



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

No2



ISSN: 2992-8982

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

2026



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Elektron nashr. 2026-yil, fevral.

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 Shoiraz Azimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Utayev Uktam Choriyevich, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD boshlig'i
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.
Abdukurimova Dinara Rustamxanovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongirathbay 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 Bakhriddinovich, 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 Shoiraz Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Utayev Uktam Choriyeich, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Ochilov Farkhod, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.
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'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 BANKLARINING INVESTITSIYA LOYIHALARINI KREDITLASH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	40
Faxriddinov Temur Faxriddin o'g'li	
TEMIR YO'L YO'LLARINI TA'MIRLASH KORXONALARINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH OMILLARI.....	46
Allabergenov Sherzod Maksudbayevich	
BANKLARNI TRANSFORMATSIYALASH JARAYONIDA INVESTITSION KREDITLASHNING XORIJ TAJRIBASI.....	51
Tuxsanov Eldor Dilmurod o'g'li	
O'ZBEKISTONDA BUDJET OCHIQLIGINI TA'MINLASH BO'YICHA QONUNCHILIK BAZASINING EVOLYUTSIYASI VA RIVOJLANISH BOSQICHLARI.....	55
Mamanov Alisher Umbarovich	
ENERGETIKA TARMOG'I KORXONALARIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH YO'LLARI.....	60
Xamdamova Gavxar Absamatovna	
SMART UNIVERSITET MODELINING XALQARO TAJRIBASI VA UNI YANGI O'ZBEKISTON TA'LIM TIZIMIGA MOSLASHTIRISH MASALALARI.....	65
Saloxiddinova Sitara Baxodir qizi	
IJTIMOIIY OBYEKTlarda QURILISH XIZMATLARINI MOLIYALASHTIRISHNING NAZARIY – ASOSIY TAMOIYILLARI.....	68
Gapparov Azim Qayumovich	
QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARINING ISHLAB CHIQRISH FAOLIYATIGA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANI JORIY ETISH ORQALI RAQOBATBARDOSHLIKNI TA'MINLASH.....	72
Zaripov Shoxboz Alijon o'g'li	



QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARINING ISHLAB CHIQUARISH FAOLIYATIGA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANI JORIY ETISH ORQALI RAQOBATBARDOSHLIKNI TA'MINLASH

Zaripov Shoxboz Alijon o'g'li

Raqobatni rivojlantirish va iste'molchilar huquqlarini himoya

qilish qo'mitasi bosh mutaxassisi

Elektron pochta: shahbozzaripov44@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada qurilish materiallari sanoati korxonalarida ishlab chiqarish jarayonlarini sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari asosida raqamli transformatsiya qilish orqali raqobatbardoshlikni oshirish masalalari tahlil qilinadi. Ishlab chiqarish samaradorligi, resurslardan oqilona foydalanish, tannarxni pasaytirish va mahsulot sifati barqarorligini ta'minlashda sun'iy intellektga asoslangan yechimlarning o'rni ochib beriladi. Shuningdek, O'zbekiston sharoitida qurilish materiallari sanoatida raqamli transformatsiyani joriy etishning institutsional va iqtisodiy jihatlari yoritiladi.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, sun'iy intellekt, qurilish materiallari sanoati, raqobatbardoshlik, sanoat 4.0, ishlab chiqarish samaradorligi.

Abstract. The article examines the issues of enhancing the competitiveness of construction materials industry enterprises through the digital transformation of production processes based on artificial intelligence (AI) technologies. The role of AI-driven solutions in improving production efficiency, optimizing resource utilization, reducing production costs, and ensuring stable product quality is highlighted. In addition, the institutional and economic aspects of implementing digital transformation in the construction materials industry under the conditions of Uzbekistan are discussed.

Key words: digital transformation, artificial intelligence, construction materials industry, competitiveness, Industry 4.0, production efficiency.

Аннотация. В статье анализируются вопросы повышения конкурентоспособности предприятий промышленности строительных материалов на основе цифровой трансформации производственных процессов с использованием технологий искусственного интеллекта (ИИ). Раскрывается роль интеллектуальных решений, основанных на искусственном интеллекте, в повышении производственной эффективности, рациональном использовании ресурсов, снижении себестоимости продукции и обеспечении стабильного качества. Также рассматриваются институциональные и экономические аспекты внедрения цифровой трансформации в промышленности строительных материалов в условиях Республики Узбекистан.

