



# IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

**№7**



ISSN: 2992-8982

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

**2025**



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

**Bosh muharrir:**  
**Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich**

*Elektron nashr. 572 sahifa.  
E'lon qilishga 2025-yil 1-iyulda ruxsat etildi.*

**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'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  
**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.



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

### Editorial board:

- Salimov Okil Umrzokovich**, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan  
**Abdurakhmanov Kalandar Khodjavevich**, 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  
**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 Makhmatjon 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.

## Ekspertlar kengashi:

**Berkinov Bazarbay**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Po'latov Baxtiyor Alimovich**, texnika fanlari doktori (DSc), professor  
**Aliyev Bekdavlal 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

## Board of Experts:

**Berkinov Bazarbay**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Pulatov Bakhtiyor Alimovich**, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor  
**Aliyev Bekdavlal 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 Ilkhomiddin**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
**Khakimov Ziyodulla Akhmadovich**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
**Kamilova Iroda Khusniddinovna**, 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 Faridakhon Abdulkarimovna**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
**Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna**, Senior Lecturer  
**Babayeva Zuhra Yuldashevna**, Independent Researcher

- 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

Suv tarkibining wireless waterlight qurilmasi ishlashiga ta'siri va iqtisodiy samaradorligini matematik model asosida tahlil qilish.....	14
<b>Kungiratbay Sharipov, Ma'ruf Nurmanov</b>	
O'zbekistonda aholi ish bilan bandligini oshirishda davlatning roli .....	20
<b>Juraqulov Baxrimurod Ilxomovich</b>	
BIM texnologiyasi: zamonaviy qurilish sohasida samaradorlik va shaffoflik omili .....	26
<b>Usmonov F.B., Rajabova A.Sh.</b>	
Nodavlat oliy ta'lim muassasalarida marketing faoliyati samaradorligini oshirish metodologiyasini takomillashtirish .....	31
<b>Yuldashov Isomiddin Sidiqovich</b>	
Korxonada iqtisodiy barqarorligini ta'minlashda diversifikatsiya strategiyasining roli.....	35
<b>Alimatova Shoxsanam Abdumalik qizi</b>	
Модели совместного развития человеческого капитала и искусственного интеллекта в цифровую эпоху .....	40
<b>Явкачев Шохзод Зайниддин углы</b>	
Navigating sustainable development: management challenges and solutions in the oil and gas sector .....	49
<b>Kudratkhodjaeva Ziyoda Kamol kizi</b>	
Banklarda moliyaviy barqarorlikning nazariy asoslari.....	56
<b>Djalilov G'ayrat Qaxramanovich</b>	
Mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda turizm industriyasidan foydalanishda xorijiy mamlakatlar tajribalari .....	66
<b>Abdulxakimov Zuxrali Tursunaliyevich</b>	
O'zbekistonda barqaror davlat qarzi siyosatini shakllantirishning ustuvor yo'nalishlari .....	71
<b>Sayfutdinov Xasanboy Dilshodovich</b>	
Международный опыт сельскохозяйственного налогообложения и возможности его применения в узбекистане.....	76
<b>Salimov Sherzod Baxtiyorovich</b>	
Economic analysis and development strategy of the composites market in the regions of Uzbekistan .....	81
<b>S.S.Sidiqov, A.A.G'ulomov, B.R.Tillayeva</b>	
Oliy ta'lim muassasalarida moliyaviy mustaqillikning kutilayotgan istiqbollari va hozirgi natijalari.....	88
<b>Muxamedov Ravshan Zafarovich</b>	
Elektron tijoratni soliqqa tortish mexanizmini takomillashtirish yo'llari.....	93
<b>Homidov Baxtiyor Rahimberdievich</b>	
Investitsion jozibadorlik konsepsiyasi va uning strategik ahamiyati.....	99
<b>Otaboyev Axmed Maxsudbek o'g'li</b>	
Beomeditsina signallarini xaar veyvletlari va bo'lak veyvletlari yordamida raqamli ishlash .....	105
<b>Uraqov Shokir Ulashovich</b>	
Oliy ta'lim muassasalarini moliyalashtirishning ahamiyati, tartibi va takomillashtirish yo'llari.....	112
<b>Istamova Sojida Kaxarovna</b>	
The role of all kinds of transports (road, rail, air, and water) in the modern enhancement of tourism logistics in Uzbekistan .....	117
<b>Egamberdiyeva Yulduz, Turdiyeva Maftuna</b>	
Sanoat korxonalarida kapitalarini samaradorligini oshirishning baholashning zamonaviy usullarining xususiyatlarida nazariy va amaliy farovonlik sari .....	126
<b>Muradov Botir Xayat</b>	
Инструменты планирования урбанизации: методика анализа планового распределения средств в программе «обод махалля» на основе балльной оценки .....	136
<b>Салимова Юлдуз Исаковна</b>	
Socio-economic aspects and contemporary theories of higher education finance .....	141
<b>Karlibaeva Gulshat</b>	



