



IQTISODIY RIVOJLANISHDA MUQOBIL ENERGIYA MANBALARIDAN FOYDALANISH MASALALARI

O'zbekiston Respublikasi Jamoat Xavfsizligi

universiteti "Iqtisodiy fanlar" kafedrası

katta o'qituvchisi i.f.b.f.d (Phd)

Usmonov Shavkatjon Shukurovich.

E-mail: shavkatjonusmonov3007@gmail.com

Jamoat xavfsizligi universiteti,

"Iqtisodiy xavfsizlik" yo'nalishi 4-bosqich kursanti

Komilov Akobir Bobir o'g'li

Annotatsiya: maqolada iqtisodiy rivojlanishni barqaror ta'minlashda muqobil energiya manbalarining o'rni va ahamiyati, ularning milliy energetika siyosatidagi roli, jahon miqyosidagi yangi tendensiyalar hamda O'zbekiston iqtisodiyotidagi amaliy natijalar ilmiy tahlil qilinadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tish nafaqat ekologik, balki makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlashning ham muhim vositasiga aylanmoqda. Maqolada 2024–2025-yillarga oid xalqaro va milliy statistik ma'lumotlar, iqtisodiy ko'rsatkichlar hamda investitsiya oqimlari tahlili asosida xulosalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: iqtisodiy rivojlanish, qayta tiklanuvchi energiya, muqobil manbalar, yashil iqtisodiyot, energetika xavfsizligi, innovatsion texnologiyalar, barqarorlik, dekarbonizatsiya, energiya samaradorligi, investitsiya muhiti.

ВАЖНОСТЬ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ



Аннотация: В статье проводится научный анализ роли и значения альтернативных источников энергии в обеспечении устойчивого экономического развития, их роли в национальной энергетической политике, новых глобальных тенденций и практических результатов в экономике Узбекистана. Переход к возобновляемым источникам энергии становится важным средством обеспечения не только экологической, но и макроэкономической стабильности. В статье представлены выводы, основанные на анализе международных и национальных статистических данных, экономических показателей и инвестиционных потоков за 2024–2025 годы.

Ключевые слова: экономическое развитие, возобновляемая энергия, альтернативные источники, зеленая экономика, энергетическая безопасность, инновационные технологии, устойчивость, декарбонизация, энергоэффективность, инвестиционный климат.

THE IMPORTANCE OF ALTERNATIVE ENERGY SOURCES IN ECONOMIC DEVELOPMENT

Abstract: The article scientifically analyzes the role and importance of alternative energy sources in ensuring sustainable economic development, their role in national energy policy, new global trends, and practical results in the economy of Uzbekistan. The transition to renewable energy sources is becoming an important means of ensuring not only environmental, but also macroeconomic stability. The article presents conclusions based on the analysis of international and national statistical data, economic indicators, and investment flows for 2024–2025.

Keywords: economic development, renewable energy, alternative sources, green economy, energy security, innovative technologies, sustainability, decarbonization, energy efficiency, investment climate.



Zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning muhim mezonlaridan biri bu resurslardan oqilona foydalanish, ekologik muvozanatni saqlash va energiya mustaqilligini ta'minlashdir. XXI asrda energetika sohasida global o'zgarishlar kuzatilmoqda: jahon iqtisodiyotining har bir sektori uglerod chiqindilarini kamaytirish, energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tish siyosatini jadallashtirmoqda. Xalqaro energetika agentligi (IEA)ning 2025-yilgi "World Energy Outlook" hisobotiga ko'ra, dunyo bo'yicha ishlab chiqarilayotgan elektr energiyasining 31 foizi qayta tiklanuvchi manbalardan olinadi, 2030-yilga borib esa bu ulush 42 foizga yetishi prognoz qilinmoqda[1].

Birlashgan Millatlar Tashkilotining (BMT) 2030-yilgacha bo'lgan Barqaror rivojlanish maqsadlaridan (SDG-7) biri "barcha uchun arzon, ishonchli, barqaror va zamonaviy energiya ta'minlash"dir. Shu bois, har bir mamlakatning iqtisodiy siyosatida muqobil energiya sohasini rivojlantirish strategik yo'nalish sifatida qaralmoqda[2].

O'zbekiston ham ushbu global tendensiyalarni inobatga olgan holda, 2030-yilgacha ishlab chiqariladigan elektr energiyasining kamida 30 foizini qayta tiklanuvchi manbalar hissasiga to'g'ri kelishini maqsad qilgan. 2024-yil yakunlariga ko'ra, mamlakatda ishlab chiqarilgan jami elektr energiyasining 12,3 foizi muqobil manbalardan olingan bo'lib, bu 2020-yilga nisbatan 9 foizga yuqori ko'rsatkichdir.

