



# IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

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

**№5 (2)**



**2026**

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, may.  
2-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'o'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  
**Fakhridinov Zafarjon Fakhridin ogli**, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.  
**Utayev Uktam Choriyevich**, Deputy Prosecutor of Anijan Region  
**Ochilov Farkhod**, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.  
**Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
**Akhmedov Javokhir Jamolovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences  
**Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli**, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer  
**Bobobekov Ergash Abdumalikovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor  
**Judi Smetana**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)  
**Chrissy Lewis**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)  
**Glazova Marina Victorovna**, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)  
**Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor  
**Sevil 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  
**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  
**Rustamov Ilkomiddin**, 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 Rakhimovich**, 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'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

TIJORAT BANKLARIDA MOLIVAVIY HISOBOTLAR TAHLILINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA ULARNI BARTARAF ETISH YO'NALISHLARI .....	12
<b>Xudoyberdiyev Ulug'bek Axmad o'g'li</b>	
O'ZBEKISTON KOMPANIYALARIDA DIVIDEND SIYOSATI JOZIBADORLIGINI OSHIRISH .....	16
<b>Shermuxeimedov Akmal Komiljonovich</b>	
РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНТЕХА И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА .....	21
<b>Салимова Зиёда Рустамжон қизи</b>	
ELEKTR TARMOQLARI KORXONALARIDA YO'QOTISHLAR HISOBI UCHUN ISHCHI HISOBVARAQLARI TIZIMINI ISHLAB CHIQUISH .....	27
<b>Xojimurodov Zuxriddin Shukurullo o'g'li</b>	
RAQAMLI MUHITDA BANK XIZMATLARINI MASOFADAN KO'RSATISHNI TAKOMILLASHTIRISH .....	32
<b>Azlarova Aziza Axrorovna</b>	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA SOLIQ ORGANLARI FAOLIYATINI SUN'YI INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI .....	36
<b>Soyibova Matluba Ahmedboyevna</b>	
O'ZBEKISTONDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI FAOLIYATINI STRATEGIK BOSHQARISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI .....	41
<b>M.O. Yo'ldoshova</b>	
NARXLARNI BOSHQARISHNING ZAMONAVIY KONSEPSIYASI SIFATIDA DINAMIK NARX SHAKLLANTIRISH .....	45
<b>Anvar Deberdiyev</b>	
SOLIQ MA'MURCHILIGINI RAQAMLASHTIRISH VA RIVOJLANTIRISH ORQALI YASHIRIN IQTISODIYOT KO'LAMINI QISQARTIRISH YO'LLARI .....	49
<b>Mamatkulov Salimjon Raxmonkulovich</b>	
STARTAP EKOTIZIMLARINI RAG'BATLANTIRISHNING SOLIQ MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH: GLOBAL MUAMMOLAR VA HUDUDIIY IMKONIYATLAR .....	55
<b>Ishimova Mohinur Absalomovna</b>	
UMUMIY OVQATLANISH TIZIMIDA B2B MARKETINGINI JORII ETISH. (XORAZM VILOYATI MISOLIDA) .....	61
<b>Zakirova Gulnoza Quدراتovna, Aliyeva Gulnora Ildarovna</b>	
TIBBIYOT TASHKIOTLARIDA NOMOLIYAVIY AKTIVLAR HISOBI AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI .....	67
<b>Iskanov Xoljigit Nurkosimovich</b>	
RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI RIVOJLANTIRISH MARKAZIDA ICHKI AUDIT TIZIMINI TASHIL ETISH AMALIYOTI .....	73
<b>Suyunov Yorqin Bekmurodovich, Nazarov Ubaydulla Abdumannapovich</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MONOPOLIYAGA QARSHI SIYOSATNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI .....	79
<b>Yuldashev Akmal Kiyomovich</b>	
TOG'-KON KORXONALARIDA TEXNOLOGIK TIZIM HOLATINI BAHOLASH VA IQTISODIIY SAMARADORLIK ZAXIRALARINI ANIQLASH .....	83
<b>Abirova Nargizabonu</b>	



