



# IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

**2026-YIL / IYUN/6-SON,  
VI-QISM**

Google Scholar



ISSN

INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER  
INTERNATIONAL CENTRE



ISSN: 2992-8982

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



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

### Bosh muharrir:

**Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich**

*Elektron nashr. 2026-yil, iyun.  
VI-qism*

### Bosh muharrir o'rinbosari:

**Karimov Norboy G'aniyevich**

### Muharrir:

**Qurbonov Sherzod Ismatillayevich**

### 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'ja o'g'li**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.  
**Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li**, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i  
**Utayev Uktam Choriyevich**, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari  
**Ochilov Farkhod**, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi boshlig'i  
**Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Axmedov Javohir Jamolovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li**, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi  
**Bobobekov Ergash Abdumalikovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.  
**Djudi Smetana**, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)  
**Krissi Lyuis**, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)  
**Glazova Marina Viktorovna**, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)  
**Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
**Sevil Piriyeva Karaman**, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)  
**Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li**, TDIU ITI departamenti rahbari  
**Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li**, TDIU katta o'qituvchisi  
**Golisheva Yelena Vyacheslavovna**, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.  
**Abdukarimova Dinara Rustamxonovna**, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.  
**Ikramov Murod Akramovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Nazarova Ra'no Rustamovna**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

### Editorial board:

**Salimov Okil Umrzokovich**, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan  
**Abdurakhmanov Kalandar Khodjavevich**, 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  
**Fakhriddinov Zafarjon Fakhriddin ogli**, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.  
**Utayev Uktam Choriyevich**, Deputy Prosecutor of Anijan Region  
**Ochilov Farkhod**, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.  
**Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
**Akhmedov Javokhir Jamolovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences  
**Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli**, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer  
**Bobobekov Ergash Abdumalikovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor  
**Judi Smetana**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)  
**Chrissy Lewis**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)  
**Glazova Marina Victorovna**, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)  
**Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor  
**Sevil 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.  
**Abdukarimova Dinara Rustamkhanovna**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Ikramov Murod Akramovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Nazarova Ra'no Rustamovna**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

### Ekspertlar kengashi:

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

### Board of Experts:

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

- 08.00.01 Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 Marketing
- 08.00.12 Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 Menejment
- 08.00.14 Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 Turizm va mehmonxona faoliyati

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

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

### Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va  
taraqqiyot” jurnali

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



# MUNDARIJA

ISLOMIY BANK FAOLIYATI TO'G'RISIDAGI QONUNNI AMALIYOTGA TATBIQ ETISH: O'ZBEKISTONDA MOLIYAVIY INKLYUZIVLIKNING KONTSEPTUAL, METODOLOGIK VA INSTITUTIONAL ASOSLARI .....	12
<b>Abdullayev Azamat Akbar o'g'li</b>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ОПЕРАТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ЦИКЛА .....	17
<b>Джуманиязова Сабина Михайловна</b>	
PAXTA TOZALASH USKUNALARI DETALLARINING XIZMAT MUDDATINI OSHIRISH UCHUN GETEROKOMPOZIT POLIMER MATERIALLAR TARKIBINI ISHLAB CHIQUISH .....	22
<b>Bakirov Lutfillo Yuldoshaliyevich</b>	
O'ZBEKISTONDA ERKIN IQTISODIY ZONALAR FAOLIYATI: TAHLIL VA NATIJALAR.....	29
<b>Ubaydullayev Muxammadjon Abdusamad o'g'li</b>	
<b>Akbarov Diyorbek Ashirali o'g'li</b>	
TRANSFORMING CORPORATE GOVERNANCE TO MEET THE CHALLENGES OF MODERN BUSINESS MODELS.....	32
<b>F. Djalilov</b>	
O'ZBEKISTONDA QURILISH SOHASIDAGI TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA ULARNI BAHOLASH .....	41
<b>Abdullayev Axror Jaxbarovich</b>	
ЭКОНОМИКА ГОРОДСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ: ПОТЕНЦИАЛ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН .....	47
<b>Махкамова Надира Саидмуратовна</b>	
MINTAQA TUMANLARI O'RTASIDAGI INVESTITSIYA VA BANDLIK NOMUTANOSIBLIK LARI HAMDA ULARNI KAMAYTIRISH MEKANIZMLARI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA) .....	55
<b>Ergashev Sherali Erali o'g'li</b>	
BUXORO VILOYATI IQTISODIYOTINING STRUKTURAVIY TRANSFORMATSIYASI: AGRAR MODEL DAN DIVERSIFIKATSİYALASHGAN TUZILMAGA O'TISH TENDENSIYALARI (2020–2024-YILLAR) .....	60
<b>Ergashev Sherali Erali o'g'li</b>	
IQTISODIYOTNI ERKINLASHTIRISHNING HOZIRGI BOSQICHIDA BANK TIZIMINI RIVOJLANTIRISH VA UNDA BOSHQARUVNING ZAMONAVIY PRINSIPLARINI JORIY ETISH.....	65
<b>Tashmatov Shuhrat Hamrayevich</b>	
MAMLAKAT IQTISODIYOTIDA XIZMATLAR KO'RSATISH IMKONIYATI VA UNI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI .....	71
<b>Xalimov Shaxboz Xalimovich</b>	
O'ZBEKISTONDA AVLODLARARO TRANSFERTLARNING NAZARIY ASOSLARI VA IQTISODIY MAZMUNI .....	77
<b>Mamadaliyeva Xafiza Xoldarovna</b>	
<b>To'rayev Mirzohid Hoshim o'g'li</b>	
SUN'IY INTELLEKTNING O'ZBEKISTON SOLIQ TIZIMI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDAGI AHAMIYATI .....	83
<b>Hamidova Shahzoda Odiljanovna</b>	



