



# IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

**№5 (3)**



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, may.  
3-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

EKOLOGIK BARQARORLIKNI TA'MINLASHGA QARATILGAN HAYOTIY TASHABBUSLAR.....	12
<b>Muxiddin Kalonov</b>	
O'ZBEKISTONDA NAQDSIZ TO'LOVLAR ULUSHINING OSHISHI VA PUL MASSASI NAZORATI SAMARADORLIGIGA TA'SIRI.....	28
<b>Pardayev G'ayrat Jabbor o'g'li</b>	
BUXGALTERIYA HISOBINING PAYDO BO'LISHI VA RIVOJLANISHI HISOB SIYOSATINING SHAKLLANISHIDA ASOS SIFATIDA.....	34
<b>Abduvaxidov Farxod Tuychiyevich</b>	
O'ZBEKISTON AUDITORLIK TASHKILOTLARIDA ICHKI SIFAT NAZORATI STANDARTLARINI RISKKA YO'NALTIRILGAN YONDASHUV ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH.....	41
<b>Bobonarova Kamola</b>	
SANOAT KORXONALARINING INVESTITSION-INNOVATSION FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI.....	47
<b>Azizova Habiba Arslonovna</b>	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARIGA RAQAMLI DAVLAT XIZMATLARINI KO'RSATISHNING NAZARIY YONDASHUVLARI.....	56
<b>Yusupova Dilbar Mirabidovna</b>	
KARBOHOVYIE KREDITI V AGRAPNOM SEKTOPE KAK INSTRUMENT RAZVITIYA ZEL'ENOH YEKONOMIKI UZBEKISTANA.....	61
<b>Abdullaeva Zaynab Ruslanovna</b>	
BUXORO ZINDONI VA BOLO HOVUZ ANSAMBLI MISOLIDA TARIXIY OBIDALARNING BARQAROR TURISTIK SIG'IMI TAHLILI.....	66
<b>Shodiyeva Moxichehra Shokir qizi, Qilichov Muhridin Husniddin o'g'li</b>	
SOLIQ TIZIMIDA SOLIQ RISKINI BAHOLASH USLUBIYOTI.....	73
<b>Ravshanjon Azimovich</b>	
O'ZBEKISTONDA UMUMIY O'RTA TA'LIM TIZIMI: RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA BUXORO VILOYATI TAHLILI.....	80
<b>Davidxodjayev Oybek Obidovich</b>	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSION KREDITLASHLASHNING AMALDAGI HOLATI VA ISTIQBOLLARI.....	85
<b>Abdurashidova Mohidil Qodir qizi, Karimova A.</b>	
IQTISODIYOTNI TRANSFORMATSIYALASH SHAROITIDA DXSH ASOSIDA FAOLIYAT YURITAYOTGAN TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI MOLIVAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHNI BAHOLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH MUAMMOLARI.....	91
<b>Toxirov Jaxongir Maxmudjon o'g'li</b>	
SURXONDARYO VILOYATIDA UY-JOY QURILISHI VA IPOTEKA KREDITLASHNING O'ZARO BOG'LIQLIGI.....	96
<b>Turopova Nigora Xolmurod qizi, Safarova Dilrabo Baxriddin qizi</b>	
ESG INTEGRATION AND GREEN FINANCIAL ANALYSIS: A NEW METHODOLOGICAL APPROACH TO CORPORATE FINANCIAL SUSTAINABILITY.....	100
<b>Erkin Temirovich Shodiev</b>	
THE CURRENT STATE OF DIGITALIZATION OF TOURISM IN UZBEKISTAN AND PROSPECTS FOR ITS DEVELOPMENT.....	105
<b>Bekmurodov Bakhtiyor Farkhodovich</b>	
TA'LIM MUASSASALARINI MOLIVALASHTIRISHDA OPTIMALLASHTIRISH ZARURATI VA YO'NALISHLARI.....	113
<b>Umarov Avzaljon Yodgorali o'g'li</b>	