# TOG'-KON KORXONALARIDA TEXNOLOGIK TIZIM HOLATINI BAHOLASH VA IQTISODIY SAMARADORLIK ZAXIRALARINI ANIQLASH

Abirova Nargizabonu

Alfraganus universiteti i.f.f.d.(PhD), v.b. dotsenti

**Annotatsiya.** Maqolada tog'-kon korxonalarida texnologik tizim holatini baholash va iqtisodiy samaradorlik zaxiralarini aniqlash masalalari tahlil qilingan. Tadqiqotda ishlab chiqarish zanjiri, resurslardan foydalanish, texnik jihozlarning ishlash darajasi, raqamli monitoring, sanoat xavfsizligi hamda ekologik omillar yagona baholash tizimi sifatida ko'rib chiqilgan. Mavzu O'zbekiston tog'-kon sanoatini modernizatsiya qilish jarayonlari, "O'zbekiston — 2030" strategiyasi, "Yer qari to'g'risida"gi Qonun hamda tarmoq korxonalari faoliyati bilan bog'liq holda yoritilgan. Natijada texnologik tizim holatini baholash uchun mezonlar majmuasi va iqtisodiy samaradorlik zaxiralarini aniqlashga qaratilgan konseptual yondashuv taklif etilgan.

**Kalit so'zlar:** tog'-kon korxonasi, texnologik tizim, iqtisodiy samaradorlik, baholash mezonlari, ishlab chiqarish zaxiralari, raqamli monitoring, resurs tejamlorligi.

**Abstract.** The article analyzes the issues of assessing the condition of technological systems in mining enterprises and identifying reserves of economic efficiency. The study considers the production chain, resource utilization, operational performance of technical equipment, digital monitoring, industrial safety, and environmental factors as an integrated assessment system. The topic is discussed in the context of modernization processes in the mining industry of Uzbekistan, the "Uzbekistan – 2030" Strategy, the Law "On Subsoil," and the activities of sectoral enterprises. As a result, a set of criteria for evaluating the condition of technological systems and a conceptual approach aimed at identifying reserves of economic efficiency are proposed.

**Key words:** mining enterprise, technological system, economic efficiency, assessment criteria, production reserves, digital monitoring, resource efficiency.

**Аннотация.** В статье проанализированы вопросы оценки состояния технологической системы горнодобывающих предприятий и выявления резервов экономической эффективности. В исследовании производственная цепочка, использование ресурсов, уровень функционирования технического оборудования, цифровой мониторинг, промышленная безопасность и экологические факторы рассматриваются как единая система оценки. Тема освещается в контексте процессов модернизации горнодобывающей промышленности Узбекистана, стратегии «Узбекистан — 2030», Закона «О недрах» и деятельности отраслевых предприятий. В результате предложен комплекс критериев оценки состояния технологической системы и концептуальный подход к выявлению резервов экономической эффективности.

**Ключевые слова:** горнодобывающее предприятие, технологическая система, экономическая эффективность, критерии оценки, производственные резервы, цифровой мониторинг, ресурсосбережение.

## KIRISH

Tog'-kon korxonalarida iqtisodiy samaradorlik ko'pincha ishlab chiqarish hajmi, mahsulot tannarxi, rentabellik va foyda ko'rsatkichlari orqali baholanadi. Biroq zamonaviy konchilik amaliyoti shuni ko'rsatadiki, korxonaning iqtisodiy natijasi faqat moliyaviy hisobotlarda aks etadigan ko'rsatkichlar bilangina emas, balki ishlab chiqarish zanjirining texnologik holati bilan ham bevosita belgilanadi. Qazib olish usuli, transport sxemasi, maydalash va boyitish jarayonlari, energiya sarfi, texnik xizmat ko'rsatish, raqamli monitoring hamda sanoat xavfsizligi darajasi iqtisodiy natijaning ichki asosini tashkil etadi (1-rasm) [1].



**129.1 tons**  
Gold produced in 2024



**12.2%**  
Share of mining and quarrying in value added of industry to GDP of Uzbekistan in 2024



**8166k tons**  
Volume of coal production in 2024



**\$13.3 bln**  
Production volume of metallurgical industry in 2024



**\$5.3 bln**  
Total output of mining sector

### 1-rasm. Qazilma boyliklari bo'yicha 2024-yilgi statistika

O'zbekiston sharoitida ushbu masala alohida dolzarb ahamiyat kasb etadi. Tog'-kon sanoati mamlakatning strategik tarmoqlaridan biri bo'lib, oltin, mis, uran, ko'mir va boshqa foydali qazilmalarni ishlab chiqarish sanoat kooperatsiyasi, eksport tushumlari, budget daromadlari hamda hududiy bandlikka sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi huzuridagi investitsiya portali ma'lumotlariga ko'ra, 2024-yilda O'zbekistonda 129,1 tonna oltin ishlab chiqarilgan hamda tog'-kon va karyer qazish faoliyatining sanoat qo'shilgan qiymatidagi ulushi 12,2 foizni tashkil etgan [2]. Ushbu ko'rsatkichlar tog'-kon sanoatida texnologik tizim holatini baholash nafaqat korxonalar ichki boshqaruvi, balki makroiqtisodiy barqarorlik uchun ham muhim ekanligini ko'rsatadi.

