



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

No6
MAXSUS SON



BAKALAVR TALABALARINING MAQOLALARI TO'PLAMI



ISSN: 2992-8982

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

2026



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongirاتبay Avezimbetovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

*Elektron nashr.
2026-yil, iyun.*

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongirاتبay 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 Shoira 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 Sotvoldix'o'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
Buzrukhonov 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 Rustamxanovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, 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
Abdurakhmanov 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
Utayev Uktam Choriyevich, 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

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

TURIZMDA INVESTITSION MUHITNI YAXSHILASH VA XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB ETISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARI	21
Ergashkulov Muyinjon Umedovich	
“AVTO PORLOQ KELAJAK 2020” XKNING TASHKILIY-IQTISODIY TAVSIFI VA MOLIYAVIY FAOLIYATI TAHLILI	28
Misirov Asliddin Mamasobirovich Eshdavatov T.A.	
MOLIYAVIY HOLAT TO'G'RISIDAGI HISOBOT KO'RSATKICHLARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASI.....	32
Misirov Asliddin Mamasobirovich Qodirov B.	
MOLIYAVIY HOLAT TO'G'RISIDAGI HISOBOTNI TUZISH VA TAQDIM ETISHNING ME'YORIYHUQUQIY ASOSLARI	36
Misirov Asliddin Mamasobirovich Saidmurodov J.N.	
“AVTO PORLOQ KELAJAK 2020” XKD MOLIYAVIY HOLAT TO'G'RISIDAGI HISOBOTNI TUZISH AMALIYOTI	40
Misirov Asliddin Mamasobirovich Xalilov J.H.	
MOLIYAVIY HOLAT TO'G'RISIDAGI HISOBOTNING IQTISODIY MOHIYATI VA AHAMIYATI.....	45
Misirov Asliddin Mamasobirovich Xamroqulov A.X.	
GEOMETRIC FIGURE DRAWING USING MODERN PROGRAMMING LANGUAGES.....	49
Daminova Barno Esanovna Asrorova Nilufar Bobur qizi Botirova Shodiya Turdimurod qizi	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA TIBBIY XIZMAT KO'RSATISHNI TASHKIL ETISHNING XORIJ TAJRIBALARI	56
Baxtiyorova Vasila Muzaffarovna	
XORAZM VILOYATIDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH ORQALI BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASHNING IQTISODIY-EKOLOGIK MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	60
Kurbanbayev Shoxruh Mirzo Zafar o'g'li	
XOTIN-QIZLAR BANDLIGI VA DAROMADLARINI OSHIRISHNING IJTIMOIY-IQTISODIY MUAMMOLARI.....	65
Kozimjonova Saidaxon Alisher qizi	
GLOBAL IQTISODIY TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TASHQI SAVDO AYLANMASI, EKSPORT VA IMPORT KO'RSATKICHLARINI OPTIMALLASHTIRISH STRATEGIYALARI	69
Nematullayev Hamidullo Azizillo o'g'li	



O'ZBEKISTONDA GID VA EKSKURSOVODLAR SOHASIDA INNOVATSIYALAR VA YANGILIKLAR.....	73
Ergasheva Iroda Ibrohim qizi	
Xojaqulova Nargiza	
MA'LUMOTLAR BAZASIDA MURAKKAB SO'ROVLAR YARATISHNING NAZARIY	
ASOSLARI, FORMAL MODELLARI VA OPTIMALLASHTIRISH NAZARIYASI.....	78
Daminova Barno Esanovna	
Shermatova Shaxzoda Bakhtiyor qizi	
Ne'matova Sevinch Ismat qizi	
Xolmakhmatov Navruzбек Farrux o'g'li	
THE ROLE OF CLOUD COMPUTING IN ENHANCING ENTERPRISE PERFORMANCE.....	83
Daminova Barno Esanovna	
Jumayev Khayit Fayzullo ugli	
Normuminov Zayniddin Bekmurod ugli	
Bozorov Ilkhom Soatmurod ugli	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING APPLICATIONS	
IN MODERN INFORMATION SYSTEMS.....	88
Daminova Barno Esanovna	
Nurmamatov Nodirbek	
Turdimurodov Tulkin	
Xudoyorov Sardor	
RAQAMLI INNOVATSION METODLARDAN FOYDALANISH USULLARI VA TATBIQI	93
Daminova Barno Esanovna	
Jo'rayeva Xusniya Murtozoqul qizi	
Beshimova Munisa Usmon qizi	