Transformatsiya jarayonida innovatsion bank xizmatlarini rivojlantirish yo'llari.....	147
<b>Absamatov Anvar Ergashovich</b>	
Перспективы цифрового развития сектора материального производства.....	153
<b>С. И. Протасеня, Г. Ж. Аллаева</b>	
«Sustainable logistics practices. Minimizing carbon emissions in global supply chains» .....	161
<b>Suleymonova Ezoza, Alimova Bonu</b>	
Analyzing the need for Tourism logistics development in Uzbekistan .....	169
<b>Nigmatova Malika</b>	
Management strategies for sustainable tourism development in emerging destinations (a case study of Samarkand, Issyk-kul, and Khiva).....	177
<b>Sabina Uroкова</b>	
Qashqadaryo viloyatida turizm sohasini strategik rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy asoslari va ularning qo'llanilishi.....	184
<b>Daminova Barno Esanovna</b>	
Опыт турции в управлении миграционными кризисами .....	189
<b>Бегматов Хусанбек</b>	
Bulutli texnologiyalar orqali korxonalar buxgalteriya tizimini raqamlashtirish va samaradorlikka erishish.....	193
<b>Soibov Nozimbek Faxriddin o'g'li</b>	
Barqaror rivojlanish doirasida jismoniy shaxslarni kreditlash tizimini isloh qilishning institutSIONal asoslari.....	197
<b>Xalekeyeva Zoya Pirniyazovna, Akmal Abdurahmonov Nurmamatovich</b>	
Moliyaviy outsorsing xizmatlari bozori rivojlanishini takomillashtirishning swot tahliliga asoslangan innovatsion mexanizmlari .....	202
<b>San'atbek Komilovich Salayev, Umidbek Komiljanovich Babajanov</b>	
Transformatsiya jarayonlari sharoitida iqtisodiyot tizimi faoliyati va prognozlashning nazariy asoslari .....	214
<b>Alimov Fazliddin Xalimovich</b>	
Пути совершенствования подхода к финансированию проектов, реализуемых на принципах промышленной кооперации.....	220
<b>Котов В.А., Шадиева Д.Х.</b>	
Yuksalish salohiyatini yuksaltirishda boshqaruv xodimlari qobiliyatidan foydalanish masalalar .....	225
<b>Ayubxon Qutbiddinov Bosit o'g'li</b>	
Bank xizmatlari ommabopligini oshirish yo'llari.....	228
<b>Kasimova Muxlisa Anvar qizi</b>	
Chemical industry in Uzbekistan: challenges and development .....	235
<b>Kudaynazarova Dilnaz Koshkarbaevna</b>	
Samarqand viloyatida tabiiy turistik resurslardan samarali foydalanish usullarini takomillashtirish orqali bandligini oshirish imkoniyatlari.....	240
<b>Rabbimov Muhriddin Musoqul o'g'li</b>	
Globalashuv sharoitida ekologik xavflarni kamaytirishda yashil iqtisodiyotning ahamiyati.....	246
<b>Xolbekova Feruzaxon Rasulovna</b>	
Qibray tumanining 2021–2023-yillarda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish holati.....	249
<b>Siddikov Alisher Ismoilovich</b>	
Davlat xaridlari tizimida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish: xalqaro tajribalar tahlili .....	253
<b>Majidov Nizom Baxramovich</b>	
Oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirishning xorij tajribasi.....	259
<b>Ermatov Nosir Tohirovich</b>	
Aholi farovonligi darajasiga ta'sir etuvchi ko'rsatkichlarni ekonometrik baholash .....	265
<b>Toshaliyeva Saodat Toxirovna, Allamurodova Zuxra Alibekovna</b>	
Сектор услуг как стратегический фактор структурной трансформации экономики Узбекистана.....	272
<b>Кадыров Абдурашид Маджидович, Ахмедиева Алия Тохтаровна</b>	
O'zbekistonda valyuta kursini shakllanish holati prognozlari.....	280
<b>Samandarov Zuxriddin Raup o'g'li</b>	