Maqolaning maqsadi — tog'-kon korxonalarida texnologik tizim holatini baholash mezonlarini asoslash hamda iqtisodiy samaradorlik zaxiralarini aniqlashning konseptual yondashuvini ishlab chiqishdan iborat.

Maqolaning ilmiy vazifalari quyidagilardan iborat: texnologik tizim holatini baholashning nazariy asoslarini aniqlash; tog'-kon korxonalarida samaradorlik zaxiralarining asosiy manbalarini tasniflash; baholash ko'rsatkichlari tizimini shakllantirish; O'zbekiston tog'-kon sanoati sharoitida ushbu yondashuvning amaliy ahamiyatini ko'rsatish.

### MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tog'-kon korxonalarida texnologik tizim holatini baholash va iqtisodiy samaradorlik zaxiralarini aniqlash masalasi mahalliy tadqiqotchilar ishlarida, asosan, texnik vositalar unumdorligi, transport-logistika tizimi, kon mashinalaridan foydalanish samaradorligi hamda ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish nuqtayi nazaridan o'rganilgan. M. B. Xayat tog'-kon metallurgiya sanoati korxonalarining iqtisodiy samaradorligini rivojlantirishning ilmiy-metodologik asoslarini tahlil qilib, raqamlashtirish sharoitida tarmoq korxonalarida samaradorlikka ta'sir etuvchi ichki va tashqi omillarni tizimli baholash zarurligini ko'rsatadi. Muallif fikricha, Xayatning yondashuvi mazkur maqola mavzusi uchun muhim ahamiyatga ega, chunki texnologik tizim holatini baholash nafaqat texnik audit, balki korxonaning iqtisodiy natijalariga ta'sir etuvchi yashirin zaxiralarni aniqlash vositasi sifatida ham qaraladi [3].

O'zbekiston konchilik amaliyotida ekskavatorlar, transport vositalari va karyer texnikasidan foydalanish samaradorligi bo'yicha tadqiqotlar alohida ahamiyatga ega. O. U. U. Xamidov O'zbekiston karyerlarida ekskavatorlardan foydalanish samaradorligini baholash masalasini ishlab chiqarish sharoitlari bilan bog'liq holda tahlil qiladi. Sh. A. Makhmudov esa karyer ekskavatorlari unumdorligi va funktsionalligini hisoblash metodikasini ishlab chiqishga e'tibor qaratadi. Mazkur yondashuv qazib-yuklash jarayonlaridagi real quvvat, bekor turish holatlari hamda texnika yuklamasini baholash imkonini beradi. Muallif fikricha, ushbu tadqiqotlar texnologik tizim holatini baholashda "tor joylar"ni aniqlashga xizmat qiladi. Masalan, ekskavator unumdorligi yuqori bo'lsa-da, transport aylanish vaqti cho'zilsa, umumiy iqtisodiy samaradorlik pasayadi.

Mahalliy tadqiqotlar orasida Sh. Karimov, D. Dushanov, D. Malyushenko va Sh. Alinazarovning chuqur karyerlarda tog' jinslarini tashishda og'ir yuk avtomobillaridan foydalanish tendensiyalariga bag'ishlangan ishlari ham muhimdir [4]. Ushbu tadqiqotlar transport tizimi texnologik zanjirning eng xarajattli va sezgir bo'g'inlaridan biri ekanligini ko'rsatadi. Boshqa bir tadqiqotda K. S. V. Ugli karyer transporti texnologik rivojlanishining samaradorligini avtomatlashtirilgan boshqaruv hamda dispetcherlik tizimlari bilan bog'laydi [5]. Muallif fikricha, tog'-kon korxonalarida iqtisodiy samaradorlik zaxiralari ko'pincha transport sikli, marshrutlar, yoqilg'i sarfi va texnikaning bekor turish vaqtini qisqartirish orqali yuzaga chiqadi.



