



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№4 (2)



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, aprel.

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoirazimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldix'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i
Utayev Uktam Choriyevich, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi boshlig'i
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.
Abdukarimova Dinara Rustamxonovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Fakhriddinov Zafarjon Fakhriddin ogli, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Prosecutor of Anijan Region
Ochilov Farkhod, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Abdukarimova Dinara Rustamkhanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Ikramov Murod Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Ekspertlar kengashi:

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

Board of Experts:

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

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

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

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'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

RAQAMLI IQTISODIYOTDA “AKT XIZMATLARI” TUSHUNCHASI VA ULARNING EKSPORT SALOHİYATI.....	14
Shermatov Sherzod Xotamovich RAQAMLI MARKETING STRATEGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH ORQALI KORXONALAR RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH MEXANIZMLARI	20
Amonov Mirzohid Tuymuratovich, Xodjajev Anvar Rasulovich TIJORAT BANKLARINING BYUDJET MABLAG’LARI HISOBIGA MOLİYALASHTIRILADIGAN LOYIHALARDAGI ISHTIROKINI KUCHAYTIRISH MEXANIZMLARI	26
Maxmudov Rahimjon Hamid o’g’li KORPORATIV BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING STRATEGIK YO’NALISHLARI.....	33
Shakirova Gulbaxor Sharipdjanovna YASHIL IQTISODIYOTGA O’TISHDA XORIJIY TAJRIBALAR TAHLILI VA UNI O’ZBEKISTON SHAROITIDA QO’LLASH IMKONIYATLARI	38
Ne’matova Mavsuma, Xolmamatov Diyorbek ВЛИЯНИЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ АКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	43
Буранова Лола Вахобовна ФИНТЕХ-ЭКОСИСТЕМА КАК ФАКТОР ИНКЛЮЗИВНОГО И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА: СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТРАНСФОРМАЦИИ	54
Эшмуротов Дониёр Ихтиёр угли ZAMONAVIY MARKETING KONSEPSIYALARI ASOSIDA XIZMATLAR RAQOBATBARDOSHLIGINING USLUBIY JIHATLARI.....	60
Ostonaqulova Gulsaraxon Matyoqub qizi, Fayzullayeva Zamira Alijonovna XIZMAT KO’RSATISH KORXONALARINING IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA’MINLASHDA SERVIS XAVFSIZLIGI INDEKSI: SAMARQAND VILOYATI MISOLIDA	64
Shodmanova Zubayda Ubaydullayevna QURILISH FAOLIYATI SOHALARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING ILG’OR XORIJIY TAJRIBALARI	
Xusanov Kamoliddin Xolmamat o’g’li INSON KAPITALI VA KADRLAR SALOHİYATINI BOSHQARISHNING NAZARIY KONSEPSIYALARI	73
Abdullo Sohobov O’ZBEKISTONDA URBANIZATSIYA JARAYONLARI JADALLASHUVI VA UNING HUDUDIY XUSUSIYATLARI	84
Mamanazarov Oybek Shomurodovich KORXONALAR MOLİYAVIY HOLATINI MOLİYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARI (MHXS) ASOSIDA BAHOLASHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI	91
Xamidov Javoxir Shavkat o’g’li BIZNES JARAYONLARINI MONITORING QILISH TIZIMINING HOZIRGI HOLATI TAHLILI.....	95
Dadajonova Madina Ravshan qizi O’ZBEKISTON VA XORIJIY MAMLAKATLARDA BENEFITSIAR MULKDOR KONSEPSIYASINI QO’LLASHNING DOLZARB MASALALARI	100
Ochilov Farhod Malikovich O’ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOTGA O’TISHNING MAKROIQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH (GDP, BANDLIK VA INVESTITSIYALAR KESIMIDA).....	106
Hayitov Jamshid Xolboyevich	



INVESTITSION JOZIBADORLIKKA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR TAHLILI.....	111
Mamatqulova Hafiza Bahodir qizi IPOTEKA BOZORI MUAMMOLARINING EMPERIK TAHLILI VA ULARNI BARTARAF ETISH STRATEGIYALARI.....	118
Olokulova Feruza Mansurovna, Safarova Dilrabo Baxriddin qizi MILLIY IQTISODIYOT RAQOBATIDA NAZARIY VA AMALIY QARASHLAR.....	122
Karimova Iroda Abdusattarovna KORPORATIV BANK XIZMATLARIGA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR HAMDA ZAMONAVIY BIZNES MODELLARNI JORIY ETISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI.....	128
Qurbonov Abror Abdullayevich GREEN ECONOMY DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN AND INDONESIA: A COMPARATIVE STUDY.....	133
Ibrokhimova Iroda Ikromjon Kizi. Askolani. Javliyev Nuriddin Bektemir o'g'li AHOLI BANDLIGINI TA'MINLASHDA REKRUTING AGENTLIKLARINING O'RNI.....	142
Sherkulova Nodirabegim Baxordin qizi ФАКТОРЫ ТЕКУЧЕСТИ КАДРОВ И МЕХАНИЗМЫ УДЕРЖАНИЯ ПЕРСОНАЛА В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ УЗБЕКИСТАНА.....	148
Джураева Гузаль Шавкатовна BUDJET DAROMADLARI TARKIBIDAGI SOLIQLARNING ULUSHINI BOSHQARISH.....	156
Abduraxmonova Gulmira Sobir qizi RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA AVTOSERVIS SHOHOVCHALARINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	161
Marqayev Xurshid Aliqulovich THE ECONOMIC NATURE OF HUMAN CAPITAL AND ITS RECOGNITION IN ACCOUNTING AS AN OBJECT OF ECONOMIC ANALYSIS.....	165
Zafar Qodirov Abdivaxobovich O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONLARINING SAMARADORLIGINI BAHOLASH.....	170
Ibragimov G'ayrat Ablaqulovich. Tursunov Ozod Matlubovich Shukurova Nilufar Qahramonova IMPROVING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE SERVICES IN THE DIGITAL ECONOMY.....	175
Mirzaev Kulmamat Djanzakovich NODAVLAT NOTIJORAT TASHKILOTLARI MOLIYAVIY BARQARORLIGINI BAHOLASHDA INTEGRAL KO'RSATKICHLAR TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	179
Aliyev Arslon Salom o'g'li A STUDY ON THE COLLABORATIVE MECHANISM OF DIGITAL ARCHIVES GOVERNANCE AND TALENT GOVERNANCE: AN ANALYSIS BASED ON JOB COMPETENCY, PERFORMANCE EVALUATION, AND ORGANIZATIONAL EFFECTIVENESS.....	184
Wang Biao USTAMA ISHLAB CHIQUARISH XARAJATLARINING MAZMUNI VA UNI XALQARO STANDARTLARGA MUVOFIQ TAKOMILLASHTIRISH.....	190
Tashnazarova Dilfuza Samiddinovna INTEGRATSIYA SAMARADORLIGINI O'LCHASHNING METODOLOGIK MODELI VA INDIKATORLAR TIZIMI.....	195
Aliqulov Abbas Baxtiyor o'g'li XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA XIZMATLAR SIFATINI TAKOMILLASHTIRISH.....	202
Xudoyorov Lochinbek Bahromovich	