Bugungi kunda energiya resurslarining narxi, geosiyosiy barqarorlik va ekologik omillar dunyo mamlakatlarini muqobil energiya manbalariga o'tishga majbur qilmoqda. 2024-yil holatiga ko'ra, jahonda qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqarishga 495 milliard AQSH dollari sarmoya kiritilgan bo'lib, bu 2015-yildagidan ikki baravar ko'pdir. Xitoy ushbu bozorning 47 foizini, AQSH 18 foizini, Hindiston esa 8 foizini egallab turibdi[3].

IEA ma'lumotlariga ko'ra, quyosh energetikasi eng tez rivojlanayotgan yo'nalish bo'lib, har yili o'rtacha 24 foiz o'sish sur'atini ko'rsatmoqda. Shamol energetikasida esa o'sish 18 foiz atrofida. 2024-yilda dunyo bo'yicha o'rnatilgan



quyosh quvvatlari 1400 gigavattdan oshdi, shamol energetikasi esa 940 gigavattga yetdi.

Bu jarayonning iqtisodiy samarasi juda katta: qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqarish har bir mamlakatning energetika importiga bog'liqligini kamaytiradi, to'lov balansini yaxshilaydi va ish o'rinlarini ko'paytiradi. Masalan, Xalqaro Mehnat Tashkiloti (ILO) ma'lumotiga ko'ra, 2024-yilda qayta tiklanuvchi energiya sohasida 14 milliondan ortiq kishi doimiy ish o'rniga ega bo'lgan.

Mamlakatimizda jami elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi 2024-yilda 78,9 milliard kVt·soatni tashkil etgan, shundan 9,7 milliard kVt·soati qayta tiklanuvchi manbalardan olingan. 2025-yil yakuniga qadar bu ko'rsatkichni 15 milliard kVt·soatga yetkazish rejalashtirilgan[4].

So'nggi yillarda yirik investitsion loyihalar amalga oshirilmoqda. 2023-yilda "Masdar" (BAA) kompaniyasi ishtirokida Navoi viloyatida quvvati 100 MVt bo'lgan quyosh elektr stansiyasi ishga tushirildi. 2024-yilda esa Buxoro va Jizzax viloyatlarida "ACWA Power" (Saudiya Arabistoni) tomonidan umumiy quvvati 500 MVt bo'lgan shamol parklari foydalanishga topshirildi. Natijada, 2025-yilda ushbu loyihalar 1,6 million aholining elektr energiyasiga bo'lgan ehtiyojini qoplash imkonini bermoqda. O'zbekistonning quyosh energiyasi salohiyati yiliga 51 milliard tonna neft ekvivalentiga teng, shamol energiyasi salohiyati esa 360 milliard kVt·soatni tashkil etadi. Agar ushbu salohiyatning atigi 10 foizidan foydalanilsa, mamlakat o'zining butun ichki energiya talabini mustaqil qoplash imkoniyatiga ega bo'ladi[5].

Shunga qaramay, sohada bir qator tizimli muammolar mavjud. Eng avvalo, elektr tarmoqlari infratuzilmasi yangilanishga muhtoj. 2024-yilda mamlakatdagi elektr tarmoqlarining 47 foizi 30 yildan ortiq muddat davomida ishlayotgan bo'lib, texnik jihatdan eskirgan. Bu esa qayta tiklanuvchi manbalardan uzluksiz energiya uzatish imkoniyatlarini cheklaydi.



Ikkinchi muammo – moliyalashtirish. Qayta tiklanuvchi energiya loyihalari uchun boshlang'ich sarmoya miqdori yuqori bo'lgani sababli, xususiy investorlar ehtiyotkorlik bilan yondashadi. Masalan, O'zbekistonda 1 MVt quvvatli quyosh stansiyasi qurilishi o'rtacha 1,05 mln dollarni tashkil etsa, Turkiyada bu ko'rsatkich 0,82 mln dollar atrofida. Bu farq asosan texnologiya importi, logistika xarajatlari va moliyalashtirish shartlaridagi tafovutlar bilan izohlanadi.

Uchinchi muammo – kadrlar va ilmiy salohiyat yetishmovchiligi. So'nggi yillarda bu borada ijobiy o'zgarishlar bo'lsa-da, 2024-yil holatiga ko'ra mamlakatda qayta tiklanuvchi energiya sohasida faoliyat yurituvchi mutaxassislarning soni 5 ming atrofida, bu esa talab etilayotgan miqdorning 60 foizigacha yetadi.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, muvaffaqiyatli yashil energetika siyosati uchta asosiy omilga tayanadi: davlat kafolatlari, texnologik innovatsiyalar va xalqaro hamkorlik. Germaniyada 1990-yillardan boshlab "Feed-in Tariff" tizimi joriy etilgan bo'lib, qayta tiklanuvchi manbadan energiya ishlab chiqaruvchilar davlat tomonidan kafolatlangan yuqori narxda elektr sotish imkoniga ega. Shu model Germaniyada 20 yil ichida qayta tiklanuvchi energiya ulushini 6 foizdan 46 foizgacha oshirishga imkon berdi.

