



## O'ZBEKISTONNING YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISH JARAYONIDA ENERGIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISH: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR

**Erkaboyeva Jasmina Safarali qizi,**

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,

Turizm fakulteti 2-bosqich talabasi,

[erkaboyevajasmina2007@gmail.com](mailto:erkaboyevajasmina2007@gmail.com)

+99894 268 84 80

DOI: <https://doi.org/10.54613/ku.v18i.1619>

### MAQOLA HAQIDA/ О СТАТЬЕ

**Qabul qilindi:** 15-aprel 2026-yil

**Tasdiqlandi:** 17-aprel 2026-yil

**Jurnal soni:** 18-A

**Maqola raqami:** 59

### KALIT SO'ZLAR/ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

energiya samaradorligi, yashil iqtisodiyot, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, energiya samaradorligini oshirish, Xitoy, Yevropa Ittifoqi, energiya tejash texnologiyalari, energiya siyosati, investitsiyalar, barqaror rivojlanish, ekologik xavfsizlik, energiya samaradorligi siyosati

### ANNOTATSIYA/ АННОТАЦИЯ

Mazkur maqola O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida energiya samaradorligini oshirish masalasiga bag'ishlangan. Maqolada, energiya samaradorligini oshirishning ahamiyati, bu jarayondagi mavjud muammolar va ularni hal qilish bo'yicha amalga oshirilishi lozim bo'lgan chora-tadbirlar tahlil qilingan. O'zbekistonning energiya samaradorligini oshirishdagi hozirgi holati, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish imkoniyatlari va energiya samaradorligini oshirish uchun zarur bo'lgan siyosatlar batafsil ko'rib chiqilgan. Shuningdek, maqolada turli mamlakatlarning energiya samaradorligini oshirish bo'yicha amalga oshirgan amaliyotlari, jumladan, Xitoy va Yevropa Ittifoqining tajribalari solishtirilgan. Komparativ metod yordamida, O'zbekiston uchun eng samarali strategiyalarni ishlab chiqish uchun xalqaro tajribalar tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari, energiya samaradorligini oshirishda texnologik, moliyaviy va institutsional to'siqlarni bartaraf etish va zamonaviy energiya boshqaruv tizimlarini joriy etish zarurligini ko'rsatadi. Maqola, O'zbekistonning energiya samaradorligini oshirish bo'yicha samarali strategiyalarni ishlab chiqish va yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun asosli tavsiyalarni taqdim etadi.

### ABOUT THE PAPER

**Accepted:** 15 april 2026

**Approved:** 17 april 2026

**Volume:** 18-A

**Paper number:** 59

### KEYWORDS

energy efficiency, green economy, renewable energy sources, improving energy efficiency, China, European Union, energy-saving technologies, energy policy, investments, sustainable development, environmental security, energy efficiency policy

### ANNOTATION

This article is dedicated to the issue of improving energy efficiency in the context of Uzbekistan's transition to a green economy. The article analyzes the importance of improving energy efficiency, the existing challenges in this process, and the necessary measures to address these issues. The current state of energy efficiency in Uzbekistan, the potential of renewable energy sources, and the policies required to enhance energy efficiency are discussed in detail. The article also compares the practices of other countries, such as China and the European Union, in improving energy efficiency. Through the use of the comparative method, international experiences are analyzed to develop the most effective strategies for Uzbekistan. The findings highlight the need to eliminate technological, financial, and institutional barriers and to implement modern energy management systems. The article provides sound recommendations for developing effective strategies to improve energy efficiency and successfully implement Uzbekistan's green economy transition.

**Kirish.** O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni mamlakatimizning barqaror rivojlanishiga, ekologik xavfsizligiga va iqtisodiy mustahkamligiga xizmat qiluvchi muhim strategik yo'nalishdir. Bu jarayonning markazida energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish va atrof-muhitga zararli chiqindilarni kamaytirish kabi maqsadlar turadi.

2025-yil 23-sentabrda Birlashgan Millatlar Tashkilotining 80-sessiyasida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev mamlakatimizning yashil iqtisodiyotga o'tishdagi qat'iyatini ta'kidlab, quyidagilarni aytgan edi: "Biz Barqaror rivojlanish maqsadlariga hamohang holda, demokratik, huquqiy, ijtimoiy va dunyoviy Yangi O'zbekistonni barpo etish siyosatini olib bormoqdamiz. Buning uchun ortga qaytmas islohotlarimizni izchil davom ettiryapmiz. Ustuvor maqsadimiz – mamlakatimizda yashayotgan har bir oilaning, har bir fuqaroning hayotini tubdan o'zgartirish, inson qadri va farovonligini oshirishdir. So'nggi yillarda O'zbekistonda kambag'allik darajasini 35 foizdan 6,6 foizgacha qisqartirishga erishdik. Bunga, avvalo, ta'lim va ilm-fan sohasini o'zgartirish, innovatsion tarmoqlar va texnologik sanoat korxonalarini barpo etish, "yashil" energetika va transport infratuzilmasini modernizatsiya qilish, kichik biznesni har tomonlama rivojlantirish va natijada millionlab ish o'rinlari yaratish orqali erishmoqdamiz".[1]

Ushbu fikr, energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish orqali inson farovonligini ta'minlashning muhimligini ko'rsatadi.