MOLIYAVIY HISOBOTLAR AUDITINI XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI.....	207
Elomonov Dadaxon Ozodullayevich	
TO'QIMACHILIK SANOATI KORXONALARIDA IQTISODIY RESURLARDAN SAMARALI FOYDALANISH YO'LLARI	213
L.S. Azimova	
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF IFRS AND FINANCIAL REPORTING	218
Tojiboyev Abdullajon Kamoliddin o'g'li	
PAXTA-TO'QIMACHILIK SANOATIDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIKNING HUQUQIY ASOSLARI	223
Abdullayev Hamidulla Abdug'ani o'g'li	
TURIZM KORXONALARIDA XIZMATLAR SIFATINI OSHIRISH ORQALI RAQOBATBARDOSHLIKNI KUCHAYTIRISHNING ZAMONAVIY BOSHQARUV MEXANIZMLARI	227
Ergasheva Zarifa Baxtiyarovna	
CHO'L-YAYLOV CHORVACHILIGI MAJMUASI RIVOJLANTIRISH	232
Nurmanov Sherzod Xujayarovich	
KREDITORLAR REYTINGINI MASHINAVIY O'QITISHGA ASOSLANGAN BASHORATLASH ALGORITMLARI	237
Beknazarov Ulug'bek Zafar o'g'li	
MIKROIQTISODIYOTDA ISTE'MOLCHILAR XULQ-ATVORI VA TALAB SHAKLLANISHI OMILLARI	242
Raximov Azizbek Saliyevich	
OLIY TA'LIMNI MOLIYALASHTIRISHNING ILG'OR XORIJIY TAJRIBASI: AQSH MISOLIDA.....	246
Kurbanov Baxodir Negmatullayevich	
O'ZBEKISTON TURIZM INDUSTRIYASINI BOSHQARISHDA INNOVATSION YONDASHUVLARNI JORIY ETISH USULLARI	250
Ashurova Shaxnoza Almasovna	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA OMMAVIY AXBOROT VOSITALARI KORXONALARINING MOLIYAVIY BARQARORLIGINI TA'MINLASHNING NAZARIY ASOSLARI.....	257
Sharipova Shahlo Istamovna	
XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA XIZMATLAR SIFATINI TAKOMILLASHTIRISH.....	262
Xudoyorov Lochinbek Bahromovich	
BANKLARDA YASHIL DEPOZITLAR TIZIMINI RIVOJLANTIRISHNING DAVLAT MOLIYA SIYOSATIDAGI O'RNI.....	267
Maxmudov Rahimjon Hamid o'g'li	
XIZMATLAR SOHASIDA MIJOZ QONIQISHINI OSHIRISH MEXANIZMLARI: QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI MISOLIDA	278
Aqsungul Usenova Tenel qizi, Qoraqalpoq davlat universiteti	
Dawletmuratov Adilbay Mirzaboyevich	
O'ZBEKISTONDA QANDOLAT MAHSULOTLARI BOZORINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI.....	283
Azlarova Munira Muhammad-Amin qizi	
TA'LIM XIZMATLARI BOZORINI SHAKLLANTIRISH, RIVOJLANTIRISH VA KO'RSATKICHLARINI O'RGANISH.....	289
Bozorova Madina Raxmat qizi	
IMPROVING SERVICE QUALITY MONITORING IN SERVICE ENTERPRISES BASED ON DIGITAL TECHNOLOGIES	294
Xudoyorov Lochinbek Bahromovich	
KREDITLASH MEXANIZMINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI VA UNING TARIXIY RIVOJLANISH BOSQICHLARI	299
Ortiqov Husan Usmonaliyevich	



