



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№5 (2)



2026

ISSN: 2992-8982

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



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

*Elektron nashr. 2026-yil, may.
2-qism*

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoirazimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldix'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
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
G'afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, katta o'qituvchi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Geografiya fanlari doktori, professori
Umirzoqov Ja'sur Artiqboy o'g'li, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Zebo Kuldasheva, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Board of Experts:

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

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

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

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2023-yil 1-apreldagi 336/3-sonli qarori bilan ro'yxatdan o'tkazilgan.



MUNDARIJA

TIJORAT BANKLARIDA MOLIVAVIY HISOBOTLAR TAHLILINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA ULARNI BARTARAF ETISH YO'NALISHLARI	12
Xudoyberdiyev Ulug'bek Axmad o'g'li	
O'ZBEKISTON KOMPANIYALARIDA DIVIDEND SIYOSATI JOZIBADORLIGINI OSHIRISH	16
Shermuxeimedov Akmal Komiljonovich	
РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНТЕХА И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	21
Салимова Зиёда Рустамжон қизи	
ELEKTR TARMOQLARI KORXONALARIDA YO'QOTISHLAR HISOBI UCHUN ISHCHI HISOBVARAQLARI TIZIMINI ISHLAB CHIQUISH	27
Xojimurodov Zuxriddin Shukurullo o'g'li	
RAQAMLI MUHITDA BANK XIZMATLARINI MASOFADAN KO'RSATISHNI TAKOMILLASHTIRISH	32
Azlarova Aziza Axrorovna	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA SOLIQ ORGANLARI FAOLIYATINI SUN'YI INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	36
Soyibova Matluba Ahmedboyevna	
O'ZBEKISTONDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI FAOLIYATINI STRATEGIK BOSHQARISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	41
M.O. Yo'ldoshova	
NARXLARNI BOSHQARISHNING ZAMONAVIY KONSEPSIYASI SIFATIDA DINAMIK NARX SHAKLLANTIRISH	45
Anvar Deberdiyev	
SOLIQ MA'MURCHILIGINI RAQAMLASHTIRISH VA RIVOJLANTIRISH ORQALI YASHIRIN IQTISODIYOT KO'LAMINI QISQARTIRISH YO'LLARI	49
Mamatkulov Salimjon Raxmonkulovich	
STARTAP EKOTIZIMLARINI RAG'BATLANTIRISHNING SOLIQ MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH: GLOBAL MUAMMOLAR VA HUDUDIIY IMKONIYATLAR	55
Ishimova Mohinur Absalomovna	
UMUMIY OVQATLANISH TIZIMIDA B2B MARKETINGINI JORII ETISH. (XORAZM VILOYATI MISOLIDA)	61
Zakirova Gulnoza Quدراتovna, Aliyeva Gulnora Ildarovna	
TIBBIYOT TASHKIOTLARIDA NOMOLIVAVIY AKTIVLAR HISOBI AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	67
Iskanov Xoljigit Nurkosimovich	
RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI RIVOJLANTIRISH MARKAZIDA ICHKI AUDIT TIZIMINI TASHIL ETISH AMALIYOTI	73
Suyunov Yorqin Bekmurodovich, Nazarov Ubaydulla Abdumannapovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MONOPOLIYAGA QARSHI SIYOSATNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	79
Yuldashev Akmal Kiyomovich	
TOG'-KON KORXONALARIDA TEXNOLOGIK TIZIM HOLATINI BAHOLASH VA IQTISODIIY SAMARADORLIK ZAXIRALARINI ANIQLASH	83
Abirova Nargizabonu	
YASHIL IQTISODIYOT TAMOYILLARI VA ULARNING MILLIIY RIVOJLANISHI	88
Turayev Abduvohid Kuldashovich	