Xorijiy adabiyotlarda texnologik tizim holatini baholash masalasi kengroq metodologik asosda o'rganiladi. A. Lanke tomonidan taklif etilgan Mine Production Index yondashuvi kon ishlab chiqarish samaradorligini kompleks indeks orqali baholash zarurligini ko'rsatadi [6]. Mazkur tadqiqotda uskunalarning umumiy samaradorligi, ishlab chiqarish ritmi hamda resurslardan foydalanish ko'rsatkichlari birgalikda tahlil qilinadi. J. Paraszczak kon texnikasi samaradorligini tushunish va baholash masalasida uskunalar unumdorligini nafaqat texnik quvvat, balki mavjudlik, foydalanish darajasi hamda ishlab chiqarish sharoitlari bilan bog'lash zarurligini asoslaydi [7]. Muallif fikricha, ushbu yondashuv O'zbekiston tog'-kon korxonalarida texnologik auditni chuqurlashtirish uchun foydali bo'lib, "mavjud texnika" va "real ishlayotgan texnika" o'rtasidagi farqni ochib beradi.

Umuman olganda, mahalliy tadqiqotlar O'zbekiston karyerlari va texnik vositalarining real ishlash sharoitlarini yoritib bersa, xorijiy tadqiqotlar baholash indeksleri, raqamli monitoring hamda kompleks samaradorlik metodikasini taklif etadi. Shu bois mazkur maqolada ushbu ikki yo'nalishni birlashtirgan holda, texnologik tizim holatini "texnika — transport — resurs — raqamli monitoring — iqtisodiy zaxira" zanjiri orqali baholash maqsadga muvofiq deb hisoblanadi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tahlilda birinchi navbatda tizimli yondashuv qo'llanildi. Ushbu yondashuvga ko'ra, tog'-kon korxonasi geologik o'rganish, qazib olish, yuklash, tashish, maydalash, boyitish, metallurgik qayta ishlash, chiqindilarni boshqarish, texnik xizmat ko'rsatish hamda iqtisodiy nazorat jarayonlaridan iborat murakkab ishlab chiqarish-iqtisodiy tizim sifatida qaraladi. Bunday yondashuv bitta bo'g'indagi muammo butun ishlab chiqarish zanjiri samaradorligiga ta'sir etishini ko'rsatadi.

Ikkinchi metodologik asos sifatida ishlab chiqarish samaradorligini baholash yondashuvi tanlandi. Tog'-kon sohasida samaradorlik nafaqat ishlab chiqarilgan ruda yoki metall hajmi, balki mahsulot birligiga to'g'ri keladigan xarajatlar, energiya sarfi, uskunalardan foydalanish koeffitsiyenti, foydali komponentni ajratib olish darajasi, texnik nosozliklar chastotasi hamda xavfsizlik ko'rsatkichlari orqali ham baholanadi. Shu sababli maqolada iqtisodiy samaradorlik zaxiralari keng talqinda, ya'ni xarajatlarni kamaytirish, ishlab chiqarish unumdorligini oshirish, yo'qotishlarni qisqartirish va aktivlardan foydalanish samaradorligini yaxshilash manbalari sifatida ko'rib chiqildi.

Uchinchi yondashuv sifatida raqamli transformatsiya hamda ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv nazariyalari hisobga olindi. McKinsey & Company tadqiqotlarida konchilik sohasida raqamli innovatsiyalar ishlab chiqarish unumdorligini oshirish, uskunalarning bekor turish vaqtini kamaytirish, texnik xizmat ko'rsatishni prognozlash hamda xavfsizlik natijalarini yaxshilash imkoniyatiga ega ekanligi qayd etiladi. Shuningdek, McKinsey & Company tomonidan ishlab chiqilgan MineLens Productivity Index konchilik unumdorligini nafaqat ishlab chiqarish hajmi, balki jami ko'chirilgan material hajmini sarflangan resurslar bilan bog'liq holda baholash zarurligini ko'rsatadi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, tog'-kon korxonalarida texnologik tizim holatini baholashda yagona ko'rsatkichga tayanish yetarli emas. Masalan, ishlab chiqarish hajmining oshishi ijobiy natija bo'lishi mumkin, biroq ushbu o'sish ortiqcha energiya sarfi, uskunalarning tez eskirishi, ekologik yuklama yoki xavfsizlik xavflari hisobiga yuz bersa, bunday natija barqaror samaradorlikni anglatmaydi. Shu sababli texnologik tizim holatini kompleks baholash quyidagi beshta asosiy blokni qamrab olishi lozim: texnik holat, ishlab chiqarish unumdorligi, resurs sarfi, raqamli boshqaruv hamda xavfsizlik-ekologiya omillari (1-jadval).