Ключевые слова: цифровая трансформация, искусственный интеллект, промышленность строительных материалов, конкурентоспособность, Индустрия 4.0, производственная эффективность.

KIRISH

So'nggi yillarda jahon iqtisodiyotida raqamli transformatsiya jarayonlari ishlab chiqarish tarmoqlarining rivojlanishida hal qiluvchi omilga aylandi. Ayniqsa, qurilish materiallari sanoati kabi resurs talabchan va texnologik murakkab tarmoqlarda raqamli texnologiyalarni joriy etish korxonalarining raqobatbardoshligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

O'zbekiston iqtisodiyotida qurilish materiallari sanoati infratuzilma, uy-joy qurilishi va sanoat loyihalarining jadal rivojlanishi bilan uzviy bog'liq bo'lib, ushbu sohada samaradorlikni oshirish strategik vazifa hisoblanadi. Shu nuqtayi nazardan, sun'iy intellekt texnologiyalarini ishlab chiqarish faoliyatiga joriy etish raqamli transformatsiyaning asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda.

O'z navbatida, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yilning 1-dekabrdagi "Qurilish materiallari sanoatini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-365-sonli¹ qaroriga muvofiq, sohada zamonaviy boshqaruv, raqamlashtirish va sun'iy intellekt, ekologik toza, energiya samarador materiallar, ilm-fan bilan integratsiya keng joriy etilmoqda.

1 <https://www.lex.uz/uz/docs/-7873803>



MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tahlil qilingan adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslangan raqamli transformatsiya qurilish materiallari sanoati korxonalarda ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, tannarxni kamaytirish va mahsulot sifatini barqaror ta'minlash orqali raqobatbardoshlikni mustahkamlashning muhim vositasi hisoblanadi. Mazkur holat ushbu maqolaning ilmiy yangiligini va dolzarbligini belgilaydi.

Xususan, Smith va Lee (2023) tadqiqotlarida qurilish materiallari ishlab chiqarishida sun'iy intellektning qo'llanilishi texnologik jarayonlarning aniqligini oshirishi, xomashyo va energiya sarfini kamaytirishi hamda mahsulot sifati barqarorligini ta'minlashda muhim omil ekanligi asoslab berilgan. Mualliflar mashinali o'rganish algoritmlari yordamida ishlab chiqarish parametrlarini real vaqt rejimida moslashtirish korxonalarining tannarx ustidan nazoratini kuchaytirishini ta'kidlaydilar. Ushbu yondashuv maqola mavzusida ko'rib chiqilayotgan raqobatbardoshlikni ta'minlash mexanizmlarining texnologik asosini tashkil etadi.

Jakubowski va hammualliflar (2024) tomonidan olib borilgan tadqiqotlar sanoat korxonalarda sun'iy intellekt asosidagi prediktiv texnik xizmat ko'rsatish tizimlarining samaradorligini baholashga qaratilgan. Mualliflar og'ir sanoat, jumladan, metallurgiya va qurilish materiallari ishlab chiqarishida uskunalarining rejalashtirilmagan to'xtashlarini kamaytirish orqali ishlab chiqarish uzluksizligini ta'minlash raqobatbardoshlikka bevosita ta'sir ko'rsatishini isbotlaydilar. Ushbu yondashuv ishlab chiqarish risklarini minimallashtirish orqali korxonalar barqarorligini oshirish nuqtayi nazaridan muhim hisoblanadi.

Nelson, Biddle va Shapira (2023) tomonidan amalga oshirilgan tizimli sharh sun'iy intellekt texnologiyalarining ishlab chiqarish tarmoqlaridagi institutsional va iqtisodiy ta'sirlarini tahlil qiladi. Tadqiqotda sun'iy intellekt nafaqat operatsion samaradorlikni oshirishi, balki boshqaruv qarorlarini ma'lumotlarga asoslangan holda qabul qilish imkonini yaratishi qayd etilgan. Bu esa qurilish materiallari sanoatida raqamli transformatsiya jarayonining strategik ahamiyatini ochib beradi.