O'ZBEKISTONDA QIMMATLI QOG'OZLAR BOZORI MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH YO'NALISHLARI	304
Abdusalomov Ozodbek Baxtiyor o'g'li	
XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARINING IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA SERVIS XAVFSIZLIGI INDEKSI: SAMARQAND VILOYATI MISOLIDA	311
Shodmanova Zubayda Ubaydullayevna	
O'ZBEKISTONDA EKSPORTNI OSHIRISHDA AKT RIVOJLANISHINING O'RNI.....	315
Sadriddinov Ulug'bek Jaloliddin o'g'li	
QURILISH FAOLIYATI SOHALARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING ILG'OR XORIJIY TAJRIBALARI.....	322
Xusanov Kamoliddin Xolmamat o'g'li	
INSON KAPITALI VA KADRLAR SALOHİYATINI BOSHQARISHNING NAZARIY KONSEPSIYALARI	326
Abdullo Sohibov	
SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TIJORAT BANKLARIDA RISK-MENEJMENT SAMARADORLIGINI OSHIRISH	331
Davronov Sanjar Ziyotovich	
SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA BOSHQARUV QARORLARINI QABUL QILISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	336
Ashrapova Noilaxon Niyazxonovna	
ISHLAB CHIQRISH KORXONALARINI BOSHQARISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING XORIJ TAJRIBASI TAHLILI VA UNGA ILMIY YONDASHUVLAR.....	340
Ochilov Baxtiyor Muminjonovich	



UDK: 35.073.6

ISHLAB CHIQRISH KORXONALARINI BOSHQARISHDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING XORIJ TAJRIBASI TAHLILI VA UNGA ILMIY YONDASHUVLAR

Ochilov Baxtiyor Muminjonovich
Biznes va tadbikorlik oliy maktabi
Mustaqil tadqiqotchisi

Annatsiya: Ushbu maqolada jahon korxonalarini boshqarishda raqamli texnologiyalarning tushunchasi, uning zarurligi, mamlakatlarning toifalar bo'yicha iqtisodiyot va ishlab chiqarishni raqamlashtirish darajasi, rivojlangan mamlakatlarda ishlab chiqarishni raqamli boshqarish modellarining taqqoslama tahlili hamda yirik transmilliy sanoat kompaniyalarida ishlab chiqarishni raqamli boshqarish texnologiyalari va samaradorligi tahlili amalga oshirilgan. Bu yo'nalishdagi iqtisodchi olimlar va tashkilotlarning ilmiy va amaliy qarashlari, jahon amaliyotida tutgan o'rni tahlil qilingan, boshqaruvda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanishdagi jahon mamlakatlarning tajribasi va uni yanada takomillashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: korxonalarini boshqarish, transformatsiya, raqamli texnologiyalar, ishlab chiqarishni raqamlashtirish, intellektual ishlab chiqarish, samaradorlik, samarali foydalanish, kompaniya, aqlli fabrika, integratsiya, infratuzilma va investitsiya.

Аннотация: В данной статье рассматривается концепция цифровых технологий в управлении глобальными предприятиями, ее необходимость, степень цифровизации экономики и производства стран по категориям, проводится сравнительный анализ моделей цифрового управления производством в развитых странах, а также анализ технологий и эффективности цифрового управления производством в крупных многонациональных промышленных компаниях. Анализируются научно-практические взгляды экономистов и организаций в этом направлении, их роль в мировой практике, дается опыт стран мира в эффективном использовании цифровых технологий в управлении и научно обоснованные рекомендации по его дальнейшему совершенствованию.

Ключевые слова: Управление предприятием, трансформация, цифровые технологии, цифровизация производства, интеллектуальное производство, эффективность, рациональное использование, компания, умная фабрика, интеграция, инфраструктура и инвестиции.

Abstract: In this article, the concept of digital technologies in the management of global enterprises, its necessity, the degree of digitization of the economy and production of countries by categories, a comparative analysis of the models of digital management of production in developed countries, and the analysis of the technologies and effectiveness of digital management of production in large multinational industrial companies are carried out. The scientific and practical views of economists and organizations in this direction, their role in world practice are analyzed, the experience of the countries of the world in the effective use of digital technologies in management and scientifically based recommendations for its further improvement are given.

Keywords: Enterprise management, transformation, digital technologies, digitalization of production, intelligent production, efficiency, efficient use, company, smart factory, integration, infrastructure and investment.

KIRISH

Rivojlangan mamlakatlarda ishlab chiqarishni raqamli texnologiyalar asosida boshqarish jarayoni sanoatni modernizatsiya qilishning strategik yo'nalishi sifatida shakllangan bo'lib, u ishlab chiqarish tizimlarini raqamlashtirish, avtomatlashtirish va intellektuallashtirish orqali amalga oshiriladi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya jarayoni ishlab chiqarishni boshqarishning an'anaviy modellaridan farqli



ravishda ma'lumotlarga asoslangan, integratsiyalashgan va tarmoqlashtirilgan tizimlarni shakllantirishga olib keladi¹.

Germaniyada ishlab chiqarishni raqamli boshqarish Industrie 4.0 konsepsiyasi asosida rivojlangan bo'lib, u kiber-fizik tizimlar, internet texnologiyalari va avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish muhitini birlashtirishga qaratilgan. Ushbu yondashuvda ishlab chiqarish jarayonlari raqamli tarmoqlar orqali bog'lanib, real vaqt rejimida boshqariladi, bu esa ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va resurslardan samarali foydalanish imkonini beradi².

AQShda ishlab chiqarishni raqamli boshqarish modeli asosan ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv va intellektual ishlab chiqarish tizimlariga tayanadi. Bu yerda Big Data, sun'iy intellekt va analitik platformalardan foydalanish orqali qaror qabul qilish jarayoni optimallashtiriladi. Ilmiy manbalarda ta'kidlanishicha, ushbu yondashuv ishlab chiqarish tizimlarida samaradorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish va innovatsion rivojlanishni rag'batlantirishga xizmat qiladi³.