IQTISODIYOTDA SHAFFOFLIK, ISHONCH VA SAMARADORLIKNI TA'MINLASHDA AUDITORLIK FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISHNING AHAMIYATI VA ZARURLIGI.....	88
<b>Sabirova Nodira Komil qizi</b>	
RAQAMLI VALYUTALARNING IQTISODIYOTDAGI O'RNI VA MOLIYAVIY BARQARORLIKKA TA'SIRI .....	95
<b>Nabiyeva Zilola Saydulla qizi</b>	
XORAZM VILOYATIDA HUDUDIY IQTISODIY BARQARORLIKNI TA'MINLASH YO'LLARI .....	101
<b>Avazbek Xalbekov</b>	
IMPLEMENTATION OF PARETO ANALYSIS, SENSITIVITY ANALYSIS AND CVP MODELING TOOLS AT SATURN METAL LLC .....	108
<b>Musaeva Shoira Azimovna</b>	
YOG'-MOY KORXONALARINING TA'MINOT ZANJIRINI TAKOMILLASHTIRISHDA SCOR (SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE) MODELIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI .....	116
<b>Yuldashev Abduxakim Abdulkarimovich</b>	
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПРИЗНАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НЕФОРМАЛЬНОГО И ИНФОРМАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	122
<b>Анвар Аллабергенов</b>	
RAQAMLI MOLIYAVIY XIZMATLARNING YASHIL INNOVATSIYALARNI RIVOJLANTIRISHDAGI ROLI.....	128
<b>Allanazarova B.K.</b>	
BIOIQTISODIYOT-BARQAROR RIVOJLANISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARIDAN BIRI.....	135
<b>Azimova Muxlisa Alisherbekovna</b>	
KICHIK BIZNES TIZIMINING SINERGETIKEKONOMETRIK MODELINI ISHLAB CHIQUISH VA UNING PARAMETRLARINI BAHOLASH.....	139
<b>Atamuratova Gulrux Muzafarovna</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA SUG'URTA BOZORINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI .....	145
<b>Xoltoyev Mirusmon Mirxamit o'g'li</b>	
KIMYO SANOATI KORXONALARINING DIVERSIFIKATSIYALASHUV DARAJASINI NORMALLASHTIRILGAN ENTROPIYA INDEKSI ASOSIDA BAHOLASH.....	149
<b>Razikov Otabek Rustamovich</b>	
O'ZBEKISTONDA TURIZM INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI VA YO'NALISHLARI.....	157
<b>Matkabalova Dilorom Xalilullayevna</b>	
MINTAQA RAQOBATBARDOSHLIGIGA TA'SIR ETUVCHI ASOSIY KO'RSATKICHLARNI TAHLIL QILISH VA BAHOLASH. (Xorazm viloyati misolida) .....	165
<b>Bekjanov Dilmurod Yuldashevich</b>	
<b>Narmetova Dilafruz Azamatovna</b>	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	170
<b>Ахмедова Шахноза Козим кизи</b>	
KREDITLASH VA MIKROQARZ TIZIMINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI TAHLILI .....	175
<b>Elbekov Jasur Ergash o'g'li</b>	
O'ZBEKISTONDA AHOLINING UZOQ MUDDATLI FOYDALANILADIGAN TOVARLAR BILAN TA'MINLANISH DARAJASINI MODELASHTIRISH VA PROGNOZLASH.....	181
<b>Sharipova Bibijon Baxtiyorovna</b>	



ВНЕДРЕНИЕ ЦВЕТОВОЙ СИСТЕМЫ ПАКЕТОВ ДЛЯ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА ТВЁРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В Г. ТАШКЕНТЕ: АДАПТАЦИЯ КОРЕЙСКОЙ МОДЕЛИ НА УРОВНЕ ДОМОХОЗЯЙСТВ .....	189
<b>Джусупов Кубанычбек</b>	
ATMOSFERA HAVOSINI MUHOFAZA QILISHNING HUQUQIY MEKANIZMLARI: ZAMONAVIY YONDASHUV VA INNOVATSION YECHIMLAR.....	196
<b>Shamuratov Shahzod Janibek o'g'li</b>	
SHAHARSOZLIKDA BARQAROR RIVOJLANISH KONSEPSIYASINI JORIY ETISH .....	200
<b>Eshov Sherko'zi Asatulloyevich</b>	
THE ROLE OF TAXES IN THE FORMATION OF LOCAL BUDGET REVENUES .....	205
<b>Kimsanbaeva Maftuna Bakhodirovna</b>	
DETERMINANTS OF STAKEHOLDER SATISFACTION WITH CUSTOMS CLEARANCE IN UZBEKISTAN: AN EMPIRICAL ANALYSIS .....	209
<b>Khanifakhon Solikhova</b>	
BANDLIKNI TA'MINLASHNING INNOVATSION YO'NALISHLARI (Xorazm viloyati misolida).....	213
<b>Z. Sh. Matniyozova</b>	
JIZZAX VILOYATI QURILISH MATERIALLARI SANOATIDA IQTISODIY SAMARADORLIKKA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI VAHOLASH VA ISHLAB CHIQRISH HAJMINI PROGNOZLASH .....	218
<b>Umirova Gulmira Shodiboy qizi</b>	
ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НИЗКОУГЛЕРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ЭКОНОМИКЕ УЗБЕКИСТАНА.....	224
<b>Расулкулов Жамшидбек Акрамкулович</b>	
KORPORATIV BARQARORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA EKOLOGIK JAVOBGARLIKNING O'RNI VA AHAMIYATI.....	233
<b>Komilova Guli Bagandik qizi</b>	
THE ROLE OF DIGITAL INFRASTRUCTURE IN PROMOTING GREEN ECONOMIC GROWTH: EVIDENCE FROM CENTRAL ASIAN ECONOMIES.....	238
<b>Eshboyev Mirjalol Baxrom o'g'li</b>	
<b>Ozatbekova Ozodaxon Nodirbek qizi</b>	
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ИНТЕРВАЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, ПРИТЯГИВАЮЩЕГОСЯ К УСТОЙЧИВОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ.....	250
<b>Турсунов Гафур Таирович</b>	
TIJORAT BANKLARI MOLIYAVIY HISOBOTI MUSTAQIL AUDITINING MOHIYATI VA O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI: BANK FAOLIYATIGA XOS RISK OMILLARINI TASNIFLASH.....	259
<b>Ibragimov Nodirbek Bahodir o'g'li</b>	
ДЕМОКРАТИК TANLOV VA PROGRESSIV SOLIQQA TORTISHNING BARQARORLIGI .....	266
<b>Malika Sharipova Maxmudjon qizi</b>	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA YASHIL ENERGETIKA MANBALARINI UTILIZATSIYA QILISHNING HUQUQIY ASOSLARI.....	273
<b>Ibadov Shoxrux Axmatilloevich</b>	
EKONOMETRIK MODELASHTIRISH ASOSIDA TEMIR YO'L TRANSPORTI IQTISODIY FAOLIYATINI PROGNOZLASH: 2030-YILGACHA SSENARIY TAHLILI.....	277
<b>Fayzullayev Javlonbek Sultonovich</b>	
TO'QIMACHILIK MAHSULOTLARI KORXONALARINING EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISHDA MARKETING DASTURINING O'RNI.....	283
<b>Musayeva Shoira Azimovna</b>	
O'ZBEKISTONDA ISH BERUVCHINING FUQAROLIK JAVOBGARLIGINI MAJBURIY SUG'URTA QILISH AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH .....	289
<b>Karimberdiyeva Dilrabo Rasulovna</b>	



