

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

№10

2025
oktyabr



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX
INTERNATIONAL
COPERNICUS

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 723 sahifa.
2025-yil, 29-oktyabr,

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afarovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 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

Ma'lumot uchun, OAK

Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

JAHON MOLIYA TIZIMIDA “YASHIL” MOLIYALASHTIRISHNI RIVOJLANISHINING MUAMMOLARI VA SHARTLARI	12
Quliyev Begimqul Melikovich	
EKOLOGIK MIGRANTSIYANI MINTAQAVIY MIQYOSDA MUVOFIQLASHTIRISHNING ASOSIY YO‘NALISHLARI	18
Bahtiyor Ismoilov Ulug‘bek o‘g‘li, Kadirova Zulayxo Abduxalimovna	
O‘ZBEKISTONDA BANK XIZMATLARINI RAQAMLASHTIRISH HOLATI	25
Davletova Nilufar Tulanovna	
EKONOMETRIK MODELLASHTIRISHDA MINTAQANI IQTISODIY RIVOJLANISHIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI	30
Qodirov Farrux Ergash o‘g‘li	
SUV RESURLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING XORIJ TAJRIBASI	37
Kadixodjayeva Nilufar Raxmatullayevna	
MAHALLIY XOMASHYO BAZASIDAN FOYDALANISH ORQALI ISHLAB CHIQARISH XARAJATLARINI KAMAYTIRISH YO‘LLARI	46
Sultanov Dilshod Normamatovich	
IQTISODIYOTI RIVOJLANGAN DAVLATLARDA INSON KAPITALIGA INVESTITSİYALARNI JALB QILISHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	50
Akhmadaliyeva Nikholakhon	
O‘QITUVCHILAR VA TALABALAR UCHUN INNOVATSION TA’LIM DASTURLARINI ISHLAB CHIQISHDA XALQARO STANDARTLARGA MOSLASHUV MEXANIZMLARI	62
Yuldashev Iskandar Bahromovich	
YER QA’RIDAN FOYDALANGANLIK UCHUN SOLIQLARNING ILMIY-TADQIQOTLAR SHARHI	68
Zoxidov Ismatjon Yunusjon o‘g‘li	
RESPUBLIKA IQTISODIY TARAQQIYOTIDA OLIY TA’LIMNI MODERNIZATSIYA QILISH VA INVESTITSIYA JOZIBADORLIGINING O‘RNI	74
Jonuzokov Mirzabek Kulmamatovich	
DAVLAT IQTISODIY XAVFSIZLIGINI MUSTAHKAMLASHDA SIYOSIY INSTITUTLARNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH STRATEGIYALARI	80
O. Nurmuradov	
ICHKI AUDIT SAMARADORLIGINI BAHOLASH MEZONLARI VA BUXGALTERIYA MA’LUMOTLARINING ICHKI AUDIT JARAYONIDA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISHNING AHAMIYATI	85
Xamidov Javoxir Shavkat o‘g‘li, Muxitdinov Shoxijaxon Xudoyor o‘g‘li	
XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB ETISHNING MOLIYAVIY MEXANIZMLARINI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI	90
Xuramov Zafar Rajabaliyevich	
KORPORATIV TUZILMALARDA INVESTITSION JOZIBADORLIKNI TA’MINLASHNING AHOLI DAROMADLARINI OSHIRISHDAGI ROLI	95
Qurbonov Javlonbek Jurabekovich, Raxmatov Faxriddin Xasanovich	
GLOBAL RIVOJLANISH JARAYONIDA SUG‘URTA XIZMATLARINI ISLOH QILISH MASALALARI	99
Xushmuradov Oman, Ismoilov Sherzod Ismoil o‘g‘li	



DORIVOR O'SIMLIKLARNI QAYTA ISHLASHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	103
Usmonov Mirg'ulom Xoshim o'g'li	
BARQAROR IQTISODIY O'SISHGA ERISHISHDA SUN'IY INTELLEKT TIZIMLARINI QO'LLASH METODOLOGIYASINING AHAMIYATI	109
Nasrulloev Hayotjon Xabibulloevich	
НЕЙРОИНТУИТИВНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА НА РЫНКЕ ТРУДА	115
Ягудин Дмитрий Рустамович	
RESURSLARNI SOLIQQA TORTISHGA OID TADQIQOTLARNING NAZARIY TAHLILI	123
Nasimdjanoov Yunusjon Zoxidovich	
SOLIQ TO'LOVCHILAR FAOLIYATINI MUVOFIQLASHTIRISH: XULQ-ATVOR IQTISODIYOTI VA PROGRESSIV TARIFLARNI LOYIHALASH	129
Abduraimova Nigora Abdugapparovna	
DAVLAT RAQAMLI LOYIHALARI: UZINFOCOMNING TA'LIM TIZIMI VA IQTISODIY SAMARADORLIKKA QO'SHGAN HISSASI	134
Raxmatxo'jayev Axrorxo'ja Akmal o'g'li	
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ПАСПОРТОВ В ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ	140
Мансурова Сайёра Бахтияровна	
BANK XIZMATLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	148
Xolikova Oydin Olimjonovna	
PNEVMOMEXANIK YIGIRISH TEXNOLOGIYASI XUSUSIYATLARI	153
Jumaniyazov Kadam, Salimov Shuhrat Halimovich, Nazarov Ramazon Anvarovich	
GREEN INDUSTRY AND THE ECONOMY OF ENVIRONMENTALLY FRIENDLY CONSTRUCTION: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND UZBEKISTAN'S OPPORTUNITIES	158
Mansurova Sayyora Bakhtiyor kizi	
TELEKOMMUNIKATSIYA SOHASINI RIVOJLANTIRISH TAHLILI	166
Suyunov Asror Baxtiyorovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA LOGISTIKA XIZMATLARINING MIKRO VA MAKRO TUZILMALARI, ULARNING FUNKSIONAL METADOLOGIK TAMOIYILLARI	171
Z.Teshayev	
O'ZBEKISTONDA DAVLAT ULUSHI MAVJUD KORXONALARNI BOSHQARISHDA XORIJIY TAJRIBADAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI	176
Ismailov Allayor Rashidovich	
MAHSULOT TANNARXINI ANIQLASHDA ISHLAB CHIQRISH XARJATLARINI OG'ISHISHLARI VA ULARNI TAQSIMLASH	183
Raxmatov Baxriddin Baxtiyor o'g'li	
ПОВЫШЕНИЕ СТОИМОСТИ СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ АУТСОРСИНГА	186
Исмагулова Гульмира Нуралиевна	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY KONSEPSIYASI	193
Xaitov Oxunjon Nomoz o'g'li	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA XIZMATLAR SIFATINI OSHIRISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING INSTITUTSIONAL VA TASHKILIY MEXANIZMLARI	198
Xudoyorov Lochinbek Bahromovich	
TIJORAT BANKLARIDA UZOQ MUDDATLI RESURSLARNI JALB QILISHDA XALQARO TAJRIBA	203
Abduraxmonov Akmal Nurmamat o'g'li	