АХОЛИ ИСТЕ’МОЛ МАДАНИЯТИ ВА МИЛЛИЙ IQTISODIY O’SISHGA TA’SIRI .....	118
<b>Rustamov Sheroz Oblokulovich</b>	
ISHLAB CHIQRISH OMILLARINING IQTISODIY O’SISHGA TA’SIRI: KOBБ–DOUGLAS MODELII ASOSIDA EKONOMETRIK TAHLIL .....	123
<b>Maxmudov Sobir Xudoyberdiyevich</b>	
BARQAROR SHAHARSOZLIK RIVOJLANISHIGA ERISHISHDA QATTIQ CHIQINDILARNI KOMPLEKS BOSHQARISH .....	129
<b>Firas Halawani, Feruza Insavaliyeva</b>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ КЛЮЧЕВЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СОГЛАШЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ТРАНСГРАНИЧНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ, В УЗБЕКИСТАНЕ И СОСЕДНИХ СТРАНАХ.....	139
<b>Шафикова Луиза, Ойбек Камилов</b>	
ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА УЗБЕКИСТАНА: ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО УРОВНЯ И ПОТЕНЦИАЛА РОСТА .....	150
<b>Омонтурдиева Диёра</b>	
YER VA SUV RESURSLARINI INTEGRATSIYALASHGAN BOSHQARISHDA DRONLARDAN FOYDALANISH.....	155
<b>Matkarimov Mansur</b>	
YASHIL INVESTITSIYALAR BOZORI MEKANIZMINING DASTAKLARI .....	161
<b>Ziyodullayeva Gulasal Akmal qizi</b>	
СТРАТЕГИЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ И УДЕРЖАНИЯ ПЕРСОНАЛА ПОСРЕДСТВОМ HR-БРЕНДИНГА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН .....	167
<b>Дониерова Фотимабону Алишер кизи</b>	
KAMBAG’ALLIKNI MONETAR VA KO’P O’LCHOVLI VAHOLASH METODOLOGIYASI ASOSIDA IQTISODIY O’SISH STRATEGIYALARINI KONSEPTUAL TAKOMILLASHTIRISH .....	173
<b>Sotiboldiyev Asadbek Hasan o’g’li</b>	
QURILISH SANOATIDA RESURS TEJAMKOR ISHLAB CHIQRISH TIZIMINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO’NALISHLARI.....	179
<b>Utbasarov Doniyorjon Baxtiyorovich</b>	
KICHIK BIZNESDA XIZMATLAR SOHASINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI.....	188
<b>Raximov Zafar Komilovich, Mamatazimov Jaloliddin Sherzod o’g’li</b>	
MANAGING DIGITAL TRANSFORMATION IN PRIMARY HEALTHCARE: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW .....	192
<b>Ashurova Sitora Xusnitdin qizi</b>	
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРАВОВЫЕ ПРОБЕЛЫ В УПРАВЛЕНИИ ТРАНСГРАНИЧНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОД В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ .....	197
<b>Тиллахуджаев Аббосхон, Дилфуза Шакирова, Мухамедалиева Сайёра, Ойбек Камилов</b>	
JAHON ME’MORIY MEROSIDAN TURIZMDA FOYDALANISH: DOLZARB MUAMMOLAR, ZAMONAVIY YECHIMLAR VA ISTIQBOLLI TAKLIFLAR.....	208
<b>Qilichov Muhridin Husniddin o’g’li</b>	
IMPROVING SALES PROMOTION STRATEGIES FOR UZBEK EXPORTERS IN DEVELOPING FOREIGN MARKETS.....	217
<b>Aziz Kurbanovich Abdullaev, Rustamova Madina Baxrom qizi</b>	
ENVIRONMENTAL DEGRADATION AND CARBON EMISSION: INTERCONNECTED LINKS WITH ECONOMIC GROWTH IN POST-SOVIET.....	222
<b>Rajabova Malika Nuriddin qizi</b>	
NATIJAGA YO’NALTIRILGAN BUDJETLASHTIRISHGA OID ILMIY QARASHLAR VA YONDASHUVLAR .....	230
<b>Qosimova Gulyar Axmatovna</b>	



ТРАНСГРАНИЧНЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ТУРИЗМА НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН.....	236
<b>Наурызбаев Алиакбар Рустамович</b>	
ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ЖИЗНИ И ИНДЕКСА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ .....	239
<b>Усманова Зумрад Исламовна</b>	
KIMYO SANOAT KORXONALARINING INNOVATSION FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISHNI YANADA TAKOMILLASHTIRISH CHORALARI .....	242
<b>Muxammadiyeva Munira Zaynabuddinovna</b>	
QISHLOQ UY-JOY QURILISHIDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK MEXANIZMLARINING AHAMIYATI .....	248
<b>Xannarov Komiljon Karimovich</b>	
TIBBIYOT MUASSASALARI FAOLIYATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA VAZIFALAR TAQSIMOTI TAMOYILLARI.....	253
<b>Saidov Suhrob Shodmonovich</b>	
HUDUDIY IQTISODIY INTEGRATSIYA RIVOJLANISHINING XORIJIY TAJRIBASI VA MARKAZIY OSIYO MAMLAKATLARI UCHUN AHAMIYATI.....	257
<b>Akbarova Kamola Akmaljonovna</b>	
MOLIYAVIY TAHLIL AXBOROT BAZASINING KORXONA RAQOBATBARDOSHLIGIGA TA'SIRI .....	263
<b>Karimov Eminjon Gapardjonovich</b>	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA INVESTITSIYALAR SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY MEXANIZMLARI .....	270
<b>Shermatov Axror Abdixakimovich</b>	
QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARIDAN SAMARALI FOYDALANISH VA ENERGIYA SAQLASH TIZIMLARINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI .....	275
<b>Ergash Bobobekov</b>	