Проблемы бухгалтерского учета в условиях цифровизации экономики.....	288
<b>Абдуллаев Абдурауф</b>	
Raqamli texnologiyalar sharoitida xizmat ko'rsatish korxonalarida iqtisodiy resurslardan samarali foydalanish strategiyalari.....	299
<b>Kuldoshev Lazizjon Sharifovich</b>	
Davlat boshqaruvi organlarining strategik rejalarini ishlab chiqish bo'yicha xorijiy mamlakatlar tajribasi.....	303
<b>Dilshod Pulatov, Xamidaxon Akbarova, Dildora Mirzaeva</b>	
Tijorat banklarining moliyaviy xavfsizligi ta'minlash .....	310
<b>Mamatov Sardor Axmatjonovich, Mavlanov Nuriddin Boyqobilovich, Sattarov Nodirjon Absalomovich</b>	
Ziyorat turizmini rivojlantirishda halol standartlarini qo'llashning nazariy, uslubiy va konseptual asoslari .....	315
<b>Azizova Saodat Xabibulloyevna</b>	
Oliy ta'lim muassasalarini moliyalashtirish bo'yicha yevropa tajribasi.....	320
<b>Karlibaeva Gulshat</b>	
Iqtisodiy konsentratsiyalarning sog'lom raqobat muhitiga ta'siri .....	325
<b>Luqmanov Sharifxon A'zam o'g'li</b>	
Logistika axborot tizimlarini texnologik jarayonlarga joriy etish.....	330
<b>Uzaqov Ortik Shaymardanovich</b>	
Принципы перехода к «Зелёной экономике» в Республике Узбекистан.....	336
<b>Хамракулова Сусанна Тотуховна</b>	
Kichik biznesni rivojlantirish iqtisodiy ko'rsatkichlarini prognozlash modellarini qo'llash .....	340
<b>Ibragimova Gulchexra Toxirovna</b>	
Raqamli ta'lim sharoitida liderlikning yangi qirralari .....	357
<b>Oqmullaev Ravshan Raximjon o'g'li, Xodjievna Durdona Abdurasulovna</b>	
Методология развития экологического менеджмента в промышленном хозяйстве выбросы в атмосферный воздух на горнодобывающих и металлургических предприятиях.....	361
<b>Muradov Botir Xayat</b>	
Strategik budjetlashtirish tizimining natijaga yo'naltirilgan budjetlashtirish tizimi bilan bog'liqligi, xalqaro tajriba va O'zbekiston uchun tavsiyalar .....	370
<b>Xushmurotov Zoyir Bektemirovich</b>	
Cultural branding and the entry of traditional products into the international market.....	374
<b>Zebiniso Ganiyeva</b>	
Farovonlikni baholash bo'yicha ilg'or xorijiy nazariy yondashuvlar .....	379
<b>Norqobilov Nusratilla Norsaitovich</b>	
O'zbekistonda hududlarini turizm salohiyatini innovatsion yondashuv asosida baholash .....	384
<b>Umirova Dilnoza Safarovna</b>	
Tourism education for sustainability: curriculum development in universities of Uzbekistan .....	393
<b>Temirova Durdona, Yorqulov Muhammadmurod</b>	
The contribution of small enterprises and private entrepreneurs to job creation in the labor market.....	399
<b>Juraboev Haliljon</b>	
Iqtisodiy o'sish sharoitida transport infratuzilmasi holati va uni rivojlantirish yo'llari.....	404
<b>Haydarov Jahongir Aktamovich</b>	
Oliy ta'lim muassasalarini moliyalashtirishni strategik boshqarishning nazariy asoslari va xorijiy tajribalar .....	410
<b>Quvondiqov Farrux Ibragimovich</b>	
Tijorat banklarida iqtisodiy samaradorlikni axborot texnologiyalar orqali rivojlantirish istiqbollari.....	418
<b>Dadenova Gulxan Kenesbaevna</b>	
Механизмы совершенствования процедур выявления и анализа недостоверной финансовой отчетности в условиях учетной практики Узбекистана .....	422
<b>Намозов Жасурбек Кувадович</b>	
Влияние цифровых инструментов управления финансами на эффективность использования финансовых ресурсов .....	428
<b>Хазираткулов Собиржон</b>	



На пути к промышленному росту: опыт развивающихся стран.....	435
<b>Матлюбов Хуршид Жамшидович</b>	
Yoshlarning moliyaviy mustaqilligiga erishishida aksiyalar bozorining o'рни va imkoniyatlari.....	443
<b>O'raqov Bekzodbek Abdurayxon o'g'li</b>	
Развитие транспортной инфраструктуры и влияние на качество предоставляемых транспортных услуг.....	448
<b>Кайыбеков Парахат Конысбаевич</b>	
Surxondaryo viloyatida 2015-2024 yillar mobaynida oziq-ovqat chakana savdo aylanmasining statistik tahlili.....	454
<b>Toshpulatov Bobur Rasul o'g'li</b>	
Qishloq xo'jaligi sohasi investitsiya loyihalarini xalqaro moliya institutlari orqali moliyalashtirish.....	458
<b>Tolibov Shoxrux Muminovich</b>	
Qishloq xo'jaligi korxonalarida buxgalteriya hisobining xususiyatlari va muammolari.....	463
<b>Mamadiyarov Dilshad Uralovich, Normurodov Sarvar Norboy o'g'li</b>	
Institutional innovation and regional governance for balanced interregional cooperation development: the case of Namangan, Uzbekistan.....	468
<b>Sattarov R.A.</b>	
Organizational and economic mechanisms and conceptual directions of tourism development in the region.....	476
<b>Daminova Barno Esanovna</b>	
Moddiy zaxiralarni boshqarish va uning bir tsikli modeli.....	480
<b>Dedajanov Baxtiyor Nabijanovich</b>	
Oliy ta'lim xizmatlari sifatini oshirishda inson kapitalini rivojlantirish va uni samarali boshqarish mexanizmlari.....	485
<b>Salimov Akmal Alimjonovich</b>	
Mintaqani ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ilg'or xorij tajribalari.....	490
<b>Shadiyev Alisher Xudoynazarovich</b>	
Raqamli iqtisodiyotni shakllantirish sharoitida yoqilg'i-energetika kompleksi korxonalarini barqaror innovatsion rivojlantirish modellari.....	496
<b>Bobobekov Ergash Abdumalikovich</b>	
O'zbekistonda uzumchilikning oziq-ovqat xavfsizligiga ta'siri: muammolar va rivojlanish istiqbollari.....	502
<b>Tursunov To'liqin Jo'raqulovich</b>	
Tadbirkorlik faoliyatining resurs salohiyati va uni baholashning nazariy yondashuvlari.....	508
<b>Salohiddinov Zuhridin Nuriddinjon o'g'li</b>	
Yoshlar bandligini ta'minlashda mehnat migrasiyasining ahamiyati.....	514
<b>Masharipov Farrux O'tkirovich</b>	
O'zbekistonda ichki turizmni rivojlantirishning asosiy omillari va istiqbollari.....	521
<b>Xasanova Mavjuda Ma'mirjonovna</b>	
Korxonaning brend platformasini ishlab chiqishning o'ziga xos xususiyatlari.....	526
<b>Sa'dulloev Habibullo Ibdullo o'g'li</b>	
Sanoat korxonalarining biznes jarayonlarini raqamli transformatsiya qilishda ERP tizimlarining integratsiyalashuvi va boshqaruv samaradorligiga ta'siri.....	530
<b>Islomjon Nurmukhammadov</b>	
Namangan viloyatida ayollar tadbirkorligini rivojlanishini baholash.....	533
<b>Ismoilova Savinoz Qahramon qizi</b>	
Oliy ta'lim muassalari boshqaruviga ta'sir etuvchi omillarning ekonometrik tahlili.....	540
<b>Karimov Muzaffar Abdumalik o'g'li</b>	
Soliq yig'iluvchanligini oshirishda soliq ma'muriyatchiligini takomillashtirish istiqbollari.....	546
<b>Tojibayev Farrux Baxtiyorovich</b>	
Hisoblash mashinalari taraqqiyoti tarixi va uning raqamli iqtisodiyotda tutgan o'рни.....	552
<b>Rajabov Sirojiddin Mansurovich</b>	
Korxonalar moliyaviy barqarorligiga ta'sir ko'rsatuvchi omillar va ularning xususiyatlari.....	561
<b>Choriyorov Behruz Ilhom o'g'li, Norqobilov Nusrat Norsaitovich</b>	
Yashil texnologiyalar yordamida O'zbekiston hududlarida energiya tejamkorligi oshirish yo'llari.....	567
<b>Norbekov Baxtiyor Suyunovich, Norqobilov Nusrat Norsaitovich</b>	