RAQAMLI INNOVATSION METODLARDAN FOYDALANISH USULLARI VA TATBIQI

Daminova Barno Esanovna
Qarshi davlat universiteti dotsenti
<https://orcid.org/0009-0001-4211-6082>,

Jo'rayeva Xusniya Murtozoqul qizi
Beshimova Munisa Usmon qizi
Qarshi davlat universiteti talabalari

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli innovatsion metodlardan foydalanishning zamonaviy usullari va ularning amaliy tatbiq etish yo'llari ko'rib chiqilgan. Maqolada sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), bulutli hisoblash texnologiyalari, blockchain va Internet of Things kabi zamonaviy raqamli texnologiyalar hamda ularning turli sohalarida qo'llanilishi tahlil qilingan. Amaliy misollar va tadqiqot natijalari asosida raqamli transformatsiyaning samaradorligini oshirish yo'llari ko'rsatib o'tilgan.

Kalit so'zlar: raqamli innovatsiya, sun'iy intellekt, Big Data, bulutli hisoblash, blockchain, IoT, raqamli transformatsiya, innovatsion metodlar.

Abstract. This article examines modern methods of using digital innovative approaches and ways of their practical implementation. The article analyzes modern digital technologies such as artificial intelligence, Big Data, cloud computing technologies, blockchain, and the Internet of Things, as well as their applications in various fields. Based on practical examples and research findings, the study identifies ways to improve the effectiveness of digital transformation.

Keywords: digital innovation, artificial intelligence, Big Data, cloud computing, blockchain, IoT, digital transformation, innovative methods.

Аннотация. В данной статье рассмотрены современные методы использования цифровых инновационных технологий и пути их практического внедрения. В статье проанализированы современные цифровые технологии, такие как искусственный интеллект, большие данные (Big Data), облачные вычисления, blockchain и Internet of Things, а также особенности их применения в различных сферах. На основе практических примеров и результатов исследований показаны пути повышения эффективности цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровые инновации, искусственный интеллект, Big Data, облачные вычисления, blockchain, IoT, цифровая трансформация, инновационные методы.

KIRISH

XXI asrning raqamli inqilobi jahon iqtisodiyoti va jamiyatining barcha sohalarini tubdan o'zgartirib yubormoqda. Raqamli innovatsion metodlar nafaqat sanoat va biznes sohasida, balki ta'lim, sog'liqni saqlash, davlat boshqaruvi va ijtimoiy hayotning boshqa muhim sohalarida ham o'zining inqilobiy ta'sirini ko'rsatmoqda.

Raqamli innovatsiya deganda an'anaviy jarayonlar va tizimlarni zamonaviy raqamli texnologiyalar yordamida tubdan yangilash hamda yangi qiymat yaratish tushuniladi. Bu jarayon faqat mavjud tizimlarni raqamlashtirish bilan cheklanib qolmay, balki yangi biznes modellari, xizmatlar va mahsulotlar yaratishni ham o'z ichiga oladi.

Jahon iqtisodiy forumining 2024-yilgi hisobotiga ko'ra, raqamli transformatsiya 2030-yilga borib jahon YalMiga 100 trillion dollardan ortiq qiymat qo'shishi kutilmoqda. Bu ko'rsatkich raqamli innovatsiyalarning iqtisodiy ahamiyatini yorqin namoyon etadi.

Ushbu maqolaning asosiy maqsadi - raqamli innovatsion metodlarning eng samarali turlarini tizimlashtirish, ularni amaliyotda qo'llash usullarini ko'rsatish va amalga oshirilgan tadqiqotlar asosida amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdir.