## KIRISH

Zamonaviy sivilizatsiya taraqqiyotini va iqtisodiy o'sishni uzluksiz energiya ta'minotisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. XXI asrga kelib butun dunyoda sanoatning jadal rivojlanishi, raqamli texnologiyalarning hayotimizga chuqur kirib borishi va aholi farovonligining oshishi natijasida energiya resurslariga bo'lgan talab misli ko'rilmagan darajada ortib bormoqda. Uzoq yillar davomida jahon energetikasi asosan an'anaviy qazilma boyliklar – tabiiy gaz, ko'mir va neft mahsulotlariga tayanib keldi. Ushbu manbalar sanoat inqilobi davrida muhim rol o'ynagan bo'lsa-da, bugungi kunda ekologik toza, samarali va barqaror energiya manbalariga o'tish ehtiyoji har qachongidan ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Iqlim o'zgarishi va global isish kabi tabiat injiqliklarining oldini olish maqsadida jahon hamjamiyati, shu jumladan, taraqqiy etgan mamlakatlar yashil iqtisodiyot modelini o'zlarining ustuvor taraqqiyot yo'li sifatida tanlamoqdalar. Bu jarayonda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan (QTEM) samarali foydalanish hamda zamonaviy energiya saqlash tizimlarini (BESS) amaliyotga tatbiq etish strategik qadam hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasida ham so'nggi yillarda olib borilayotgan pragmatik va uzoqni ko'zlagan islohotlar doirasida iqtisodiyotni modernizatsiya qilish, sanoat tarmoqlarini kengaytirish hamda aholining yashash sharoitlarini yaxshilash borasida ulkan ishlar amalga oshirilmoqda. Ushbu ijobiy o'zgarishlar va urbanizatsiya darajasining ortishi, o'z navbatida, elektr energiyasiga bo'lgan ehtiyojning muntazam o'sib borishiga xizmat qiladi. Mutaxassislarining hisob-kitoblariga qaraganda, mamlakatimizning iqtisodiy rivojlanish sur'atlarini hisobga olgan holda, 2030-yilga borib yillik elektr energiyasi iste'moli 120 milliard kilovatt-soatgacha ko'tarilishi kutilmoqda. Bugungi kunda O'zbekiston o'zining energetika tizimini transformatsiya qilish va ilg'or xalqaro tajribalarni joriy etish orqali ushbu ehtiyojni to'laqonli va sifatli qondirish yo'lidan bormoqda. An'anaviy issiqlik elektr stansiyalari yoniga mutlaqo yangi va ekologik zararsiz bo'lgan quyosh (FES) hamda shamol (ShES) elektr stansiyalarining barpo etilishi nafaqat energiya balansini diversifikatsiya qilmoqda, balki mamlakatning eksport va sarmoyaviy salohiyatini ham keskin oshirmoqda. O'zbekistonning jo'g'rofiy joylashuvi va iqlim sharoiti qayta tiklanuvchi energetikani rivojlantirish uchun g'oyat qulay omillarga ega. Yurtimizda yil davomida o'rtacha 300-320 kunning serquyosh bo'lishi yirik quyosh stansiyalarini qurish va ulardan maksimal darajada samarali foydalanish imkonini beradi. Xuddi shunday, respublikamizning g'arbiy va markaziy hududlarida, xususan, Qoraqalpog'iston Respublikasi, Navoiy va Buxoro viloyatlarida doimiy va kuchli shamol oqimlari mavjud bo'lib, bu shamol energetikasini yuksaltirish uchun tabiat tomonidan in'om etilgan ulkan boylikdir.

Yurtimizda yashil energetika sohasini qonuniy va institutsional jihatdan qo'llab-quvvatlash bo'yicha hukumat darajasida tizimli ishlar yo'lga qo'yilgan. Xususiyl sektor va xalqaro investorlarning ushbu tarmoqdagi faol ishtirokini ta'minlash uchun jozibador muhit yaratilmoqda. Davlat rahbarining qaror va farmonlari tizimni yangi bosqichga olib chiqish uchun mustahkam poydevor vazifasini o'tamoqda. Bunga yorqin misol sifatida, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 16-fevraldagi "2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejoychi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-57-sonli qarorini keltirish mumkin. Mazkur tarixiy hujjatda: «Respublikada energiya taqchilligini qoplash, iqtisodiyot tarmoqlari va aholini elektr energiyasi bilan uzluksiz ta'minlash hamda «yashil» iqtisodiyotga o'tishni jadallashtirish maqsadida... respublikada qayta tiklanuvchi energiya manbalarini ommalashtirish bo'yicha keng ko'lamli ishlarni amalga oshirish» belgilangan. Ushbu strategik maqsadlar yo'lida bugungi kunda sanoat obyektlari, ijtimoiy soha muassasalari va aholi xonadonlarida quyosh panellarini o'rnatish madaniyati shakllanib, o'zining amaliy natijalarini bermoqda.

Shu bilan birga, zamonaviy yashil energetikaning o'ziga xos texnologik xususiyatlarini to'g'ri baholash hamda yagona tarmoqqa integratsiya qilish jarayonlarini mukammal boshqarish juda muhimdir. Ma'lumki, quyosh va shamol energiyasi ishlab chiqarish hajmi tabiiy sharoitlarga bevosita bog'liq. Kun davomida energiya generatsiyasi yuqori bo'lib, ba'zan ehtiyojdan ortib ketisa, kechqurun va tungi vaqtlarda uning hajmi pasayadi. Elektr tizimidagi bunday tebranishlarni silliqlash, ishlab chiqarilgan energiyaning barchasini to'liq saqlab qolish va uni eng zarur bo'lgan tig'iz (pik) paytlarda iste'molchilarga yetkazib berish uchun energiya saqlash tizimlari (Battery Energy Storage Systems - BESS) texnologiyalari katta yordam beradi. O'zbekiston milliy energetika tizimi ushbu innovatsion qurilmalarni o'z ichiga oluvchi kompleks loyihalarni faol qabul qilmoqda. Rejalarga muvofiq, mamlakatimizda 2030-yilgacha yashil energiyaning ulushini umumiy hajmda 54 foizga yetkazish va bu quvvatlarni muvozanatlash uchun BESS tizimlarini ko'paytirish ko'zda tutilgan. Ushbu maqolaning asosiy maqsadi ayni shu yo'nalishdagi investitsiyaviy va texnologik qadamlarning iqtisodiy samaradorligini, ekologik afzalliklarini va kelgusidagi yuksalish istiqbollari tahlil qilishdan iboratdir.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini o'zlashtirish va energiya saqlash tizimlarining xalq xo'jaligidagi ahamiyati ko'plab xorijiy va mahalliy iqtisodchi olimlar, tadqiqotchilar hamda yirik xalqaro institutlar tomonidan