IQTISODIYOTNING INNOVATSION TARAQQIYOTI SHAROITIDA MEHNAT RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISHDAGI XORIJ MAMLAKATLAR TAJRIBASI.....	93
Artiqova O'g'iljon Zafar qizi	
O'ZBEKISTON MILLIY TELERADIOKOMPANIYASI IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SEMIR MODELIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI	101
Rustamov Zafar	
QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARIDA ISHLAB CHIQARISH TANNARXINI PASAYTIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARI	107
Metyakubov Azamat Djumanazarovich	
BUXORO ARK ANSAMBLI TURISTIK SIG'IM IMKONIYATLARINI BAHOLASH	111
Sulaymonova Malika Maxmudovna, Qilichov Muhriddin Husniddin o'g'li	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПЛАНИРОВАНИЯ, КОНТРОЛЯ И АНАЛИЗА ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	116
Муродов Шавкатжон Фарходович, Зайналов Ж. Р.	
XALQARO MOLIYA INSTITUTLARI ISHTIROKIDAGI INVESTITSION LOYIHALARNI AMALGA OSHIRISHDA MAVJUD MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH YO'LLARI	121
Ochildiyeva Naima Mengziya qizi, Ollokulova Feruza Mansurovna	
TIJORAT BANKLARINING KREDITLASH AMALIYOTIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	127
Melibayev Sodir Adilovich	
TIJORAT BANKLARI RENTABELLIGINI TA'MINLASHDA AKTIVLAR VA REGULYATIV KAPITALNING O'RNI	135
Sheraliev Abbos Xolmuminovich	
DIGITAL TRANSFORMATION OF DECISION-MAKING IN THE NATIONAL ELECTRICITY GRID OF UZBEKISTAN	140
Abdumalik A. Djumanov, Mukhlisa M. Gafurova, Tursunmurod R. Sobirov	
VIRTUAL IQTISODIYOTNING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH MEXANIZMLARI	147
Yuldashev Adhamjon Axadjonovich	
O'ZBEKISTON QIMMATLI QOG'OZLAR BOZORINING RIVOJLANISH HOLATI VA INSTITUTSIONAL TUZILMASI.....	152
Shamsiddinov Ne'matjon Ashurali o'g'li	
ASOSIY VOSITALAR HISOBI VA AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH.....	157
To'ychiyeva Dilnoza Farxod qizi	
ELEKTRON TIJORAT BOZORIDA RISKLARNI BAHOLASH MASALALARI	162
Aripov Ulug'bek Bahodirovich	
UY-JOY BOZORINI IPOTEKA KREDITLASH AMALIYOTI ORQALI INTEGRATSIYA QILISH: O'ZBEKISTON SHAROITIDA RIVOJLANISH YO'NALISHLARI	166
A'zamxo'jayeva Nihola Sulaymon qizi	
HUDUDIY INVESTITSIYA TARKIBINING IQTISODIY SAMARADORLIKKA DINAMIK TA'SIRINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH (SURXONDARYO VILOYATI MISOLIDA)	171
Mirzakulova Risolat Musurmankulovna	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI FAOLIYATINI KREDITLASH TARTIBINI TAKOMILLASHTIRISH	175
Bo'taev O'tkir Eshboevich	
KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI MOLIYALASHTIRISHNING INNOVATSION USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	181
Umarova Malika Nematjanovna	
РАЗВИТИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ЗЕЛЕННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ КАК ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	187
Рахмонов Джамшид Одил угли	



ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ КУЛЬТУРЫ УЗБЕКИСТАНА.....	194
Абдусаламова Фарогат Сунатиллаевна	
BANK XIZMATLARI KO'RSATISH MEZONLARINI ANIQLASH VA ULARNI BAHOLASH.....	200
Avazbek Jo'rayev	
BARQAROR TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA EKOLOGIK OMILLARNING IQTISODIY AHAMIYATI	207
Kuymuratova Matlubaxon Abdimanabovna	
ASALARICHILIK XO'JALIKLARIDA ISHLAB CHIQRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	211
Berdimuratov Kuanishbay Genjebaevich	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ.....	215
Абдулаттоев Абдухакимжон Абдулхамид угли	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING "YASHIL" IQTISODIYOTGA O'TISH STRATEGIYASI.....	228
Mohichexra Melikovna Mo'minova	
INKLYUZIV TURIZMNI RIVOJLANTIRISH XUSUSIYATLARI: XALQARO TAJRIBA TAHLILI	233
Dilbar Xasanovna Aslanova, Usmanova Zumrad Islamovna	
TA'LIM TIZIMIDA MARKETING YONDASHUVI VA TAMOYILLARINI QO'LLASHNING NAZARIY ASOSLARI	239
Musayeva Shoira Azimovna, Raxmonova Aziza Tolibovna	
MEHMONXONALAR VA OILAVIY MEHMON UYLARI RIVOJLANISHINING NAZARIY ASOSLARI	245
Boynazarov Ulug'bek Egamberdiyevich	
HUDUDLARNING TURISTIK SALOHİYATIDAN FOYDALANISH ORQALI ICHKI TURIZMNI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI.....	250
Daminov Mirvoxid Isroilovich	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA YASHIL IQTISODIYOT RIVOJLANISHINING BARQAROR IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI: MAKROIQTISODIY VA TARMOQ KO'RSATKICHLARI ASOSIDA TAHLIL	255
Iminoxunov Abdukoxor Abdivaitovich	
OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONLARINING INNOVATSION SAMARADORLIKKA TA'SIRI	264
Abdunabiyev Sirojiddin G'anijon o'g'li	
ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ И СТАБИЛЬНОСТИ КАТАЛИЗАТОРОВ В ПРОЦЕССЕ ГИДРООЧИСТКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ И ИХ РОЛЬ В ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	271
Тураев Баходир Тиркашевич, Махманов Дониёр Махманович	
SURXONDARYO VILOYATI HUDUDIY TURIZM BOZORINING MARKETING TAMOYILLARI ASOSIDAGI KOMPLEKS TAHLILI	276
Namozov Shahzod Maxmud o'g'li	
INNOVATIVE TRANSFORMATION PROCESSES AND ADVANCED INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE FIELD OF AGRICULTURAL SERVICES.....	282
Djurayeva Dilnoza Davronovna, Boltayeva Shakhnoza Bebudovna	
COMPARISON OF HOSPITAL-BASED AND HOME-BASED REHABILITATION AFTER CERVICAL SPINE SURGERY IN UZBEKISTAN	290
Shokhrukh Ziyavaddinov	
O'ZBEKISTON AKSIYADORLIK JAMIYATLARI MOLIYAVIY KOEFFITSIYENTLARI TAHLILI	299
Norqulov Mirsaid To'lqin o'g'li	
TIJORAT BANKLARIDA RAQOBAT MUHITINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI TAHLILI	306
Turdiyev Izatulla Ollaqulovich	
XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA IJARA HISOBI TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	312
Xoliqulova Yulduz Panji qizi	