1-jadval. Tog'-kon korxonasida texnologik tizim holatini baholash mezonlari

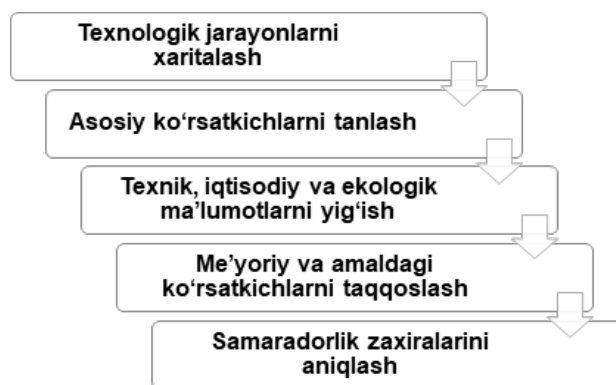
Baholash bloki	Asosiy ko'rsatkichlar	Baholash mazmuni	Aniqlanishi mumkin bo'lgan zaxira
Texnik holat	Uskunalarning ishga yaroqlilik darajasi, nosozliklar chastotasi, ta'mirlash oralig'i	Texnika va texnologik liniyalarning barqaror ishlash darajasini ko'rsatadi	Bekor turish vaqtini kamaytirish, ta'mirlash xarajatlarini optimallashtirish
Ishlab chiqarish unumdorligi	Bir smenadagi qazib olish hajmi, transport aylanish vaqti, maydalash-boyitish quvvati	Ishlab chiqarish zanjirining real quvvatdan foydalanish darajasini aniqlaydi	Quvvatlardan to'liqroq foydalanish, jarayonlar muvofiqligini oshirish
Resurs sarfi	Energiya, suv, yoqilg'i, reagent va materiallar sarfi	Mahsulot birligiga to'g'ri keladigan resurs xarajatlarini ko'rsatadi	Resurs tejamkor texnologiyalar, yo'qotishlarni kamaytirish



Raqamli boshqaruv	Sensorlar, dispatcherlik tizimi, real vaqt monitoringi, ma'lumotlar bazasi	Qaror qabul qilishning dalillarga asoslanganlik darajasini belgilaydi	Nosozliklarni oldindan aniqlash, rejalashtirish aniqligini oshirish
Xavfsizlik va ekologiya	Baxtsiz hodisalar, chang, chiqindi, suvdan foydalanish, rekultivatsiya	Texnologik tizimning barqarorlik va mas'uliyat darajasini ko'rsatadi	Avariya, jarima, majburiy to'xtash va ekologik xarajatlarni kamaytirish

1-jadvaldan ko'rinadiki, texnologik tizim holatini baholash nafaqat ishlab chiqarish ko'rsatkichlarini, balki iqtisodiy natijaga ta'sir etuvchi yashirin omillarni ham qamrab oladi. Masalan, texnik nosozliklar soni korxonaning moliyaviy hisobotida alohida strategik ko'rsatkich sifatida aks etmasligi mumkin, biroq ular bekor turishlar, favqulodda ta'mirlash ishlari, ishlab chiqarish rejasining buzilishi hamda qo'shimcha xarajatlarni orqali iqtisodiy natijani pasaytiradi [12].

Tog'-kon korxonalarida iqtisodiy samaradorlik zaxiralarini aniqlashda ishlab chiqarish zanjiri bo'yicha tahlil olib borish maqsadga muvofiqdir. Chunki zaxira bir bo'g'ida yuzaga kelib, uning natijasi boshqa bo'g'ida namoyon bo'lishi mumkin. Masalan, qazib olish bosqichida ruda sifatini aniqroq ajratish boyitish bosqichida reagent sarfini kamaytirishi yoki foydali komponentlarni ajratib olish darajasini oshirishi mumkin. Transport bosqichidagi optimallashtirish esa yoqilg'i sarfi, texnika eskirishi hamda smena unumdorligiga ta'sir ko'rsatadi (2-rasm).