keng ko'lamda va chuqur o'rganilgan. Zamonaviy energetika tarmoqlarining strukturaviy o'zgarishlari, qazib olinadigan yoqilg'ilar o'rnini qayta tiklanuvchi energiya bilan almashtirish (dekarbonizatsiya) va aqlli tizimlarni joriy etish bo'yicha dunyo ilm-fanida turli modellar va yondashuvlar shakllangan. Ushbu yo'nalishdagi adabiyotlarni tahlil qilish orqali mamlakatimizdagi jarayonlarning nazariy asoslarini yanada mukammallashtirish mumkin. Xorijiy olimlardan amerikalik tadqiqotchi Mark Z. Jacobson [1] o'zining izlanishlarida butun jahon davlatlari iqtisodiyotini ijobiy va barqaror rivojlantirish uchun to'liq, ya'ni 100% toza va qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tkazish modellarini ishlab chiqqan. Olimning xulosasiga ko'ra, shamol, quyosh va suv energiyasini kompleks ishlatish nafaqat atrof-muhitni sof holda saqlaydi, balki energiya resurslarining narxini barqarorlashtirib, yangi ish o'rinlarini yaratishda katta iqtisodiy turki beradi. S. Chu va A. Majumdar [2] kabi yetakchi mutaxassislar BESS (Battery Energy Storage System) batareyalarini rivojlantirishning texnologik va iqtisodiy istiqbollarni o'rganib, quyosh va shamol energiyasini milliy tarmoqlarga uzilishsiz va uzluksiz yetkazib berishda bu tizimlar eng ishonchli yechim ekanligini isbotlaganlar. Ularning fikricha, batareyalar ishlab chiqarish xarajatlarining yildan-yilga pasayishi butun dunyoda yashil energetika inqilobiga zamin yaratmoqda.

Shuningdek, R. Perez va uning hammualliflari [3] o'z maqolalarida hududlarning quyosh radiatsiyasi salohiyatini aniq o'lchash va fotovoltaiq tizimlarni hududning iqlimiga moslashtirish usullarini tahlil qilgan bo'lsalar, L. Freris va D. Infield [4] markazlashgan an'anaviy tarmoqlardan «aqlli va moslashuvchan» (smart grids) tarmoqlarga o'tishning iqtisodiy jihatlarni o'rganib chiqqanlar. Bu olimlar elektr energiyasidagi tebranishlarni (fluctuations) intellektual boshqaruv orqali muvozanatlash texnologiyalari milliy iqtisodiyotlarga foyda keltirishini ta'kidlashgan. Boshqa bir tadqiqotchi A. Kumar [5] qayta tiklanuvchi energiya manbalarining o'zaro integratsiyasi, xususan, gidroenergetika va zamonaviy BESS stansiyalarining yagona doirada ishlash afzalliklarini ko'rsatib bergan. H. Lund [6] o'zining ilmiy tadqiqotlarida qayta tiklanuvchi energiyani transport, isitish va sanoat korxonalarini bilan yagona aqlli tizim (Smart Energy Systems) sifatida ishlash mexanizmlarini yoritib, makroiqtisodiy yutuqlarga qanday erishish mumkinligini tasvirlagan. Taniqli xalqaro iqtisodchi J. Smith [7] esa dekarbonizatsiya jarayonlarining sarmoyaviy jozibadorligi masalasiga e'tibor qaratib, davlat-xususiy sheriklik loyihalari yordamida yashil energetika infratuzilmasiga jalb qilinadigan yirik investitsiyalarning iqtisodiy o'sishga ta'sirini tahlil qilgan. Bu tadqiqotlar umumlashib, QTEMLarni batareyalarsiz rivojlantirish to'liq samara bermasligini va innovatsiyalar sohaga kiritilishi zarurligini tasdiqlaydi.

Mamlakatimiz iqtisodiyotining o'ziga xos xususiyatlari, geografik va iqlimiy imkoniyatlaridan kelib chiqib, O'zbekistonlik iqtisodchilar va muhandis-olimlar ham bu sohada sermahsul ilmiy ishlarni amalga oshirmoqdalar. Xususan, olim A.A. Alimov [8] o'z tadqiqotlarida O'zbekistonda ekologik barqarorlikni ta'minlash borasidagi ijobiy strategiyalarning iqtisodiyotga ta'sirini tahlil qilib, mintaqamizning serquyosh ochiq maydonlarida muqobil energiya manbalaridan foydalanish tabiat bilan uyg'unlikda iqtisodiy foyda olishning eng yaxshi yechimi ekanligini ilgari surgan. Mahalliy tadqiqotchi O.R. Qodirov [9] respublikamizning janubiy va markaziy viloyatlaridagi issiq hamda quruq iqlim sharoitida quyosh panellarining unumdorlik darajasini va ish faoliyatini uzaytirish metodlarini iqtisodiy nuqtai nazardan tahlil etgan. Olim panel sirtlarini tozalash va zamonaviy xizmat ko'rsatish texnologiyalarining rentabellikka ijobiy ta'sirini hisoblab chiqqan.