Xitoyda esa "Green Finance" mexanizmlari orqali yashil obligatsiyalar bozori shakllantirilgan. 2024-yilda Xitoyda yashil obligatsiyalar hajmi 520 milliard dollarga yetgan. O'zbekistonda ham 2023-yilda "yashil obligatsiyalar" bozorini rivojlantirish konsepsiyasi qabul qilinib, dastlabki loyihalar Toshkent birjasida sinov tariqasida chiqarildi[6].

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 1-iyuldagi PQ-4477-son qaroriga muvofiq, "Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi 2030-yilgacha" qabul qilingan. Unda quyosh va shamol elektr stansiyalarining umumiy quvvatini 7 gigavattga yetkazish, elektr tarmoqlarida yo'qotishlarni 8 foizdan 5 foizgacha kamaytirish, chiqindilardan energiya ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish, transport



sektorida elektromobillar ulushini 10 foizgacha oshirish kabi aniq vazifalar belgilangan.

1-jadval.

Xorij davlatlarida va O‘zbekistonda muqobil energiya texnologiyalariga kiritilgan investitsiya hajmi

Mamlakat	Investitsiya hajmi
Xitoy	2024-yil, \$818 mlrd
AQSh	2024-yil, \$338 mlrd
Buyuk Britaniya	2024-yil, \$65.3 mlrd
Hindiston	2023-yil, \$11.8 mlrd
O‘zbekiston	2023-yil, \$22 mlrd

Bu strategiyani amalga oshirish natijasida 2030-yilgacha elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi 120 milliard kVt·soatga yetkazilishi, har yili 6 million tonna CO chiqindisi qisqarishi va 15 ming yangi ish o‘rni yaratilishi prognoz qilinmoqda.

Raqamli transformatsiya ham bu jarayonning muhim yo‘nalishidir. 2025-yildan boshlab “aqlli tarmoqlar” (smart grids), “raqamli hisoblagichlar” (smart meters) hamda “sun’iy intellekt asosidagi energiya monitoring tizimlari” joriy etilishi rejalashtirilgan. Bu tizimlar energiya sarfini 10–12 foizga kamaytirish imkonini beradi. Muqobil energiya sohasida ilmiy-tadqiqot ishlariga ajratilayotgan mablag‘larning ortishi ham iqtisodiy samaradorlikni oshirmoqda. O‘zbekiston Fanlar akademiyasi, Toshkent davlat texnika universiteti va Turin politexnika universiteti huzurida quyosh panellari samaradorligini oshirish, energiya saqlash batareyalari va shamol turbinalarining aerodinamik modellarini takomillashtirish bo‘yicha tadqiqotlar olib borilmoqda[7].

2024-yilda Innovatsion rivojlanish vazirligi tomonidan muqobil energetika yo‘nalishidagi 27 ta ilmiy loyiha 120 milliard so‘m mablag‘ bilan qo‘llab-quvvatlandi[8].



Muqobil energiya manbalariga asoslangan iqtisodiy model kelajakda nafaqat energetika xavfsizligini, balki makroiqtisodiy barqarorlikni ham ta'minlaydi. O'zbekiston uchun bu sohani rivojlantirish iqtisodiy o'sishning yangi drayveri bo'lib, importga qaramlikni kamaytiradi, milliy sanoatni diversifikatsiya qiladi va yashil ish o'rinlarini yaratadi. Shu bilan birga, mavjud muammolar — texnologik kamchiliklar, investitsion xavf, infratuzilmaning eskirganligi bosqichma-bosqich bartaraf etilishi zarur.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, muqobil energetika sohasida muvaffaqiyatli rivojlanish uchun davlat kafolatlari, soliq imtiyozlari va ilmiy innovatsiyalar uyg'unligi talab etiladi. Agar yurtimizda 2030-yilgacha qayta tiklanuvchi energiya ulushini 30 foizga yetkazilsa, bu mamlakat yalpi ichki mahsulotini 2,5 foizga oshirishi, yillik energiya importi xarajatlarini 800 million dollar miqdorida kamaytirishi mumkin. Demak, muqobil energiya manbalaridan foydalanish nafaqat ekologik ehtiyoj, balki iqtisodiy zaruratdir. Uning samarali rivoji yurtimiz iqtisodiyotini barqaror, raqamli va yashil iqtisodiyot yo'lida yangi bosqichga olib chiqadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. International Energy Agency (IEA). *World Energy Outlook 2024*
2. BMT. *Sustainable Development Goals Progress Report*, 2024.
3. World Bank. *Renewable Energy Investments in Central Asia*
4. O'zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. *Energetika sohasining 2024-yilgi rivojlanish ko'rsatkichlari*. Toshkent, 2025.
5. Xalqaro valyuta jamg'armasi. *Global Economic Prospects*, 2024.
6. Asian Development Bank (ADB). *Central Asia Energy Outlook*
7. Energiya samaradorligini oshirish agentligi ma'lumotlari, 2024-yil yakunlari.
8. Innovatsion rivojlanish vazirligi. *2024-yilgi ilmiy loyihalar natijalari*. Toshkent, 2025.

<https://orcid.org/0009-0006-1118-3465>