Nature Scientific Reports jurnalida chop etilgan tadqiqotlarda (2025) Sanoat 4.0 doirasida sun'iy intellekt, IoT va katta ma'lumotlar texnologiyalarining integratsiyasi ishlab chiqarish jarayonlarini "aqlli" tizimlarga aylantirishi isbotlangan. Ushbu ishda mahsulot sifatini avtomatlashtirilgan nazorat qilish, energiya samaradorligini oshirish va chiqindilarni kamaytirish orqali raqobat ustunligi shakllanishi ko'rsatib beriladi.

Mazkur xulosalar qurilish materiallari sanoatida sun'iy intellekt asosidagi raqamli transformatsiyaning iqtisodiy samaradorligini tasdiqlaydi.

Shuningdek, V.V. Laxno va M.A. Bulgarovning qayd etishicha, raqamli transformatsiyaning asosiy elementlariga quyidagilar kiradi:

- bulutli yechimlar va platformalardan foydalanish;
- katta ma'lumotlar va tahlil texnologiyalarini joriy etish;
- sun'iy intellekt va mashinali o'rganishni qo'llash;
- ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish (Sanoat 4.0);
- mijozlar bilan o'zaro aloqaning raqamli kanallarini rivojlantirish.

Raqamli transformatsiyaning raqobatbardoshlikka ta'sirini baholash uchun barqaror rivojlanish konsepsiyasi, firmaning resurs nazariyasi (Resource-Based View), korxonalarining raqamli yetuklik modellari, shuningdek, IT-investitsiyalarning biznes samaradorligini baholash metodologiyasi nazariy asos bo'lib xizmat qiladi².

Mahalliy tadqiqotlar doirasida Goziyev va Abdisamatov (2025) O'zbekiston qurilish materiallari ishlab chiqarishida avtomatlashtirish va sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishning dastlabki natijalarini tahlil qiladilar. Mualliflar ishlab chiqarish tannarxini pasaytirish va mahsulot sifatini yaxshilashda raqamli yechimlarning ahamiyatini ko'rsatib, mazkur jarayonni davlat sanoat siyosati bilan uyg'unlashtirish zarurligini ta'kidlaydilar.

Fayzullayev (2025) va Hayotjon (2025) tadqiqotlarida esa sun'iy intellekt texnologiyalarining O'zbekiston iqtisodiyotida joriy etilishi bilan bog'liq institutsional va kadrlar masalalari yoritilgan. Ushbu ishlar qurilish materiallari sanoatida raqamli transformatsiyani muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun inson kapitali va boshqaruv tizimlarini rivojlantirish zarurligini asoslab beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot davomida tizimli yondashuv hamda tahliliy va qiyosiy metodlardan foydalanildi. Ishlab chiqaruvchi va taqsimlovchi korxonalar faoliyati raqamlashtirish darajasi nuqtayi nazaridan o'rganildi. Shuningdek, xorijiy tajribalar bilan qiyosiy tahlil asosida raqamli texnologiyalarning raqobatbardoshlikka ta'siri baholandi.

2 Ляхно В. В., Булгаров М. А. Цифровизация как фактор повышения инвестиционной привлекательности муниципального образования // Государственное регулирование социально-экономического развития региона: проблемы и решения : материалы V краевой межвузовской научно-практической конференции, посвященной 30-летию Законодательного собрания Краснодарского края, Краснодар, 14 ноября 2024 года. Краснодар, 2024. С. 369-373.



TAHLIL VA NATIJALAR

Qurilish materiallari sanoatida raqobatbardoshlik quyidagi asosiy omillar bilan belgilanadi: mahsulot tannarxi va narx raqobatbardoshligi, mahsulot sifati va standartlarga muvofiqligi, ishlab chiqarish jarayonlarining uzluksizligi va samaradorligi, energiya va xomashyo resurslaridan foydalanish darajasi, innovatsion texnologiyalarni joriy etish tezligi.

An'anaviy ishlab chiqarish modellari yuqori mehnat va resurs sarfi bilan ajralib turadi. Bu esa korxonalarni raqamli va intellektual boshqaruv tizimlariga o'tishga majbur qilmoqda.

Sun'iy intellekt texnologiyalari qurilish materiallari ishlab chiqarishida quyidagi yo'nalishlarda qo'llaniladi:

1. Ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish. Mashinali o'rganish algoritmlari yordamida texnologik parametrlarni real vaqt rejimida tahlil qilish va optimal sozlash imkoniyati yaratiladi. Bu esa ishlab chiqarishdagi nosozliklar va yo'qotishlarni kamaytiradi.