Shuningdek, N.M. Matchonov [10] Qoraqalpog'iston Respublikasi va Buxoro viloyatidagi hududiy shamol oqimlarining quvvatini (shamol koridorlarini) maxsus dasturlar orqali modellashtirib, ushbu xududlarda bunyod etilayotgan yirik shamol elektr stansiyalarining mintaqaviy energiya hamkorligini mustahkamlashdagi ahamiyatini ko'rsatib o'tgan. Iqtisodchi olim Sh.B. Xodjayev [11] milliy energetika bozoriga to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarni jalb etishning yangi huquqiy va institutsional imkoniyatlari hamda "yashil" tariflar siyosatini joriy etish masalalarini o'rgangan. Uning tahlillarida energetika sohasida davlat-xususiy sheriklik mexanizmlari qanday qilib barqaror va raqobatbardosh muhitni yaratishi ochib berilgan. Tadqiqotchi B.M. Tursunov [12] esa o'z ilmiy maqolalarida mamlakatimizda demografik o'sish va ijtimoiy farovonlik ko'rsatkichlarining yuksalib borishi fonida energiya barqarorligini ta'minlash mexanizmlariga e'tibor qaratib, uy xo'jaliklari hamda tadbirkorlik subyektlarida kichik lokal tarmoqlarni (microgrids) va energiya saqlash moslamalarini joriy etish hukumat tomonidan keng qo'llab-quvvatlanayotganligining makroiqtisodiy afzalliklarini tahlil qilgan. Ushbu xorijiy va mahalliy adabiyotlarning barchasi mamlakatimiz iqtisodiyotini yangi innovatsion bosqichga ko'tarishda qayta tiklanuvchi energiya tarmoqlari naqadar ulkan potensialga ega ekanligini tasdiqlaydi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur ilmiy maqolani tayyorlash va tadqiqot olib borishda muammoning mohiyatini to'laqonli yoritish, sohadagi ijobiy o'zgarishlarni raqamlar va aniq dalillar orqali namoyish etish maqsadida umumilmiy hamda maxsus iqtisodiy tadqiqot usullaridan kompleks tarzda foydalanildi. Tadqiqot metodologiyasi sifat va miqdoriy tahlillarga (quantitative and qualitative approaches) asoslangan bo'lib, O'zbekiston Respublikasi energetika tizimidagi modernizatsiya jarayonlarini obektiv, tizimli va mantiqiy ketma-ketlikda baholashga xizmat qildi. Ushbu izlanish davomida asosiy maqsad – yurtimizda "yashil" energetika quvvatlarini oshirish va zamonaviy BESS



texnologiyalarini o'rnatish jarayonlarining iqtisodiy o'sishga hamda atrof-muhit musaffoligiga qo'shayotgan hissasini aniqlash hisoblanadi.

Birinchi navbatda, tadqiqot tizimli yondashuv va tahlil usuli asosida tashkil etildi. Ushbu usul O'zbekiston milliy elektr tarmog'ini alohida-alohida elementlar yig'indisi sifatida emas, balki yaxlit va o'zaro qat'iy bog'langan integratsion tizim sifatida ko'rib chiqish imkonini berdi. Tarmoqqa yangidan ulanayotgan FES va ShESlarning an'anaviy energiya manbalari bilan parallel hamda o'zaro uyg'unlikda ishlashi holati tizimli baholandi. Bu o'rinda, tizim barqarorligini va sifatini oshirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va aqlli saqlash (BESS) tizimlarining funksional xususiyatlari ilmiy nuqtai nazardan tahlil etildi.

Ikkinchidan, dinamik qatorlar va statistik tahlil metodlaridan faol foydalanildi. Tadqiqotni obektiv raqamlar bilan boyitish uchun O'zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi, Iqtisodiyot va moliya vazirligi, shuningdek, Xalqaro energetika agentligi (IEA) kabi nufuzli tashkilotlarning rasmiy ma'lumotlari hamda ochiq axborot manbalaridan tizimli axborot yig'ildi. Ushbu raqamlar orqali 2020-yildan to 2026-yilgacha bo'lgan davrdagi o'sish sur'atlari, quvvatlarning yilma-yil o'zgarish dinamikasi, yangi stansiyalarni qurish uchun yo'naltirilayotgan xorijiy va mahalliy sarmoyalar hajmi statistik jihatdan umumlashtirildi.