ELEKTR TARMOQLARI KORXONALARNING MOLIYAVIY BARQARORLIGIGA RAQAMLASHTIRISH VA INNOVATSIYALARNING O'RNI: XORIJ TAJRIBASI	317
Mavlonov Ozod Ulug'bekovich	



ELEKTR TARMOQLARI KORXONALARNING MOLIYAVIY BARQARORLIGIGA RAQAMLASHTIRISH VA INNOVATSIYALARNING O'RNI: XORIY TAJRIBASI

Mavlonov Ozod Ulug'bekovich

“Hududiy elektr tarmoqlari” AJ

Toshkent xalqaro universiteti mustaqil tadqiqotchisi, PhD.

E-mail: Ozodmavlonov5@gmail.com

ORCID:0009-0009-7463-3795

Annotatsiya. Mazkur maqolada elektr tarmoqlari korxonalarining moliyaviy barqarorligiga raqamlashtirish va innovatsion texnologiyalarning ta'siri xorijiy tajriba asosida tahlil qilingan. Tadqiqotda Smart Grid, sun'iy intellekt va ADMS texnologiyalarining energetika korxonalarida operatsion samaradorlikni oshirish, elektr energiyasi yo'qotishlarini kamaytirish hamda moliyaviy natijalarni yaxshilashdagi roli o'rganilgan. Natijalar shuni ko'rsatdiki, raqamli transformatsiya elektr tarmoqlari ishonchligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini integratsiyalash va investitsion jozibadorlikni kuchaytirish orqali uzoq muddatli moliyaviy barqarorlikni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, maqolada xorijiy tajribalar va olimlarning ilmiy qarashlari tahlil qilinib, Uzbekistan energetika tizimida raqamli energetika texnologiyalarini joriy etishning institutsional va iqtisodiy ahamiyati asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: Smart Grid, raqamlashtirish, moliyaviy barqarorlik, elektr tarmoqlari korxonalarini, sun'iy intellekt, Big Data, Digital Twin, ADMS, energiya samaradorligi, qayta tiklanuvchi energiya.

Abstract. This article analyzes the impact of digitalization and innovative technologies on the financial sustainability of electric grid enterprises based on international experience. The study examines the role of Smart Grid, artificial intelligence, and ADMS technologies in improving operational efficiency, reducing electricity losses, and enhancing the financial performance of energy enterprises. The findings indicate that digital transformation plays a significant role in ensuring long-term financial sustainability by increasing grid reliability, integrating renewable energy sources, and strengthening investment attractiveness. In addition, the article analyzes international experience and scholarly perspectives while substantiating the institutional and economic importance of implementing digital energy technologies in the energy system of Uzbekistan.

Key words: Smart Grid, digitalization, financial sustainability, electric grid enterprises, artificial intelligence, Big Data, Digital Twin, ADMS, energy efficiency, renewable energy.