Dunyo miqyosida, 2024-yilda global elektr energiyasi ishlab chiqarishning 40% dan ortig'i qayta tiklanuvchi manbalardan olingan bo'lib, bu sohada eng yuqori ko'rsatkichlardan biridir. Biroq, bu o'sish global energiya talabining o'sishiga nisbatan yetarli emas, chunki energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan sa'y-harakatlar hali ham talabga yetarli darajada emas.[2]

O'zbekistonning energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan sa'y-harakatlari, mamlakatimizning yashil iqtisodiyotga o'tishdagi muvaffaqiyatli strategiyasini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni nafaqat ekologik mas'uliyatni, balki iqtisodiy jihatdan ham zaruriy o'zgarishlarni talab etadi. Global isish va iqlim o'zgarishlari tahdidi ostida, energiya samaradorligini oshirish har qanday mamlakatning uzoq muddatli rivojlanish strategiyasining ajralmas qismi bo'lib qolmoqda. 2025-yilda, xalqaro hamjamiyatning o'zgaruvchan energetika siyosatiga qaratilgan qarorlari va kelgusi barqaror rivojlanish maqsadlari doirasida, O'zbekiston uchun energiya samaradorligini oshirish va yashil iqtisodiyotga o'tish, butun dunyo miqyosida muhim vazifalarga aylanadi.

2025-yilga kelib, global energiya sektori yuqori darajadagi o'sish bilan yuzlashmoqda. Hozirgi kunda, yangi texnologiyalar va energiya manbalarining integratsiyasi mamlakatlarning energetika strategiyalarini qayta shakllantirishga undamoqda. Shu bois, O'zbekiston uchun yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida energiya samaradorligini oshirish nafaqat ekologik yutuqlarni, balki iqtisodiy barqarorlikni ham ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

**Adabiyotlar tahlili.** O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida energiya samaradorligini oshirish, ekologik xavfsizlikni ta'minlash va iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi. So'nggi yillarda, ushbu sohada amalga oshirilgan izlanishlar energiya samaradorligini oshirishning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jihatlarini o'rganishga qaratilgan. Ko'plab olimlar ushbu jarayonda yuzaga kelayotgan muammolarni va ularni bartaraf etish yo'llarini o'rganib, energiya samaradorligini oshirish uchun istiqbolli echimlarni taklif etgan. Xorijiy va mahalliy tadqiqotlar, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, energiya samaradorligini oshirishning innovatsion texnologiyalari va hukumatning siyosiy yondashuvlari haqida muhim fikrlarni taqdim etgan.

H.Toyirova “O‘zbekistonda energiya samaradorligini boshqarishdagi uzoq muddatli qarorlar qabul qilish” nomli maqolada energiya iste‘moli, iqtisodiy o‘shish va siyosiy o‘zgarishlar o‘rtasidagi uzoq muddatli bog‘liqlikni o‘rganadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, iqtisodiy o‘shish va samarali siyosiy chora-tadbirlar energiya iste‘molini boshqarishda asosiy omillar hisoblanadi.[3]

Tadqiqotchi N.Ikramov “O‘zbekistondagi sug‘orish tizimlarida energiya iste‘molini monitoring qilish” nomli maqolasida irrigatsiya tizimlaridagi energiya iste‘molini onlayn monitoring qilish tizimlarini joriy etish zarurligini ta’kidlab o‘tadi. Tadqiqotda 1 693 ta stantsiyada 8–8,2 milliard kVt soat energiya iste‘mol qilinishi aniqlangan. [4]

Yana bir olim, R.Javohir tomonidan “O‘zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini boshqarish” nomli izlanishida, muallif qayta tiklanuvchi energiya manbalarini boshqarishning muhimligini va bu sohada mavjud muammolarni tahlil qiladi. Tadqiqotda, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining rivojlanishidagi to‘siqlar va ularni bartaraf etish yo‘llari ko‘rsatilgan. [5]

W.Strielkowski, L.Gorina, E.Korneeva va O.Kovalevalarning “Pandemiyaning keyingi dunyoda energiya tejash texnologiyalari va energiya samaradorligi” nomli tadqiqotida, mualliflar pandemiya davrida energiya iste‘moli va energiya samaradorligi sohasidagi o‘zgarishlarni tahlil qiladilar. Tadqiqotda, raqamli texnologiyalar va aqlli tarmoqlarning energiya samaradorligini oshirishdagi roli ko‘rsatilgan. [6]

Shuningdek, T.Nasirovning “O‘zbekistonda energiya samaradorligini oshirish yo‘llari” nomli maqolasida, muallif zamonaviy energiya tejovchi texnologiyalarni qo‘llash orqali energiya samaradorligini oshirishning istiqbolli yo‘llarini tahlil qiladi. Tadqiqotda, energiya intensivligini kamaytirish va samarali energiya boshqaruvini joriy etish zarurligi ko‘rsatib bergan. [7]