2-rasm. Texnologik tizim holatini baholash va samaradorlik zaxiralarini aniqlash algoritmi

2-rasmda texnologik tizim holatini baholashda ketma-ketlik tamoyilining zarurligi ko'rsatiladi. Dastlab ishlab chiqarish jarayonlari xaritalanadi, so'ngra har bir bo'g'in bo'yicha o'lchanadigan ko'rsatkichlar tanlanadi. Shundan keyin faktik holat me'yoriy yoki ilg'or amaliyot ko'rsatkichlari bilan solishtiriladi. Farq mavjud bo'lgan nuqtalar iqtisodiy samaradorlik zaxiralari sifatida qaraladi.

Tog'-kon korxonalarida texnologik tizim holatini baholashning asosiy muammosi shundaki, an'anaviy yondashuvda baholash ko'pincha alohida ko'rsatkichlarga tayanadi. Masalan, ishlab chiqarish hajmi, qazib olingan ruda miqdori yoki realizatsiya qilingan mahsulot qiymati ijobiy natija sifatida ko'rinishi mumkin. Biroq ushbu ko'rsatkichlar ishlab chiqarish tizimining ichki samaradorligini to'liq aks ettirmaydi. Korxonada katta hajmda mahsulot ishlab chiqarishi mumkin, ammo bunga ortiqcha energiya sarfi, yuqori transport xarajatlari, foydali komponentlarni ajratib olish koeffitsiyentining pastligi yoki texnika eskirishining tezlashuvi hisobiga erishayotgan bo'lishi mumkin.

Shu sababli texnologik tizim holatini baholashda "natija" va "natijaga erishish qiymati" birgalikda tahlil qilinishi lozim. Agar korxonada bir tonna mahsulot ishlab chiqarish uchun raqobatchilarga nisbatan ko'proq energiya, yoqilg'i yoki mehnat sarflasa, ishlab chiqarish hajmi yuqori bo'lgan taqdirda ham iqtisodiy samaradorlik zaxiralari mavjud bo'ladi. Mazkur zaxiralar ko'pincha bevosita ko'zga tashlanmaydi, chunki ular moliyaviy hisobotlarda "yo'qotilgan imkoniyat" sifatida alohida ko'rsatilmaydi.

O'zbekiston tog'-kon sanoati uchun bunday yondashuv ayniqsa muhim ahamiyatga ega. Chunki mamlakatdagi yirik kon-metallurgiya korxonalari xalq xo'jaligi uchun strategik ahamiyat kasb etadi. Masalan, Navoiy kon-metallurgiya kombinati to'liq ishlab chiqarish sikliga ega yirik strategik klaster sifatida e'tirof etiladi hamda uning faoliyati geologiya, qazib olish, metallurgiya, energetika va lokalizatsiya kabi yo'nalishlarni qamrab oladi [10]. Bunday murakkab tizimlarda samaradorlik zaxiralarini aniqlash faqat bitta ko'rsatkich asosida emas, balki butun ishlab chiqarish zanjiri kesimida amalga oshirilishi lozim.

Muhokama natijasida texnologik tizim holatini baholashda quyidagi prinsiplar asosiy tamoyillar sifatida qaraladi.



## XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, tog'-kon korxonalarida texnologik tizim holatini baholash iqtisodiy samaradorlik zaxiralari aniqlashning asosiy sharti hisoblanadi. Chunki samaradorlik zaxiralari ko'pincha moliyaviy hisobotlarda emas, balki ishlab chiqarish jarayonlarining ichki tuzilishida yashiringan bo'ladi. Texnikaning bekor turishi, transport siklining cho'zilishi, energiya sarfining ortishi, foydali komponentlarning yo'qotilishi, nosozliklarning takrorlanishi yoki real vaqt ma'lumotlarining yetishmasligi korxonaning iqtisodiy natijalariga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Maqolada texnologik tizim holatini baholash uchun beshta asosiy blok taklif etildi: texnik holat, ishlab chiqarish unumdorligi, resurs sarfi, raqamli boshqaruv hamda xavfsizlik-ekologiya ko'rsatkichlari. Ushbu bloklar asosida korxonada texnologik tizimidagi zaif nuqtalarni aniqlash, ularni iqtisodiy natijalar bilan bog'lash va modernizatsiya choralarini ustuvorlashtirish mumkin.