BANK TAVAKKALCHILIKLARINI BOSHQARISHDA SUG'URTA INSTRUMENTLARINI QO'LLASH AMALIYOTI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI .....	296
<b>Matkarimova Ayman Jengisbaevna</b>	
O'ZBEKISTONDA AGROSUG'URTA BOZORINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY VA HUQUQIY OMILLARI .....	303
<b>Jo'rayeva Sarvinoz Baxtiyor qizi</b>	
BOSHQARISHDA SUG'URTA INSTRUMENTLARINI QO'LLASH AMALIYOTI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI .....	309
<b>Mustafayeva Sevara Rustamovna</b>	
O'ZBEKISTONDA SHAXSIY SUG'URTA XIZMATLARI BOZORINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA QILISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI .....	314
<b>Qodirova Farangiz Komilovna</b>	
COMPARATIVE ANALYSIS OF TOURISTS' HOTEL SELECTION PREFERENCES IN THE MAJOR TOURISM REGIONS OF UZBEKISTAN.....	320
<b>Sardor Kuvandikov</b>	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASINI BARQAROR RIVOJLANTIRISH METODOLOGIYASINING USTUVOR YO'NALISHLARI .....	329
<b>Madenova Elmira Nizamatdinovna</b>	
BOSHQARUV SIFATINI OSHIRISHDA XORIJIY TAJRIBALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI.....	334
<b>Shoyev Davronbek Axmadjonovich</b>	
O'ZBEKISTONDA UY-JOY QURILISHI KLASTERLARINI SHAKLLANTIRISH VA TARMOQNI 2032-YILGACHA RIVOJLANTIRISHNI PROGNOZLASH.....	340
<b>Usmonov Mirumar Abdulla o'g'li</b>	
YANGI O'ZBEKISTONDA TURIZM RIVOJINING DRAYVERI SIFATIDA DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASH.....	349
<b>Jannazarova Gauzar Kaipnazarovna</b>	
<b>Raxmatova Sevinch Sobir qizi</b>	
O'ZBEKISTONDA IFRSGA O'TISH JARAYONIDA MOLIYAVIY HISOBOTLARNING BOSHQARUV QARORLARIGA TA'SIRI: UZAUTO MOTORS MISOLIDA.....	353
<b>Samaroxonov Asqarxon Jamolxon o'g'li</b>	
<b>Jo'rayeva Zahro Toshpo'latovna</b>	
SUG'URTA KOMPANIYALARINING MOLIYAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI .....	358
<b>Pyotr Kim</b>	
TOSHKENT VILOYATI BO'STONLIQ TUMANIDA TURISTIK ZONALARNI RIVOJLANTIRISHDA LOYIHAVIY BOSHQARUVNING TASHKILIYIQTISODIY AHAMIYATI (DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK ASOSIDA).....	364
<b>Tolibboyev Zafarbek Axror o'g'li</b>	
TURIZM SANOATINI RIVOJLANTIRISHDA LOYIHAVIY BOSHQARUV MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....	372
<b>Qarshiboyev Lochinbek Xusan o'g'li</b>	
OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA ASOSIY VOSITALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI TAHLILINI MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH.....	379
<b>Muxidinov Ayubbek Nuritdinovich</b>	
QASHQADARYODA NODAVLAT UNIVERSITETLARINING TASHKILIY RIVOJLANISHI: TALABALAR VA XODIMLAR POTENSIALINI TARKIBIY VA DEMOGRAFIK TAHLIL.....	382
<b>Rahimov Sardor Uralovich</b>	