Uchinchidan, qiyosiy tahlil usuli yordamida hududlar bo'yicha amalga oshirilayotgan yirik loyihalarning ko'rsatkichlari solishtirildi. Ushbu qiyoslash orqali turli viloyatlardagi QTEM stansiyalarining ishlab chiqarish quvvati va ularning natijasida tejalayotgan an'anaviy yoqilg'i resurslari hajmi o'rganildi. To'rtinchidan, prognozlash va guruhlash usullari yordamida 2030-yilgacha belgilangan rejalarning kutilayotgan iqtisodiy samaradorligi hisoblandi hamda o'quvchi uchun qulay shaklda jadvallarga jamlandi. Bu usullar birgalikda mamlakatimiz energetika sohasining ravnaqini ishonchli va ilmiy asoslangan holda ifoda etish imkonini taqdim etdi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot doirasida qo'llanilgan ilmiy metodlar va tahliliy yondashuvlar yordamida O'zbekiston Respublikasida barpo etilayotgan yashil iqtisodiyot poydevorining aniq iqtisodiy va statistik qiyofasi yaratildi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, mamlakatimiz energetika bozori bugungi kunda o'zining tarixiy yangilanish bosqichini boshdan kechirmoqda. Davlat va xususiy sektor o'rtasida muvaffaqiyatli yo'lga qo'yilgan hamkorlik munosabatlari tufayli sohaga bir qator yirik transmilliy kompaniyalar o'z sarmoyalarini kiritmoqda. Yaqin o'tmishda e'tibor qaratadigan bo'lsak, 2020-yilgacha bo'lgan davrda respublikamizda ishlab chiqariladigan barcha elektr energiyasining mutlaq katta qismi an'anaviy yoqilg'ilar asosida ishlaydigan issiqlik elektr stansiyalari (IES) va ma'lum darajada gidroelektr stansiyalari (GES) yordamida hosil qilingan. Biroq, so'nggi to'rt-besh yil ichidagi olamshumul o'zgarishlar elektr energiyasi generatsiyasi balansini tubdan yaxshilashga xizmat qildi. Quyida keltirilgan 1-jadvalda O'zbekistondagi elektr energiyasi ishlab chiqarish quvvatlarining yilma-yil o'sish dinamikasi, QTEM va BESS loyihalarining tarmoqqa ulash ko'rsatkichlari o'z aksini topgan.

1-jadval. O'zbekistonda elektr energiyasi ishlab chiqarish quvvatlarining o'sish dinamikasi va istiqbolli prognozi (2020-2026-yillar, MVt hisobida)

Yil	Umumiy quvvat hajmi	Issiqlik ES quvvati	Gidro ES quvvati	Quyosh ES quvvati	Shamol ES quvvati	BESS quvvati	O'sish sur'ati
2020	15 900	13 800	2 000	0	0	0	Baza yili
2021	16 200	13 900	2 050	100	0	0	+ 1.8%
2022	17 400	14 200	2 100	250	0	0	+ 7.4%
2023	19 100	14 500	2 150	1 400	100	0	+ 9.7%
2024	21 800	14 700	2 200	3 100	800	150	+ 14.1%
2025*	25 200	14 700	2 250	4 500	2 300	1 000	+ 15.5%
2026*	28 500	14 700	2 350	6 000	3 800	1 800	+ 13.0%

Jadval O'zbekiston Respublikasi ochiq statistik axborotlari asosida tuzilgan. \* - joriy va kelgusi yillar uchun tasdiqlangan loyihalar asosidagi ehtimoliy prognoz ko'rsatkichlari

1-jadval raqamlarini sinchkovlik bilan tahlil qilsak, mamlakatimiz iqtisodiyotining jozibadorligi va to'g'ri iqtisodiy siyosatining yaqqol mevasi ko'zga tashlanadi. Jadvalning Quyosh (FES) va Shamol (ShES) elektr stansiyalari ustunlariga e'tibor qaratadigan bo'lsak, 2020-yilda ushbu ustunlarda ko'rsatkichlar mavjud emas edi. Qisqa vaqt ichida barpo etilgan yirik loyihalar natijasida 2024-yilga kelib quyosh energetikasi quvvatlari 3 100 MVt ni, shamol energetikasi quvvatlari esa 800 MVt ni tashkil qildi. Eng quvonarli va ijobiy jihat shundan iboratki, an'anaviy issiqlik elektr stansiyalari quvvatlarining o'sish darajasi maqbullashtirilib (2024-yildan keyin 14 700 MVt darajasida ushlab turilgan), barcha iste'mol o'sishi hisobiga olinadigan yangi quvvatlar mutlaqo sof



va ekologik toza yashil energiya hisobiga ta'minlanmoqda. Shuningdek, tizimning ishonchligini va energiyaning yuqori sifatini kafolatlovchi BESS (Battery Energy Storage Systems) ustunida 2024-yilda Farg'ona vodiysi hududlarida birinchi yirik saqlash tizimlari (150 MVt) ishga tushirilgani qayd etilgan. Kelgusi yillarda FES va ShESlar ulushi tarmoqda tobora ko'payib borishi munosabati bilan, BESS qurilmalarining hajmi 2026-yilga borib 1 800 MVt ga yetishi belgilangan. Bu texnologiyalar milliy tarmoqning aqlli tarzda moslashuvchanligini ta'minlashning eng qulay mexanizmi bo'lib xizmat qiladi.

Tadqiqotning navbatdagi tahlil bosqichida QTEM obyektlarini hududlar kesimida joylashtirish, hududiy iqtisodiyotga kiritilayotgan investitsiyalar hajmi va buning natijasida atrof-muhitni muhofaza qilish borasidagi ijobiy ta'sirlar o'rganildi. O'zbekiston Respublikasining har bir hududi o'ziga xos imkoniyatlarga ega bo'lib, bu loyihalar hududiy rivojlanish dasturlarining ajralmas qismiga aylangan. Quyidagi 2-jadvalda ayni shu hududiy taqsimot va loyihalarning mamlakat xazinasiga hamda tabiatiga keltirayotgan ijobiy natijalari aks ettirilgan.