MEHNATGA LAYOQATLI TRANSPORT SOHASIDAGI AHOLINI ISH O'RINLARI BILAN TA'MINLANGANLIK HOLATINI TAHLILI	207
Abdullayeva Nigora Shamsiddinovna	
TO'QIMACHILIK SOHASINI BARQAROR RIVOJLANTIRISH MODELI	212
Madraximova Gulasal Ro'zimboy qizi	
TIJORAT BANKLARIDA KREDIT PORTFELI DIVERSIFIKATSIYASI VA GAROV TA'MINOTI SIFATINING BANK BARQARORLIGIGA TA'SIRI	220
Xolbozorov Husniddin Norbek o'g'li	
O'ZBEKISTON - 2030 STRATEGIYASI DOIRASIDA TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKLARINI BOSHQARISH: MUAMMOLAR VA TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	226
Norova Nozima Nabiyeвна	
UY-JOY KOMMUNAL XIZMATLARNI INNOVATSION RIVOJLANTIRISHNING KLASSTERLI MEXANIZMI TAHLILI	232
Odamboyev Oybek Ravshanbek o'g'li	
KORPORATIV BOSHQARUV TUZILMALARIDA MOLIVAVIY MUNOSABATLARNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	236
Qurbaniyazov Shaxzodbek Karimovich	
XALQARO SAVDONING RIVOJLANISHI VA ZAMONAVIY TENDENSIYALARI	242
Jalolov Bekzod Sherzod o'g'li	
TA'LIM TIZIMINI MOLIVALASHTIRISHNING YANGI TIZIMINI JORIY ETISHGA QARATILGAN NAZARIY JIHATLAR	247
Dusanov Salim Mamarasulovich	
O'ZBEKISTONDA BUDJET TUSHUMLARINI OSHIRISHDA BOJXONA AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	254
Aktamov Akbarjon Aslan o'g'li	
DAVLAT TA'LIM TASHKILOTLARIDA QURILISH XARAJATLARI HISOBINI YURITISH	262
Ostonokulov Azamat Abduraimovich	
РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ИНТЕГРАЦИИ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ В ТУРИСТИЧЕСКУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН	273
Хошимова Камилла Навфал қизи	
A NEW STAGE IN THE APPLICATION OF MARKET MECHANISMS TO ENTREPRENEURIAL ACTIVITY	285
Ibrayim Maxkamov	
RESURSLARDAN SAMARALI FOYDALANISH ORQALI SOG'LIQNI SAQLASH XIZMATLARINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULLARI	291
Eshbekova Xayriniso Baxtiyorovna	
QASHQADARYO VILOYATI IQTISODIYOTIDA DXSH ASOSIDA INVESTITSIYA MUHITINING SHAKLLANISHI	297
Hamroyev G'ayratjon Sultonovich	
TURIZM XIZMATLARI BOZORIDA MIJOZLAR EHTIYOJLARINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH	301
Shaymanov To'liqin Mahmayusupovich	
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЦИФРОВЫХ ПОДХОДОВ В НАЛОГОВОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ	306
Элбаева Мукаддас Рашидовна	
СИНТЕЗ НЕЧЕТКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	311
Бахриева Хуршида Аскарходжаевна, Сафаров Шохрух Шарофович, Бахрамов Муҳаммадали Ералиевичасистент	
ШАНХАЙСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА КАК КАТАЛИЗАТОР ДОСТИЖЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	319
Базарова Гулнора Гуламовна	



O'ZBEKISTON KORXONALARINING TASHQI IQTISODIY FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISHDA BANK KREDITLASH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	323
Pulatova Moxira Baxtiyorovna	
QUESTIONS ABOUT THE STUDY OF PERFORMANCE AND EFFICIENCY OF APPLICATION OF LOADING AND EXTRACTING EQUIPMENT	327
Azamat Umirzokov	
MATOLARNING HAVO O'TKAZUVCHANLIGI KORRELATSION TAHLILI	334
Ismailov Nurulla Tuychibayevich	
O'ZBEKISTONDA QISHLOQ XO'JALIGI RISKLARINI SUG'URTALASHNING AFZALLIKLARI	339
Mamadjanov Shuxrat Jalolidinovich	
IKKI QATLAMLI ARALASH TOLA TARKIBLI TRIKOTAJ TO'QIMASINI OLIISH USULI	343
Usnatdinova Elmira Faxratdinovna, Mirusmanov Baxtiyor, Abdurahimova Fazilat Abdullayevna	
MAHALLIY DAVLAT HOKIMIYATI ORGANLARIDA ENG ILG'OR TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA QAROR QABUL QILISH JARAYONLARINING OPTIMALLASHTIRISH YO'LLARI	347
Axmedov Farxod Raxmonjonovich	
IMPACT OF FOREIGN INVESTMENTS ON THE ECONOMY OF UZBEKISTAN: CROSS-SECTORAL ANALYSIS	354
Jumayeva Kamola Azimjonovna, Khasanova Iroda Azizbek kizi	
KORXONA INVESTITSION FAOLLIGINI TA'MINLASHNING NAZARIY-USLUBIY MASALALARI XUSUSIDA	362
Ilyasova Barno Axmadovna	
MILLIY IQTISODIYOTGA XORIJIY INVESTITSİYALARNI O'ZLASHTIRISHNING AMALDAGI HOLATI TAHLILI	371
G'afurov Sherzod Abduvaxob o'g'li	
EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISH ASOSIDA BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	378
Raximov Eshmurod Normuradovich	
O'ZBEKISTONDA BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASHDA EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISH YO'NALISHLARI	385
Berdivaliyeva Madina Komiljon qizi	
SANOAT KORXONALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY KONSEPTUAL MEKANIZMLARI	392
Jalolov Abbosxon Ravshanxon o'g'li	
TEPKI UZELI KONSTRUKTIV XOSSALARI TAHLILI	398
Bozorova Farida Maxmudjonovna	
НЕОБХОДИМОСТЬ ОБЪЕДИНЕНИЯ АКЦИЗНОГО НАЛОГА НА НЕФТЕПРОДУКТЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	405
Пулатов Дилшод Ҳақбердиевич, Маматкулов Салимжон Рахмонкулович, Хужамурадов Аброрбек Рўзимурат ўғли, Воронин Сергей Александрович, Абдиев Мансур Мусурмонович	
OLIY TA'LIMGA INVESTITSIYA SIYOSATI: IQTISODIY TAHLIL VA ISTIQBOLLAR	410
Talapova Nargiza Baxriddinovna	
INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE SERVICE NETWORK	416
Bahriddinov Nodirbek Zamirdinovich	
YANGI O'ZBEKISTON INVESTITSION MUHIT VA UNGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI	421
Tirkashev Farruxjon Xolyigitovich	
МНОГОМЕРНАЯ БЕДНОСТЬ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: ОЦЕНКА ЧЕРЕЗ РАМКУ MPI	426
Мамаризоев Жахонгир Исохонович	
ОЦЕНКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЛИЯНИЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ОБМЕННОГО КУРСА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	430
Норбаева Мухлиса Акрам кизи	