Tadqiqotchi K.Allayevning izlanishlarida energetika sektoridagi mavjud muammolarni va ularni hal qilish yo‘llarini o‘rganadi. Tadqiqotda, energiya manbalarining diversifikatsiyasi va energiya samaradorligini oshirishning ahamiyati ko‘rsatilgan. [8]

Tadqiqotlar natijalari shuni ko‘rsatadiki, energiya samaradorligini oshirishning samarali yo‘llari nafaqat texnologik yangilanishlarda, balki davlat siyosatining to‘g‘ri yo‘nalishida ham yotadi. Birlashgan Millatlar Tashkilotining barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish uchun qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushini oshirish zarurati, global miqyosda ahamiyat kasb etmoqda. Shu bilan birga, O‘zbekistonning o‘ziga xos iqlimiy va iqtisodiy sharoitlari, energiya samaradorligini oshirishda innovatsion yondashuvlar va texnologiyalarni qo‘llashda yangi imkoniyatlarni yaratmoqda.

**Metodologiya.** O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida energiya samaradorligini oshirishni o‘rganishda bir nechta metodologik yondashuvlar qo‘llanilgan. Ushbu tadqiqotda, energiya samaradorligini oshirishning samarali usullarini aniqlash va mavjud muammolarni hal qilish uchun komparativ metod, statistik tahlil va modellashtirish metodlari ishlatilgan.

Komparativ metod orqali turli mamlakatlarda energiya samaradorligini oshirish borasida amalga oshirilgan amaliyotlar taqqoslanadi. Bu metod yordamida, O‘zbekiston va boshqa rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarning energiya samaradorligini oshirish bo‘yicha olib borilgan siyosatlarini solishtiriladi. Masalan, Yevropa Ittifoqi va Xitoyning qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishdagi tajribalari va ularning samaradorligi O‘zbekistonda qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan strategiyalarni ishlab chiqishga yordam beradi.

Statistik tahlil metodidan foydalanish orqali O‘zbekistondagi energiya samaradorligi ko‘rsatkichlari o‘rganiladi. Ma’lumotlar yig‘ish va tahlil qilishda energiya iste‘moli, ishlab chiqarish jarayonidagi energiya yo‘qotishlari, energiya manbalarining ulushi va ularning samaradorligi kabi ko‘rsatkichlar tahlil qilinadi. Ushbu ma’lumotlar yordamida energiya samaradorligini oshirishning iqtisodiy va ekologik samaralarini hisoblash mumkin bo‘ladi. Regressiya tahlili va vaqt seriyalari yordamida energiya samaradorligi bilan bog‘liq omillar o‘rtasidagi bog‘liqliklar aniqlanib, samarali siyosat yo‘llari ishlab chiqiladi.

Modellashtirish metodlari yordamida energiya samaradorligini oshirishning turli sharoitlarda qanday ta’sir ko‘rsatishini ko‘rish uchun iqtisodiy model yaratiladi. Bu model orqali, energiya samaradorligini oshirishning turli mexanizmlarini va siyosatlarni sinovdan o‘tkazish imkoniyati yaratiladi. Masalan, energiya tejash texnologiyalarining joriy etilishi va qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o‘tishning iqtisodiyotga ta’sirini modellashtirish orqali samarali siyosat strategiyalari ishlab chiqiladi.

Ushbu metodlar birgalikda ishlatilib, O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida energiya samaradorligini oshirish uchun eng samarali yo‘llarni aniqlashda yordam beradi. Har bir metod o‘zining maxsus afzalliklariga ega bo‘lib, yanada to‘liq va aniq tahlil qilish imkonini beradi.

**Natijalar.** So‘nggi yillarda dunyo bo‘ylab energiya samaradorligini oshirish va yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida sezilarli o‘zgarishlar yuz bermoqda.

McKinsey & Company 2025-yilda chiqargan hisobotida, global energiya iste‘moli 2050-yilgacha ikki baravar oshishi kutilmoqda. Biroq, bu o‘shish qayta tiklanuvchi energiya manbalarining o‘shishiga qaraganda tezroq bo‘lishi mumkin, bu esa energiya samaradorligini oshirishga bo‘lgan ehtiyojni yanada kuchaytiradi.[9]

O‘zbekiston ham o‘zining energiya samaradorligini oshirish va yashil iqtisodiyotga o‘tish borasida sezilarli qadamlar qo‘ymoqda. 2024-yil oxiriga kelib, mamlakatda umumiy quvvati 4 100 MVt bo‘lgan 14 ta quyosh va 3 ta shamol elektr stansiyalari ishga tushirilgan.[10] Shu bilan birga, 2024-yilda yashil energiya ishlab chiqarish hajmi 4,9 milliard kVt/soatni tashkil etdi.

2024-yil 7-avgustda Prezident Shavkat Mirziyoyev O‘zbekiston Respublikasining “Energiyani tejash, undan oqilona foydalanish va energiya samaradorligini oshirish to‘g‘risida”gi qonunni imzoladi.[11] Ushbu qonun mamlakatda energiya samaradorligini oshirish bo‘yicha yagona davlat siyosatini amalga oshirishni nazarda tutadi.