O'ZBEKISTONDA SANOAT KORXONALARINING JOYLASHUVINING HOZIRGI HOLATI.....	388
<b>Kudratov Muhammad Rustamovich</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA STATISTIK MA'LUMOTLARNI SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TAHLIL QILISH IMKONIYATLARI.....	393
<b>Umarov Abbas Nuriddin o'g'li</b>	
ТРАНСФОРМАЦИЯ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ УЗБЕКИСТАНА И РОССИИ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ, СТРУКТУРНАЯ ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ И СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ.....	400
<b>Муниса Турдибаева</b>	
TURIZM SOHASIDA SIRKULYAR IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING TASHKILY-IQTISODIY MEKANIZMLARI.....	410
<b>Yuldosheva Laylo Isroilovna</b>	
MINTAQAVIY IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASHDA SANOAT TARMOQLARINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI .....	416
<b>Oramov Jahongir Jo'rayevich</b>	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK MUNOSABATLARIDA RISKLARNI BOSHQARISH.....	421
<b>Ollokulova Feruza Mansurovna</b>	
O'ZBEKISTON SANOAT KORXONALARIDA YUQORI TEXNOLOGIK USKUNALARNI XARID QILISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA UMUMIY EGALIK QIYMATI (TCO) KONSEPSIYASINING AHAMIYATI .....	428
<b>Dadamuxamedov Abduvaxob Abduvaxidovich</b>	
MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARI ASOSIDA HISOBOTNI TUZISH VA TAQDIM ETISH HAMDA AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH .....	433
<b>Xalilov Bahromjon Bahodirovich</b>	
O'ZBEKISTON QISHLOQ XO'JALIGINING SAMARADORLIGINI TA'MINLASHDA ZAMONAVIY SUG'URTA MEKANIZMLARINI JORIY ETISH.....	441
<b>Kalenov K.T.</b>	
TIJORAT BANKLARIDA IPOTEKA KREDITLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI .....	445
<b>Sobirov Sayfiddin Baxrom o'g'li</b>	
ADIR EKOTIZIMLARINI BOSHQARISH SAMARADORLIGI KO'RSATKICHLARI TAHLILI .....	455
<b>Qodirov Hamidullo Madaminjonovich</b>	
AQSH VA XITOIY O'RTASIDAGI SAVDO URUSHINING JAHON IQTISODIYOTIGA TA'SIRI .....	466
<b>Maxmudillayev Bahromjon Shavkatjon o'g'li</b>	
O'ZBEKISTON FERMERLARINING XALQARO BOZORLARGA KIRISHINI KENGAYTIRISHDA EKSPORT KOOPERATSIYALARIDA ISHTIROK ETISHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI MARJINAL BAHOLASH .....	472
<b>Tursunqulov G'olibjon Shavkat o'g'li</b>	
TECHNOLOGY AND MODERN TOURISM: PAVING THE WAY FOR A SUSTAINABLE ENVIRONMENT.....	482
<b>Freshta Qayoumi</b>	
SUG'URTA KOMPANIYALARIDA INVESTITSIYA PORTFELINI BOSHQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH MEKANIZMLARI .....	488
<b>Ergashev Olim Kenjayevich</b>	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA SUG'URTA SEKTORIDA INVESTITSIYA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI .....	496
<b>Ergashev Olim Kenjayevich</b>	
ВЛИЯНИЕ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ НА ПОВЫШЕНИИ РЕСУРСНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИКИ.....	503
<b>Т.В. Ким</b>	



TIJORAT BANKLARI MOLIYAVIY HISOBOTI AUDITIGA KOMPYUTERLASHTIRILGAN AUDIT USULLARI (CAATS) VA TAHLILYI AMALLARNI JORIY ETISH .....	509
<b>Ibragimov Nodirbek Baxodir o'g'li</b>	
JAMIYAT EVOLYUSIYASIDA BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHNING AHAMIYATIGA DOIR NAZARIY TALQINLAR.....	516
<b>Aripov Oybek Abdullayevich</b>	
<b>Rustamov Dilshodjon Shaydullo o'g'li</b>	
SUG'URTA FAOLIYATINI BOSHQARISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI.....	523
<b>Umarova Aziza Hamidovna</b>	
O'ZBEKISTON MAJBURIY SUG'URTA BOZORIDA TARIF SIYOSATINI SHAKLLANTIRISH MASALALARI.....	529
<b>Qo'ziyeva Nozima G'ayrat qizi</b>	
O'ZBEKISTONDA XORIJIY INVESTITSIYALARNI FAOL JALB QILISH XUSUSIDA.....	535
<b>Artikbayev Dilshod Mumindjanovich</b>	
O'ZBEKISTONDA DUKKAKLI EKINLAR BOZORIDA NARX O'ZGARUVCHANLIGI VA FERMERLARNING DAROMAD BARQARORLIGI .....	541
<b>Islamova Malika Ilyos qizi</b>	
ISLOM MOLIYASI VA YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA KICHIK BIZNES MOLIYAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH .....	547
<b>Jo'raqulova Muhlisa Jahongir qizi</b>	
СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ И ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ .....	553
<b>Петр Ким</b>	
BAA VA O'ZBEKISTONDA ISLOMIY BANKCHILIK TO'G'RISIDAGI QONUNLARNING QIYOSIY-HUQUQIY TAHLILI .....	559
<b>Bektemirov Muhiddin Shomirza o'g'li</b>	
QURILISH KORXONALARIDA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI BOSHQARUV TIZIMLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI.....	564
<b>Arifdjanova Zilola Dilshodovna</b>	



# UDK: 005.94:69:004.8 QURILISH KORXONALARIDA SUN'YIY INTELLEKT ASOSIDAGI BOSHQARUV TIZIMLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI

Arifdjanova Zilola Dilshodovna  
Toshkent arxitektura-qurilish universiteti  
"Menejment" kafedrası PhD, dotsenti  
Email: zilolaarifdjan@gmail.com

**Annotatsiya:** Maqolada qurilish korxonalarida boshqaruvida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini joriy etishning zamonaviy holati, imkoniyatlari va strategik yo'nalishlari tahlil qilingan. Qurilish sohasining mehnat unumdorligi past, raqamlashtirish darajasi cheklangan va loyiha risklari yuqori tarmoq sifatidagi xususiyatlari hisobga olingan holda, SI asosidagi boshqaruv tizimlari xarajatlar, muddatlar va xavfsizlikni boshqarishni optimallashtirishning samarali vositasi sifatida asoslab berilgan. Tadqiqotda xorijiy ilmiy adabiyotlar tahlili va O'zbekistonning raqamli transformatsiya siyosati uyg'unlashtirilib, korxonada SI-boshqaruvni takomillashtirishning oltita strategik yo'nalishi taklif etilgan. Natijalar qurilish korxonalarida uchun bosqichma-bosqich raqamli yetuklik modelini shakllantirishga xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, qurilish korxonasi, boshqaruv tizimi, raqamli transformatsiya, BIM, bashoratli analitika, mashinali o'rganish, loyiha menejmenti, strategik yo'nalish, raqamli yetuklik.

**Аннотация:** В статье проанализированы современное состояние, возможности и стратегические направления внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в управление строительными предприятиями. С учётом отраслевых особенностей строительства - низкой производительности, ограниченной цифровизации и высоких проектных рисков - системы управления на основе ИИ обоснованы как эффективный инструмент оптимизации управления затратами, сроками и безопасностью. На основе анализа зарубежной литературы и политики цифровой трансформации Узбекистана предложены шесть стратегических направлений совершенствования ИИ-управления на уровне предприятия.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, строительное предприятие, система управления, цифровая трансформация, BIM, предиктивная аналитика, машинное обучение, управление проектами, стратегическое направление.