RAQAMLI TO'LOVLAR ASOSLARI VA XAVFSIZLIGI	440
Yaqubov Azizbek G'anibekovich	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA LOGISTIKA XIZMATLARINI BOSHQARISHNING INNOVATSION USULLARI	444
Xomidov Xojiakbar Adxamovich	
SOLIQ SIYOSATI ORQALI INKLYUZIV IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASH MEXANIZMLARI.....	449
Saydakbarova Madinaxon Anisbekovna	
O'ZBEKISTONDA STARTAP EKOTIZIMINING SHAKLLANISHI VA BARQAROR RIVOJLANISHI YO'LLARI.....	454
Suleymanova Shoir Alavxanovna	
MILLIY IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHDA TASHQI IQTISODIY FAOLIYATNING O'RNI	459
Alimova Dilfuzaxon Rustam qizi	
MEHNAT BOZORINI OPTIMALLASHTIRISHNING MAKROIQTISODIY BARQARORLIKKA TA'SIRI	464
Botirova Sarvinoz Bobir qizi	
QURILISH MATERIALLARI SANOATIDA KORPORATIV BOSHQARUVNI TASHKIY-IQTISODIY MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI.....	469
Qurboniyazov Shaxzodbek Karimovich	
INVESTITSIYA FAOLIYATINI MUQOBIL MOLIYALASHTIRISH USULLARINING MANBALARINI SHAKLLANTIRISH YO'LLARI	474
Boboqulov Akmal Muborakbekovich	
RAQAMLI MARKETING STRATEGIYALARINING MOHIYATI VA TURLARI.....	482
Zufarov Akmal Gulamiddinovich	
FISKAL BOSHQARUV SAMARADORLIGINI TA'MINLASHDA SOLIQQA TORTISHNING TARTIBGA SOLISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	491
Sulaymonov Farrux Shuxratovich	
ИНДЕКС ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ МОНИТОРИНГА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	496
Хазраткулова Лола Нармуминовна	
BANK MAJBURIYATLARI VA AKTIVLARINING VAQTINCHALIK NOMUTANOSIBLIK LARI RISKINI KAMAYTIRISH	502
Ibrohimov D.M.	
O'ZBEKISTON RAQAMLI PLATFORMALARI FAOLIYATIDA RAQOBAT SIYOSATINING ZAMONAVIY MUAMMOLARI VA YECHIMLARI.....	507
Saparov Islom O'lmasovich	
RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISHDA MARKETING YONDASHUVLARINING QISHLOQ XO'JALIGIGA TATBIQI	514
Abdikarimova Zilola Baxramovna	
TIJORAT BANKLARI KAPITALI TARKIBIDA DAROMAD MANBALARINING ULUSHI VA KAPITALLASHUV JARAYONIDAGI O'RNI	520
Tursunov Mustafo Mirzayevich	
AHOLINI IJTIMOIIY HIMOYA QILISH TIZIMIDA INSTITUSIONAL HAMKORLIKNING O'ZIGA XOS JIHATLARI TAHLILI	524
Abdullayeva Sayyora Aleksandrovna	
O'ZBEKISTON BANK TIZIMIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING IQTISODIY SAMARADORLIGI	528
Bobojonova Sevara Baxrombek qizi	
MINTAQA SANOATI RAQAMLI XIZMATLAR BOZORIDA TIJORATLASHTIRISHNI "SMART" MODEL I	533
Norov Murodjon Maxmudovich	



