hamda auditorlar uchun raqamli tahlil interfeysini ishlab chiqish va testdan o'tkazish dalzarbdir.

Raqamli tvn (Digital Twin) – bu fizik aktivning real vaqtli ishlashini virtual muhitda modellashirishga asoslangan texnologiyadir. U fizik ob'ektlarning raqamli nusxasi bo'lib, IoT qurilmalari, sensorlar, sun'iy intellekt va bulutli platformalardan yig'ilgan ma'lumotlar asosida faoliyat yuritadi. Raqamli tvn fizik aktiv holatining barcha parametrlarini virtual muhitda aks ettiradi va foydalanuvchilarga real vaqt rejimida kuzatish, tahlil qilish va bashoratlash imkonini beradi[7].

Uning ishlash mexanizmi quyidagicha: fizik obyektga o'rnatilgan sensorlar doimiy tarzda ma'lumot yig'adi, bu ma'lumotlar bulutli serverga uzatiladi va tahlil qilinadi. Natijalar raqamli modelda yangilanib boradi. Foydalanuvchi raqamli interfeys orqali aktivning texnik holatini, ishlash samaradorligini, nosozlik xavfini oldindan ko'rish, hatto faoliyatini boshqarishi ham mumkin. Bu esa texnik xizmat, audit va buxgalteriya hisobida yangicha yondashuvni ta'minlaydi.

Raqamli tvn texnologiyasining samarali ishlashi bir qator ilg'or texnologiyalar – Internet of Things (IoT), katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data), bulutli hisoblash va sun'iy intellekt bilan uzviy bog'liq. IoT qurilmalari fizik aktivlarning harakatlanish, temperaturasi, tebranishi, ish soatlari kabi texnik ko'rsatkichlarini doimiy ravishda o'lchab, tahlil uchun yuboradi. Bu axborotlar Big Data tizimlarida jamlanib, turli modellar asosida real vaqtli tahlil qilinadi[2].

Bulutli hisoblash texnologiyasi orqali bu ma'lumotlar xavfsiz saqlanadi va turli foydalanuvchilar uchun masofadan turib foydalanish imkoniyati yaratiladi. Sun'iy intellekt algoritmlari esa ushbu axborotlar asosida bashorat, tavsiyalar yoki avtomatik qarorlar qabul qilishga xizmat qiladi. Bu integratsiya natijasida korxonalarda aktivlarni boshqarish, moliyaviy hisob va audit jarayonlari inson omilisiz, yuqori aniqlik bilan amalga oshiriladi[10].

Raqamli tvn texnologiyasi ishlab chiqarish, energetika, sog'liqni saqlash va transport sohalarida rivojlangan davlatlar korxonalarida muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. Masalan, General Electric (GE) kompaniyasi sanoat uskunalarida ustida raqamli tvnlar yordamida real vaqtli kuzatuv, nosozlikni aniqlash va texnik xizmat ko'rsatishni avtomatlashtirish tizimlarini joriy etgan. Natijada uskunalarining ishlash samaradorligi oshib, xizmat ko'rsatish xarajatlari kamaygan.

Yana bir misol sifatida Siemens kompaniyasining MindSphere platformasini keltirish mumkin. Ushbu platforma raqamli tvn asosida ishlab chiqarish liniyalarini virtual boshqarish, ish samaradorligini tahlil qilish, hamda texnologik muammolarni simulyatsiya qilish imkonini beradi. Rolls-Royce esa aviatsiya dvigatellari uchun raqamli tvn texnologiyasini joriy qilgan bo'lib, har bir dvigatelning ish faoliyati doimiy kuzatuv ostida bo'ladi va kerakli holatda parvoz vaqtida ham nosozliklar aniqlanadi.

Raqamli tvn texnologiyasining asosiy ustunliklaridan biri — bu aktivlarning real vaqt rejimida monitoringini ta'minlashdir. Sensorlar yordamida yig'ilgan ma'lumotlar yordamida aktivning texnik holati, foydalanish darajasi, energiya sarfi va boshqa parametrlar uzluksiz ravishda nazorat qilinadi.

Monitoring tizimi foydalanuvchiga vizual interfeys orqali kerakli barcha ma'lumotlarni taqdim etadi: masalan, haroratning oshib ketishi, tebranish darajasi yoki xizmat muddati chegaralanayotganini oldindan ogohlantirish orqali aktivning ishlashiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan holatlar aniqlanadi.