2. Prediktiv texnik xizmat ko'rsatish. Sun'iy intellekt asosida uskunalarining ishlash holatini oldindan bashorat qilish rejalashtirilgan to'xtalishlarning oldini olish imkonini beradi. Natijada, texnik xizmat ko'rsatish xarajatlari qisqaradi va ishlab chiqarish uzluksizligi ta'minlanadi.

3. Mahsulot sifati nazorati. Kompyuter ko'rish texnologiyalari yordamida mahsulotdagi nuqsonlarni avtomatik aniqlash mumkin. Bu inson omiliga bog'liq xatolarni kamaytirib, sifat barqarorligini oshiradi.

4. Resurslardan samarali foydalanish. Sun'iy intellekt energiya sarfi, xomashyo iste'moli va chiqindilar hajmini tahlil qilib, optimal balansni ta'minlashga xizmat qiladi.

Raqamli transformatsiya Sanoat 4.0 konsepsiyasining ajralmas qismi bo'lib, unda sun'iy intellekt, IoT (Internet of Things), katta ma'lumotlar (Big Data) va bulutli hisoblash texnologiyalari uyg'unlashgan holda qo'llaniladi.

Qurilish materiallari sanoatida "Sanoat 4.0" elementlarini joriy etish ishlab chiqarish jarayonlarini to'liq raqamlashtirish, boshqaruv qarorlarini ma'lumotlarga asoslangan holda qabul qilish, moslashuvchan va talabga yo'naltirilgan ishlab chiqarishni tashkil etish imkonini beradi.

O'zbekiston qurilish materiallari sanoatida sun'iy intellektidan foydalanishning quyidagi imkoniyatlar mavjud:

- davlat tomonidan sanoatni raqamlashtirishni qo'llab-quvvatlash;
- energiya samaradorligini oshirish orqali xarajatlarni qisqartirish;
- mahalliy va eksport bozorlarida raqobatbardoshlikni kuchaytirish.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, qurilish materiallari sanoati korxonalarining ishlab chiqarish faoliyatiga sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish raqamli transformatsiyaning muhim bosqichi hisoblanadi. Sun'iy intellekt asosidagi yechimlar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, tannarxni kamaytirish va mahsulot sifatini barqaror ta'minlash orqali korxonalarning raqobatbardoshligini mustahkamlaydi.

O'zbekiston sharoitida mazkur texnologiyalarni izchil va tizimli joriy etish sanoatning uzoq muddatli barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi hamda milliy iqtisodiyotning global qiymat zanjirlaridagi o'rnini mustahkamlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Smith, J., & Lee, R. (2023). Artificial-intelligence-led revolution of construction materials: From molecules to Industry 4.0. *Matter*, 6(6), 1831–1859. <https://doi.org/10.1016/j.matt.2023.04.016>
2. Jakubowski, J., Wojak-Strzelecka, N., Ribeiro, R. P., Pashami, S., & Bobek, S. G. N. (2024). Artificial intelligence approaches for predictive maintenance in the steel industry: A survey. *arXiv preprint arXiv:2405.12785*.
3. Nelson, P. J., Biddle, J. B., & Shapira, P. (2023). Applications and societal implications of artificial intelligence in manufacturing: A systematic review. *arXiv preprint arXiv:2308.02025*.
4. Leveraging artificial intelligence for smart production management in Industry 4.0. (2025). *Scientific Reports*. Nature Publishing Group.
5. Лахно В. В., Булгаров М. А. Цифровизация как фактор повышения инвестиционной привлекательности муниципального образования // Государственное регулирование социально-экономического развития региона: проблемы и решения : материалы V краевой межвузовской научно-практической конференции, посвященной 30-летию Законодательного собрания Краснодарского края, Краснодар, 14 ноября 2024 года. Краснодар, 2024. С. 369-373.
6. Goziyev M.S., Abdisamatov S. Qurilish materiallari ishlab chiqarishda sun'iy intellekt va avtomatlashtirishni qo'llash // *Universal Journal of Law, Finance and Applied Sciences*. – 2025. – 3-jild, 25-son. – B. 127–134.
7. Fayzullayev S.X. Sun'iy intellekt va O'zbekistonda raqamli transformatsiya: imkoniyatlar va chaqiriqlar // *Ilmiy Yangiliklar Jurnal*. – 2025.



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. № 2

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

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



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