**Abstract:** The article analyzes the current state, opportunities and strategic directions of implementing artificial intelligence (AI) technologies in the management of construction enterprises. Taking into account the industry-specific features of construction - low labour productivity, limited digitalization and high project risks - AI-based management systems are substantiated as an effective tool for optimizing cost, time and safety management. By integrating a review of international scholarly literature with Uzbekistan's digital transformation policy, the study proposes six strategic directions for improving AI-based management at the enterprise level. The results contribute to forming a stepwise digital maturity model for construction enterprises.

**Keywords:** artificial intelligence, construction enterprise, management system, digital transformation, BIM, predictive analytics, machine learning, project management, strategic direction, digital maturity.

## KIRISH

Qurilish sohasi jahon yalpi ichki mahsulotining muhim ulushini va bandlikning katta qismini ta'minlovchi tarmoq sifatida iqtisodiyotning lokomotivlaridan biri hisoblanadi. Shu bilan birga, ushbu tarmoqda mehnat unumdorligini yanada oshirish, raqamli texnologiyalarni kengroq joriy etish va loyiha jarayonlarini yanada takomillashtirish uchun salmoqli imkoniyatlar mavjud. Ko'plab loyihalarda muddat va xarajatlarni samarali



boshqarish, resurslardan oqilona foydalanish hamda mehnat xavfsizligini yanada mustahkamlash qurilish korxonalarini boshqaruv tizimlarini zamonaviy talablar asosida rivojlantirishning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari — mashinali o'rganish, kompyuter ko'rishi, tabiiy tilni qayta ishlash va bashoratli analitika — turli tarmoqlarda raqamli transformatsiyaning yetakchi harakatlantiruvchi kuchiga aylandi. Qurilish menejmentida SI xarajatlarni baholash, muddatlarni rejalashtirish, sifat nazorati va xavfsizlikni boshqarish jarayonlarini sezilarli darajada takomillashtirish imkonini beradi. Tadqiqotlarda SI asosidagi integratsiyalashgan boshqaruv tizimlari an'anaviy usullarga nisbatan loyihani yakunlash muddatini qisqartirish, sifat ko'rsatkichlarini oshirish va xavfsizlik hodisalarini kamaytirishda samaradorlik berishi ta'kidlanadi.

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni shakllantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ–358-son<sup>1</sup> qarori bilan tasdiqlangan "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasi" iqtisodiyot tarmoqlarida, jumladan, qurilishda SI keng joriy etish uchun huquqiy va institutsional asoslarni yaratdi. Shu nuqtai nazardan, qurilish korxonalarini darajasida SI asosidagi boshqaruv tizimlarini takomillashtirishning strategik yo'nalishlarini ilmiy asoslash dolzarb vazifa hisoblanadi.

Mazkur maqolaning maqsadi — qurilish korxonalarida SI asosidagi boshqaruv tizimlarini joriy etishning zamonaviy holatini tahlil qilish va korxonada ushbu tizimlarni takomillashtirishning asosli strategik yo'nalishlarini ishlab chiqishdan iborat.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi qurilish sanoatini raqamli transformatsiya qilishning muhim omiliga aylandi. Xalqaro ilmiy adabiyotlarda SI qurilish jarayonlarini avtomatlashtirish, resurslardan foydalanishni optimallashtirish, risklarni prognozlash va boshqaruv samaradorligini oshirish vositasi sifatida keng tadqiq etilmoqda.

Eastman, Fischer va Kunz BIM (Building Information Modeling) texnologiyalarini qurilishning raqamli boshqaruv platformasi sifatida baholab, BIM va SI integratsiyasi loyiha monitoringi, xarajatlarni prognozlash hamda risklarni boshqarish samaradorligini oshirishini asoslaydi. Rokooei va Hegazy tadqiqotlarida mashinali o'rganish va predictive analytics algoritmlarining loyiha rejalashtirish, xavfsizlik monitoringi hamda operatsion boshqaruvdagi samaradorligi ko'rsatib berilgan. Liu va Delgado esa sun'iy intellekt asosidagi tahliliy tizimlar loyiha kechikishlari, resurs tanqisligi va moliyaviy risklarni oldindan aniqlash imkonini berishini ta'kidlaydi.

Ajayi (2025) qurilish sanoatida SI texnologiyalarining robototexnika, kompyuter ko'rishi, nuqsonlarni aniqlash va bashoratli analitika kabi yo'nalishlarini tahlil qilib, ularning mehnat unumdorligini oshirish va loyiha nazoratini kuchaytirishdagi ahamiyatini asoslaydi. Savaş (2025) esa SI texnologiyalari qurilish loyihalarida muddat kechikishlari, xarajatlar oshishi va xavfsizlik xatarlarini kamaytirishini qayd etadi. Shu bilan birga, ma'lumotlar sifati, algoritmlar shaffofligi va kiberxavfsizlik bilan bog'liq muammolar ham mavjudligini ta'kidlaydi.

Wu, Haas va Whyte tomonidan ilgari surilgan "Smart Construction" konsepsiyasi qurilish korxonalarida aqlli monitoring, real vaqt rejimidagi tahlil va integratsiyalashgan boshqaruv tizimlarini joriy etish zarurligini asoslaydi. Elkington va Schwabning ESG va barqaror rivojlanish konsepsiyalari esa sun'iy intellekt asosidagi boshqaruv tizimlarini ekologik va ijtimoiy mas'uliyat tamoyillari bilan uyg'unlashtirishning nazariy asoslarini yaratadi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, mavjud tadqiqotlarning aksariyati SI texnologiyalarining alohida ilovalarini (xarajat, jadval, xavfsizlik) yoki global tendensiyalarni o'rganishga qaratilgan. Ammo korxonada darajasidagi yaxlit boshqaruv tizimini SI asosida takomillashtirishning strategik yo'nalishlarini, ayniqsa rivojlanayotgan iqtisodiyot va O'zbekiston sharoiti kontekstida tizimlashtirilgan tarzda asoslash yetarlicha o'rganilmagan. Mazkur maqola ushbu ilmiy bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

## TADDIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot sifat (kvalitativ) tahlil yondashuviga asoslanadi. Asosiy metodlar sifatida ilmiy adabiyotlarni tizimli ko'rib chiqish (literature review), qiyosiy tahlil, kontent-tahlil hamda mantiqiy umumlashtirish qo'llanildi. Empirik baza sifatida 2024–2026-yillarda nufuzli xalqaro jurnallarda (MDPI Buildings, Journal of Risk Research, Journal of Design for Resilience in Architecture and Planning va boshqalar) e'lon qilingan retsenziyalangan maqolalar,

1 <https://lex.uz/docs/-7158604>



shuningdek, O'zbekiston Respublikasining raqamlashtirish va sun'iy intellektni rivojlantirishga oid normativ-huquqiy hujjatlari tahlil qilindi.