O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida energiya samaradorligini oshirish, mamlakatning uzoq muddatli barqaror rivojlanishida muhim o‘rin tutadi. Biroq, ushbu jarayonni amalga oshirishda bir qator muammolar mavjud bo‘lib, ular texnik, iqtisodiy, ijtimoiy va institutsional omillar bilan bog‘liqdir.

1. Eskirgan infratuzilma va texnologiyalar. O‘zbekistonning energiya tarmog‘i ko‘p jihatdan eskirgan bo‘lib, bu energiya samaradorligini sezilarli darajada pasaytiradi. Masalan, 2019-yilda elektr energiyasini taqsimlashda yo‘qotishlar 12,5% ni tashkil etgan, bu esa energiya resurslarining isrofgarchiligiga olib keladi.[12] Ko‘plab sanoat korxonalari ham eskirgan uskunalar bilan ishlamoqda, bu esa energiya iste‘molining ortishiga sabab bo‘ladi.

2. Energiya samaradorligini oshirishga yo‘naltirilgan siyosatlarining yetishmasligi. Energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan siyosatlarining samarali amalga oshirilmasligi, bu sohada jiddiy muammolarga olib kelmoqda. Masalan, energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan qonunlar va normativ-huquqiy hujjatlarining mavjudligi bilan birga, ularning amalda qo‘llanilishi va monitoringi tizimining zaifligi bu jarayonni sekinlashtiradi.[13]

3. Moliyaviy resurslarning cheklanganligi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish va energiya samaradorligini oshirish uchun zarur bo‘lgan investitsiyalarning yetishmasligi, bu jarayonni amalga oshirishda katta to‘siq bo‘lmoqda. Xususan, sanoatni modernizatsiya qilish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish va energiya samaradorligini oshirish uchun zarur bo‘lgan investitsiyalar hajmi juda katta bo‘lib, davlat byudjeti bu ehtiyojni to‘liq qondira olmaydi.[14]

4. Ijtimoiy va iqtisodiy nomutanosibliklar. Ba’zi hududlarda, ayniqsa, Qoraqalpog‘iston va Xorazm viloyatlarida aholining energiya ta’minoti bilan bog‘liq muammolar mavjud. O‘zbekistonning ijtimoiy ko‘rsatkichlari bo‘yicha ko‘rsatilgan Multidimensional Poverty Index (MPI) ma’lumotlariga ko‘ra, aholining 13% ga yaqini xavfsiz va yetarli isitish bilan ta’minlanmagan. Past daromadli oilalar, ayniqsa ayollar boshchiligidagi oilalar, energiya qashshoqligi bilan kurashmoqda, bu esa energiya xarajatlari ularning daromadining 87% gacha bo‘lishiga olib keladi.[15]

5. Ta’lim va xabardorlikning past darajasi. Aholining energiya samaradorligi va yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonidagi roli haqida xabardorligi past darajada. Bu esa energiya tejash va samarali foydalanish bo‘yicha xulq-atvorni o‘zgartirishda qiyinchiliklarga olib keladi. Masalan, energiya samaradorligi bo‘yicha ta’lim dasturlarining cheklanganligi va ommaviy axborot vositalarida bu mavzu bo‘yicha yetarli axborotning mavjud emasligi aholining passivligini oshiradi.

6. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o‘tishdagi to‘siqlar. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o‘tish jarayonida texnik, moliyaviy va institutsional to‘siqlar mavjud. Masalan, quyosh va shamol energiyasidan foydalanish uchun zarur bo‘lgan infratuzilmaning yetishmasligi, investitsiya muhitining noaniqligi va texnologik bilimlarning pastligi bu jarayonni sekinlashtiradi.

O‘zbekistonning energiya samaradorligini oshirish jarayonida mavjud muammolarni bartaraf etish uchun bir qator samarali yechimlar amalga oshirilishi lozim. Hududlar kesimida ko‘rsatilgan energiya samaradorligi ko‘rsatkichlari, mamlakatning turli viloyatlarida yuzaga kelayotgan muammolarni ochib berishda yordam beradi. Quyida muammolarni hal qilishga qaratilgan asosiy yechimlarni keltiramiz.

1. Eskirgan infratuzilma va texnologiyalarni yangilash. O‘zbekistonda energiya samaradorligini oshirish uchun eng avvalo, energiya ta’minoti tizimini modernizatsiya qilish zarur. Eskirgan energiya tarmoqlarini yangilash, energiya tejash texnologiyalarini joriy etish va energiya yo‘qotishlarini kamaytirish uchun raqamli monitoring tizimlarini o‘rnatish

kerak. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish va energiya tejash texnologiyalarini (LED yoritish, aqlli isitish va sovutish tizimlari) joriy etish muhim ahamiyatga ega.