Yaponiyada ishlab chiqarishni raqamli boshqarish modeli an'anaviy lean production tizimi va raqamli texnologiyalarning integratsiyasi asosida rivojlangan. Bu yondashuv ishlab chiqarish jarayonlarini minimal xarajatlar bilan tashkil etish va ularni raqamli texnologiyalar yordamida takomillashtirishga qaratilgan. "Society 5.0" konsepsiyasi doirasida ishlab chiqarish tizimlari inson manfaatlariga yo'naltirilgan holda raqamli muhitga integratsiyalashtiriladi⁴.

Janubiy Koreyada esa ishlab chiqarishni raqamli boshqarish davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan "aqli fabrika" (smart factory) siyosati asosida amalga oshiriladi. Ushbu yondashuv sanoat korxonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish, ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va boshqaruv samaradorligini oshirishga qaratilgan. Ilmiy tadqiqotlarda smart factory texnologiyalari ishlab chiqarishni boshqarishning yangi bosqichi sifatida baholanadi⁵.

Shunday qilib, rivojlangan mamlakatlar tajribasi ishlab chiqarishni raqamli boshqarishning turli modellarini shakllantirgan bo'lib, ular umumiy jihatdan ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv, raqamli platformalar va intellektual ishlab chiqarish tizimlariga tayanadi. Bu esa ishlab chiqarishni boshqarishni raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirishda xorij tajribasini kompleks o'rganish zarurligini ko'rsatadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolada kuzatuv, abstrakt-mantiqiy fikrlash, tizimli tahlil, taqqoslash va iqtisodiy sharhlash usullaridan foydalanilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Rivojlangan mamlakatlar yuqori iqtisodiy rivojlanish darajasi, diversifikatsiyalangan iqtisodiyot va ilg'or texnologiyalar bilan tavsiflanadi. OECD va BMT ma'lumotlariga ko'ra, ushbu mamlakatlarda xizmatlar sohasi ustunlik qiladi va innovatsiyalar iqtisodiy o'sishning asosiy drayveri hisoblanadi⁶. Shu bilan birga, mazkur mamlakatlarda ishlab chiqarishni boshqarish raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlar asosida amalga oshirilib, Industry 4.0 konsepsiyasi keng joriy etilgan⁷.

Ayrim adabiyotlarda alohida guruh sifatida o'tish iqtisodiyoti mamlakatlari ham ajratiladi. Ushbu mamlakatlarda iqtisodiy tizim transformatsiyasi, institutsional islohotlar va bozor mexanizmlarini shakllantirish jarayonlari ustuvor hisoblanadi⁸. Bu sharoitda ishlab chiqarishni boshqarish an'anaviy modellardan raqamli va bozorga yo'naltirilgan modellarga bosqichma-bosqich o'tmoqda.

1 Shvab K. Chetyvortaya promyshlennaya revolyutsiya. — M.: Eksmo, 2016. — 208 s.; Babkin A.V., Burkalseva D.D., Kosten D.V. Sifrovaya ekonomika i promyshlennost: problemy i perspektivy razvitiya // Nauchno-texnicheskiye vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskoye nauki. — 2017. — T. 10, № 5. — S. 9–23.

2 Kagermann X., Valster V., Xelbig Y. Promyshlennost 4.0: Rekomendatsii po realizatsii strategicheskoy initsiativy Germanii. — M.: BMBF, 2013. — 82 s.; Babkin A.V., Burkalseva D.D., Kosten D.V. Sifrovaya ekonomika i promyshlennost: problemy i perspektivy razvitiya // Nauchno-texnicheskiye vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskoye nauki. — 2017. — T. 10, № 5. — S. 9–23.

3 Li Dj., Bageri B., Kao X.A. Arxitektura kiber-fizicheskix sistem dlya proizvodstvennyx sistem Industry 4.0 // Manufacturing Letters. — 2015. — T. 3. — S. 18–23.; Porter M., Xepplmann Dj. Kak umnye, podklyuchyonnye produkty menyayut konkurensiyu // Harvard Business Review Rossiya. — 2015. — № 10. — S. 64–88.

4 Ivanov V.V., Malineskiy G.G. Sifrovaya ekonomika: mify, realnost, perspektivy. — M.: Nauka, 2019. — 320 s.; Aganbegyan A.G. Sifrovaya ekonomika i yeyo vliyaniye na razvitiye promyshlennosti // Voprosy ekonomiki. — 2018. — № 5. — S. 5–24.

5 Kuznetsov N.V., Markova V.D. Sifrovaya transformatsiya promyshlennosti: teoreticheskoye aspekty i prakticheskoye podxody // Ekonomika i upravleniye. — 2019. — № 8. — S. 15–24.

6 OECD. Economic Outlook. — Paris: OECD Publishing, 2023.; United Nations. World Economic Situation and Prospects. — New York: UN, 2023.

7 Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. — Geneva: World Economic Forum, 2016.; Lee J., Bagheri B., Kao H.A. A Cyber-Physical Systems Architecture for Industry 4.0 // Manufacturing Letters. — 2015. — Vol. 3. — P. 18–23.