TOMORQADAN SAMARALI FOYDALANISH- KAMBAG'ALLIK MUAMMOSINI YUMSHATISHNING MUHIM OMILI	539
Xamidjon Shaxobov	
SUG'URTA KORXONALARIDA REZERVLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH	544
Najimova Nigora	
TO'QIMACHILIK MAHSULOTLARI EKSPORTINI RIVOJLANTIRISHDA XITOY BOZORINING O'RNII	549
Mardanov Aziz Yusupovich	
THE IMPORTANCE OF GREEN ENERGY IN THE ECONOMY OF FERGANA REGION: CURRENT TRENDS AND PROBLEMS	555
Khayrullaev Zoidjon	
TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNING UNDIRILISHI BO'YICHA XORIJ TAJRIBASI	559
Mitillayev Ibrohimjon Tursunpulatovich	
RAQAMLI MOLIYAVIY XIZMATLAR SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING NAZARIY ASOSLARI.....	563
Muyassarzoda Fayziyeva	
MOLIYAVIY MEXANIZM SIFATIDA SUG'URTA TASHKILOTLARI TO'LOVGA LAYOQATLILIGINI BELGILASHNING O'ZIGA XOS HUSUSIYATLARI	570
Abdullayev Erkinjon A'zamovich	
MAMLAKAT YAIM QO'SHILGAN QIYMAT HAJMINI STATISTIK VA EKONOMETRIK TAHLIL USULLARI ASOSIDA PROGNOZLASH	578
Jalolov Ilhomjon Isomiddinovich	
XALQARO TURIZM XIZMATLARI BOZORINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	585
Eshtaev Alisher Abdug'aniyevich, Ivatov Irisbeg	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA BUXGALTERIYA HISOBII VA AUDIT TIZIMLARINI AVTOMATLASHTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARI	590
To'laganov Ziyovuddin Kamolitdin o'g'li	
JAHON SEMENT SANOATIDAGI TENDENSIYALAR VA O'ZBEKISTONNING BARQAROR RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI.....	595
Abdujabbarov Abdulaziz Abdurashid o'g'li	
РОЛЬ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	600
Бекбаева Феруза Бахтиеровна	
BARQAROR MOLIYAVIY RENTABELLIK BANKLARNING DAROMADLILIGINI TA'MINLASH OMILI SIFATIDA.....	606
Umarov Davron Shavkatovich	
REKLAMA XIZMATLARI BOZORIDA RAQOBATBARDOSHLIKKA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR.....	612
Xamrakulov Azamat Baxritdinovich	
ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ (LMS) В ОНЛАЙН ОБРАЗОВАНИИ И ЕЕ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ	618
Атабоева Шахризода Равшановна, Бекчанов Бекчан Юлдашевич	
ЦИФРОВИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА: ПЕРСПЕКТИВЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ	623
Киличева Ф.Б.	
DAVLAT TIBBIYOT MUASSASALARIDA DEBITORLAR VA KREDITORLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH	628
Sultonova Mushtariy Abdulabbosovna	
NARX BELGILASH-IQTISODIY MANFAATDORLIKNING ASOSIY OMILI VA NARXNI SHAKLLANTIRISH TAMOYILLARI	635
Soxadaliyev Abdurashid Mamadaliyevich	



SUTNI QAYTA ISHLASH KORXONALARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDAGI ISHLAB CHIQARISH JARAYONLARINI TAHLIL QILISH.....	639
Normuradov Nurbek Sunatilloevich	
O'ZBEKISTONDA BUDJET TUSHUMLARINI OSHIRISHDA TARIF STAVKALARINI OPTIMALLASHTIRISH ORQALI FISKAL BARQARORLIKNI KUCHAYTIRISH (OZIQ-OVQAT IMPORTI MISOLIDA).....	644
Rizayev Mirmahmud Xotamjanovich	
IPOTEKA KREDITLASH JARAYONINING XORIJ TAJRIBASI	652
Akrom Mardiyev	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARI MOLIYAVIY BARQARORLIGI TAHLILI	659
Ulashbayev Shohruh Abdivaxobovich	
CHARACTERISTICS OF APPLYING NEW HETEROCOMPOSITE POLYMER MATERIALS IN ENGINEERING ACTIVITIES	665
Umida Ziyamukhamedova, Mirjalol Abdulakimov	
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ «МАХАЛЛАБАЙ»: ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И ТЕОРИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	672
Қосимжонов Нозимжон Қозимжон ўғли	
EKOLOGIK AUDITNI TASHKIL ETISHDA RISKLARNI JORIY ETISH TARTIBI	676
Abdullayev Xurshidjon Nazrullo o'g'li	
CORPORATE CULTURE AND ITS ROLE IN TALENT MANAGEMENT	683
Shoyunusova Arofat, Sanjar Mirzaliev	
SIRDARYO VILOYATI SHAROITIDA BIOMASSA ASOSIDA OZUQA ISHLAB CHIQARISH IMKONIYATLARI.....	687
Xazratkulov Niyoz Namazbayevich	
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ	692
Воронин Сергей Александрович, Азимова Феруза Маликовна	
ENERGETIKA LOYIHALARINI RAQAMLASHTIRISHDA TO'SIQLAR VA IMKONIYATLAR	700
Tilakov Ismoiljon Usmonovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMINI RAQAMLASHTIRISHNING AHAMIYATI	706
O'roqov Firdavs Ortiqniyoz o'g'li	
O'ZBEKISTONDA RAQAMLI BOZORLARNI MONOPOLIYAGA QARSHI TARTIBGA SOLISH MEKANIZMLARI VA TAKOMLLASHTIRISH TAKLIFLARI.....	710
Mingboev Asqar Qandaharovich	
JAHON SEMENT SANOATIDAGI TENDENSIYALAR VA O'ZBEKISTONNING BARQAROR RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	717
Abdujabbarov Alisher Abdullayevich	



JAHON SEMENT SANOATIDAGI TENDENSIYALAR VA O'ZBEKISTONNING BARQAROR RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

Abdujabbarov Alisher Abdullayevich

Makroiqtisodiy va hududiy tadqiqotlar instituti bosh mutaxassisi

Email: a.abdujabbarov@imrs.uz

ORCID: [0009-0000-5878-1709](https://orcid.org/0009-0000-5878-1709)

Annotatsiya. Maqolada jahon va O'zbekiston sement sanoatining hozirgi holati, rivojlanish tendensiyalari hamda istiqbolli yo'nalishlari tahlil qilingan. Mavjud statistik ma'lumotlar asosida ishlab chiqarish hajmlari, eksport-import ko'rsatkichlari, narxlar dinamikasi hamda ishlab chiqarishda qo'llanilayotgan texnologiyalar o'rganilgan. Shuningdek, sohadagi asosiy muammolarni bartaraf etish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan. Tadqiqot natijalari O'zbekiston sement sanoatini yanada raqobatbardosh va barqaror rivojlantirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: sement sanoati, ishlab chiqarish hajmi, eksport, import, narxlar dinamikasi, texnologiyalar, O'zbekiston, sanoat rivojlanishi, istiqbollar.