2. Siyosatlarining samarali amalga oshirilmaligi. Energiyani tejash va samaradorlikni oshirish bo'yicha mavjud siyosatlarining samarali amalga oshirilishini ta'minlash uchun davlat organlari tomonidan qat'iy nazorat va monitoring tizimini yaratish zarur. Shu bilan birga, energiya samaradorligini oshirish bo'yicha amalga oshirilgan qonun va normativ-huquqiy hujjatlar boshqaruv tizimlarida amaliy qo'llanilishi kerak. Yangi siyosatlarni ishlab chiqishda xalqaro tajriba va innovatsion texnologiyalarni joriy etish ham muhimdir. Davlat tomonidan rag'batlantirish mexanizmlarini kengaytirish (soliq imtiyozlari, subsidiyalar) va ekologik toza texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash uchun moliyaviy yordam ko'rsatish zarur.

3. Moliyaviy resurslarning cheklanganligi. Energiyani samarali boshqarish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish uchun zarur bo'lgan moliyaviy resurslarni jalb qilish maqsadida davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish zarur. Yashil obligatsiyalar, xalqaro moliya tashkilotlaridan kreditlar olish va investitsiya jamg'armalarini yaratish orqali qo'shimcha moliyaviy resurslarni jalb qilish mumkin. Bundan tashqari, milliy va xalqaro sarmoyalarni rag'batlantirish uchun zamonaviy texnologiyalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan investitsiya dasturlarini ishlab chiqish zarur.

4. Ijtimoiy va iqtisodiy nomutanosibliklar. Energiyaning kam ta'minlangan hududlarda samarali boshqarilishini ta'minlash uchun ijtimoiy adolatni kuchaytirish zarur. Qishloq joylarda energiya ta'minotini yaxshilash, energiya samaradorligini oshirish uchun subsidiyalar va imtiyozli kreditlar taqdim etish kerak. Ijtimoiy guruhlar, xususan, ayollar va bolalarga energiya samaradorligi bo'yicha maxsus ta'lim dasturlarini joriy etish, energiya samaradorligini oshirishga bo'lgan xabardorlikni oshirishda muhim rol o'ynaydi.

5. Ta'lim va xabardorlikning past darajasi. Aholining energiya samaradorligi va yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonidagi roli haqida xabardorligini oshirish uchun keng ommaviy axborot vositalari, ta'lim dasturlari va seminarlar tashkil etilishi zarur. Maktablar va universitetlarda energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan maxsus kurslar, treninglar va seminarlarga e'tibor qaratish kerak. Shu bilan birga, ommaviy axborot vositalarida energiya tejash va energiya samaradorligini oshirish bo'yicha reklama kompaniyalarini tashkil etish aholi orasida samarali energiya iste'molini targ'ib qilishga yordam beradi.

6. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tishdagi to'siqlar. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tish jarayonida texnik, moliyaviy va institutsional to'siqlarni bartaraf etish uchun energiya infratuzilmasini yangilash va qayta tiklanuvchi energiya manbalariga investitsiyalarni jalb qilish zarur. Energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan davlat dasturlarini qo'llab-quvvatlash va davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining rivojlanishini tezlashtiradi. Energiya samaradorligini oshirish bo'yicha texnologik innovatsiyalarni qo'llash ham bu borada katta ahamiyatga ega.

Yuqoridagi yechimlar O'zbekistonning energiya samaradorligini oshirish va yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonidagi muammolarni bartaraf etishda samarali vosita bo'ladi. Kompaniya va hukumat o'rtasida samarali hamkorlik, energiya resurslaridan tejamlor foydalanish, texnologik yangilanishlar va ijtimoiy xabardorlikni oshirish orqali, O'zbekiston energiya samaradorligini sezilarli darajada oshirishi va yashil iqtisodiyotga o'tishni muvaffaqiyatli amalga oshirishi mumkin.

#### O'zbekiston, Xitoy va Yevropa Ittifoqi energiya samaradorligini oshirish bo'yicha amalga oshirgan siyosati [16]

Ko'rsatkich	O'zbekiston	Xitoy	Yevropa Ittifoqi
Yashil energiya ishlab chiqarish	4,9 milliard kVt/soat	357 GW yangi quyosh va shamol quvvati	46,9% elektr energiyasi qayta tiklanuvchi manbalardan ishlab chiqarilgan
Yangi qonunlar va siyosatlar	"Energiya tejash, uni ratsional ishlatish va energiya samaradorligini oshirish to'g'risida"gi qonun	Yangi Energiya qonuni	100% qayta tiklanuvchi energiya rejasi (2024–2029)
Investitsiyalar	-	818 milliard dollar	-
Milliy agentliklar	Milliy energiya samaradorligi agentligi	-	-

O'zbekistonning energiya samaradorligini oshirish bo'yicha amalga oshirgan siyosatlar va amaliyotlari, Xitoy va Yevropa Ittifoqining tajribalari bilan taqqoslaganda, hali rivojlanish bosqichida. Biroq, O'zbekistonning qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishga qaratilgan sa'y-harakatlari ijobiy natijalar berayotgan bo'lsa-da, energiya samaradorligini oshirishni yanada samarali amalga oshirish uchun xalqaro tajribalarni o'rganish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish zarur.