An'anaviy amortizatsiya usullari aktivning yillik foydalanishga asoslanib, oldindan belgilangan stavkalar asosida hisoblab boriladi. Biroq raqamli tvn texnologiyasi asosida bu jarayonni real ishlatilish asosida avtomatik tarzda amalga oshirish mumkin. Ya'ni, sensorlar aktivning harakatliligi, ish vaqti, yuklanish darajasi va ishlash sharoitlarini aniqlab, haqiqiy foydalanishga mos keladigan amortizatsiyani hisoblaydi.

Raqamli tvn texnologiyasi yordamida yaratilgan raqamli izlar (digital footprints) audit faoliyatida ishonchli va shaffof ma'lumot manbai sifatida xizmat qiladi. Bu izlar aktivlar ustida bajarilgan barcha harakatlarni, ularning texnik xizmatini, nosozlik holatlarini va amortizatsiya hisobini aniq qayd qilib boradi. Shuning uchun auditorlar hisob-kitoblarni hujjatlar bilan emas, balki real vaqtli ma'lumotlar bilan solishtira oladilar.

Audit jarayonida raqamli izlar orqali aktivga doir istalgan vaqtdagi ma'lumotlarni olish, ularni vizual tahlil qilish, qoidabuzarliklarni aniqlash va avtomatlashtirilgan hisobotlarni shakllantirish mumkin. Bu esa audit jarayonining aniqligini oshiribgina qolmay, uni tezlashtiradi, hujjatlarni soxtalashtirish holatlarining oldini oladi.

Har bir uzoq muddatli aktiv uchun raqamli pasport yaratish — raqamli tvn texnologiyasini joriy etishning boshlang'ich bosqichidir. Ushbu pasportda aktivning texnik parametrlari, ishlab chiqarilgan sanasi, foydalanuvchi



ma'lumotlari, texnik xizmat va ta'mirlash tarixlari, amortizatsiya holati kabi barcha kerakli axborotlar raqamli shaklda jamlanadi. Bu ma'lumotlar IoT qurilmalari yordamida doimiy ravishda yangilanib boriladi.

"Buxtextile" MCHJ 2017-yildan beri Buxoro viloyatida faoliyat yurituvchi to'qimachilik korxonasi bo'lib, unda umumiy qiymati 12,6 mlrd so'mlik 60 dan ortiq asbob-uskunalar mavjud. Korxona asosiy vositalari qatoriga ip yigirish dastgohlari, bo'yash liniyalari va bug' qozonlari kiradi. Amaldagi hisob tizimida faqat amortizatsiya yillik usulda hisoblab boriladi, lekin texnik xizmat ko'rsatish, real ishlatilish darajasi, yoki energiya sarfi alohida nazorat qilinmaydi(1-jadval).

1-jadval. "Buxtextile" MCHJ asosiy vositalarining real foydalanish asosida aniqlangan amortizatsiya tafovutlari [13]<sup>1</sup>

| Uskuna nomi                | An'anaviy amortizatsiya (so'm) | Raqamli tvn asosida hisob (so'm) | Tafovut (so'm) | Izoh                      |
|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------|---------------------------|
| Dvigatel D-800             | 3 500 000                      | 2 900 000                        | -600 000       | Haqiqatda kam ishlatilgan |
| Bug' qozoni QZ-12          | 4 200 000                      | 4 800 000                        | +600 000       | Haddan ortiq yuklangan    |
| Avtomatik bo'yash liniyasi | 5 100 000                      | 5 100 000                        | 0              | To'liq yuklama            |

Mazkur tafovutlar asosida auditor quyidagilarni aniqladi:

Dvigatel bo'yicha amortizatsiya ortiqcha hisoblangan — bu buxgalteriyadagi xatolik sifatida baholandi.

Bug' qozonining yuklanish chegarasi muntazam oshirilgan — bu ekspluatatsiya xavfi va potentsial zararni bildiradi, audit hisobotida qayd etildi.

Raqamli izlar asosida texnik xizmat ko'rsatish va nosozliklar to'liq hujjatlashtirildi — bu esa auditni soddalashtirdi.