Abstract. The article analyzes the current state, development trends, and promising directions of the global and Uzbek cement industry. Based on available statistical data, production volumes, export and import indicators, price dynamics, and production technologies are examined. In addition, proposals for addressing key industry challenges have been developed. The research results contribute to enhancing the competitiveness and sustainable development of Uzbekistan's cement industry.

Keywords: cement industry, production volume, export, import, price dynamics, technologies, Uzbekistan, industrial development, prospects.

Аннотация. В статье проанализированы современное состояние, тенденции развития и перспективные направления мировой и узбекской цементной промышленности. На основе существующих статистических данных изучены объемы производства, показатели экспорта и импорта, динамика цен и используемые технологии в производстве. Кроме того, разработаны предложения по устранению основных проблем отрасли. Результаты исследования способствуют повышению конкурентоспособности и устойчивому развитию цементной промышленности Узбекистана.

Ключевые слова: цементная промышленность, объем производства, экспорт, импорт, динамика цен, технологии, Узбекистан, развитие промышленности, перспективы.

KIRISH

So'nggi yillarda global iqtisodiyotning barqaror o'sishi, urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi va infratuzilma loyihalarining kengayishi jahon sement sanoatining rivojlanish sur'atlarini belgilab bermoqda. Sement qurilish materiallari ichida eng muhim strategik resurslardan biri bo'lib, uning ishlab chiqarish hajmi mamlakatlarning sanoat salohiyati va iqtisodiy barqarorligi darajasini aks ettiradi. Xalqaro miqyosda sement bozorida Xitoy, Hindiston, Turkiya, Vetnam, AQSh va Indoneziya kabi mamlakatlar yetakchilik qilmoqda. Shu bilan birga, rivojlanayotgan mamlakatlarda energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish, chiqindilarni qayta ishlash va "yashil sement" ishlab chiqarishni kengaytirish global tendensiyalar sifatida shakllanmoqda.

O'zbekiston sement sanoati ham jahon bozoridagi o'zgarishlarga mos ravishda transformatsion bosqichni boshdan kechirmoqda. So'nggi yillarda yurtimizda ishlab chiqarish quvvatlari keskin ortib, yangi zamonaviy zavodlar ishga tushirildi, energiya samaradorligini oshirish hamda ekologik xavfsizlikni ta'minlash yo'nalishida muhim chora-tadbirlar amalga oshirildi. Xususan, 2020–2024-yillar davomida sement ishlab chiqarish hajmi ikki barobarga yaqin o'sgan bo'lib, bu iqtisodiyotdagi qurilish, infratuzilma va uy-joy siyosatining faollashuvi bilan chambarchas bog'liqdir.

Shu bilan birga, O'zbekiston sement sanoati uchun barqaror rivojlanish masalasi strategik ahamiyat kasb etmoqda. Sement ishlab chiqarishning yuqori energiya sarfi, karbonat angidrid chiqindilari va xomashyo resurslariga bo'lgan katta talab ekologik bosimni kuchaytiradi. Shu sababli, "yashil iqtisodiyot" tamoyillarini joriy etish, innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish sanoatning uzoq muddatli raqobatbardoshligini ta'minlaydi.

Mazkur maqolada jahon sement sanoatidagi asosiy tendensiyalar, global bozorning rivojlanish yo'nalishlari hamda O'zbekiston sement sanoatining barqaror rivojlanish istiqbollari tahlil qilinadi. Shuningdek, tarmoqning raqobatbardoshligini oshirish, eksport salohiyatini kengaytirish va ekologik barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan takliflar ishlab chiqiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Sement va betondan tashkil topgan qurilish materiali qiymati jihatidan jahon iqtisodiyotida markaziy o'rin egallaydi. Biroq uning ishlab chiqarilishi dunyo bo'ylab gazlar chiqarilishida muhim omil hisoblanadi. Habert (2020-yil) hamda IEA tahlillariga ko'ra, sement sanoati global issiqlik gazlari chiqindilarining sezilarli qismini tashkil etadi. Shu bilan birga, an'anaviy klinker ishlab chiqarish jarayoni asosiy emissiya manbai sanaladi. Shu sababli sanoatni dekarbonizatsiya qilish texnologik va siyosiy jihatdan murakkab vazifadir.

Ilmiy adabiyotlar va soha sharhlari so'nggi yillarda klinker o'rnini bosuvchi qo'shimcha sementat materiallar — pozzolanlar, granulalangan yuqori pech shlaklari, qayta ishlangan materiallar hamda calcined clay kabi yechimlarga katta e'tibor qaratilayotganini ko'rsatadi. Scrivener va hamkasblari tomonidan olib borilgan eksperimental hamda sharhlovchi tadqiqotlar material almashinuvini kengaytirish orqali har bir tonna sement uchun to'planadigan CO₂ miqdorini kamaytirish imkoniyatlarini tahlil qilgan. Bunday yondashuv energiya iste'molini kamaytiradi va mavjud ishlab chiqarish inshootlarida nisbatan tezroq joriy etilishi mumkin.

IEA va JRC kabi agentliklar hamda tahliliy maqolalar energiya samaradorligini oshirish, kam karbonli yoki qayta tiklanuvchi yonilg'ilarga o'tish va uzoq muddatli yechim sifatida karbonni ushlash, undan foydalanish va saqlash (CCUS) texnologiyalarining kombinatsiyasiga urg'u beradi. IEA ma'lumotlariga ko'ra, qisqa muddatda material samaradorligi hamda past karbonli yonilg'ilar eng samarali choralardir. Chuqur keskinlik uchun esa CCUS va yangi turdagi sement ishlab chiqish zarur bo'ladi. JRC hisobotlari esa sanoatdagi mavjud texnologiyalar va bozor sharoitlarini tahlil qilib, siyosat hamda investitsiya uyg'unligini ta'kidlaydi.

Global bozor dinamikasi Xitoy, Hindiston va boshqa o'sish sur'atlari yuqori bo'lgan iqtisodiyotlarda talabning ortishi bilan belgilanadi. Shu bilan birga, GCCA va sanoat teskari bog'lanishlari (supply chain) so'nggi yillarda "Net Zero" tashabbuslarini ilgari surmoqda. GCCA 2050-yilgacha mo'ljallangan net-nol yo'l xaritasi orqali sanoatning butun qiymat zanjirida — ishlab chiqarishdan tortib qurilish maydonchasigacha — emissiyalarni kamaytirish zarurligini ta'kidlaydi. Bunday tashabbuslar nafaqat texnologik yangilanishni, balki qurilish sektori, hukumatlar va moliyaviy institutlar bilan faol hamkorlikni ham talab qiladi.