8 World Bank. Transition Economies Report. — Washington, DC: World Bank, 2021.



Jahon banki tasnifiga ko'ra, mamlakatlarni daromad darajasi bo'yicha ajratish ham muhim ahamiyatga ega bo'lib, u iqtisodiy rivojlanish darajasini baholashda keng qo'llaniladi. Ushbu yondashuv mamlakatlarni past, o'rta va yuqori daromadli iqtisodiyotlarga ajratish imkonini beradi hamda ularning raqamli transformatsiya imkoniyatlarini baholashda muhim mezon bo'lib xizmat qiladi.

Shunday qilib, mamlakatlarni iqtisodiy rivojlanish darajasi bo'yicha tasniflash ko'p mezonli xarakterga ega bo'lib, u iqtisodiy ko'rsatkichlar, institutsional rivojlanish va texnologiyalar darajasiga asoslanadi. Bu esa ishlab chiqarishni boshqarishni raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirishda xorij tajribasini to'g'ri baholash uchun muhim metodologik asos yaratadi.

Rivojlangan mamlakatlarda iqtisodiyot va ishlab chiqarishning raqamlashtirish darajasi yuqori bo'lib, raqamli texnologiyalar barcha tarmoqlarga chuqur integratsiyalashgan. Ushbu mamlakatlarda ishlab chiqarish jarayonlari sun'iy intellekt, IoT, raqamli egizak va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari asosida tashkil etilgan bo'lib, qaror qabul qilish jarayonlari to'liq ma'lumotlarga asoslangan. OECD hisobotlarida qayd etilishicha, raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasi yuqori bo'lgan mamlakatlarda mehnat unumdorligi va ishlab chiqarish samaradorligi yuqori ko'rsatkichlarga ega⁹. Shuningdek, mazkur mamlakatlarda raqamli infratuzilmaning rivojlanganligi, innovatsion faoliyatning yuqori darajasi va ICT sektorining iqtisodiyotdagi ulushi raqamli transformatsiyani jadallashtiruvchi asosiy omillar hisoblanadi.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda raqamlashtirish jarayoni faol bosqichda bo'lsa-da, uning darajasi rivojlangan mamlakatlarga nisbatan pastroq saqlanib qolmoqda. Bu holat, avvalo, infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, investitsiya resurslarining cheklanganligi va raqamli kompetensiyalarga ega kadrlar yetishmasligi bilan izohlanadi¹⁰. Shunga qaramasdan, raqamli texnologiyalar ushbu mamlakatlarda iqtisodiy o'sishning muhim drayveriga aylanmoqda. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalardan foydalanish ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, xarajatlarni kamaytirish va resurslardan samarali foydalanish imkonini yaratadi¹¹. Biroq, raqamli iqtisodiyotni baholash va monitoring qilish tizimlarining rivojlanmaganligi mazkur jarayonning samaradorligini to'liq aniqlash imkoniyatini cheklab qo'ymoqda. 1-jadval ma'lumotlari mamlakatlar iqtisodiy rivojlanish darajasiga qarab raqamli iqtisodiyot va ishlab chiqarish jarayonlarining raqamlashtirish darajasida sezilarli farqlar mavjudligini ko'rsatadi.

Xususan, rivojlangan mamlakatlarda raqamli iqtisodiyot ulushi yuqori bo'lib, ishlab chiqarish jarayonlari to'liq avtomatlashtirilgan va ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv ustunlik qiladi. Rivojlanayotgan mamlakatlarda raqamlashtirish jarayoni faol bosqichda bo'lsa-da, uning samaradorligi infratuzilma va investitsiya cheklavlari bilan belgilanadi. O'tish iqtisodiyoti mamlakatlarida esa raqamlashtirish jarayoni gibrid xarakterga ega bo'lib, institutsional omillar hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Bu esa ishlab chiqarishni boshqarishni raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirishda mamlakatning iqtisodiy rivojlanish bosqichini hisobga olish zarurligini ko'rsatadi (1-jadval).

1-jadval. Mamlakatlar toifalari bo'yicha iqtisodiyot va ishlab chiqarishni raqamlashtirish darajasining taqqoslama tahlili¹²

Mamlakatlar toifasi	Mamlakatlar misoli	YAIMda raqamli iqtisodiyot ulushi	Ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirish holati	Kamchiliklar va zaif tomonlar
Rivojlangan mamlakatlar	AQSH, Germaniya, Yaponiya, Janubiy Koreya	10–15% (ayrim hollarda 20%+)	Industry 4.0 to'liq joriy etilgan; IoT, AI, Digital Twin keng qo'llaniladi; ishlab chiqarish avtonom va ma'lumotlarga asoslangan	Kiberxavflar; yuqori texnologik xarajatlar; inson omildan uzoqlashish
Rivojlanayotgan mamlakatlar	O'zbekiston, Hindiston, Braziliya, Indoneziya	3–8%	Raqamlashtirish bosqichma-bosqich; ERP, MES, CRM qisman joriy etilgan; ayrim tarmoqlarda raqamli transformatsiya faol	Infratuzilma yetarli emas; investitsiya cheklangan; kadrlar yetishmasligi
Iqtisodiyoti past rivojlangan mamlakatlar	Efiopiya, Nepal, Afg'oniston, Chad	3% dan past	Raqamlashtirish juda past; asosan qo'l mehnati va an'anaviy ishlab chiqarish ustun	Infratuzilma yo'q; texnologiyalar yetishmaydi; institutsional muammolar; raqamli savodxonlik past

9 OECD. Digital Government Index. — Paris: OECD, 2025.

10 Oloyede A.A. et al. Measuring the impact of the digital economy in developing countries // Heliyon. — 2023.

11 Mohamed M.M.A. Digital economy and AI impact on GDP growth // Sustainability. — 2026.

12 Muallif ishlanmasi. Manba: World Bank. World Development Report 2022. — Washington, DC: World Bank, 2022.

OECD.; Digital Economy Outlook 2024. — Paris: OECD Publishing, 2024.; United Nations. Least Developed Countries Report 2023. — New York: UN, 2023.; International Monetary Fund.; World Economic Outlook. — Washington, DC: IMF, 2024.