Аннотация. В данной статье на основе зарубежного опыта проанализировано влияние цифровизации и инновационных технологий на финансовую устойчивость предприятий электрических сетей. В исследовании изучена роль технологий Smart Grid, искусственного интеллекта и ADMS в повышении операционной эффективности энергетических предприятий, снижении потерь электроэнергии и улучшении финансовых результатов. Результаты показали, что цифровая трансформация способствует обеспечению долгосрочной финансовой устойчивости за счёт повышения надёжности электрических сетей, интеграции возобновляемых источников энергии и усиления инвестиционной привлекательности. Кроме того, в статье проанализированы зарубежный опыт и научные взгляды учёных, а также обоснована институциональная и экономическая значимость внедрения цифровых энергетических технологий в энергетической системе Uzbekistan.

Ключевые слова: Smart Grid, цифровизация, финансовая устойчивость, предприятия электрических сетей, искусственный интеллект, Big Data, Digital Twin, ADMS, энергоэффективность, возобновляемая энергия.



KIRISH

Elektr energetika tarmog'i zamonaviy iqtisodiyotning strategik infratuzilmalaridan biri hisoblanadi. Global energetika transformatsiyasi sharoitida elektr tarmoqlari korxonalarining moliyaviy barqarorligini ta'minlash muhim iqtisodiy vazifaga aylanmoqda. Raqamlashtirish va innovatsion texnologiyalar energiya tizimlari samaradorligini oshirishning asosiy omili sifatida namoyon bo'lmoqda. Smart Grid, sun'iy intellekt, Big Data va IoT texnologiyalarining joriy etilishi elektr energiyasi yo'qotishlarini kamaytirish imkonini bermoqda. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalar operatsion xarajatlarni qisqartirish va aktivlardan foydalanish samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Shuningdek, "O'zbekiston – 2030 strategiyasi"ning 52-maqсадiga asosan iqtisodiyot tarmoqlari va aholini zarur energiya resurslari bilan uzluksiz ta'minlash hamda barcha turdagi energiya resurslari hisobini yuritishni to'liq raqamlashtirish vazifalari belgilab berilgan. Energetika tizimlarida ESG va "Net Zero" strategiyalarining kengayishi ham raqamli texnologiyalarga bo'lgan ehtiyojni kuchaytirmoqda.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Elektr tarmoqlari korxonalarining moliyaviy barqarorligiga raqamlashtirish va innovatsiyalarning ta'siri bo'yicha ilmiy adabiyotlarda Smart Grid, sun'iy intellekt, Big Data va raqamli boshqaruv tizimlarining energetika samaradorligini oshirishdagi roli keng tadqiq etilgan. Jumladan, Vilaplana (2025) tomonidan olib borilgan tadqiqotda elektr taqsimlash tarmoqlariga raqamli investitsiyalar kiritilishi DSO (Distribution System Operator) kompaniyalarining sof joriy qiymati va moliyaviy samaradorligini sezilarli darajada oshirishi ilmiy asoslangan. Tadqiqotda raqamlashtirish elektr tarmoqlari samaradorligini oshirishi bilan birga iste'molchilar uchun tariflarga minimal ta'sir ko'rsatishi qayd etilgan.

Aghahadi va hammualliflar (2024) tomonidan tayyorlangan tizimli sharhda raqamlashtirish elektr tarmoqlarini rejalashtirish, operatsion boshqaruv va energiya bozori dinamikasini tubdan o'zgartirayotgani ta'kidlangan. Mualliflar smart hisoblagichlar, podstantsiyalarni avtomatlashtirish, ma'lumotlar tahlili, sun'iy intellekt asosidagi avtomatlashtirish va kiberxavfsizlik kabi texnologiyalar elektr tarmoqlari korxonalarining operatsion samaradorligini oshirishini ta'kidlaydilar. Tadqiqot natijalariga ko'ra, smart grid texnologiyalarining joriy etilishi elektr energiyasi yo'qotishlarini kamaytirish, texnik xizmat xarajatlarini qisqartirish va elektr ta'minoti ishonchligini oshirish orqali korxonalarining moliyaviy barqarorligini mustahkamlaydi. Shuningdek, raqamlashtirish energiya tizimlarini real vaqt rejimida boshqarish imkonini yaratib, investitsion samaradorlikni oshirishi ko'rsatib berilgan.

Kabeyi va Olanrewaju (2023) tomonidan olib borilgan tadqiqotda smart grid texnologiyalarining texnik, iqtisodiy, ekologik va institutsional samaradorlikka ta'siri kompleks tahlil qilingan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, smart grid tizimlari elektr ta'minoti uzluksizligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini integratsiyalash va energetika kompaniyalarining investitsion jozibadorligini kuchaytirishning muhim instrumenti hisoblanadi.