# YASHIL TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA O‘ZBEKISTON HUDUDLARIDA ENERGIYA TEJAMKORLIGI OSHIRISH YO‘LLARI



**Norbekov Baxtiyor Suyunovich**

Iqtisodiyot va servis instituti magistr 2-kurs talabasi

Electron pochta: [baxtiyorjon201@gmail.com](mailto:baxtiyorjon201@gmail.com)

Ilmiy rahbar:

**Norqobilov Nusrat Norsaitovich**

Iqtisodiyot va servis instituti (Phd)

**Annotatsiya:** Maqolada O‘zbekiston hududlarida yashil texnologiyalarni joriy etish orqali energiya tejamkorligini oshirish yo‘llari o‘rganilgan. Energetika resurslarining cheklanganligi va ekologik muammolarning kuchayib borayotgani sharoitida qayta tiklanuvchi energiya manbalari, zamonaviy qurilish materiallari, aqlli uy-joy tizimlari va energiya samarador texnologiyalarni amaliyotga joriy etish bo‘yicha takliflar berilgan.

**Kalit so‘zlar:** yashil texnologiyalar, energiya tejamkorligi, qayta tiklanuvchi manbalar, O‘zbekiston hududlari, barqaror rivojlanish.

**Abstract:** The article examines ways to increase energy efficiency in the regions of Uzbekistan through the introduction of green technologies. Against the background of limited energy resources and increasing environmental problems, proposals are made for the practical implementation of renewable energy sources, modern building materials, smart housing systems, and energy-efficient technologies.

**Key words:** green technologies, energy efficiency, renewable resources, regions of Uzbekistan, sustainable development.

**Аннотация:** В статье рассматриваются пути повышения энергоэффективности в регионах Узбекистана за счёт внедрения “зелёных” технологий. На фоне ограниченности энергетических ресурсов и обострения экологических проблем формулируются предложения по практическому внедрению возобновляемых источников энергии, современных строительных материалов, систем “умного” жилья и энергоэффективных технологий.

**Ключевые слова:** зеленые технологии, энергоэффективность, возобновляемые ресурсы, регионы Узбекистана, устойчивое развитие.

## KIRISH

Bugungi kunda dunyo miqyosida ekologik muvozanatning buzilishi, global iqlim o‘zgarishlari va energetika resurslarining kamayib borishi davlatlarni barqaror rivojlanish yo‘lini tanlashga majbur qilmoqda.

Xususan, energiya tejamkorlik va ekologik tozalikka asoslangan yashil texnologiyalarni keng joriy etish zamon talabi bo‘lib qolmoqda. Bu jarayonda rivojlanayotgan davlatlar, jumladan, O‘zbekiston uchun yashil texnologiyalarni joriy etish nafaqat ekologik xavfsizlik, balki iqtisodiy samaradorlik va energetik mustaqillikni ta‘minlashning muhim omili sifatida namoyon bo‘lmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi hukumatining so‘nggi yillarda olib borayotgan “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish strategiyasi doirasida energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish va ekologik toza texnologiyalarni rivojlantirishga alohida e‘tibor qaratilmoqda.