2024-yil boshidan boshlab korxonada IoT sensorlar bilan jihozlangan raqamli tvn tizimi joriy etildi. Siemens MindSphere platformasiga ulangach, quyidagi ko'rsatkichlar real vaqt rejimida monitoring qilina boshladi:

Harorat va tebranish darajasi (motorlar va mexanizmlar uchun),

Ish vaqtining umumiy hajmi (soatlarda),

Energiya sarfi (kWh),

Xatoliklar va nosozliklar log-fayli.

Natijada, 2024-yil II chorakda quyidagilar aniqlandi.

Yuqoridagi 1-jadvalda "Buxtextile" MCHJ misolida 2024-yilning II choragida raqamli tvn texnologiyasi yordamida amalga oshirilgan monitoring natijasida an'anaviy hisob va haqiqiy (raqamli) foydalanishga asoslangan amortizatsiya qiymatlari o'rtasida sezilarli tafovutlar aniqlandi.

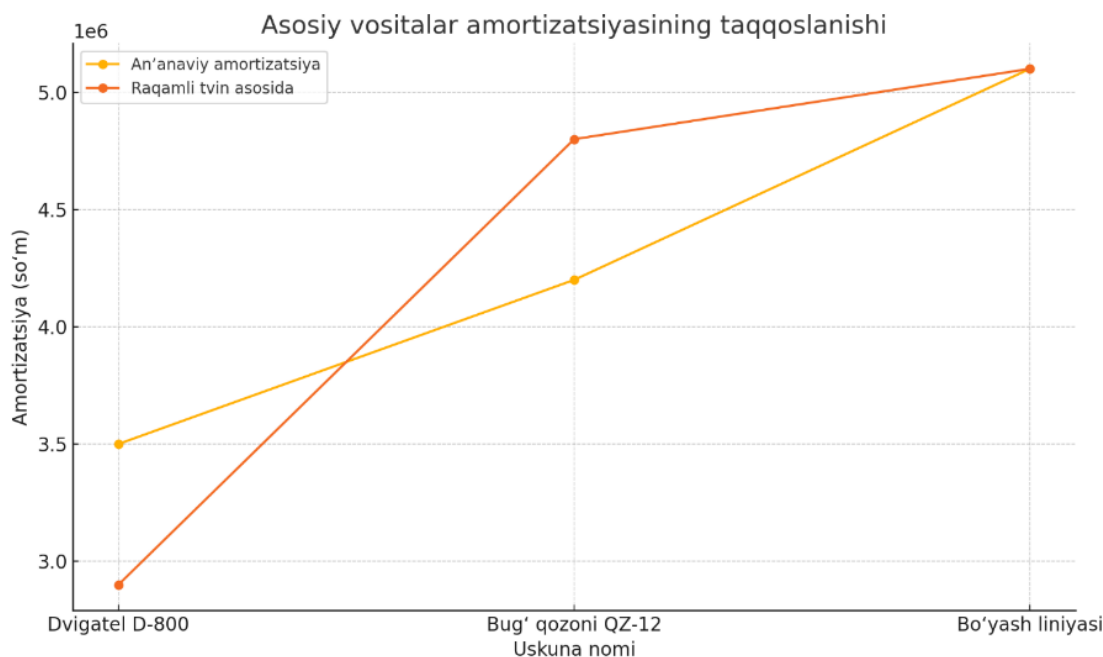
Dvigatel D-800 uchun an'anaviy amortizatsiya 3 500 000 so'm, raqamli tvn asosida esa 2 900 000 so'mni tashkil etdi. Bu esa 17,14% ortiqcha amortizatsiya hisoblanganini ko'rsatadi. Bu tafovut aktivning real ish hajmi 100% emas, balki taxminan 82,9% (2900/3500) darajada ishlatilganini bildiradi. Bu korxonaning aktivlarni haddan ortiq amortizatsiyalayotganini va hisobni optimallashtirish zarurligini ko'rsatadi.

Bug' qozoni QZ-12 bo'yicha esa aksincha, an'anaviy hisobda 4 200 000 so'm, raqamli tvn asosida esa 4 800 000 so'm amortizatsiya belgilandi, ya'ni 600 000 so'm yoki 14,29% kam hisoblangan. Bu qozon normal ish rejimidan taxminan 14% ko'p yuklanganini bildiradi va texnik nosozlik xavfini oshiradi. Bu holat auditda xavfli zona sifatida qayd etilib, xizmat ko'rsatish chastotasi koeffitsienti o'rtacha 1,14 ga teng bo'ldi.