Soha olimlari, jumladan Habert va boshqalar, sement hamda betonga oid ekologik ta'sirlarni kamaytirish uchun yangi materiallar — masalan, magnezia asosli sementlar, kaltsiy sulfoaluminat turlari, CO₂ ni beton ichida faol ishlatish (accelerated carbonation, CO₂ utilization) va betonda nanomateriallardan foydalanish kabi yo'nalishlarni rivojlantirmoqda. Bu ilmiy izlanishlar uzoq muddatli texnologik razvedka va sinovlarni talab qiladi, biroq kelajakda sementga muqobil va past emissiyali yechimlarni taqdim etishi mumkin.

Reuters va boshqa manbalar ta'kidlashicha, sanoatni dekarbonizatsiya qilish faqat ishlab chiqaruvchilarning tashabbusi bilan emas, balki davlat siyosati, ekologik normativlar, davlat xaridlari va moliyaviy rag'batlar orqali ham qo'llab-quvvatlanishi kerak. Bozor mexanizmlari, jumladan yashil sertifikatlash, karbon narxlash va ommaviy raqobat, yangi texnologiyalarni joriy etish tezligini belgilaydi.

So'nggi sanoat monitoringlari va tahlillar O'zbekistonda sement ishlab chiqarishning sezilarli o'sishini tasdiqlamoqda. Milliy statistika va soha nashrlari 2024-yilda ishlab chiqarish hamda sotuvlar hajmining ortganini qayd etgan. Bu, o'z navbatida, uy-joy va infratuzilma qurilishlarining faollashuvi bilan bog'liq. Ushbu tez o'sish mamlakat uchun yangi imkoniyatlar — ichki ta'minot va eksport salohiyati bilan bir qatorda, atrof-muhitga ta'sir va energiya ta'minoti muammolari kabi chaqiriqlarni ham keltirib chiqarmoqda. Shu nuqtayi nazardan, xalqaro ilmiy tadqiqotlar hamda IEA va GCCA kabi agentliklarning tavsiyalarini milliy siyosat va investitsiya yo'nalishlariga integratsiya qilish zarur.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot metodologiyasi jahon sement sanoati bo'yicha IEA, GCCA, World Bank va O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi ma'lumotlari asosida amalga oshirildi. Empirik tahlil uchun 2015–2024-yillar oralig'idagi ishlab chiqarish, eksport-import va energiya sarfi ko'rsatkichlari o'rganildi. Olingan ma'lumotlar trend, komparativ va korrelyatsion tahlil usullari yordamida qayta ishlanib, natijalar umumlashtirildi.

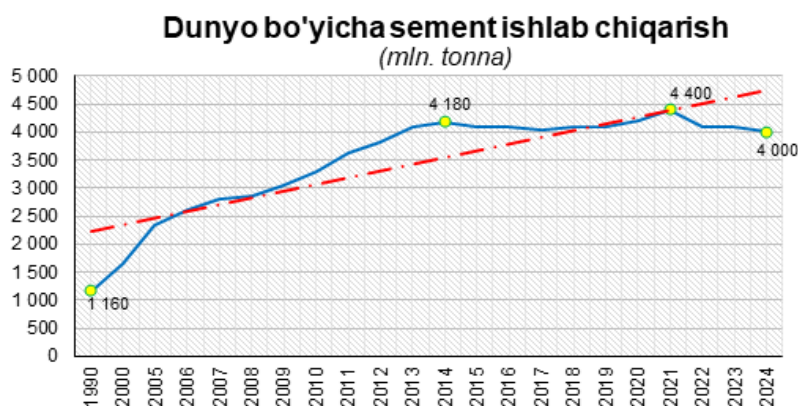


TAHLIL VA NATIJALAR

Sement sanoati qurilish sohasining asosiy tarkibiy qismi bo'lib, mamlakat infratuzilmasi, transport tizimi va energetika tarmoqlarini barpo etishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Bugungi kunda dunyo bo'yicha sement ishlab chiqarish hajmining ortib borayotgani kuzatilmoqda, bu esa global iqtisodiy o'sish, shaharsozlik va yangi infratuzilma loyihalari bilan bevosita bog'liq. O'zbekistonda ham sement sanoati so'nggi yillarda sezilarli rivojlanishga erishdi: yangi korxonalar ishga tushirildi, texnologiyalar modernizatsiya qilindi va eksport hajmlari kengaydi. Shu bilan birga, energiya samaradorligi, ekologiya talablari hamda xom ashyo ta'minoti kabi masalalar sohadagi strategik vazifalar sifatida qolmoqda. Mazkur maqolada sement sanoatining zamonaviy holati va istiqbollari ilmiy asosda tahlil qilinadi.

Bugungi kunda sement ishlab chiqarish qurilish, infratuzilma, transport va energetika sohalarining asosi bo'lib, iqtisodiyot salmog'iga muhim hissa qo'shmoqda.