2-jadvalda rivojlangan mamlakatlarda ishlab chiqarishni raqamli texnologiyalar asosida boshqarish turli modellar asosida shakllanganligini ko'rish mumkin. Xususan, Germaniyada tarmoqlashtirilgan va standartlashtirilgan Industry 4.0 modeli ustunlik qilsa, AQShda ma'lumotlarga asoslangan va platformaviy boshqaruv yondashuvi rivojlangan.

Yaponiyada ishlab chiqarishni raqamlashtirish an'anaviy lean tamoyillari bilan integratsiyalashgan holda amalga oshirilsa, Janubiy Koreyada davlat qo'llab-quvvati asosida smart factory modeli shakllangan.

Ushbu tajribalar shuni ko'rsatadiki, ishlab chiqarishni raqamli boshqarish universal modelga ega emas, balki har bir mamlakatning institutsional muhiti, iqtisodiy strukturasi va texnologik salohiyatiga mos ravishda rivojlanadi. Bu esa milliy iqtisodiyotda raqamli boshqaruv modellarini shakllantirishda xorij tajribasini adaptatsiya qilish zarurligini asoslaydi (2-jadval).

2-jadval. Rivojlangan mamlakatlarda ishlab chiqarishni raqamli boshqarish modellarining taqqoslama tahlili¹³

Mamlakat	Raqamli boshqaruv modeli	Davlat siyosati va strategiya	Korporativ amaliyot	Ishlab chiqarish boshqaruviga ta'siri
Germaniya	Industry 4.0 (kiber-fizik tizimlar, integratsiyalashgan ishlab chiqarish)	Industrie 4.0 milliy strategiyasi; Manufacturing-X; sanoatni raqamlashtirishga davlat ko'magi	Siemens, Bosch kabi kompaniyalarda Digital Twin, IoT va avtomatlashtirish keng joriy etilgan	Ishlab chiqarish jarayonlari to'liq tarmoqlashtirilgan, real vaqtda boshqaruv va yuqori samaradorlik ta'minlangan
AQSH	Data-driven va platform-based management	Smart Manufacturing Leadership Coalition; NIST dasturlari; innovatsion ekotizimni qo'llab-quvvatlash	General Electric, IBM, Amazon kabi kompaniyalarda Big Data, AI va cloud platformalar asosida boshqaruv	Qaror qabul qilish jarayoni ma'lumotlarga asoslangan, resurslardan foydalanish optimallashtirilgan
Yaponiya	Lean + Digital integration (Society 5.0)	Society 5.0 konsepsiyasi; Connected Industries siyosati; insonga yo'naltirilgan raqamli iqtisodiyot	Toyota, Mitsubishi kabi kompaniyalarda lean va raqamli texnologiyalar uyg'unligi	Ishlab chiqarish jarayonlari optimallashtirilgan, chiqindilar kamaytirilgan va samaradorlik oshgan
Janubiy Koreya	Smart factory model	Smart Factory Initiative; davlat va xususiy sektor hamkorligi; KHKlarni raqamlashtirish dasturlari	Samsung, LG kabi kompaniyalarda avtomatlashtirilgan va intellektual ishlab chiqarish tizimlari	Ishlab chiqarish jarayonlari avtomatlashtirilgan, raqamli monitoring va nazorat kuchaytirilgan

Ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirish zamonaviy sanoat rivojlanishining asosiy yo'nalishlaridan biri hisoblanib, u ishlab chiqarish tizimlarini avtomatlashtirish, integratsiyalash va intellektualashtirish orqali amalga oshiriladi. Ilmiy tadqiqotlarda ta'kidlanishicha, raqamli texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarishda samaradorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish va qaror qabul qilish sifatini yaxshilashga xizmat qiladi¹⁴.

Ishlab chiqarishda keng qo'llanilayotgan asosiy texnologiyalardan biri — IoT va Industrial Internet hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar uskunalar, datchiklar va boshqaruv tizimlarini yagona axborot muhitiga birlashtirish imkonini beradi. Natijada ishlab chiqarish jarayonlari real vaqt rejimida monitoring qilinib, nosozliklarni oldindan aniqlash va profilaktik boshqaruvni amalga oshirish imkoniyati yaratiladi.

Digital Twin (raqamli egizak) texnologiyasi ishlab chiqarish obyektlarining virtual modelini yaratish orqali ularning ishlashini simulyatsiya qilish imkonini beradi. Bu esa ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, xavflarni kamaytirish va investitsiya qarorlarini asoslashda muhim ahamiyat kasb etadi¹⁵.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt (AI) va Big Data texnologiyalari ishlab chiqarishni boshqarishda yangi bosqichni shakllantirmoqda. Ushbu texnologiyalar katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali prognozlash, resurslar taqsimotini optimallashtirish va avtomatik qaror qabul qilish imkoniyatini ta'minlaydi¹⁶. 3-jadval sanoat sohasida faoliyat yurituvchi yirik transnatsional kompaniyalarda raqamli texnologiyalarning ishlab chiqarishni boshqarishga ta'sirini kompleks ravishda aks ettiradi. Xususan, Siemens, Bosch va Mitsubishi Electric kom-

13 Muallif ishlanmasi.

14 Babkin A.V., Burkalseva D.D., Kosten D.V. Sifrovaya ekonomika i promyshlennost: problemy i perspektivy razvitiya // Nauchno-texnicheskiye vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskkiye nauki. — 2017. — T. 10, № 5. — S. 9–23.; Li Dj., Bageri B., Kao X.A. Kiber-fizicheskiye sistemy v proizvodstve // Manufacturing Letters. — 2015. — T. 3. — S. 18–23.