Avtomatik bo'yash liniyasi uchun har ikki usulda ham amortizatsiya qiymati 5 100 000 so'mni tashkil etdi. Bu moslik aktiv to'liq yuklama asosida ishlayotganini, hamda raqamli tvn va an'anaviy hisobning bu pozitsiya bo'yicha uyg'unlashganini ko'rsatadi.

Umuman olganda, uchta asosiy vosita kesimida umumiy amortizatsiya farqi 1 200 000 so'mni tashkil etdi. Bu jami aktiv qiymatining 7,1% atrofidagi tafovutni bildiradi. Bu esa raqamli tvn texnologiyasi yordamida aniqlikni oshirish orqali yillik hisobdagi moliyaviy xatolarni kamaytirish salohiyati yuqori ekanini tasdiqlaydi.

1 "Buxtextile" MCHJ hisobot ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi



1-rasm. Raqamli tvn texnologiyasi asosida asosiy vositalar amortizatsiyasining an'anaviy hisob bilan taqqoslanishi [13].<sup>2</sup>

Ushbu 1-rasmdagi diagrammada “Buxtextile” MCHJdagi uchta asosiy vosita bo'yicha an'anaviy va raqamli tvn asosida hisoblangan amortizatsiya qiymatlarini solishtiradi. Har bir uskunaning moliyaviy eskirishi ikki xil yondashuvda hisoblanib, tafovutlar chiziqli grafikda aniq aks ettirilgan. Grafikda ikki egri chiziq: biri — korxonada amalda qo'llanilayotgan an'anaviy yondashuvni, ikkinchisi — raqamli tvn texnologiyasi asosida real ishlatilish holatiga asoslangan bahoni ifodalaydi.

Dvigatel D-800 uchun an'anaviy amortizatsiya qiymati 17,14% ortiqcha baholangan. Bu aktivning real ishlatilish darajasi hisobda inobatga olinmaganini bildiradi.

Bug' qozoni QZ-12da esa raqamli hisob 14,29% yuqori bo'lib, aktiv haddan ortiq ishlatilgani tufayli an'anaviy usul ost-baho bergan.

Bo'yash liniyasida an'anaviy va raqamli hisob mos tushgan — bu aktiv to'liq yuklama asosida ishlatilayotganini tasdiqlaydi.

Bu holat raqamli tvn texnologiyasi yordamida aktivlar holatini yanada aniqroq baholash, amortizatsiyani optimallashtirish va auditda xatoliklarni kamaytirish imkonini berishini isbotlaydi. Shu orqali aktivlar samaradorligi oshadi, moliyaviy hisobotlarda esa real ko'rsatkichlar aks ettiriladi.

Aktivlar pasporti buxgalteriya hisobida foydali, auditorlar uchun esa ishonchli manba bo'lib xizmat qiladi. Raqamli pasportlar orqali korxona o'z aktivlarini yagona ma'lumotlar bazasida boshqaradi, xarajatlarni kuzatadi va texnik xizmat muddatlarini avtomatik eslatmalar orqali nazorat qiladi.

Korxonalarda IoT qurilmalarining o'rnatilishi raqamli tvn texnologiyasining asosi hisoblanadi. Ushbu qurilmalar har bir aktivga o'rnatilib, harorat, tebranish, yuklanish, ish soatlari kabi o'lchovlarni doimiy ravishda kuzatib boradi. Olingan ma'lumotlar simsiz tarmoqlar orqali bulutli serverlarga uzatiladi va tahlil qilish uchun tayyor bo'ladi. Tizimda avtomatik yig'ilgan ma'lumotlar asosida aktiv holatining o'zgarish dinamikasi, ishlash resurslari va samaradorligi baholanadi. Shu tarzda real vaqtda ma'lumotlar yig'ilishi korxonaga xatolarsiz, aniq va mustahkam hisobotlar tayyorlash imkonini beradi.