2-jadval. QTEM va BESS loyihalarining hududlar kesimidagi iqtisodiy, ijtimoiy hamda ekologik samaradorlik ko'rsatkichlari (2025 yil o'rtacha prognoz holatiga)

Hudud nomi	Tasdiqlangan loyihalar soni	Investitsiya hajmi (mln AQSh \$)	Tejalayotgan gaz miqdori (mlrd kub.m)	Qisqarayotgan CO2 (mln tonna)	Yaratilayotgan ish o'rinlari	Yillik iqtisodiy samara (mlrd so'm)
Navoiy viloyati	7 ta yirik obyekt	1 450	1.8	2.5	1 200	4 500
Buxoro viloyati	5 ta yirik obyekt	1 100	1.2	1.8	950	3 100
Qoraqalpog'iston	4 ta mega obyekt	2 300	2.1	3.0	1 500	5 600
Samarqand vil.	6 ta yirik obyekt	950	0.9	1.4	800	2 400
Jizzax viloyati	3 ta yirik obyekt	550	0.5	0.8	450	1 250
Farg'ona vodiysi	8 ta obyekt + BESS	800	0.7	1.1	1 100	2 100
Toshkent vil.	4 ta obyekt + BESS	650	0.6	0.9	600	1 800

2-jadvalda keltirilgan ma'lumotlarning tahlili mamlakatimizda investitsiya iqlimi har qachongidan ham qulay va barqaror ekanligidan dalolat beradi. Eng yirik sarmoyaviy loyihalar g'arbiy va markaziy mintaqalarda – Qoraqalpog'iston Respublikasi (2,3 milliard AQSh dollari), Navoiy (1,45 milliard AQSh dollari) va Buxoro (1,1 milliard AQSh dollari) hududlarida jamlangan. Buning asosiy sababi ushbu maskanlarda keng yassi tekisliklarning mavjudligi, shamol tezligining yuqoriligi hamda quyosh faolligining mukammalligidadir. Ushbu zamonaviy quvvatlarning barchasi mamlakatimiz iqtisodiyotining eng qimmatli xomashyolaridan biri – tabiiy gazni katta miqdorda iqtisod qilishdek ulug'vor vazifani bajarmoqda. Masalan, barcha mintaqalar kesimida olinadigan bo'lsa, yashil loyihalar hisobiga milliardlab kub metr gaz tejalishi ta'minlanadi. Iqtisod qilingan ushbu qimmatli resursni gaz-kimyo sanoati (polimerlar, o'g'itlar, sanoat xomashyolari ishlab chiqarish) orqali chuqur qayta ishlash yurtimizning eksport imkoniyatlarini va milliy daromadlarini yuzlab barobarga oshirish imkonini yaratadi. Shuningdek, jadvaldagi ochiq ma'lumotlardan anglash mumkinki, yangi yaratilayotgan korxonalar hisobiga minglab yuqori daromadli yangi ish o'rinlari ochilmoqda, bu esa aholi, xususan, yoshlar bandligini ta'minlashdek ijtimoiy masalalarning samarali yechimidir. Ekologik jihatdan esa millionlab tonna karbonat angidrid (CO2) gazlari havoga tarqalishining oldi olinmoqda. Bu esa xalqaro miqyosda O'zbekistonning jahon hamjamiyati oldidagi ekologik dasturlarni (jumladan Parij bitimini) muvaffaqiyat bilan bajarayotganini obektiv tarzda tasdiqlaydi. Tahlil xulosalari shuni ko'rsatadiki, QTEM larni amaliyotga keng joriy qilish va BESS aqlli tizimlarining sinergiyasi milliy energetika sohamizni dunyodagi eng ilg'or, moslashuvchan va mustahkam tizimlardan biriga aylantirishda beqiyos rol o'ynaydi.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan keng qamrovli izlanishlar va chuqur iqtisodiy-statistik tahlillar asosida shuni ishonch bilan ta'kidlash mumkinki, O'zbekiston Respublikasida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini taraqqiy ettirish



va uning uzviy qismi bo'lgan energiya saqlash tizimlarini (BESS) joriy etish mamlakat iqtisodiy qudratini va raqobatbardoshligini mustahkamlashning eng to'g'ri va samarali yo'lidir. Jahon bozorlarida ijobiy va innovatsion texnologiyalarga talab ortib borayotgan bugungi sharoitda, hukumatimiz tomonidan amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohotlar O'zbekistonni mintaqada "yashil energetika xabi"ga aylantirish uchun mukammal muhit yaratdi. Davlat xususiy sheriklik tamoyillari asosida barpo etilayotgan eng zamonaviy stansiyalar, tarmoqni avtomatlashtirish, qulay huquqiy baza va imtiyozlar tizimi kabi oqilona qarorlar sarmoyadorlarning mamlakatimizga bo'lgan yuksak ishonchini tasdiqlaydi. Kundalik energiya oqimini tartibga solish hamda uning muttasil va sifatli yetkazib berilishini ta'minlash maqsadida BESS texnologiyalariga qaratilayotgan e'tibor, energetika sohasining kelajakdagi imkoniyatlarini yanada yuksaltiradi. «Yashil» iqtisodiyot strategiyasi doirasida 2030-yilgacha bo'lgan mo'ljallar ijrosi mamlakat fuqarolarining turmush sifatini yuqori bosqichga ko'tarishga doimiy xizmat qiladi.