O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan siyosatlarining amalga oshirilishi

O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida energiya samaradorligini oshirishda mavjud bo'lgan muammolarni bartaraf etish uchun kompleks yondashuv zarur. Bu, avvalo, eskirgan infratuzilmani modernizatsiya qilish, energiya samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan samarali siyosatlarni ishlab chiqish va amalga oshirish, zarur investitsiyalarni jalb qilish, ijtimoiy tengsizliklarni bartaraf etish, aholining energiya samaradorligi bo'yicha xabardorligini oshirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tishdagi to'siqlarni bartaraf etishni o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, xalqaro hamkorlik va tajriba almashish, O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida muvaffaqiyatga erishishda muhim ahamiyatga ega.

Energiya samaradorligini oshirish, bugungi kunda dunyoning turli mamlakatlarida amalga oshirilayotgan barqaror rivojlanish strategiyalarining ajralmas qismiga aylangan. Yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishning kengayishi, energiya tejash texnologiyalarining rivojlanishi va energiya samaradorligini oshirishning innovatsion yondashuvlari global miqyosda muhim o'rin tutmoqda. Dunyo bo'yicha, energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan siyosatlar nafaqat ekologik xavfsizlikni ta'minlash, balki iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash va resurslarni tejashga qaratilgan bo'lib, har bir mamlakat o'zining ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlariga mos ravishda bu jarayonni amalga oshirmoqda.

O'zbekiston ham o'zining yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida energiya samaradorligini oshirishga alohida e'tibor qaratmoqda. Mamlakatda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, energiya samaradorligini oshirish va energiya tejash texnologiyalarini joriy etish bo'yicha keng qamrovli dasturlar amalga oshirilmoqda. Biroq, bu jarayonni samarali amalga oshirishda bir qator muammolar mavjud bo'lib, ularga texnik, iqtisodiy va ijtimoiy omillar kiradi.

Komparativ metod orqali turli mamlakatlarda energiya samaradorligini oshirish borasida amalga oshirilgan amaliyotlarni taqqoslash, O'zbekiston uchun samarali strategiyalarni ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega. Xitoy va Yevropa Ittifoqining energiya samaradorligini oshirish bo'yicha olib borilgan siyosatlari va tajribalari, O'zbekistonda amalga oshirilishi mumkin bo'lgan strategiyalarni shakllantirishda asos bo'lib xizmat qiladi. Yevropa Ittifoqi va Xitoyning qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishdagi tajribalari, O'zbekistonning yashil energiya sohasidagi potensialini oshirish uchun qimmatli manba hisoblanadi.

2024-yilda Xitoy 357 gigavatt (GW) yangi quyosh va shamol energiyasi quvvatini o'rnatdi, bu esa 2030-yilga mo'ljallangan maqsadni 6 yil oldin amalga oshirishga imkon berdi. Xitoy 2025-yil 1-yanvardan boshlab yangi Energiya qonunini qabul qildi. Ushbu qonun qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, energiya xavfsizligini ta'minlash va xususiy bizneslarni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan.

2024-yilda Xitoy energiya o'tishiga 818 milliard dollar investitsiya kiritdi, bu esa dunyodagi eng yirik investitsiya hajmidir.

2024-yilda Yevropa Ittifoqida qayta tiklanuvchi manbalardan ishlab chiqarilgan elektr energiyasi ulushi 46,9% ni tashkil etdi. Yevropa Ittifoqi 2024-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish bo'yicha yangi yo'l xaritasini ishlab chiqdi. Mazkur rejada innovatsion texnologiyalarni qo'llash, yangi infratuzilma yaratish va mahalliy hokimiyatlarni qo'llab-quvvatlash kabi chora-tadbirlar ko'zda tutilgan. Yevropa Ittifoqi 2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushini 2030-yilga kelib kamida 42,5% ga yetkazish bo'yicha majburiy maqsadni belgiladi.

muhim ahamiyatga ega. Mamlakat bo'ylab energiya samaradorligi ko'rsatkichlari, jumladan, umumiy energiya iste'moliga nisbatan sarflangan energiya miqdori, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish va boshqa omillar, energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan amaliyotlarning samaradorligini baholashda qo'llaniladi. 2024-yilgi ma'lumotlar asosida hududlar kesimida energiya samaradorligi ko'rsatkichlarini tahlil qilish, mamlakatning turli viloyatlaridagi farqlarni ko'rsatib, samaradorlikni oshirish bo'yicha strategik yo'nalishlarni aniqlashga yordam beradi.