Raqamli tvn texnologiyasini korxona hisob va audit tizimlariga joriy etishda Siemens MindSphere, IBM Maximo, SAP Asset Intelligence Network kabi platformalarning integratsiyasi muhim ahamiyatga ega. Ushbu platformalar real vaqtli ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish, vizual interfeysda aks ettirish va avtomatlashtirilgan qarorlar qabul qilish imkoniyatlarini yaratadi. Masalan, SAP tizimi orqali aktivlar hisobini yuritayotgan korxona raqamli tvn platformasi bilan sinxronlash orqali aktivlar haqidagi moliyaviy va texnik ma'lumotlarni yagona tizimda boshqaradi. Natijada, bir tomondan resurslarni tejaydi, ikkinchi tomondan aktivlardan foydalanish ustidan to'liq nazorat o'rnatadi. Shu bilan birga, buxgalteriya hisobi real texnik holatga asoslangan bo'ladi.

Raqamli tvn texnologiyasi auditorlik tekshiruvini soddalashtirish orqali vaqt va mehnat xarajatlarini kamaytiradi. An'anaviy auditda ko'p vaqt hujjatlar yig'ish, inventarizatsiya va solishtirishga sarflansa, raqamli

2 “Buxtextile” MCHJ hisobot ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi



tvin asosida bu ma'lumotlar real vaqt rejimida tayyor holda mavjud bo'ladi. Auditorlar aktivga oid barcha tarixiy ma'lumotlarni raqamli izlar orqali ko'ra oladilar. Shuningdek, avtomatlashtirilgan audit algoritmlari vositasida ma'lumotlar avtomatik tarzda tahlil qilinadi, riskli holatlar aniqlanadi, kerakli hisobotlar shakllantiriladi. Bu esa inson omiliga bog'liq xatolarni kamaytiradi va auditorlik xizmatining aniqligini oshiradi.

Raqamli tvin texnologiyasi orqali shakllangan izlar (digital trail) korxonalarda aktivlarga doir moliyaviy va texnik risklarni aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Har bir texnik xizmat, ishlatilish intensivligi yoki anomal holatlar raqamli shaklda qayd etilishi natijasida, risk tahlili ancha soddalashadi. Misol uchun, agar biror aktiv me'yordan ortiq yuklama olgan bo'lsa yoki ishlash vaqti me'yordan o'tsa, tizim bu holatni avtomatik aniqlab, ogohlantiradi. Bu esa buzilishlar, ortiqcha xarajatlar va moliyaviy zararlarining oldini olishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, bu ma'lumotlar auditda hujjatlashtirilgan dalil sifatida ishlatiladi.

Raqamli tvin texnologiyasi asosida yuritilayotgan hisob va monitoring tizimlari auditorlik faoliyatini ham yangi bosqichga olib chiqadi. Ular audit jarayonining aniqligini, tezligini va ishonchliligini oshiradi. Barcha jarayonlar raqamli izlar, avtomatik hisob-kitoblar va tahliliy vositalar asosida amalga oshirilgani uchun inson xatolari ehtimoli minimal darajaga tushadi.

Auditorlar uchun bu texnologiya faoliyatni xavflar kesimida tahlil qilish, noaniqliklarni oldindan aniqlash, raqamli hisobotlarni avtomatik tarzda tuzish imkonini beradi. Natijada audit natijalari asosli, chuqur tahlillarga tayangan va zamonaviy talablarga mos bo'ladi.

## XULOSALAR VA TAKLIFLAR

Xo'jalik yurituvchi subyektlarda uzoq muddatli aktivlarning hisobi va auditini raqamli tvin texnologiyasi asosida takomillashtirish imkoniyatlari mavzusida olib borilgan tadqiqotlar natijasida quyidagi xulosalar olindi:

Raqamli tvin texnologiyasi uzoq muddatli aktivlarning holatini real vaqt rejimida monitoring qilish va tahlil qilish imkonini beruvchi ilg'or vosita sifatida buxgalteriya hisobida ham, audit jarayonlarida ham muhim ahamiyat kasb etadi.

IoT qurilmalari, sun'iy intellekt, bulutli hisoblash va katta ma'lumotlar texnologiyalari bilan integratsiyalashgan raqamli tvin modeli aktivlarning texnik ko'rsatkichlarini avtomatik tarzda kuzatib, amortizatsiyani haqiqatga yaqin asosda hisoblashni ta'minlaydi.