Metodologik jihatdan tadqiqot uch bosqichda amalga oshirildi: birinchi bosqichda qurilishda Slni qo'llash bo'yicha xorijiy tajriba va asosiy qo'llanish sohalari aniqlandi; ikkinchi bosqichda O'zbekistonning institutsional va strategik konteksti o'rganildi; uchinchi bosqichda esa korxonada SI-boshqaruvni takomillashtirishning strategik yo'nalishlari sintez qilinib, raqamli yetuklik mantig'i asosida tizimlashtirildi. Tahlil natijalari umumlashtirilib, amaliy tavsiyalar shaklida taqdim etildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Qurilish korxonalarida SI asosidagi boshqaruv tizimlarini takomillashtirish bir martalik texnologik aktni emas, balki ketma-ket bosqichlarni o'z ichiga olgan strategik jarayonni anglatadi. O'tkazilgan tahlil asosida quyidagi oltita o'zaro bog'liq strategik yo'nalish ajratib ko'rsatildi.

Slni qurilish korxonasi boshqaruviga joriy etish, eng avvalo, ishonchli huquqiy va tashkiliy poydevorni talab qiladi. O'zbekistonda PQ-358-son qarori bilan tasdiqlangan strategiya 2030-yilga qadar SI asosidagi dasturiy mahsulot va xizmatlar hajmini sezilarli oshirish, normativ-huquqiy bazani shakllantirish va kadrlar salohiyatini rivojlantirishni nazarda tutadi. Korxonada bu yo'nalish ma'lumotlardan foydalanish, mas'uliyat taqsimoti va SI yechimlaridan etik foydalanish bo'yicha ichki reglamentlar va standartlarni ishlab chiqishni, shuningdek, raqamlashtirish va SI uchun mas'ul tarkibiy bo'linma yoki mas'ul shaxsni belgilashni taqozo etadi.

Sun'iy intellektning samaradorligi sifatli, tizimlashtirilgan va o'zaro bog'langan ma'lumotlarga bevosita bog'liq. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ma'lumotlarning tarqoq, har xil formatlarda va izolyatsiyalangan tizimlarda saqlanishi Slni joriy etishning asosiy to'sig'i hisoblanadi. Shu sababli qurilish korxonasi yagona ma'lumotlar muhitini (common data environment) shakllantirishi, bino axborot modellashtirishi (BIM) bilan SI algoritmlarini integratsiyalashi hamda IoT-sensorlar orqali real vaqt ma'lumotlarini yig'ishi lozim. BIM va SI uyg'unligi loyihaning butun hayotiy sikli davomida qaror qabul qilishni ma'lumotlarga asoslangan asosga o'tkazadi.

Mashinali o'rganishga asoslangan modellar tarixiy loyiha ma'lumotlari asosida xarajatlarni dastlabki bosqichda yuqori aniqlik bilan baholash, smeta oshib ketishi xatarini oldindan aniqlash va kalendar jadvalini optimallashtirish imkonini beradi. Bashoratli analitika resurslarga bo'lgan talabni prognozlash, materiallar yetkazib berishni rejalashtirish va loyiha kechikishlarini proaktiv boshqarishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Bu yo'nalish korxonaning moliyaviy barqarorligi va raqobatbardoshligini oshirishga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Qurilish maydonidagi videokuzatuv tizimlari va dronlardan olingan tasvirlarni kompyuter ko'rishi algoritmlari yordamida tahlil qilish qurilish nuqsonlarini erta aniqlash, ishlarning bajarilish darajasini avtomatik baholash va xavfsizlik qoidalari buzilishini (masalan, himoya vositalaridan foydalanmaslik) real vaqtda qayd etish imkonini beradi. Tajriba tadqiqotlari SI asosidagi monitoring xavfsizlik hodisalarini sezilarli kamaytirishini ko'rsatadi, bu esa korxonaning ijtimoiy mas'uliyati va operatsion samaradorligini bir vaqtda oshiradi.

Siga asoslangan risk-analitika tizimlari nafaqat tarixiy ma'lumotlar, balki real vaqtdagi maydon ma'lumotlari asosida dinamik risk baholashni amalga oshiradi. Tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalari shartnomalar, hisobotlar va texnik hujjatlardagi yashirin risklarni aniqlashga yordam beradi. Shu bilan birga, generativ Slning bias, shaffoflik yetishmasligi va kiberxavfsizlik kabi xatarlarini hisobga olgan holda, «inson nazoratidagi» (human-in-the-loop) yondashuvni saqlash zarur — ya'ni SI yakuniy qaror o'rnini bosmasdan, menejerning qaror qabul qilishini qo'llab-quvvatlovchi vosita bo'lib qolishi lozim.