Ayniqsa, mamlakat hududlarining iqlimiy, geografik va iqtisodiy xususiyatlarini inobatga olgan holda yashil texnologiyalarni moslashtirish va samarali qo'llash dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

O'zbekiston hududlarida yashil texnologiyalarni joriy etish orqali energiya tejamkorligini oshirishning nazariy asoslari, mavjud imkoniyatlar, dolzarb muammolar va ularning yechimlariga alohida e'tibor qaratiladi. Shu bilan birga, xalqaro tajriba tahlili asosida mamlakat sharoitiga mos strategik yo'nalishlar ishlab chiqish maqsad qilingan.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Yashil texnologiyalar va energiya tejamkorlik masalalari 2010-yillardan boshlab global miqyosda ilmiy izlanishlarning asosiy yo'nalishlaridan biriga aylandi. Xususan, energiya samaradorligini oshirishda texnologik innovatsiyalar va ekologik barqarorlikni birlashtiruvchi yondashuvlar xorijiy olimlar tomonidan chuqur o'rganilgan.

A. Owen va M. Scott o'z tadqiqotlarida yashil texnologiyalarni shaharsozlik va infratuzilmaga integratsiya qilish orqali energiya iste'molini sezilarli darajada kamaytirish mumkinligini asoslab berganlar. Ular AQSh va Yevropa shaharlaridagi tajribalarni tahlil qilar ekan, energiya samarador qurilmalar, yoritish tizimlari va issiqlik izolyatsiyasining ahamiyatini alohida ta'kidlaydilar [1].

Keyingi yillarda B. Johansson tomonidan olib borilgan tadqiqotda yashil texnologiyalarning iqtisodiy samaradorligi va energiya xavfsizligiga ta'siri chuqur tahlil qilinadi. U Yevropa davlatlaridagi "green transition" strategiyalarini o'rganib, davlat siyosatining faolligi va iqtisodiy rag'batlantirish mexanizmlarining muvaffaqiyatga bevosita ta'sir qilishini asoslaydi [2].

Shuningdek, Xitoy tajribasiga asoslangan L. Zhang va X. Wang tadqiqotlari energiya tejamkor texnologiyalarni hududiy iqlim va sanoat tarkibiga moslashtirish zarurligini ta'kidlaydi. Ularning fikricha, markazlashmagan quyosh va shamol energiyasi tizimlari orqali energetik mustaqillikka erishish imkoniyati mavjud bo'lib, ayniqsa, chekka hududlarda bu yondashuv juda samarali bo'ladi [3].

So'nggi yillarda yashil texnologiyalarni urbanizatsiya jarayonlariga integratsiya qilishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Masalan, J. G. Rogers va S. J. Brammer yashil binolar, aqlli tarmoqlar (smart grids) va avtomatlashtirilgan energiya monitoring tizimlarining energiya tejamkorlikka qo'shgan hissasini keng qamrovli statistik tahlil asosida namoyon etganlar. Ularning fikricha, energiya resurslarining raqamli boshqaruvi texnologik taraqqiyotning muhim qismiga aylanmoqda [4].

Yashil texnologiyalarni joriy etishdagi muammolar va cheklovlar masalasi ham xorijiy olimlar diqqat markazida bo'lgan. A. Rezaei va D. Yousefi Yaqin Sharq mamlakatlari misolida siyosiy barqarorlik, investitsiya muhitining yetukligi va kadrlar salohiyatining energiya islohotlariga ta'sirini baholaganlar. Ular hukumatning qo'llab-quvvatlashi bo'lmaganda texnologik o'zgarishlar barqaror bo'lmasligini ta'kidlaydilar [5].

So'nggi yillarda Yevropa Ittifoqi davlatlarida olib borilgan tadqiqotlar, xususan, M. Fischer va K. Müller ishlari yashil texnologiyalarni regional rivojlanish strategiyalariga integratsiya qilish orqali hududiy tengsizlikni kamaytirish mumkinligini ko'rsatmoqda. Ular "Green Deal" tashabbusi doirasida qishloq hududlariga alohida e'tibor qaratilishini maqbul deb hisoblaydilar [6].

Birinchi bosqichda, Rossiya olimlari tomonidan amalga oshirilgan ishlarda sanoat va kommunal sektorda energiya tejamkorlikka erishish bo'yicha texnologik yondashuvlar tahlil qilingan. Masalan, V. I. Danilov-Danilyan va N. N. Piskulova o'z ishlarida Rossiyada yashil iqtisodiyotga o'tish modelini ishlab chiqib, unda ekologik xavfsizlik, resurs tejash va texnologik modernizatsiyani muvofiqlashtirish zarurligini asoslaganlar [7].

Keyingi bosqichda MDH mamlakatlarining hududiy xususiyatlarini inobatga olgan holda yashil texnologiyalarni joriy etish masalalari kengaytirildi. A. S. Tulegenova va A. N. Omirzhanova Qozog'iston misolida shamol va quyosh energiyasi asosidagi energiya tizimlarini qishloq joylarga moslashtirish tajribasini o'rganib, bu texnologiyalarning iqtisodiy va ijtimoiy samaradorligini ko'rsatganlar [8].