Raqamli tvinlar asosida shakllangan raqamli izlar auditda hujjatli isbot sifatida xizmat qiladi, bu esa tekshiruvning aniqligini oshiradi, inson omiliga bog'liq xatolarni kamaytiradi va auditni avtomatlashtirish imkonini beradi.

Milliy buxgalteriya-amaliyot tizimida raqamli tvin texnologiyasining joriy qilinishi uchun normativ-huquqiy asoslar, texnik infratuzilma va malakali mutaxassislar tayyorlash kabi omillar muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Grieves, Michael, and John Vickers. Digital Twin: Mitigating Unpredictable, Undesirable Emergent Behavior in Complex Systems. Springer, 2017.
2. Tao, Fei, et al. "Digital Twins and Cyber-Physical Systems toward Smart Manufacturing and Industry 4.0 : Correlation and Comparison." Engineering, vol. 5, no. 4, 2019, pp. 653–661.
3. Lee, Jay, et al. "Industrial Artificial Intelligence for Digital Twin-Based Smart Manufacturing." Manufacturing Letters, vol. 28, 2021, pp. 18–23.
4. Siemens AG. MindSphere: Industrial IoT as a Service. Siemens, 2023.
5. ISO 55000:2014 – Asset Management – Overview, Principles and Terminology. International Organization for Standardization, 2014 y.
6. Conceptual Framework for Financial Reporting. IFRS Foundation, 2022.
7. Deloitte. Digital Transformation in Finance and Audit. Deloitte, 2020.
8. PwC. The Future of Audit: Technology, Data, and Automation. PricewaterhouseCoopers, 2021 y.
9. Qodirov, B. A., and D. N. Mamatqulov. "Raqamli iqtisodiyot sharoitida buxgalteriya hisobini transformatsiyalash." Iqtisodiyot, no. 1, 2022, pp. 45–52.
10. Atamurodov, S. Y. "Uzoq muddatli aktivlar audit va hisobi: innovatsion yondashuvlar" Audit va moliyaviy tahlil, no. 2, 2024, pp. 45–52.
11. Avlakulov, A. Z. "Raqamli texnologiyalar asosida ichki audit tizimini takomillashtirish." Buxgalteriya va audit, no. 4, 2021, pp. 12–17.
12. Ergashshev, Sh. T. "Audit tizimida zamonaviy texnologiyalarni qo'llashning ustunliklari." Moliyaviy tahlil va hisobot, no. 3, 2020, pp. 28–33.
13. "Buxtextile" MCHJ hisobot ma'lumotlari
14. B Sultanov, N Abdurazakova, O Shermatov, O Fayziev, A Jumanov, N.Dekhanova. The economic feasibility of cultivating intensive orchards. E3S Web of Conferences 284, 03006 (2021) TPACEE-2021 (<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128403006>)
15. I Yunusov, U Sangirova, U Ahmedov, O Fayziev, U Kholiyorov. Clustering of agriculture in the Republic of Uzbekistan. April 2023, E3S Web of Conferences 381, 02002 (2023) AQUACULTURE 2022.



16. Davletov, I. ., Fayziyev, O. ., & Умарова, З. (2023). Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga muvofiq moliyaviy hisobotlarni konsolidatsiyalash tamoyillari. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 2(5), 148–151. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/cajei/article/view/14671>
17. Fayziyev O.R. “Aylanma aktivlardan foydalanish samaradorligini oshirish imkoniyatlari” // «Muhandislik va iqtisodiyot». – Toshkent, 2024. - № 4. – B. 43-47
18. Fayziyev O.R. “Aylanma mablag'lar aylanuvchanligini tezlashtirishning asosiy yo'llari” // «Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot». – Toshkent, 2024. - № 11. – B. 179-184.
19. Fayziyev O.R. “Aylanma mablag'lar aylanuvchanligini tezlashtirishga omillar ta'sirini baholash” // “Marketing”. – Тошкент, 2025. №1. Б. 314-318. (08.00.00., №).
20. Fayziyev O.R. “Aylanma kapital rentabelligini baholashga kompleks yondashuv” // «Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot». – Toshkent, 2025. - № 2. – B. 559-566.



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

**Ingliz tili muharriri:** Feruz Hakimov

**Musahhih:** Zokir ALIBEKOV

**Sahifalovchi va dizayner:** Oloviddin Sobir o'g'li

---

**2025. № 6**

---

© 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>