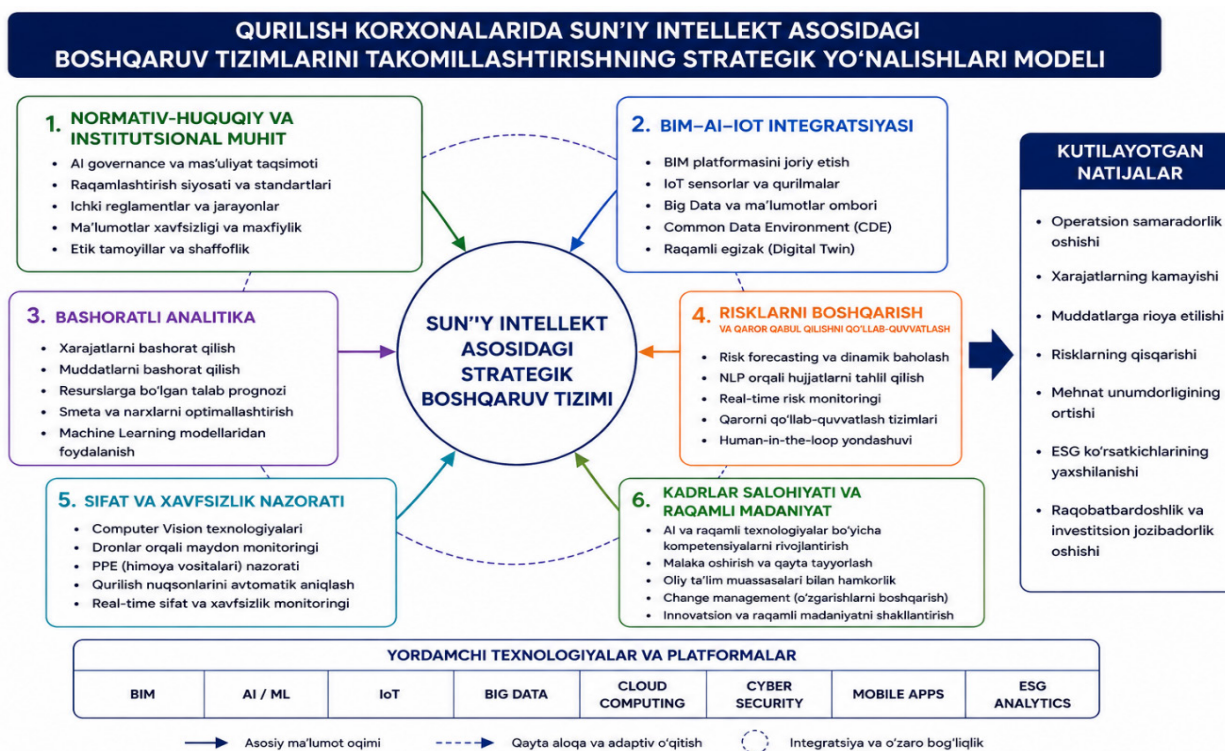
Texnologiyaning o'zi yetarli emas — uni samarali qo'llash uchun zarur kompetensiyalarga ega kadrlar va tashkiliy qarshilikni yengib o'tadigan raqamli madaniyat talab etiladi. Bu yo'nalish xodimlarni qayta tayyorlash va malaka oshirish, oliy ta'lim muassasalari bilan hamkorlik hamda o'zgarishlarni boshqarish (change management) tamoyillarini joriy etishni o'z ichiga oladi. O'zbekistonda SI sohasida kadrlar tayyorlashga qaratilgan davlat tashabbuslari korxonada darajasidagi sa'y-harakatlar uchun qulay tashqi muhit yaratadi.

Yuqorida keltirilgan oltita strategik yo'nalish o'zaro bog'liq va bosqichma-bosqich amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir. Ularni qurilish korxonasining raqamli yetuklik darajasiga muvofiq tizimlashtirish mumkin: dastlabki bosqichda ma'lumotlar infratuzilmasi va huquqiy asoslar shakllantiriladi; o'rta bosqichda bashoratli analitika va kompyuter ko'rishi ilovalari joriy etiladi; yuqori bosqichda esa integratsiyalashgan, o'z-o'zini optimallashtiruvchi boshqaruv tizimi shakllanadi. Ushbu bosqichli yondashuv quyidagi jadvalda umumlashtirilgan (1-jadval).

1-jadval. Qurilish korxonalarida sun'iy intellekt asosidagi boshqaruv tizimlarining raqamli yetuklik bosqichlari va SI ilovalari<sup>2</sup>

Raqamli yetuklik bosqichi	Asosiy vazifalar	SI ilovalari
1-bosqich. Poydevor	Huquqiy va institutsional asoslar, yagona ma'lumotlar muhitini shakllantirish	Ma'lumotlarni raqamlashtirish, BIM ni joriy etish, bazaviy avtomatlashtirish
2-bosqich. Kengaytirish	Jarayonlarni optimallashtirish va monitoring	Bashoratli analitika (xarajat, muddat), kompyuter ko'rishi orqali sifat va xavfsizlik nazorati
3-bosqich. Integratsiya	Yaxlit, ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv	BIM-SI-IoT integratsiyasi, dinamik risk-analitika, qarorni qo'llab-quvvatlash tizimlari
4-bosqich. Yetuklik	O'z-o'zini optimallashtiruvchi boshqaruv	Generativ SI, avtonom rejalashtirish, butun hayotiy tsikl bo'yicha intellektual boshqaruv

Jadvalda keltirilgan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, qurilish korxonalarida sun'iy intellekt asosidagi boshqaruv tizimlarini joriy etish evolyutsion xarakterga ega bo'lib, korxonaning raqamli yetuklik darajasiga mos ravishda bosqichma-bosqich amalga oshirilishi lozim (1-rasm).

1-rasm. Qurilish korxonalarida sun'iy intellekt asosidagi strategik boshqaruv tizimini takomillashtirish modeli<sup>3</sup>

Birinchi bosqichda asosiy e'tibor ma'lumotlarni raqamlashtirish, BIM texnologiyalarini joriy etish va SI texnologiyalarini qo'llash uchun zarur institutsional hamda texnik infratuzilmani yaratishga qaratiladi. Mazkur bosqich keyingi transformatsiya jarayonlari uchun poydevor vazifasini bajaradi.

Ikkinchi bosqichda korxonada faoliyatining asosiy biznes jarayonlarini optimallashtirish maqsadida bashoratli analitika va kompyuter ko'rishi texnologiyalaridan foydalanish kengayadi. Natijada loyiha muddatlari, xarajatlari va mehnat xavfsizligi bilan bog'liq risklarni oldindan aniqlash hamda ularni boshqarish imkoniyatlari oshadi.

2 Manba: muallif ishlanmasi.

3 Manba: muallif ishlanmasi.



Uchinchi bosqichda BIM, SI va IoT texnologiyalarining integratsiyasi asosida ma'lumotlarga tayangan boshqaruv modeli shakllanadi. Ushbu bosqichda qaror qabul qilish jarayoni real vaqt ma'lumotlari asosida amalga oshirilib, risklarni dinamik baholash va resurslardan foydalanishni optimallashtirish imkoniyati yaratiladi.