Mazkur yo'nalishdagi erishilgan ulkan ijobiy yutuqlarni mustahkamlash hamda tizimni texnologik jihatdan yanada takomillashtirish maqsadida quyidagi ilmiy va amaliy takliflar ilgari suriladi:

1. Tarmoq infratuzilmasini raqamli modernizatsiya qilish (Smart Grids): Yashil energetika manzillarida (Qoraqalpog'iston, Navoiy) ishlab chiqarilgan toza energiyani sanoatlashgan mintaqalarga (Farg'ona vodiysi, Toshkent) tezkor va sifatli yetkazib berish uchun yuqori kuchlanishli zamonaviy tarmoqlarni qurishni davom ettirish va butun tizimni to'liq raqamlashtirilgan SCADA boshqaruv tizimlariga o'tkazishni kengaytirish.

2. Mahalliy ishlab chiqarish va texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash: Mamlakatimizdagi zamonaviy texnoparklar va sanoat zonalarida to'g'ridan-to'g'ri quyosh panellari, zamonaviy invertsiyon blokklar va sanoat uchun litium-ion BESS batareyalarini ishlab chiqaruvchi istiqbolli korxonalarini barpo etishni rag'batlantirish. Bu orqali yuqori qiymatli mahsulotlarni eksport qilish imkoniyati yaratiladi.

3. Ilmiy salohiyat va zamonaviy kadrlarni tayyorlash: Katta tezlikda rivojlanayotgan ushbu sohaga bilimli mutaxassislarni jalb qilish maqsadida oliy ta'lim maskanlarida "Qayta tiklanuvchi energiya muhandisligi", "Axborot-energetika tizimlari boshqaruvi" kabi eng zamonaviy o'quv dasturlarini xorijiy universitetlar bilan hamkorlikda yo'lga qo'yish, sohaga innovatsion ilmiy-tadqiqot markazlarini faol integratsiya qilish.

4. Davlat-xususiy sheriklik va rag'batlantirish mexanizmlarini kengaytirish: Nafaqat xalqaro investorlar, balki mahalliy yirik hamda o'rta tadbirkorlik subyektlari ham o'z korxonalarida mustaqil QTEM va kichik BESS texnologiyalarini o'rnatishlari uchun ijobiy kredit liniyalari va soliq imtiyozlarini yanada takomillashtirish, hamda "Yashil tariflar" asosida ishlash qamrovini kengaytirish g'oyatda maqsadga muvofiqdir.

Xulosa qilib aytganda, O'zbekistonning yashil taraqqiyot sari tutgan qat'iy yo'li va joriy etayotgan aql-zakovatga asoslangan texnologik yangiliklari yaqin kelajakda butun makroiqtisodiy majmuaning yuksalishiga, ekologik musaffolikka va millat farovonligining barqaror o'sishiga mustahkam asos bo'lib xizmat qiladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Jacobson, M. Z. (2020). 100% Clean, Renewable Energy and Storage for Everything. Cambridge University Press.
2. Chu, S., & Majumdar, A. (2012). Opportunities and challenges for a sustainable energy future. *Nature*, 488(7411), 294-303.
3. Perez, R., & Hoff, T. E. (2013). Solar resource assessment and modeling. *Energy Policy*, 60, 480-488.
4. Freris, L., & Infield, D. (2020). *Renewable Energy in Power Systems* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
5. Kumar, A. (2017). Integration of Hydropower and Renewable Energy sources. *Journal of Renewable and Sustainable Energy*, 9(4), 112-125.
6. Lund, H. (2014). *Renewable Energy Systems: A Smart Energy Systems Approach to the Choice and Modeling of 100% Renewable Solutions*. Academic Press.
7. Smith, J. (2021). The Economic Impacts of Battery Energy Storage Systems on Modern Grids. *International Journal of Energy Economics*, 15(3), 45-60.
8. Alimov, A. A. (2021). O'zbekiston iqtisodiyotida ekologik barqarorlikni ta'minlash mexanizmlari. *Iqtisodiyot va moliya*, (4), 22-29.
9. Qodirov, O. R. (2022). Markaziy Osiyo mintaqasida quyosh fotovoltaiik stansiyalarining ekspluatatsion afzalliklari tahlili. *Energetika va muhandislik jurnali*, 11(2), 55-63.
10. Matchonov, N. M. (2023). Qoraqalpog'iston Respublikasida shamol energetikasi salohiyati va uni iqtisodiyotga integratsiyalash barqarorligi. *Iqtisodiy taraqqiyot xabaromasi*, (1), 88-95.
11. Xodjayev, Sh. B. (2022). O'zbekiston Respublikasida investitsion jozibadorlik va "yashil" tariflar istiqbollari. *Moliya va biznes*, (6), 14-21.
12. Tursunov, B. M. (2023). O'zbekiston energetika tizimini rivojlantirishda innovatsion texnologiyalar va energiya saqlash tizimlarining o'rni. *Ilmiy-amaliy iqtisodiyot*, 8(3), 101-109.
13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining (2023-yil 16-fevral). "2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejoychi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-57-sonli qarori. O'zbekiston Respublikasi Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi - Lex.uz. Manba: <https://lex.uz/docs/6387635>



## 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 (3)**

---

© 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>