Mahmood va hammualliflar (2024) tomonidan chop etilgan ilmiy sharhda sun'iy intellekt, IoT, blockchain va digital twin texnologiyalarining smart grid tizimlaridagi roli tahlil qilingan. Tadqiqotda AI asosidagi prognozlash va boshqaruv tizimlari elektr energiyasi iste'molini optimallashtirish, talabni prognozlash hamda energiya samaradorligini oshirish orqali elektr tarmoqlari korxonalarining moliyaviy risklarini kamaytirishi ko'rsatib berilgan.

International Energy Agency (2020) ma'lumotlariga ko'ra, smart grid tizimlari elektr energiyasini ishlab chiqarishdan iste'molchigacha bo'lgan jarayonlarni real vaqt rejimida boshqarish imkonini beradi. IEA smart grid texnologiyalarini energetika transformatsiyasi va "Net Zero" strategiyalarining asosiy elementi sifatida baholaydi.

An'anaviy elektr tarmoqlari energiya uzatish uchun sezilarli darajada o'zgaruvchan va oldindan aytib bo'lmaydigan elektr energiyasi yuklamalari hamda ishlab chiqarish manbalari tobora muhim ahamiyat kasb etayotgan dinamik va murakkab muhitda uzatish, ishlab chiqarish va taqsimlashni kengaytirish hamda boshqarish bilan bog'liq qiyinchiliklarga duch kelmoqda (Kabeyi va Olanrewaju, 2022). Ushbu xavflar, imkoniyatlar va qiyinchiliklar orasida yuqori darajada bardoshli va moslashuvchan tarmoq yirik tizimni tashkil etadi hamda o'zgaruvchan qayta tiklanadigan energiya manbalarining integratsiyasini va transport tizimlarini elektrlashtirishni kuchaytiradi, shu orqali milliy va global elektr energiyasi xavfsizligiga hissa qo'shadi (Kabeyi va Oludolapo, 2020). Shuning uchun kelajakdagi tarmoq qayta tiklanadigan energiya manbalarini o'z ichiga olgan barcha yangi elektr energiyasi manbalarini ulashi hamda tarmoq qamrovini minglab kilometrlarga kengaytirishi kerak.

Ushbu muammoning yechimi hozirgi energiya tizimlarini toza va qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish davrida xavfsiz, ishonchli va arzon energiya tizimlarini kafolatlash maqsadida elektr tarmoqlarini modernizatsiya qilish va raqamlashtirishga qaratilgan investitsiyalarni kuchaytirishdan iborat. Aynan shu sabablarga ko'ra, smart grid tizimlari energiya tizimlarini barqarorlikka o'tkazishda ulkan salohiyatga ega.



Dunyo elektr energiyasini ishlab chiqarish va yetkazib berishda sezilarli texnologik yutuqlarga erishdi, biroq o'zgaruvchan va uzluksiz energiya manbalarini o'zlashtirish bilan yangi muammolar yuzaga kelishda davom etmoqda (Henderson, Novosel va Crow, 2017). Bu yuqori kuchlanishli uskunalarni ishlab chiqish, real vaqt rejimida ishlash va texnik xizmat ko'rsatish bilan bog'liq tarmoq monitoringini kompyuterlashtirish, boshqarish, himoya qilish hamda nazorat qilishdagi yutuqlarni, elektr stansiyalarining samaradorligi va ekologik tozaligini oshirishni, moslashuvchan elektr energiyasi uzatish tizimlari ko'rinishidagi elektr elektronikasi hamda yuqori kuchlanishli to'g'ridan to'g'ri uzatish texnologiyalaridagi yutuqlarni o'z ichiga oladi. Ushbu o'zgarishlar an'anaviy elektr tarmog'ini aqlli yoki smart grid tizimiga aylantirish uchun qulay infratuzilma va muhit yaratdi (Henderson, Novosel va Crow, 2017).

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda elektr tarmoqlari korxonalarining moliyaviy barqarorligiga raqamlashtirish va innovatsiyalarning ta'siri xorijiy tajriba asosida kompleks tahlil qilindi. Tadqiqot metodologiyasi sifat va miqdoriy tahlil usullarining integratsiyasiga asoslangan bo'lib, unda iqtisodiy-statistik, komparativ, tizimli va institutsional yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqotning asosiy maqsadi smart grid, sun'iy intellekt, data analytics, smart metering va ADMS texnologiyalarining elektr energetika korxonalarini moliyaviy samaradorligi hamda barqarorligiga ta'sirini baholashdan iborat bo'ldi. ADMS (Advanced Distribution Management System) elektr taqsimlash tarmoqlarini real vaqt rejimida boshqarish, monitoring qilish va optimallashtirish uchun mo'ljallangan ilg'or raqamli boshqaruv tizimi hisoblanadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Jahon energetika sektorida raqamlashtirish jarayonlarining jadallashuvi elektr tarmoqlari korxonalarining moliyaviy barqarorligini ta'minlashning muhim omiliga aylanmoqda. Ayniqsa, Smart Grid, sun'iy intellekt, Big Data, IoT va digital twin texnologiyalarining joriy etilishi elektr energetika korxonalarining operatsion samaradorligini oshirish, elektr energiyasi yo'qotishlarini kamaytirish hamda aktivlardan foydalanish darajasini yaxshilash imkonini bermoqda. Rivojlangan davlatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya energetika kompaniyalarining xarajatlarni optimallashtirish, investitsion jozibadorligini oshirish va uzoq muddatli moliyaviy barqarorlikni ta'minlashning asosiy instrumentlaridan biri hisoblanadi.