O'zbekiston tog'-kon sanoati uchun mazkur yondashuvning amaliy ahamiyati yuqori hisoblanadi. Mamlakatda tarmoqni modernizatsiya qilish, yer qa'ridan foydalanishning yangi huquqiy asoslarini shakllantirish, investitsion muhitni yaxshilash hamda sanoat xavfsizligini kuchaytirish bo'yicha islohotlar amalga oshirilmoqda. Bunday sharoitda tog'-kon korxonalarini nafaqat ishlab chiqarish hajmini oshirishga, balki texnologik tizimning ichki samaradorligini aniqlash va mavjud zaxiralardan oqilona foydalanishga ham alohida e'tibor qaratishi zarur.

Umumiy xulosa shundan iboratki, texnologik tizim holatini baholash korxonaning "diagnostika vositasi" vazifasini bajaradi. U qayerda ortiqcha xarajatlar, qayerda yo'qotishlar, qayerda bekor turish holatlari hamda qayerda qiymat yaratish imkoniyatlari mavjudligini ko'rsatadi. Shu sababli baholash tizimi muntazam, ma'lumotlarga asoslangan hamda iqtisodiy qarorlar bilan bevosita bog'langan bo'lishi lozim.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

- Hartman H.L., Mutmanský J.M. *Introductory Mining Engineering*. – 2nd ed. – New York : John Wiley & Sons, 2002.
- [Ministry of Investment, Industry and Trade of the Republic of Uzbekistan](#). *Metals and Mining: Explore Your Sector*. – 2025.
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. "O'zbekiston — 2030" strategiyasi to'g'risida : PF-158-son, 2023-yil 11-sentabr. – Toshkent, 2023. [Lex.uz](#)
- M. B. Xayat Tog'-kon metallurgiya sanoati korxonalarini iqtisodiy samaradorligini rivojlantirishning ilmiy-metodologik asoslari // CyberLeninka. – 2025.
- O. U. U. Xamidov Эффе́ктивность применения экскаваторов на карьерах Узбекистана // CyberLeninka. – 2024.
- Sh. A. Makhmudov *Methodology for Calculating the Performance and Functionality of Quarry Excavators* // CyberLeninka. – 2023.
- Sh. Karimov, D. Dushanov, D. Malyushenko, Sh. Alinazarov *Trends in the Development and Application of Heavy-Duty Dump Trucks for the Transportation of Rock Mass in Deep Quarries* // CyberLeninka. – 2024.
- K. S. V. Ugli *Efficiency of Technological Development of Career Vehicles* // CyberLeninka. – 2023.
- A. Lanke *Mine Production Index: Development and Application*. – Luleå : Luleå University of Technology, 2014.
- Darling P. (Ed.). *SME Mining Engineering Handbook*. – 3rd ed. – Englewood : Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, 2011.
- Lala A., Moyo M., Rehbach S., Sellschop R. *Productivity in Mining Operations: Reversing the Downward Trend*. – McKinsey & Company, 2015.
- International Council on Mining and Metals *Mining Principles: Performance Expectations*. – London : ICMM, 2022.
- Бобожднова З.Ш., Абдуллаева Д. Использование труб и способы повышения их экономии в нефтегазовой экономике Узбекистана // Проблемы современной науки и образования. – 2016. – № 36 (78). – С. 62–64.
- Бобожднова З.Ш. Анализ экономической эффективности извлечения нефти из месторождений в Бухара-Хивинском регионе и пути ее реализации // Экономика и социум. – 2021. – № 10 (89). – С. 533–539.
- Navoiy kon-metallurgiya kombinati AJ *Sustainability Report 2024*. – NMMC JSC, 2024.
- Navoiy kon-metallurgiya kombinati AJ *Navoiy kon-metallurgiya kombinati AJ faoliyati raqamlarda*. – NMMC Open Data Portal, 2023.
- Hustrulid W.A., Kuchta M., Martin R.K. *Open Pit Mine Planning and Design*. – 3rd ed. – Boca Raton : CRC Press, 2013.
- Hustrulid W.A., Bullock R.L. (Eds.). *Underground Mining Methods: Engineering Fundamentals and International Case Studies*. – Englewood : Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, 2001.
- Navoiy kon-metallurgiya kombinati AJ *Ochiq kon ishlari bo'yicha rasmiy fotomaterial*. – NMMC JSC, 2023.
- AVEVA *Mining Operations Dashboard and Real-Time Performance Monitoring Materials*. – AVEVA/InCentrik Learning Materials, 2024.



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

**Ingliz tili muharriri:** Feruz Hakimov

**Musahhih:** Zokir ALIBEKOV

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

---

### 2026. № 5 (2)

---

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

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

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>

---