Maqolaning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- Raqamli innovatsion metodlarning zamonaviy turkumlanishini tahlil qilish.
- Har bir metodning amaliy qo'llanilish sohalarini aniqlash.
- Raqamli transformatsiya jarayonidagi to'siqlar va ularni bartaraf etish yo'llarini ko'rsatish.
- Muvaffaqiyatli raqamli innovatsiya loyihalarining amaliy tajribasini umumlashtirish.
- Kelajakdagi rivojlanish tendensiyalarini bashorat qilish.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli innovatsiyalar va raqamli transformatsiya masalalari so'nggi yillarda ko'plab olimlar tomonidan keng tadqiq etilmoqda. Xususan, K. Shvab (K. Schwab) To'rtinchi sanoat inqilobi konsepsiyasini ilgari surib, sun'iy intellekt, robototexnika, narsalar interneti (IoT), katta ma'lumotlar (Big Data) va bulutli texnologiyalar iqtisodiyot hamda jamiyat rivojlanishining asosiy omillariga aylanayotganini ta'kidlagan.

M. Porter va J. Xepelmann tadqiqotlarida aqlli, o'zaro bog'langan mahsulotlar va raqamli texnologiyalar korxonalar raqobatbardoshligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etishi asoslab berilgan. T. Davenport va J. Harris esa katta ma'lumotlar tahlili hamda sun'iy intellektidan foydalanish boshqaruv qarorlarining samaradorligini oshirishini ilmiy jihatdan isbotlagan.

Blockchain texnologiyasining iqtisodiy va texnologik imkoniyatlari S. Nakamoto tomonidan asoslab berilgan bo'lsa, keyingi tadqiqotlarda ushbu texnologiyaning moliya, logistika va davlat boshqaruvi tizimlarida qo'llanish istiqbollari yoritilgan. Shuningdek, J. Manyika va boshqa tadqiqotchilar raqamli transformatsiya jarayonida ma'lumotlarga asoslangan boshqaruvning ahamiyatini alohida ta'kidlaydilar.

Mahalliy olimlar tomonidan ham raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat, sun'iy intellekt va innovatsion texnologiyalarni joriy etish masalalari keng o'rganilmoqda. Ularning tadqiqotlarida O'zbekistonda raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirish, raqamli savodxonlikni oshirish hamda innovatsion muhitni rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlarini tahlil qilingan.

Mazkur ilmiy manbalar tahlili raqamli innovatsion metodlarning iqtisodiyot va jamiyat rivojlanishidagi strategik ahamiyatini ko'rsatib, ularni amaliyotga samarali tatbiq etish zarurligini tasdiqlaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda raqamli innovatsion metodlarning nazariy va amaliy jihatlarini o'rganishga qaratilgan tizimli, qiyosiy va tahliliy yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida sun'iy intellekt, Big Data, blockchain, bulutli hisoblash va IoT texnologiyalariga oid ilmiy adabiyotlar, xalqaro hisobotlar hamda statistik ma'lumotlar tahlil qilindi. Shuningdek, raqamli transformatsiya loyihalarining amaliy natijalari qiyosiy tahlil asosida baholanib, ularning samaradorligini oshiruvchi omillar aniqlandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Sun'iy intellekt (SI) zamonaviy raqamli innovatsiyaning eng muhim ustunlaridan biri hisoblanadi. Mashina o'rganishi algoritmlari va chuqur o'rganish texnologiyalari katta hajmdagi ma'lumotlardan qonuniyatlarni ajratib olish va bashorat qilish imkonini beradi.

Sun'iy intellektning asosiy qo'llanilish sohalari:

- Tibbiyotda: kasalliklarni erta aniqlash, tibbiy tasvir tahlili, individuallashtirilgan davolash rejalari.
- Moliyada: kredit tavakkalchiligi tahlili, firibgarlikni aniqlash, algoritmik savdo.
- Ta'limda: adaptiv o'qitish tizimlari, avtomatik baholash, individual o'quv dasturlari.
- Ishlab chiqarishda: sifat nazorati, texnik xizmat ko'rsatishni bashorat qilish, zanjir optimizatsiyasi.