**Hududlar kesimida energosamaradorlik ko'rsatkichlari (2024-yil)**

<b>Hududlar</b>	<b>Energo-samaradorlik, %da</b>	<b>Jami YERga nisbatan yoqilg'iga harajatlar ulushi, %da</b>	<b>Jami YERga nisbatan elektr energiyasiga harajatlar, %da</b>	<b>Jami YERga nisbatan issiqlik energiyasiga harajatlar, %da</b>
<b>O'zbekiston Respublikasi</b>	<b>4.2</b>	<b>53.2</b>	<b>41.0</b>	<b>5.8</b>
Qoraqalpog'iston Respublikasi	6.4	79.1	20.3	0.5
<b>viloyatlar:</b>				
Andijon	1.3	33.5	61.3	5.3
Buxoro	2.1	47.3	44.7	8.0
Jizzax	2.5	29.9	60.0	10.0
Qashqadaryo	5.6	73.1	26.6	0.3
Navoiy	7.4	39.3	58.2	2.4
Namangan	2.9	31.9	67.5	0.6
Samarqand	2.2	32.3	65.3	2.5
Surxondaryo	2.3	37.2	62.6	0.2
Sirdaryo	2.7	29.1	69.6	1.3
Toshkent	8.0	60.2	38.1	1.7
Farg'ona	3.8	27.9	57.9	14.2
Xorazm	2.5	36.8	60.0	3.2
Toshkent sh.	3.5	60.5	28.9	10.7

2024-yil uchun O'zbekistonning turli viloyatlaridagi energiya samaradorligi ko'rsatkichlari tahlili, mamlakat bo'ylab energiya resurslaridan foydalanishdagi o'zgarishlarni ko'rsatadi. Misol uchun, Qoraqalpog'iston va Toshkent viloyatlari, yuqori energiya samaradorligi ko'rsatkichlari bilan ajralib turadi (6.4% va 8.0%, mos ravishda), bu erda energiya resurslaridan samarali foydalanishga e'tibor qaratilganligi seziladi. Biroq, ba'zi hududlarda, masalan, Andijon va Namangan viloyatlarida energiya samaradorligi pastroq, bu esa bu hududlardagi sanoat va yashash sharoitlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Viloyatlar bo'yicha energiya samaradorligi va elektr energiyasiga bo'lgan talabning farqlanishi, shuningdek, issiqlik energiyasiga bo'lgan talabning har bir hududda turlicha bo'lishi, energiya samaradorligini oshirish bo'yicha individual yondashuvlar talab qilayotganini ko'rsatadi. Shuningdek, Farg'ona va Samarqand viloyatlaridagi energiya samaradorligi ko'rsatkichi yuqori, bu hududlarda energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan amaliyotlar va texnologiyalarni yanada kengaytirish zarurligini anglatadi.

Xulosa qilib aytganda, energiya samaradorligini oshirishda hududiy farqlarni inobatga olgan holda, mamlakat bo'ylab yagona energiya siyosati ishlab chiqish va ushbu jarayonda texnologik yangiliklar, investitsiyalarni jalb qilish va mahalliy ehtiyojlarga moslashtirilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur.

Global energiya samaradorligini oshirish va yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni dunyo bo'ylab davom etayotgan bo'lsa-da, bu yo'lda hali ko'plab muammolar mavjud. O'zbekistonning bu boradagi sa'y-harakatlari ijobiy natijalar berayotgan bo'lsa-da, energiya samaradorligini oshirishni yanada samarali amalga oshirish uchun xalqaro tajribalarni o'rganish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish zarur.

**Xulosa va takliflar.** O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni va energiya samaradorligini oshirish mamlakatning uzoq muddatli iqtisodiy rivojlanishiga va ekologik barqarorligiga muhim ta'sir ko'rsatadi. Hozirgi kunda, energiya samaradorligini oshirish borasida amalga oshirilayotgan sa'y-harakatlar mamlakatda o'sib borayotgan energiya talabini qondirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tishni ta'minlashga qaratilgan. Biroq, energiya samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan siyosatlarining samarali amalga oshirilmasligi, eskirgan infratuzilma va texnologiyalar, moliyaviy cheklolar, hamda ijtimoiy tengsizliklar kabi muammolar jarayonni sekinlashtirmoqda.

Shu bilan birga, energiya samaradorligini oshirish bo'yicha mavjud

yechimlar orqali bu muammolarni bartaraf etish imkoniyati mavjud. Energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan siyosatlarni kuchaytirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga sarmoya kiritish, energiya samaradorligini monitoring qilish tizimlarini joriy etish va ijtimoiy xabardorlikni oshirish bu jarayonni tezlashtirish imkonini beradi.

Fikrimizcha, O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida energiya samaradorligini oshirishda quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

1. O'zbekistonda energiya samaradorligini oshirishni ta'minlash uchun yagona va izchil davlat siyosatini ishlab chiqish zarur. Bu siyosat barcha hududlar uchun yagona yondashuvni ta'minlaydi va energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan harakatlarni muvofiqlashtiradi.

2. Eskirgan energiya ta'minoti tizimlarini yangilash, energiya samaradorligini oshirish va texnologik yangilanishlarni amalga oshirish kerak. Bu, shu jumladan, energiya yo'qotishlarini kamaytirish va aqlli energiya tizimlarini joriy etishni o'z ichiga oladi.

3. Yashil energiya va energiya samaradorligini oshirish uchun zarur bo'lgan investitsiyalarni jalb qilishda davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish zarur. Yashil ob'ektivlar va xalqaro moliya institutlaridan kredit olish kabi mexanizmlar orqali moliyaviy resurslarni jalb qilish mumkin.

4. Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishda texnik va institutsional to'siqlarni bartaraf etish, bu jarayonni tezlashtirish uchun energiya resurslarini diversifikatsiya qilish zarur. Shu bilan birga, quyosh va shamol energiyasidan foydalanishni kengaytirish, energiya ishlab chiqarishni diversifikatsiya qilishga yordam beradi.

5. Xalqaro hamkorlik orqali eng zamonaviy energiya samaradorligi texnologiyalarini mamlakatga olib kelish va ularni amaliyotga joriy etish zarur. Texnologik transfer, ayniqsa, energiya tejash va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi.

6. Aholining energiya samaradorligi bo'yicha xabardorligini oshirish uchun maxsus ta'lim dasturlari, seminarlar va kampaniyalar tashkil etish zarur. Shuningdek, sanoat sektoridagi korxonalar energiya tejash texnologiyalarini joriy etish bo'yicha rag'batlar berish ham samarali bo'ladi.

O'zbekistonning energiya samaradorligini oshirish bo'yicha amalga oshirilgan sa'y-harakatlar muhim natijalarga olib kelmoqda, ammo hali amalga oshirilishi lozim bo'lgan ko'plab ishlar mavjud. Yangi energiya siyosatini ishlab chiqish, texnologik yangilanishlar, investitsiyalarni jalb

qilish va ijtimoiy xabardorlikni oshirish orqali, O'zbekiston energiya samaradorligini sezilarli darajada oshirishi va yashil iqtisodiyotga o'tish

jarayonini muvaffaqiyatli amalga oshirishi mumkin.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining 80-sessiyasidagi nutqi. <https://president.uz/oz/lists/view/8525>
2. <https://www.theguardian.com/business/2025/apr/08/clean-energy-powered-40-of-global-electricity-in-2024-report-finds>
3. Toyirova H. U. O'zbekistonda energiya samaradorligini boshqarishdagi uzoq muddatli qarorlar qabul qilish. *Frontiers in Energy Efficiency*, 16(1), 1–15. – Basel: Frontiers Media, 2025. – 15 b.
4. Ikramov N. O'zbekistondagi sug'orish tizimlarida energiya iste'molini monitoring qilish. *Journal of Water and Land Development*, 13, 45–52. – Warsaw: De Gruyter, 2025. – 8 b.
5. Javohir R. O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini boshqarish. *The Journal of Business and Social Review in Emerging Economies*, 11(2), 123–134. – New York: Springer, 2025. – 12 b.
6. Strielkowski W., Gorina L., Korneeva E., & Kovaleva O. Pandemiyadan keyingi dunyoda energiya tejash texnologiyalari va energiya samaradorligi. *Energy Policy*, 160, 112–118. – Amsterdam: Elsevier, 2023. – 7 p.
7. Nasirov T. O'zbekistonda energiya samaradorligini oshirish yo'llari. *AIP Conference Proceedings*, 3152(1), 1–5. – Melville: AIP Publishing, 2024. – 5 b.
8. Allayev K. O'zbekistonda energetika sohasining hozirgi holati va muammolari. *E3S Web of Conferences*, 38, 05090. – Paris: EDP Sciences, 2023. – 6 b.
9. Sharon Kits Kimathi. Fossil fuels to dominate global energy use past 2050, McKinsey says. October 16, 2025.

<https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/fossil-fuels-dominate-global-energy-use-past-2050-mckinsey-says-2025-10-16>

10. Uzbekistan's energy transformation: A phased transition to market mechanisms. <https://eurasiamagazine.com/uzbekistans-energy-transformation-a-phased-transition-to-market-mechanisms>

11. O'zbekiston Respublikasining "Energiyani tejash, undan oqilona foydalanish va energiya samaradorligini oshirish to'g'risida"gi qonuni, 07.08.2024 yildagi O'RQ-940-son.

12. UNECE. Uzbekistan's Policy Brief. March, 2024. <https://unece.org/sites/default/files/2024-07/uzbekistan%20%284%29.pdf>

13. UNDP. Green recovery and the transition to Green Economy in Uzbekistan.

[https://files.acquia.undp.org/public/migration/uz/Uzb\\_GRGE\\_PolicyBrief\\_ExSum\\_v1\\_20210303\\_DESIGNED.pdf](https://files.acquia.undp.org/public/migration/uz/Uzb_GRGE_PolicyBrief_ExSum_v1_20210303_DESIGNED.pdf)

14. Louis Skyner. Uzbekistan's energy transition depends on systematic reforms. 21 February 2025.

<https://www.bourseandbazaar.org/articles/2025/2/21/uzbekistans-transition-depends-on-structural-reforms>

15. Uzbekistan and UN partners advance just energy transition through strategic foresight workshop. September 11, 2025.

<https://www.undp.org/uzbekistan/press-releases/uzbekistan-and-un-partners-advance-just-energy-transition-through-strategic-foresight-workshop>

16. Eurasia Magazine. (2024). Uzbekistan's energy transformation: A phased transition to market mechanisms. Eurasia Magazine. <https://eurasiamagazine.com/uzbekistans-energy-transformation-a-phased-transition-to-market-mechanisms>