O'zbekiston olimlari ham ushbu yo'nalishda faol tadqiqotlar olib borishgan. Jumladan, X. Sh. Qosimov O'zbekiston hududlarida qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish imkoniyatlarini iqlimiy zonalar bo'yicha tahlil qilgan. Uning fikricha, Buxoro, Navoiy, Qashqadaryo kabi quyosh nuri ko'p bo'lgan hududlarda fotoelektr stansiyalarining samaradorligi yuqori bo'lishi mumkin [9].

Shuningdek, A. T. Yo'ldashev tomonidan O'zbekiston shaharlarida "aqlli energiya" konsepsiyasini joriy etish bo'yicha qilingan izlanishlar mavjud. U energiya monitoringi, avtomatlashtirilgan boshqaruv va iste'molchilarni rag'batlantirish mexanizmlarining joriy etilishi orqali energiya sarfini kamaytirish bo'yicha aniq takliflar ishlab chiqqan [10].

So'nggi yillarda ekologik toza texnologiyalarni kichik biznes va uy xo'jaliklarida joriy etish masalasiga e'tibor kuchaymoqda. M. R. Ergashev va D. A. Xidirov o'z maqolalarida O'zbekistonda energiya samarador qurilmalarni ishlab chiqarish sanoatini yo'lga qo'yish orqali importga qaramlikni kamaytirish va mahalliy bozorni ta'minlash imkoniyatlarini ko'rsatganlar [11].



Ushbu xorijiy tajribalar tahlili shuni ko'rsatadiki, yashil texnologiyalarni muvaffaqiyatli joriy etish uchun texnologik imkoniyatlardan tashqari siyosiy iroda, moliyaviy rag'batlar, infratuzilmaviy tayyorgarlik va aholining ekologik ongini oshirish muhim omillar sifatida e'tiborga olinishi lozim. O'zbekiston uchun esa bu tadqiqotlar hududiy tafovutlarni hisobga olgan holda moslashtirilgan, kompleks yondashuvlarni ishlab chiqishda nazariy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda qiyosiy tahlil, mantiqiy tahlil, tizimli tahlil, statistik guruhlash, sintez, induksiya va deduksiya usullaridan foydalanildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

O'zbekistonning energetika tizimi so'nggi yillarda jadal modernizatsiyalash bosqichiga kirib bormoqda. Shu bilan birga, energiya iste'molining yuqoriligi, tarmoqlarda yo'qotishlarning katta ulushi va ekologik muammolarning kuchayib borayotgani mamlakatda energiya samaradorligini oshirishni strategik zaruratga aylantirmoqda. Bu borada yashil texnologiyalarni joriy etish nafaqat energetika tizimini optimallashtirish, balki iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlash uchun ham muhim vosita sifatida e'tirof etilmoqda.

O'zbekiston hududlarida yashil texnologiyalarni qo'llash imkoniyatlari, mavjud infratuzilmaviy va iqlimiy sharoitlar, hududiy tafovutlar hamda energiya tejamkorlikni oshirishga xizmat qiluvchi zamonaviy texnologik yechimlar tahlil qilinadi.

Ushbu tahlil O'zbekiston hududlarida yashil texnologiyalar orqali energiya tejamkorligini oshirishda mavjud imkoniyatlar va to'siqlarni aniqlash hamda ularni bartaraf etish yo'llarini taklif etishga qaratilgan (1-jadval).

1-jadval. O'zbekiston hududlari bo'yicha quyosh va shamol energiyasi potentsiali<sup>1</sup>

No	Hudud	Quyoshli kunlar soni (yiliga)	Quyosh energiyasi potentsiali (kVt/m <sup>2</sup> )	Shamol tezligi (m/s)	Shamol energiyasi salohiyati (MW)
1	Toshkent	251	4.58	2.9	237
2	Samarqand	310	4.80	5.3	166
3	Farg'ona	295	4.82	5.0	102
4	Andijon	298	5.94	3.1	177
5	Buxoro	289	6.36	3.0	240
6	Qashqadaryo	263	5.37	3.7	191
7	Surxondaryo	284	5.43	4.3	236
8	Navoiy	265	6.15	4.7	283
9	Xorazm	270	5.62	2.8	264
10	Namangan	257	4.97	3.3	215
11	Jizzax	267	5.15	3.5	158
12	Sirdaryo	264	5.24	3.6	172
13	Qoraqalpog'iston	318	6.45	5.1	295

1-jadval tahlili shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston hududlari quyosh va shamol energiyasi bo'yicha salohiyatga boy bo'lib, ularni hududiy jihatdan diversifikatsiyalash imkoniyati mavjud.

Quyosh energiyasi bo'yicha eng katta potentsialga ega hududlar – Qoraqalpog'iston Respublikasi (6,45 kVt/m<sup>2</sup>), Buxoro (6,36 kVt/m<sup>2</sup>) va Navoiy (6,15 kVt/m<sup>2</sup>) viloyatlaridir. Ushbu ko'rsatkichlar bu hududlarda quyosh fotoelektr stansiyalarini qurish uchun qulay sharoit mavjudligini tasdiqlaydi. Qoraqalpog'iston hamda Samarqand viloyatlari yil davomida mos ravishda 318 va 310 kun quyoshli ob-havoga ega bo'lib, barqaror energiya ishlab chiqarish uchun ustuvor hisoblanadi.