ChatGPT, Gemini va Copilot kabi katta til modellari (LLM) yaqin yillarda barcha sohalarining raqamli transformatsiyasiga sezilarli turtki bermoqda. Bu modellar matn yaratish, tahlil qilish, tarjima va dasturlashda insoniy mehnatni o'nlab barobarga oshirishga xizmat qilmoqda. Har kuni dunyo bo'ylab 2,5 kvintillion bayt ma'lumot yaratilmoqda. Katta ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalari bu ko'lamdagi ma'lumotlardan qimmatli bilimlar olish imkonini beradi. Big Data texnologiyalari asosida yaratilgan analitik tizimlar biznes qarorlarining sifatini va tezligini keskin oshiradi. Big Data ning 5V modeli - hajm (Volume), tezlik (Velocity), xilma-xillik (Variety), ishonchlilik (Veracity) va qiymat (Value) - zamonaviy ma'lumot boshqaruv tizimlarining asosini tashkil etadi.

Bulutli hisoblash texnologiyalari kompaniyalarga katta kapital xarajatlarsiz miqyosli IT infratuzilmasidan foydalanish imkonini beradi. Amazon Web Services, Microsoft Azure va Google Cloud Platform kabi platforma provayderlari raqamli innovatsiyaning asosiy vositachilari bo'lib qolmoqda.

Bulutli xizmatlarning asosiy modellari:

- IaaS (Infratuzilma xizmat sifatida) - virtual serverlar, tarmoq va saqlash xizmatlari.
- PaaS (Platforma xizmat sifatida) - dasturlash muhiti va asboblari to'plami.



- SaaS (Dastur xizmat sifatida) - tayyor dasturiy ta'minotdan foydalanish.
- FaaS (Funksiya xizmat sifatida) - serverless arxitektura.

Blockchain - tarqatilgan ma'lumotlar bazasi bo'lib, unda barcha operatsiyalar kriptografik usulda himoyalaniib, o'zgartirib bo'lmaz zanjirga birlashtiriladi. Dastlab kriptovalyutalar uchun ishlab chiqilgan bu texnologiya hozirda moliya, logistika, tibbiyot, davlat boshqaruvi va boshqa ko'plab sohalarda qo'llanilmoqda.

Blockchain asosidagi aqlli shartnomalar (smart contracts) vositachilarsiz shaffof va avtomatik kelishuvlarni amalga oshirish imkonini beradi. Bu moliyaviy xizmatlar, ta'minot zanjiri boshqaruvi va mulk ro'yxatga olish tizimlarini tubdan o'zgartirib yubormoqda. 2025-yilga kelib dunyo bo'ylab 75 milliarddan ortiq IoT qurilmasi ishlamoqda. Narsalar interneti texnologiyasi jismoniy qurilmalarni internet bilan bog'lab, real vaqt ma'lumotlarini yig'ish, qayta ishlash va boshqarish imkonini beradi.

- Aqlli shaharlar - trafik, energiya va chiqindi boshqaruvi optimizatsiyasi
- Aqlli zavodlar - industrial IoT (IIoT) va Industry 4.0
- Qishloq xo'jaligi - agrotexnologiya va precision farming
- Uy xo'jaligi - aqlli uy tizimlari va energiya tejaydigan qurilmalar

Raqamli innovatsiya loyihalarini muvaffaqiyatli amalga oshirishda iterativ va moslashuvchan metodologiyalar katta ahamiyat kasb etadi. Agile yondashuvi an'anaviy «sharsharasimon» (waterfall) modeldan farqli o'laroq, tez o'zgaruvchan talablarga moslasha olish imkonini beradi.

Scrum frameworki qisqa sprint sikllari (odatda 2-4 hafta) orqali mahsulotni bosqichma-bosqich rivojlantirish va doimiy foydalanuvchi qayta aloqasiga asoslangan holda sifatni oshirishga yordam beradi. Design Thinking - foydalanuvchi muammolarini hal qilishga yo'naltirilgan ijodiy muammo yechish metodologiyasidir. Bu metodologiya 5 bosqichdan iborat: empatiya (Empathize), ta'riflash (Define), g'oya yaratish (Ideate), prototip qilish (Prototype) va sinash (Test). Dunyoning yetakchi kompaniyalari - Apple, Google, IBM, IDEO - ushbu metodologiyani o'z innovatsion jarayonlarining markaziga qo'ygan. Design Thinking foydalanuvchi ehtiyojlariga yo'naltirilgan raqamli mahsulotlar yaratishda ayniqsa samarali hisoblanadi. Ochiq innovatsiya modeli kompaniyalarning ichki va tashqi bilim manbalaridan birgalikda foydalanishini ko'zda tutadi. Bu model hackathonlar, startap akseleratorlari, ilmiy-tadqiqot hamkorliklari va API iqtisodiyoti orqali amalga oshiriladi.