15 Shvab K. Chetvyortaya promyshlennaya revolyutsiya. — M.: Eksmo, 2016. — 208 s.

16 Ivanov V.V., Malineskiy G.G. Sifrovaya ekonomika: mify, realnost, perspektivy. — M.: Nauka, 2019. — 320 s.



paniyalarida raqamli egizak, IoT va integratsiyalashgan platformalar ishlab chiqarish jarayonlarini to'liq raqamlashtirish imkonini bergan bo'lsa, General Electric kompaniyasida sanoat interneti va analitik tizimlar orqali ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv shakllangan. Toyota kompaniyasida esa raqamli texnologiyalar an'anaviy lean ishlab chiqarish tizimi bilan uyg'unlashtirilib, samaradorlikni oshirishga erishilgan.

Ushbu tajriba shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalardan foydalanish ishlab chiqarishni boshqarishning funksional doirasini kengaytirish bilan birga, uning sifat jihatidan yangi bosqichga chiqishiga olib keladi. Bu esa ishlab chiqarish jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirishda transnatsional kompaniyalar tajribasini o'rganish va uni milliy iqtisodiyot sharoitiga moslashtirish zarurligini asoslaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xorij tajribasi tahlili shuni ko'rsatadiki, ishlab chiqarishni raqamli texnologiyalar asosida boshqarish modelarini O'zbekiston iqtisodiyotiga joriy etishda ularni to'g'ridan-to'g'ri ko'chirish emas, balki milliy xususiyatlarga moslashtirish zarur. Xususan, rivojlangan mamlakatlarda qo'llanilayotgan Industry 4.0 va smart factory modelari mahalliy sanoat tarmoqlarining rivojlanish darajasi va resurs salohiyatidan kelib chiqib, bosqichma-bosqich joriy etilishi maqsadga muvofiq (3-jadval).

3-jadval. Yirik transnatsional sanoat kompaniyalarida ishlab chiqarishni raqamli boshqarish texnologiyalari va samaradorligi tahlili¹⁷

Kompaniya (mamlakat)	Raqamli texnologiyalar	Qo'llanilish yo'nalishi	Boshqaruvga ta'siri	Samaradorlik natijasi
Siemens (Germaniya)	Digital Twin, IoT, AI, MES	Raqamli ishlab chiqarish, modellashtirish va monitoring	Real vaqtda boshqaruv va prognozlash	Ishlab chiqarish aniqligi va tezkorligi oshgan
General Electric (AQSH)	Industrial Internet, Big Data, Predix	Uskunalarni diagnostika qilish va optimal boshqarish	Ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish	Xarajatlar kamaygan, uskunalar samaradorligi oshgan
Toyota (Yaponiya)	Lean + Digital, IoT, AI	Ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish	Uzluksiz takomillashtirish (kaizen)	Chiqindilar kamaygan, sifat oshgan
Samsung Electronics (Janubiy Koreya)	Smart Factory, AI, Robotics	Avtomatlashtirilgan va intellektual ishlab chiqarish	Boshqaruvning raqamli integratsiyasi	Ishlab chiqarish tezligi va nazorat darajasi oshgan
Bosch (Germaniya)	IoT, Industry 4.0, Cloud	Uskunalar va ishlab chiqarish zanjirini raqamlashtirish	Integratsiyalashgan boshqaruv tizimi	Samaradorlik va moslashuvchanlik oshgan
Mitsubishi Electric (Yaponiya)	e-F@ctory, AI, IoT	Ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish	Raqamli platforma asosida boshqaruv	Ishlab chiqarish barqarorligi va samaradorligi oshgan

3-jadval ishlab chiqarishni raqamli texnologiyalar asosida boshqarishni takomillashtirishning asosiy yo'nalishlarini tizimli ravishda ifodalaydi. Unga ko'ra, raqamli transformatsiya jarayoni alohida texnologiyalarni joriy etish bilan cheklanmasdan, balki ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirish, boshqaruvni intellektualashtirish, axborot tizimlarini integratsiyalash va inson kapitalini rivojlantirish kabi o'zaro bog'liq yo'nalishlar majmua-sini qamrab oladi.

Shu bilan birga, rivojlanayotgan mamlakatlarda raqamli transformatsiya jarayonlari faol bosqichda bo'lib, ularda ishlab chiqarishni raqamlashtirish bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda va uning samaradorligi in-fratuzilma, investitsiya hamda kadrlar salohiyati bilan belgilanadi. Iqtisodiyoti past rivojlangan mamlakatlarda esa raqamlashtirish jarayoni boshlang'ich bosqichda bo'lib, texnologik va institutsional cheklovlar ustuvor ahamiyat kasb etadi.

Xorijiy transmilliy kompaniyalar tajribasi raqamli texnologiyalarning ishlab chiqarishni boshqarish samaradorligini oshirishda hal qiluvchi omil ekanligini tasdiqlab, ularning qo'llanilishi natijasida ishlab chiqarish jarayonlarining avtomatlashtirilishi, resurslardan foydalanish samaradorligining oshishi va qaror qabul qilish tizimining takomillashuvi ta'minlanishini ko'rsatdi. Shuningdek, raqamli transformatsiya jarayoni alohida texnologiyalarni joriy etish bilan

17 Muallif ishlanmasi.



cheklanmasdan, balki ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirish, boshqaruvni intellektualashtirish, axborot tizimlarini integratsiyalash va inson kapitalini rivojlantirish kabi kompleks yondashuvni talab qilishi aniqlandi (4-jadval).