Shamol energetikasi bo'yicha esa Qoraqalpog'iston (5,1 m/s) va Samarqand (5,3 m/s) viloyatlari yetakchi o'rinda turibdi. Bu hududlar mintaqaviy shamol energetikasi loyihalari, ayniqsa shamol turbinalarini joylashtirish

<sup>1</sup> O'zbekiston Respublikasi va Iqtisodiy tarakkiiyot va kambagallikni qisqartirish vazirligi. "Energy of thyzimid samaradorlikni unutmang tushunchasi", 202.. – <https://mineconomy.uz>



uchun texnik va tabiiy imkoniyatlarga ega. Shamol energiyasi salohiyati bo'yicha Navoiy (283 MW) va Qoraqalpog'iston (295 MW) eng yuqori reytingda turadi, bu esa ularda yirik sanoat miqyosidagi stansiyalar qurish imkonini beradi.

Ushbu ko'rsatkichlar O'zbekistonning qayta tiklanuvchi energiya strategiyasini hududlar kesimida shakllantirishda muhim ilmiy-amaliy asos bo'lib xizmat qiladi. Xususan, "Yashil energetika konsepsiyasi – 2030" doirasida quyosh va shamol stansiyalarini qulay joylarda barpo etish belgilab olingan (2-jadval).

2-jadval. Hududlar bo'yicha yashil texnologiyalar joriy etilgan obyektlar soni (sohalar kesimida)<sup>2</sup>

No	Hudud	Quyosh panellari o'rnatilgan uy xo'jaliklari	Shamol qurilmalari (dona)	Energiya tejamkor yoritish tizimlari (dona)	Aqlli boshqaruv tizimlari (dona)
1	Toshkent	1 173	115	8 303	177
2	Samarqand	2 188	182	2 124	789
3	Farg'ona	2 397	93	8 409	522
4	Andijon	4 004	65	7 895	625
5	Buxoro	2 153	170	2 221	733
6	Qashqadaryo	3 210	120	4 500	310
7	Surxondaryo	1 987	134	3 721	289
8	Navoiy	1 456	210	3 280	470
9	Xorazm	2 765	98	5 200	329
10	Namangan	2 543	156	6 112	588
11	Jizzax	1 678	143	4 090	402
12	Sirdaryo	1 123	77	2 981	255
13	Qoraqalpog'iston	3 056	185	7 312	630

2-jadval ma'lumotlari tahlili shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston hududlarida yashil texnologiyalar, xususan, quyosh panellari, shamol qurilmalari, energiya tejamkor yoritish vositalari va aqlli boshqaruv tizimlari turli darajada joriy etilgan.

Quyosh panellari o'rnatilgan uy xo'jaliklari soni bo'yicha yetakchilik Andijon (4 004 ta), Qashqadaryo (3 210 ta) va Qoraqalpog'iston (3 056 ta) viloyatlariga tegishli. Bu hududlarda quyosh nurlanish darajasining yuqoriligi hamda aholining texnologiyani qabul qilish darajasi yuqori ekani namoyon bo'ladi.

Shamol qurilmalari soni bo'yicha esa Navoiy (210 dona), Qoraqalpog'iston (185 dona) va Samarqand (182 dona) viloyatlari ajralib turadi. Bu holat mazkur hududlarning shamol energetikasi salohiyatiga mos kelishini va pilot loyihalar doirasida real amaliyotga tatbiq etilganini tasdiqlaydi.

Energiya tejamkor yoritish tizimlari (LED asosidagi chiroqlar va boshqalar) keng tarqalgan hududlar qatorida Farg'ona (8 409 dona) va Toshkent (8 303 dona) viloyatlari yetakchilik qilmoqda. Bu esa ushbu hududlarda kommunal infratuzilmaning rivojlanganligi va modernizatsiya jarayonlarining faol olib borilayotganidan dalolat beradi.

Aqlli boshqaruv tizimlari bo'yicha yuqori ko'rsatkichlar Samarqand (789 dona), Buxoro (733 dona) va Qoraqalpog'iston (630 dona) viloyatlarida qayd etilgan. Bu hududlarda raqamli texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan tashabbuslar mavjudligini ko'rsatadi.

Umuman olganda, ushbu ma'lumotlar O'zbekiston hududlarida yashil texnologiyalar bo'yicha ijobiy sur'atda o'sish kuzatilayotganini bildiradi. Biroq, bu texnologiyalarni barqaror va keng miqyosda joriy etish uchun moliyaviy resurslar, infratuzilma va aholining texnologik savodxonligi kabi omillar hal qiluvchi ahamiyat kasb etmoqda.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

O'zbekiston sharoitida energiya tejamkorligini oshirish va ekologik barqarorlikka erishish yo'lida yashil texnologiyalarni joriy etish strategik ahamiyat kasb etadi. Mamlakat hududlarining iqlimiy va tabiiy resurslardan foydalanish imkoniyatlari turlicha bo'lganligi sababli, bu texnologiyalarni hududiy ehtiyoj va sharoitlardan kelib chiqib moslashtirish zarur.

<sup>2</sup> Asian Development Bank (ADB). *Wind and Solar Resource Assessment for Uzbekistan*. – 2022.



Tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, quyosh, shamol, biogaz kabi qayta tiklanuvchi energiya manbalariga asoslangan texnologiyalar, shuningdek, energiya samarador qurilish materiallari, "aqli uy" va "smart-grid" tizimlari O'zbekistonning barcha hududlarida energiya sarfini kamaytirish va resurslardan oqilona foydalanish imkonini beradi. Biroq, ularni keng joriy etishda texnologik tayyorgarlik, moliyaviy manbalar, normativ-huquqiy asoslar va aholining ekologik savodxonligini oshirish muhim omillar hisoblanadi.

Shu bois, yashil texnologiyalarni O'zbekiston hududlarida ommalashtirish uchun quyidagi asosiy yo'nalishlarni amalga oshirish lozim:

- hududlar bo'yicha energiya potensialini aniqlovchi ilmiy asoslangan tahlillarni doimiy olib borish;
- mahalliy texnologik ishlab chiqarish bazasini rivojlantirish va import o'rnini bosuvchi mahsulotlar yaratish;
- yashil investitsiyalarni rag'batlantiruvchi iqtisodiy va soliq mexanizmlarini kuchaytirish;
- qayta tiklanuvchi energiya manbalariga oid loyihalarni davlat-xususiy sheriklik asosida amalga oshirish;
- aholining ekologik madaniyatini oshirish bo'yicha keng ko'lamlı targ'ibot ishlarini yo'lga qo'yish.

Yashil texnologiyalarni joriy etish O'zbekiston uchun energiya resurslaridan samarali foydalanish, ekologik muammolarni yumshatish va barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda muhim strategik yo'nalish hisoblanadi. Mamlakat hududlarining iqlimiy va tabiiy resurslari qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan keng foydalanish imkonini yaratadi.

Shu bilan birga, energiya tejamkor qurilmalar, zamonaviy issiqlik izolyatsiyasi, "aqli" boshqaruv tizimlari va mahalliy sharoitga mos texnologiyalarni joriy etish orqali har bir hududda energiya samaradorligini oshirish mumkin.

Shu sababli, O'zbekistonda bu texnologiyalarni keng qo'llash uchun davlat siyosatining uzviyligi, hududiy xususiyatlarga mos strategiyalar va ilm-fan bilan ishlab chiqarish o'rtasidagi mustahkam integratsiya ta'minlanishi lozim.

Yakuniy natijada, yashil texnologiyalarni keng joriy etish O'zbekiston hududlarida energiya tejamkorligini oshirish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik xavfsizlikni mustahkamlashga xizmat qiladi, hamda milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirishga zamin yaratadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. "Quyosh va shamol energiyasidan foydalanish bo'yicha 2023-yilgi statistik hisobot". – <https://minenergy.uz>
2. UNDP Uzbekistan & IES. "Renewable Energy Development Report in Uzbekistan", 2022. – <https://undp.org>
3. O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. "Aqli texnologiyalarni joriy etish loyihalari to'g'risida ma'lumot", 2023. – <https://mitc.uz>
4. Owen A., Scott M. Urban sustainability and green infrastructure development in North America // Journal of Cleaner Production. 2010. Vol. 18, No. 12.– P. 1156–1165.
5. Johansson B. Security aspects of future renewable energy systems – A short overview // Energy. 2013. Vol. 61. P. 598–605.
6. Zhang L., Wang X. Regional adaptation of energy-saving technologies: Lessons from China // Renewable and Sustainable Energy Reviews. 2016. Vol. 54. P. 1043–1052.
7. Rogers J.G., Brammer S.J. Smart green infrastructure and energy efficiency: A comprehensive review // Energy Policy. 2019. Vol. 129. P. 1234–1246.
8. Rezaei A., Yousefi D. Barriers to green energy transition in Middle East countries // Environmental Science and Policy. 2021. Vol. 120. P. 80–89.
9. Fischer M., Müller K. Regional green transformation and cohesion in the EU Green Deal context // Sustainability. 2023. Vol. 15, No. 4. – P. 1724.
10. Данилов-Данильян В. И., Пискулова Н. Н. Зелёная экономика: теория и практика перехода // Экономика и математические методы. 2012. Т. 48, № 2. С. 23–31.
11. Тулегенова А. С., Омиржанова А. Н. Внедрение возобновляемых источников энергии в сельских районах Казахстана // Вестник КазНТУ. 2015. № 4. С. 45–51.
12. Qosimov X. Sh. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishning hududiy xususiyatlari // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiya. 2018. No 5. B. 72–78.
13. Yo'ldashev A. T. Smart energy concept blue O'zbekiston shaharlarida joriy etish masalalari // "Fan va turmush" jurnali. 2020. No 2. B. 90–95.
14. Ergashev M. R., Xidirov D. A. Energiya tejavchi Technologiyalar ishlab chiqarish chiqarishni lokallashtirish // Toshkent davlat texnika universiteti ilmiy axborotnomasi. 2022. No 3. B. 110–115.



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

**Ingliz tili muharriri:** Feruz Hakimov

**Musahhih:** Zokir ALIBEKOV

**Sahifalovchi va dizayner:** Oloviddin Sobir o'g'li

---

**2025. № 7**

---

© 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>