Yuqorida ko'rib chiqilgan raqamli innovatsion metodlarni amaliy tatbiq etish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar quyidagi asosiy xulosalarga olib keldi:

Turli tashkilotlarda amalga oshirilgan raqamli transformatsiya loyihalarining tahlili shuni ko'rsatdiki, to'g'ri tanlangan raqamli innovatsion metodlar quyidagi natijalarga olib keladi:

- Jarayon samaradorligini 30-60 % ga oshirish
- Operatsion xarajatlarni 20-40 % ga kamaytirish
- Mijoz qoniqish darajasini 25-45 % ga yaxshilash
- Yangi mahsulot/xizmat ishlab chiqish vaqtini 40-70 % ga qisqartirish
- Xato va nuqsonlar sonini 50-80 % ga kamaytirish

Tadqiqotlar ko'rsatishicha, raqamli innovatsiyalarning muvaffaqiyati ko'p jihatdan tashkiliy va texnik omillarning uyg'unligiga bog'liq. Eng muhim omillar orasida quyidagilarni alohida ta'kidlash mumkin:

Rahbariyat qo'llab-quvvatlashi: C-darajali rahbarlarning raqamli innovatsiyaga shaxsiy ishtiroki va ko'rinishi transformatsiya muvaffaqiyatining eng muhim omili hisoblanadi.

Kadrlar tayyorlash: Raqamli savodxonlik va yangi texnologiyalarga moslashish qobiliyatini oshirish uchun tizimli o'qitish dasturlari zarur.

Bosqichma-bosqich yondashuv: Katta transformatsiyani kichik, boshqariladigan bosqichlarga bo'lish muvaffaqiyat ehtimolini sezilarli darajada oshiradi.

Ma'lumotlar sifati: Yuqori sifatli, toza ma'lumotlar SI va Big Data loyihalarining asosi hisoblanadi.

Kiberxavfsizlik: Raqamli transformatsiya jarayonida kiberxavfsizlik masalalari birinchi o'rinda turishi shart.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Raqamli innovatsion metodlar zamonaviy iqtisodiyot va jamiyatning transformatsiyasida hal qiluvchi rol o'ynamoqda. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, bulutli hisoblash, blockchain va IoT texnologiyalari birgalikda yangi sanoat inqilobini - Industria 4.0 va 5.0 ni yuzaga keltirmoqda.

Ushbu maqolada ko'rib chiqilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli innovatsiyalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun texnik yechimlar bilan bir qatorda tashkiliy madaniyat, kadrlar salohiyati va rahbariyatning irodasi ham bir xil darajada muhimdir.

O'zbekiston ham raqamli transformatsiya yo'lida dadil qadamlar qo'ymoqda. «Raqamli O'zbekiston - 2030» strategiyasi doirasida amalga oshirilayotgan islohotlar mamlakatimizni raqamli iqtisodiyot asosiga o'tkazish va xalqaro raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qilmoqda.