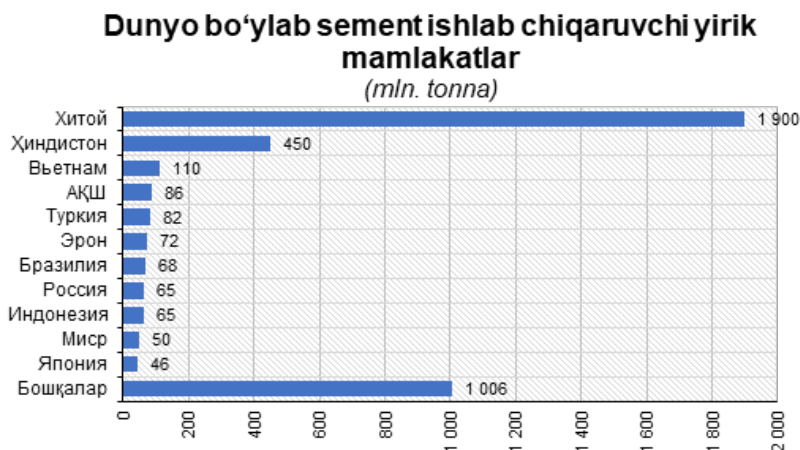
Dunyoda sement ishlab chiqarish hajmi 1990-yildan buyon muntazam oshib kelayotgan bo'lsa-da, 2015-yildan o'sish sur'atlari sekinlasha boshlagan. Amerika Qo'shma Shtatlari Geologiya xizmati agentligi ma'lumotlariga ko'ra, 1990-yilda dunyo bo'ylab 1 160 mln tonna sement ishlab chiqarilgan bo'lsa, keyinchalik aholi sonining ko'payishi hamda qurilish ishlarining jadallashuvi natijasida ushbu ko'rsatkich 4 180 mln tonnagacha (2014-yil) yetgan. So'nggi o'n yillikda sement ishlab chiqarish hajmi barqarorlashib, 4 000–4 400 mln tonna oralig'ida shakllangan (1-rasm).



1-rasm. Dunyo bo'yicha sement ishlab chiqarish (mln. tonna)

Manba: Amerika Qo'shma Shtatlari Geologiya xizmati agentligi ma'lumotlari asosida hisob-kitoblar.¹

Agentlik ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'yicha sement ishlab chiqarishning umumiy hajmi 2024-yilda 4 000 mln tonnani tashkil etib, uning 47,5 foizi Xitoy hissasiga to'g'ri kelgan. Shuningdek, Hindiston (420,0 mln tonna), Vyetnam (110,0 mln tonna), AQSh (86,0 mln tonna), Turkiya (82,0 mln tonna) va Rossiya (65,0 mln tonna) kabi davlatlar ham dunyo sement sanoatining yetakchi mamlakatlari hisoblanadi (2-rasm).



2-rasm. Dunyo bo'ylab sement ishlab chiqaruvchi yirik mamlakatlar (mln. tonna)

Manba: Amerika Qo'shma Shtatlari Geologiya xizmati agentligi ma'lumotlari asosida hisob-kitoblar.²

¹ <https://businessanalytiq.com/procurementanalytics/index/cement-price-index/>

² <https://businessanalytiq.com/procurementanalytics/index/cement-price-index/>

Dunyo bo'ylab sementning eng yuqori narxlarini Shimoliy Amerika va Yevropa hududlarida kuzatilmoqda (1 tonna uchun 150 AQSh dollari). Bu holat ushbu mintaqalarda yuqori ish haqi, energiya xarajatlari hamda ekologik talablarning qat'iyligi bilan izohlanadi. Eng past narxdagi sement esa Xitoyda (1 tonna uchun 46–84 AQSh dollari) taklif etilib, buning asosiy sabablari sifatida energiya va xomashyo resurslarining arzonligi, ishchi kuchi qiymatining pastligi, sement ishlab chiqarishdagi katta salohiyat hamda davlat tomonidan ko'rsatilayotgan keng qo'llab-quvvatlash bilan bog'liq.

Sement ishlab chiqarish jarayonida xomashyoning to'g'ri tanlanishi va ularning aniq proporsiyada qo'llanilishi yuqori sifatli mahsulot olishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shu bilan birga, sanoat chiqindilaridan samarali foydalanish orqali atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish va iqtisodiy samaradorlikka erishish mumkin. Bugungi kunda zamonaviy texnologiyalar asosida ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish natijasida sement sanoatida samaradorlik va barqarorlik darajasi tobora oshib bormoqda.

So'nggi yillarda O'zbekiston sement sanoati barqaror o'sish tendensiyalarini namoyon etmoqda. O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi 2024-yilning yanvar–dekabr oylari davridagi sement ishlab chiqarish bo'yicha ma'lumotlarni e'lon qildi. Ushbu ko'rsatkichlar avvalgi yillarga nisbatan sezilarli o'sishni namoyon etmoqda. Mamlakatning yirik korxonalari jami 16,0 mln tonna sement ishlab chiqargan. Xususan, 2024-yilda mamlakatda sement ishlab chiqarish hajmi 2023-yilga nisbatan 34,2 foizga oshgan. Agar 2023-yilda 11,9 mln tonna sement ishlab chiqarilgan bo'lsa, 2022-yilda bu ko'rsatkich 11,3 mln tonnani tashkil etgan. Ushbu ma'lumotlar so'nggi uch yil davomida respublikada sement ishlab chiqarish sohasida barqaror o'sish tendensiyasi shakllanayotganini ko'rsatadi.³

Bunday o'sish, bir tomondan, qurilish materiallariga bo'lgan ichki talabning ortishi bilan bog'liq bo'lsa, ikkinchi tomondan, ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish, zamonaviy energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish va logistika infratuzilmasini takomillashtirish jarayonlari bilan izohlanadi. Natijada O'zbekiston sement sanoati jahon bozori tendensiyalariga mos ravishda rivojlanib, barqaror iqtisodiy o'sish hamda "yashil iqtisodiyot" tamoyillariga muvofiq ishlab chiqarish modelini shakllantirish yo'lida izchil qadamlar qo'ymoqda.

Eksport yo'nalishlariga nazar tashlaganda, 2024-yilda sement mahsulotlarining asosiy qismi Qirg'iziston, Afg'oniston va Qozog'iston davlatlariga yetkazib berilgan. Shu bilan birga, Qozog'iston, Qirg'iziston va Tojikiston O'zbekiston sementini import qiluvchi asosiy mamlakatlar sifatida qayd etilmoqda.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, sement sanoati mamlakatimiz iqtisodiyotining strategik tarmoqlaridan biri sifatida barqaror rivojlanish jarayonlarida muhim o'rin egallaydi. Uning izchil taraqqiyoti qurilish sohasining o'sishiga, infratuzilma loyihalarining amalga oshirilishiga va eksport salohiyatining kengayishiga xizmat qilmoqda. Keyingi yillarda xomashyo bazasini diversifikatsiya qilish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini ishlab chiqarish jarayoniga integratsiyalash, karbon izini qisqartirish hamda raqamli texnologiyalarni keng joriy etish orqali sement sanoatining samaradorligi va xalqaro raqobatbardoshligi yanada oshishi kutilmoqda.