South Korea tajribasi bu borada alohida ahamiyatga ega. Korea Electric Power Corporation tomonidan ishlab chiqilgan xGrids platformasi elektr energetika tizimlarini yagona integratsiyalashgan smart grid platformasiga birlashtirish imkonini berdi. KEPCO ma'lumotlariga ko'ra, xGrids joriy etilgandan so'ng elektr tarmoqlari tizimining mavjudlik darajasi 99,9 foizdan oshgan, yillik elektr uzilishlari davomiyligi esa sezilarli darajada kamaygan. Bundan tashqari, kompaniya SCADA tizimlari xarajatlarini 90,5 mln AQSH dollaridan 39,6 mln AQSH dollarigacha qisqartirishga erishgan. Bu esa raqamlashtirish elektr energetika korxonalarining operatsion xarajatlarini kamaytirish va moliyaviy samaradorligini oshirishini ko'rsatadi.

KEPCOning smart grid strategiyasi doirasida Koreya hukumati "Smart Grid Roadmap 2030" dasturini amalga oshirmoqda. Dastur doirasida 2024-yilda 22 milliondan ortiq aqlli hisoblagichlar joriy etildi. Tadqiqotlarga ko'ra, smart grid texnologiyalari energiya samaradorligini oshirish, elektr energiyasi iste'molini optimallashtirish va energiya xarajatlarini kamaytirish orqali elektr tarmoqlari korxonalarining moliyaviy natijalariga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Koreyaning Jeju Smart Grid test loyihasi bo'yicha o'tkazilgan empirik tadqiqot natijalari ham smart grid texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligini tasdiqlaydi. Difference-in-Difference modeli asosida olib borilgan tadqiqotda smart grid tizimlari joriy etilgan hududlarda elektr energiyasi iste'moli kamaygani va energiya samaradorligi oshgani aniqlangan. Bu esa elektr energetika kompaniyalarining operatsion xarajatlari va energiya yo'qotishlarini kamaytirish imkonini beradi.

Canada tajribasida esa Hydro-Québec kompaniyasining raqamli transformatsiya strategiyasi muhim o'rin tutadi. Kompaniya sun'iy intellekt, data analytics va digital twin texnologiyalaridan foydalanish orqali elektr tarmoqlarini boshqarish samaradorligini oshirmoqda. Hydro-Québec ma'lumotlariga ko'ra, raqamli diagnostika va real vaqt monitoring tizimlari gidroelektr turbinalarining samaradorligini taxminan 1 foizga oshirgan va kompaniya uchun sezilarli iqtisodiy foyda yaratgan.

Hydro-Québecning raqamli transformatsiyasi doirasida AI va Big Data texnologiyalarining joriy etilishi aktivlarni prognozli boshqarish va texnik xizmat xarajatlarini kamaytirish imkonini bermoqda. Kompaniya elektr tarmoqlarining virtual nusxasi — digital twin tizimini joriy etish orqali tarmoq faoliyatini oldindan modellashtirish va nosozliklarni prognoz qilish imkoniyatiga ega bo'lgan. Bu esa texnik nosozliklar xavfini kamaytirish va operatsion samaradorlikni oshirishga xizmat qilmoqda.



Bundan tashqari, Hydro-Québec energiya samaradorligini oshirish va energiya talabini optimallashtirish maqsadida innovatsion texnologiyalarni sinovdan o'tkazish uchun maxsus moliyaviy qo'llab-quvvatlash dasturlarini amalga oshirmoqda. Kompaniya energiya tejavchi texnologiyalar va smart grid yechimlarini joriy etayotgan korxonalariga moliyaviy yordam ko'rsatadi. Bu esa innovatsiyalarni rag'batlantirish orqali energetika sektorining uzoq muddatli moliyaviy barqarorligini mustahkamlashga xizmat qilmoqda.