To'rtinchi bosqich esa raqamli yetuklikning eng yuqori darajasini ifodalaydi. Bu bosqichda generativ sun'iy intellekt, avtonom rejalashtirish va intellektual boshqaruv texnologiyalari qo'llanilib, qurilish loyihalarining butun hayotiy sikli davomida o'z-o'zini optimallashtiruvchi boshqaruv tizimi shakllanadi. Natijada korxonaning operatsion samaradorligi, raqobatbardoshligi va investitsion jozibadorligi sezilarli darajada oshadi.

Shunday qilib, tadqiqot natijasida qurilish korxonalarida sun'iy intellekt asosidagi boshqaruv tizimlarini takomillashtirishning konseptual modeli ishlab chiqildi. Mazkur model normativ-huquqiy asoslar, BIM-SI integratsiyasi, bashoratli analitika, risklarni boshqarish, kompyuter ko'rishi hamda kadrlar salohiyatini rivojlantirish elementlarini yagona tizimga birlashtiradi va qurilish korxonalarining raqamli transformatsiyasini ta'minlashga xizmat qiladi.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tadqiqot qurilish korxonalarida sun'iy intellekt asosidagi boshqaruv tizimlarini takomillashtirish tarmoqning past unumdorlik, yuqori risk va cheklangan raqamlashtirish muammolarini hal etishning strategik vositasi ekanligini ko'rsatdi. Xorijiy tajriba SIning xarajat, muddat, sifat va xavfsizlikni boshqarishda sezilarli iqtisodiy va operatsion samara berishini tasdiqlaydi, O'zbekistonning raqamli transformatsiya siyosati esa bunday tizimlarni joriy etish uchun qulay institutsional muhit yaratmoqda.

Tadqiqot natijasida korxonada darajasida SI-boshqaruvni takomillashtirishning oltita o'zaro bog'liq strategik yo'nalishi asoslab berildi: normativ-huquqiy va institutsional asoslarni mustahkamlash; ma'lumotlar infratuzilmasi va BIM-SI integratsiyasi; bashoratli analitika asosida xarajat va muddatlarni boshqarish; kompyuter ko'rishi orqali sifat va xavfsizlikni boshqarish; risklarni boshqarish va qarorni qo'llab-quvvatlash; hamda kadrlar salohiyati va raqamli madaniyatni rivojlantirish.

Amaliy nuqtai nazardan qurilish korxonalariga quyidagilar tavsiya etiladi: SI yechimlarini joriy etishni pilot loyihalardan boshlash va natijalarni miqdoriy baholash; yagona ma'lumotlar muhitini shakllantirishni ustuvor vazifa sifatida belgilash; SI ni qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida, inson nazoratini saqlagan holda qo'llash; hamda kadrlar tayyorlash va raqamli madaniyatni rivojlantirishga muntazam sarmoya kiritish. Keyingi tadqiqotlar mazkur strategik yo'nalishlarni aniq korxonalar misolida empirik sinovdan o'tkazish va O'zbekiston qurilish korxonalarini uchun raqamli yetuklikni baholash metodikasini ishlab chiqishga qaratilishi maqsadga muvofiqdir.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-358-son qarori // URL: <https://lex.uz/docs/-7158604>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni // URL: <https://lex.uz/ru/docs/-5030957>
3. Ajayi A.S. A Comprehensive Review of Artificial Intelligence Applications in the Construction Industry: Current Trends, Potential Impacts, and Future Directions // International Journal of Architecture, Arts and Applications. - 2025. - Vol. 11, No. 2. - P. 48-57.
4. Savaş S. Artificial intelligence in construction project management: Trends, challenges and future directions // Journal of Design for Resilience in Architecture and Planning. - 2025. - Vol. 6, No. 2. - P. 221-238.
5. Artificial Intelligence in Construction Project Management: A Systematic Literature Review of Cost, Time, and Safety Management // Buildings (MDPI). - 2026. - Vol. 16, No. 5. - Art. 1061.
6. Artificial intelligence in construction risk management: a decade of developments, challenges, and integration pathways // Journal of Risk Research. - 2025. - Vol. 28, No. 9-10. - P. 1078-1110.
7. Tumpa R.J., Kamel Rahimi A., Golmoradi M., Rashidian S., Skitmore M. The rise of artificial intelligence in project management: A systematic literature review of current opportunities, enablers, and barriers // Buildings (MDPI). - 2025. - Vol. 15, No. 7. - Art. 1130.
8. Shamim M.M.I., Hamid A.B.A., Nyamasvisva T.E., Rafi N.S.B. Advancement of artificial intelligence in cost estimation for project management success: A systematic review // 2025.



9. Karimov I. UY-JOY QURILISHIDA ESKROU MEXANIZMLARINI JORIY ETISH ORQALI INVESTITSION XAVFSIZLIK VA MOLIYAVIY SHAFFOFLIKNI TA'MINLASH //MUHANDISLIK VA IQTISODIYOT. – 2026. – T. 4. – №. 3.
10. Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS). Artificial Intelligence in Construction Report 2025. - London: RICS, 2025.
11. Samadovich, S. M., & Ortikbaevich, K. I. (2025). O'ZBEKISTON QURILISH SANOATIDAGI IQTISODIY ISLOHOTLAR: HOLAT VA RIVOJLANISH STRATEGIYALARI. Marketing Jurnal, (5).
12. McKinsey Global Institute. Reinventing Construction: A Route to Higher Productivity. - McKinsey & Company, 2017.
13. Karimova I. Qurilish sohasida investitsion faoliyatni shakllantirishning nazariy va amaliy asoslari // MUHANDISLIK VA IQTISODIYOT. – 2025. – T. 3. – №. 4.



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

**Ingliz tili muharriri:** Feruz HAKIMOV

**Musahhih:** Zokir ALIBEKOV

**Sahifalovchi va dizayner:** Hasan MAQSUDOV

---

**2026. № 6/6**

---

© 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 kelmasligi 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.

EI.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>