Shuningdek, O'zbekiston sement sanoati nafaqat ichki bozor ehtiyojlarini qondirish, balki mintaqaviy va jahon bozorlarida barqaror ishtirok etish orqali milliy iqtisodiyotni diversifikatsiya qilishga ham hissa qo'shmoqda. Bu esa tarmoqning "yashil iqtisodiyot" prinsiplariga asoslangan yangi industrial rivojlanish bosqichiga qadam qo'ygani va uning istiqboldagi salohiyati yuqori ekanini yaqqol ko'rsatmoqda.

Takliflar

1. Investitsiya muhitini yaxshilash va moliyalashtirish manbalarini kengaytirish. Sement ishlab chiqarish korxonalarida yangi turdagi, jahon standartlariga mos va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishni ta'minlash uchun investitsion loyihalarni moliyalashtirishda foiz stavkalarini maqbul darajada belgilash, shuningdek "yashil kreditlar" va xalqaro moliya institutlari grantlaridan foydalanishni kengaytirish lozim. Bu orqali ishlab chiqarish jarayonlarini energiya tejamkor va ekologik talablarga mos texnologiyalar asosida modernizatsiya qilish imkonini yaratiladi.

2. Kooperatsiya va klasterlashtirishni rivojlantirish. Sement ishlab chiqaruvchi korxonalar o'rtasida xomashyo ta'minoti, logistika, energiya ta'minoti va ilmiy-tadqiqot faoliyati yo'nalishlarida kooperatsion aloqalarni kuchaytirish orqali klaster shaklidagi boshqaruv tizimini yo'lga qo'yish maqsadga muvofiq. Bu esa ishlab chiqarish xarajatlarni kamaytiradi hamda mahsulot sifatini oshiradi.

3. Ishlab chiqarish zanjirini mustahkamlash. Lokal kooperatsiyani kuchaytirish maqsadida sement ishlab chiqaruvchi korxonalar, xomashyo bazalari va logistika markazlari o'rtasida integratsiyalashgan kooperatsion tizim yaratish zarur. Bu ichki bozorda ta'minot barqarorligini ta'minlaydi va xarajatlarni kamaytiradi.

4. Eksport salohiyatini oshirish. Yaqin va uzoq xorijiy bozorlarni chuqur tahlil qilish asosida eksport geografiyasini diversifikatsiya qilish, yangi bozor segmentlariga kirish bo'yicha maqsadli marketing

3 <https://uz24.uz/ru/articles/cement-25-2-17>



strategiyalarini ishlab chiqish tavsiya etiladi. Shu bilan birga, xalqaro standartlar va sertifikatlash tizimlariga mos mahsulot ishlab chiqarishni kengaytirish lozim.

5. Energiya samaradorligini oshirish. “Yashil iqtisodiyot” talablariga moslashish maqsadida sement ishlab chiqarishda alternativ yoqilgʻilar, qayta ishlangan xomashyo va chiqindilardan foydalanish ulushini koʻpaytirish zarur. Bu nafaqat uglerod chiqindilarini kamaytiradi, balki ishlab chiqarish xarajatlarini ham qisqartiradi.

6. Innovatsiyalarni joriy etish. Ilmiy-tadqiqot ishlarini kuchaytirish va innovatsiyalarni keng tatbiq etish uchun oliy taʼlim hamda ilmiy muassasalar bilan hamkorlikda “industrial laboratoriyalar” tashkil etish, mahalliy xomashyo asosida past uglerodli sement turlarini ishlab chiqish boʻyicha pilot loyihalarni amalga oshirish tavsiya etiladi.

7. Logistika va infratuzilmani rivojlantirish. Sementni saqlash, tashish va taqsimot jarayonlarini raqamlashtirish hamda avtomatlashtirish, zamonaviy ombor tizimlari va temiryoʻl hamda avtomobil yoʻllari infratuzilmasini takomillashtirish orqali yetkazib berish zanjirining samaradorligini oshirish maqsadga muvofiq.

8. Tartibga solish va ekologik nazoratni takomillashtirish. Soha korxonalari uchun “yashil reyting” tizimini joriy etish, atrof-muhitga taʼsirni baholash mezonlarini aniq belgilash va barqaror ishlab chiqarish standartlariga mos faoliyatni ragʻbatlantirish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. United States Geological Survey (USGS). Cement Statistics and Information, 2024. -Washington, D.C., 2024.
2. World Cement Association (WCA). Global Cement Industry Trends 2024: Sustainability and Innovation. - London, 2024.
3. OECD & International Energy Agency (IEA). Technology Roadmap: Low-Carbon Transition in the Cement Industry. - Paris, 2023.
4. The Global Cement Report. 15th Edition. - International Cement Review, 2024.
5. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси. Саноат ишлаб чиқариш тўғрисидаги йиллик маълумотлар (2022-2024 йиллар). - Тошкент, 2025.
6. Ўзбекистон Республикаси Инвестициялар, саноат ва савдо вазирлиги. Қурилиш материаллари саноатини ривожлантириш концепцияси 2035 йилгача. - Тошкент, 2024.
7. Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт ва молия вазирлиги. Яшил иқтисодиёт тамойилларини жорий этиш бўйича миллий дастур. - Тошкент, 2023.
8. Абдулазизов, Ш. ва бошқалар. Ўзбекистонда қурилиш материаллари саноатини модернизация қилиш масалалари. - “Иқтисодий таҳлил” журнали, №3, 2023, б. 45–52.
9. Ахмедов, Т. Минтақавий саноат ривожланиши ва барқарор иқтисодиёт. -Тошкент: IMRS нашриёти, 2022.
10. World Bank Data. Manufacturing and Industrial Performance Indicators. - Washington, D.C., 2024.
11. Asian Development Bank (ADB). Sustainable Infrastructure and Cement Industry Outlook in Central Asia. - Manila, 2024.
12. UN Environment Programme (UNEP). Green Transition in the Building Materials Industry. - Nairobi, 2023.
13. <https://businessanalytiq.com/procurementanalytics/index/cement-price-index/>
14. <https://uz24.uz/ru/articles/cement-25-2-17>

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. № 10

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" 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.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100