Xorij tajribasi shuni ko'rsatadiki, raqamlashtirish elektr tarmoqlari korxonalarining moliyaviy barqarorligiga bir necha yo'nalishlarda ta'sir ko'rsatadi. Birinchidan, smart grid va AI texnologiyalari operatsion xarajatlarni qisqartiradi hamda texnik yo'qotishlarni kamaytiradi. Ikkinchidan, real vaqt monitoring tizimlari elektr tarmoqlarining ishonchligini oshiradi va avariya xavfini kamaytiradi. Uchinchidan, raqamli platformalar qayta tiklanuvchi energiya manbalarini samarali integratsiyalash imkonini beradi. To'rtinchidan, data analytics va predictive maintenance tizimlari aktivlardan foydalanish samaradorligini oshiradi hamda kapital xarajatlarni optimallashtiradi. Natijada energetika kompaniyalarining foydalilik darajasi, investitsion jozibadorligi va moliyaviy barqarorligi sezilarli darajada yaxshilanadi (1-jadval).

1-jadval. Elektr energetika tizimlarini raqamlashtirish va avtomatlashtirish texnologiyalari

Raqamli texnologiyalar	Qisqacha tavsifi	Xarajat kategoriyalari	Asosiy iqtisodiy va moliyaviy foydalari
Aqli hisoblagichlar	real vaqt rejimida qayd etuvchi va ma'lumot almashuvini ta'minlovchi qurilmalar	Hisoblagichlar, kommunikatsiya infratuzilmasi va dasturiy ta'minot uchun kapital xarajatlari; ekspluatatsiya va texnik xizmat ko'rsatish xarajatlari	Hisob-kitob xarajatlarini kamaytirish, texnik va tijorat yo'qotishlarini qisqartirish, elektr uzilishlari vaqtini kamaytirish, profilaktik texnik xizmat xarajatlarini pasaytirish
Podstansiya-larni avtomat-lashtirish	avtomatlashtirish orqali tarmoq ishonchligi va samaradorligini oshirish	Avtomatlashtirish uskunalari, boshqaruv tizimlari va dasturiy ta'minot uchun kapital xarajatlari	Nosozlik ehtimolini kamaytirish, elektr yo'qotishlarini qisqartirish, profilaktik texnik xizmat samaradorligini oshirish
Ma'lumotlar tahlili	Smart grid tizimlaridan olingan ma'lumotlarni tahlil qilish va tarmoq faoliyatini optimallashtirish	Ma'lumotlarni yig'ish tizimlari, dasturiy ta'minot va infratuzilma uchun kapital xarajat; ma'lumotlarni qayta ishlash va algoritmlar uchun operatsion xarajatlari	Elektr yo'qotishlarini kamaytirish, nosozliklarni oldindan aniqlash, tarmoq samaradorligini oshirish
Sun'iy intellekt asosidagi avtomat-lashtirish	Takroriy operatsiyalarni AI algoritmlari yordamida avtomatlashtirish	AI tizimlari va dasturiy ta'minot uchun kapital xarajat; operatsion va texnik xizmat xarajatlari	Operatsion samaradorlikni oshirish, inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytirish, ma'lumotlarni qayta ishlash tezligini oshirish
Kiberxavfsizlik	Elektr energetika tizimlarini kiberhujumlardan himoya qiluvchi texnologiyalar majmui	Xavfsizlik tizimlari va monitoring vositalari uchun xarajat; xavfsizlik operatsiyalari va mutaxassislar uchun xarajatlari	Kiberxavflarni kamaytirish, energetika tizimining barqarorligini oshirish, ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash

Smart Grid texnologiyasi orqali energiya ta'minoti tizimi an'anaviy markazlashgan modeldan moslashuvchan va intellektual tizimga aylanadi. Ushbu model orqali talab va taklif o'rtasidagi nomutanosiblik real vaqt rejimida boshqariladi, yuklama cho'qqilari bartaraf etiladi va tarmoq barqarorligi ta'minlanadi. Ayniqsa, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini integratsiyalash jarayonida Smart Grid strategik texnologiya sifatida asosiy vosita bo'lib xizmat qiladi.

Digital Twin texnologiyasi energetika obyektlarining raqamli nusxasini yaratish orqali ularning texnik holatini uzluksiz monitoring qilish imkonini beradi. Bu esa nafaqat buzilishlarni oldindan aniqlash, balki kapital ta'mirlash xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirish imkonini ham yaratadi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, Digital Twin joriy etilgan obyektlarda rejalashtirilmagan to'xtashlar 25–40 foizga qisqaradi.