4-jadval. Ishlab chiqarishni raqamli texnologiyalar asosida boshqarishni takomillashtirishning asosiy yo'nalishlari va kutiladigan natijalari¹⁸

№	Asosiy yo'nalishlar	Amalga oshiriladigan tadbirlar	Kutiladigan natijalar
1	Ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirish	IoT sensorlarini joriy etish; uskunalarni tarmoqlashtirish; raqamli monitoring tizimlarini o'rnatish	Jarayonlar shaffofligi oshadi; nosozliklar erda aniqlanadi; ishlab chiqarish uzluksizligi ta'minlanadi
2	Ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv (data-driven management)	Big Data platformalarini joriy etish; analitik modellar ishlab chiqish; qaror qabul qilishni avtomatlashtirish	Qarorlar aniqligi va tezligi oshadi; resurslar samarali taqsimlanadi; strategik boshqaruv yaxshilanadi
3	Ishlab chiqarishni intellektualashtirish	Sun'iy intellekt va mashinali o'rganish algoritmlarini joriy etish; predictive maintenance tizimlari	Uskunalar samaradorligi oshadi; nosozliklar kamayadi; ekspluatatsiya xarajatlari qisqaradi
4	Integratsiyalashgan boshqaruv tizimlarini joriy etish	ERP, MES, SCM tizimlarini integratsiya qilish; yagona axborot muhitini shakllantirish	Boshqaruv tizimi uzluksiz ishlaydi; ma'lumotlar oqimi tizimlashtiriladi; boshqaruv samaradorligi oshadi
5	Smart factory modelini shakllantirish	Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish liniyalarini joriy etish; robototexnikadan foydalanish	Ishlab chiqarish avtonomligi oshadi; inson omili kamayadi; mahsulot sifati barqarorlashadi
6	Raqamli infratuzilmani rivojlantirish	Bulutli texnologiyalarni joriy etish; axborot xavfsizligi tizimlarini kuchaytirish	Ma'lumotlar xavfsizligi ta'minlanadi; tizim barqarorligi oshadi; raqamli muhit shakllanadi
7	Kadrlar salohiyatini rivojlantirish	Xodimlarni qayta tayyorlash; raqamli kompetensiyalarini oshirish; IT mutaxassislar tayyorlash	Raqamli transformatsiya samaradorligi oshadi; inson kapitali rivojlanadi
8	Raqamli strategiyani ishlab chiqish	Korxonada darajasida raqamli transformatsiya dasturlarini ishlab chiqish; investitsiya siyosatini shakllantirish	Uzoq muddatli barqaror rivojlanish ta'minlanadi; raqobatbardoshlik oshadi

Shu asosda xulosa qilish mumkinki, ishlab chiqarishni boshqarishni raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirishda xorij tajribasini to'g'ridan-to'g'ri ko'chirish samarali emas, balki uni milliy iqtisodiyotning rivojlanish darajasi, tarmoq xususiyatlari va resurs imkoniyatlarini hisobga olgan holda adaptatsiya qilish zarur hisoblanadi. Bu esa keyingi tadqiqot bosqichida ishlab chiqarishni raqamli boshqarishning mualliflik modeli va uslubiy yondashuvlarini ishlab chiqish zarurligini asoslaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Суюнов Д.Х., Қодиров Т.У., Умарова Р.З. Бошқарув этикаси ва корпоратив маданият. Дарслик: Т.: «Impress media» 2025, - 560 бет.
2. Suyunov. D.X.: Maxsudov. M.: The role of energy in the economic development of Uzbekistan, science and innovation, 1, a4, 145-149, 2022. «Science and innovation»
3. Suyunov D.X., Elmirezayev. S.E.: Korporativ boshqaruv, 2021. 356 бет.
4. Suyunov D.X.: Kenjabayev. A.T.: Ro'ziyev. A.O.: Elektron tijorat. Дарслик. 2023,
5. Suyunov D.X.: Qodirov. T.U.: Ways for a leader to work on speech and improve speaking skills. American journal of pedagogical and educational research, 11, 29-32, 2023.
6. Suyunov D.X., Kaytarov. V.: Problems in the development of remote banking services in commercial banks of Uzbekistan. World economics and finance bulletin, 26, 39-46, 2023. Бабанова Ю.В., Орлов В.М., Антонян Р.С. Гибкие технологии управления предприятием в условиях цифровизации экономики // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2018. № 6 (216). С. 61–66.
7. Суюнов Д.Х. Корпоратив бошқарув механизми: муаммо ва ечимлар. Монография. – Т.: Академия, 2006. – 116 б.
8. Tricker B. Corporate governance: principles, policies, and practices. 3rd edition, Oxford 2015.- 544 p.
9. Суюнов Д.Х., Хусаинов Ш.А., Хошминов Э.А. Корпоратив бошқарув: муаммолар ва замонавий ечимлар. Монография. BROK CLASS SERVIS" МЧЖ босмахонасида чоп қилинган. Монография. 2021 йил. -207 б.
10. Суюнов Д., Элмирзаев С. Корпоратив бошқарув. "BROK CLASS SERVIS" МЧЖ босмахонасида чоп қилинган. Дарслик. 2021 йил. - 448 б.

18 Muallif ishlanmasi.



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. № 4 (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 kelmasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

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

EI.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

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

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

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

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



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