Kelajakda kvant hisoblash, metaverse texnologiyalari, 6G aloqa tizimlari va yangi avlod neyro-interfeyslari raqamli innovatsiya landshaftini yanada tubdan o'zgartirishi kutilmoqda. Shu sababli, hozirgi kunda raqamli savodxonlikni oshirish, innovatsion muhitni shakllantirish va davlat-xususiy hamkorlikni mustahkamlash strategik zarurat bo'lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Alimovna E. Y., Alimovna E. G., Burievna M. S. Historical Stages Of Innovative processes In Higher Education Of Uzbekistan //Solid State Technology. - 2020. - T. 63.- №. 6. - C. 9824-9834.
2. Alimovna E. G. THE ROLE OF CONTEXT IN THE INTERPRETATION OF PREPOSITIONAL PHRASES IN PREDICATIVE CONSTRUCTIONS //Central Asian Journal of Academic Research. - 2025. - T. 3. - №. 9. - C. 103-106.
3. Alimovna E. Y., Alimovna E. G. Policy of " Cultural Revolution" in Uzbekistan and Methods of Its Implementation //International Journal on Economics, Finance and Sustainable Development. - 2020. - T. 2. - №. 11. - C. 4-6.
4. Alimovna E. G. Study of the semantic and syntactical analyses of prepositional constructions //PARTICULAR PAGE NO. - 2022.
5. Jabborovich J. K., Keldiyorovna O. M. Systactical methods of the Uzbek and English language terminology //International Journal of Psychosocial Rehabilitation. - 2020. - T. 24. – №. 6. - C. 3117-3122.
6. Omonova M. NOMINATIVE-DEFINITIVE FUNCTIONS OF COMPONENTS OF AMELIORATIVE TERMS IN ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES //Theoretical & Applied Science. - 2021. - №. 4. - C. 84-86.
7. Omonova M. K. Comparative analysis of semantical features of meliorative terms in English and Uzbek // Experientia est optima magistra. - 2021. - C. 269-272.
8. Omonova M. Innovative ways of teaching vocabulary in ESL and EFL classrooms //Science and Education. - 2020. - T. 1. - №. 7. - C. 229-233.
9. Журакулова Н. Х., Ихтиярова Г. А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПО ТЕМЕ «НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ» ИНТЕРАКТИВНЫМИ СРЕДСТВАМИ //SCIENCE AND WORLD. - 2013. - C. 30.
10. Jurakulova N. K. Opportunities of e-learning environment to improve the quality of education //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. - 2019. - T. 7. - №. 12.
11. Rizayeva B., Daminova B. STATISTIK TAHLILDA DASTURIY VOSITALARDAN FOYDALANISH // MUHANDISLIK VA IQTISODIYOT. - 2026. - T. 4.
12. Daminova B. Organizational and economic mechanisms and conceptual directions of tourism development in the region //Green Economy and Development. - 2024. - T. 3. - №. 7. - C. 666343.
13. 20. Esanovna D. B. ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISMS AND CONCEPTUAL DIRECTIONS OF TOURISM DEVELOPMENT IN THE REGION //INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 8.036. - 2025. - T. 14. - №. 11. - C. 91-94.
14. Daminova B. E. et al. SUN'IY INTELLEKT VA KIBERXAVFSIZLIK //Экономика и социум. - 2025. - №. 5-1 (132). - C. 212-215.
15. Daminova B. E. et al. SUN'IY NEYRON TARMOQLARINING NAZARIY ASOSLARI VA AMALIY ILOVALARIDA ISHLASH USULLARI //Экономика и социум. - 2025. - №. 5-1 (132). - C. 226-230.
16. Daminova B. E. et al. ROBOTOTEXNIKA VA AVTOMATLASHTIRISHNING AHAMIYATI //Экономика и социум. - 2025. - №. 5-1 (132). - C. 208-211.
17. Daminova B. E., Omonov J. M., Norqo'Chqorov Y. Y. NUTQNI TANISH TIZIMINI CHUQUR NEYRON TARMOQLARI YORDAMIDA YARATISH BOSQICHLARI //Экономика и социум. - 2025. - №. 4-2 (131). - C. 221-227.
18. Daminova B. E. et al. ELEKTRON HUKUMAT VA ELEKTRON RAQAMLI IMZONING QO'LLANILISHI // Экономика и социум. - 2025. - №. 4-2 (131). - C. 216-220.
19. Daminova B. E. et al. SUN'IY INTELLEKT SOHASIDA QO 'LLANADIGAN ZAMONAVIY PYTHON KUTUBXONALARI //Экономика и социум. - 2025. - №. 4-2 (131). - C. 205-209.
20. Daminova B. E. et al. ARDUINO PLATFORMASIDAN FOYDALANIB SUV SARFINI HISOBLOVCHI DASTURIY VA TEXNIK TA'MINOT ISHLAB CHIQUISH //Экономика и социум. - 2025. - №. 4-2 (131). - C. 210-215.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

6-Maxsus son. Bakalavr talabalarining maqolalari to'plami

© 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>