Raqamli rivojlanish strategiyasining samaradorligi tashkiliy tuzilma nuqtayi nazaridan ham baholandi. Natijalarga ko'ra, raqamli transformatsiyani muvaffaqiyatli amalga oshirgan energetika korxonalarida boshqaruv vertikal qisqarib, qaror qabul qilish tezligi oshgan. Raqamli platformalar yordamida departamentlar o'rtasidagi o'zaro aloqalar soddalashib, ichki byurokratik to'siqlar sezilarli darajada kamaygan.

Strategiyaning makroiqtisodiy ta'siri ham alohida tahlil qilindi. Raqamli energetika tizimi mamlakatning yalpi ichki mahsulotiga bevosita va bilvosita ta'sir ko'rsatishi aniqlangan. Energiya ta'minoti ishonchligining oshishi



sanoat ishlab chiqarishining uzluksizligini ta'minlab, iqtisodiy o'sish uchun qulay muhit yaratadi. Shuningdek, energetika sohasida raqamlashtirish investitsion muhitni yaxshilashga xizmat qilib, xorijiy sarmoyadorlar uchun jozibadorlikni oshiradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari elektr energetika tizimlarida raqamlashtirish va innovatsion texnologiyalarni joriy etish korxonalarining moliyaviy barqarorligini ta'minlashning strategik omiliga aylanganini ko'rsatdi. Smart Grid, sun'iy intellekt, Big Data, Digital Twin va ADMS texnologiyalari operatsion xarajatlarni qisqartirish, elektr energiyasi yo'qotishlarini kamaytirish hamda aktivlardan foydalanish samaradorligini oshirish orqali energetika korxonalarining rentabelligi va investitsion jozibadorligini kuchaytirmoqda.

Xorijiy tajriba, xususan Korea Electric Power Corporation va Hydro-Québec kompaniyalari faoliyati raqamli transformatsiya elektr tarmoqlari ishonchligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini integratsiyalash hamda moliyaviy risklarni kamaytirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli energetika texnologiyalarini keng joriy etish O'zbekiston energetika tizimida energiya samaradorligini oshirish, investitsion muhitni yaxshilash va uzoq muddatli barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashning muhim institutsional asoslaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 26-fevraldagi "Mahallani rivojlantirish va jamiyatni yuksaltirish" yilida ustuvor yo'nalishlar bo'yicha islohotlar dasturlari va "O'zbekiston — 2030" strategiyasini amalga oshirish bo'yicha davlat dasturi to'g'risida"gi PF-22-son Farmoni. <https://lex.uz/ru/docs/-8050787>
2. Vilaplana, J., Yang, G., Monaco, R., Bergaentzlé, C., Ackom, E., & Morais, H. (2025). Digital versus grid investments in electricity distribution grids: Informed decision-making through system dynamics. *Applied Energy*, 386.
3. Aghahadi, M., Bosisio, A., Merlo, M., Berizzi, A., Pegoiani, A., & Forciniti, S. (2024). Digitalization processes in distribution grids: A comprehensive review of strategies and challenges. *Applied Sciences*, 14.
4. Kabeyi, M. J. B., & Olanrewaju, O. A. (2023). Smart grid technologies and application in the sustainable energy transition: A review. *International Journal of Sustainable Energy*, 42(1), 685–758.
5. Mahmood, M., Chowdhury, P., Yeassin, R., Hasan, M., Ahmad, T., & Chowdhury, N. (2024). Impacts of digitalization on smart grids, renewable energy, and demand response: An updated review of current applications. *Energy Conversion and Management: X*, 24.
6. Kabeyi, M. J. B., & Olanrewaju, O. A. (2022). Cogeneration potential of an operating diesel engine power plant. *Energy Reports*, 8(16), 744–754.
7. Kabeyi, M. J. B., & Oludolapo, A. O. (2020). Managing sustainability in electricity generation. In *Proceedings of the 2020 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management* (14–17 December 2020, Singapore, Singapore).
8. [International Energy Agency](#). (2020). *Electricity Security in Tomorrow's Power Systems*.
9. Henderson, M. I., Novosel, D., & Crow, M. L. (2017). *Electric power grid modernization trends, challenges, and opportunities*. United States of America: IEEE.
10. [KEPCO xGrids Platform](#)
11. [Smart Grid in South Korea Presentation](#)
12. Kim, S. T., Lim, B. I., Park, W. K., Kim, M. K., & Son, S.-Y. (2016). An analysis on the effectiveness of a smart grid test-bed project: The Korean case. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 59, 868–875. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.12.309>
13. [Hydro-Québec Senate Brief](#)
14. [Hydro-Québec Digital Energy Presentation](#)
15. [Hydro-Québec Restricted Access Portal](#)



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2026. № 5 (2)

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