

4. Kadrlar salohiyatini oshirish: Moliya va bank sohasi xodimlari uchun yashil risklarni baholash va ESG-skoring tizimlari bo'yicha maxsus malaka oshirish dasturlarini joriy etish lozim.

Xulosa qilib aytganda, moliya bozorini transformatsiya qilish orqali "O'zbekiston – 2030" strategiyasida belgilangan yashil iqtisodiyotga o'tish maqsadlariga samarali erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. *International Capital Market Association (ICMA). (2021). Green Bond Principles: Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds.*

2. *Jiyanov, U. P., & Ilxomova, V. J. (2026). O'zbekiston iqtisodiyotining "yashil transformatsiyasi": Imkoniyatlar, muammolar va yechimlar. Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil, 4(1), 91–98.*

3. *Shodmonov, R., & Mustafakulov, S. (2025). Challenges and opportunities in implementing green economy indicators in Uzbekistan's industrial sector under the fourth industrial revolution. Green Economy and Development, 3(4)*

4. *O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2019, oktyabr 4). 2019 — 2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida (PQ-4477-sonli qaror).*

5. *O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2023, sentyabr 11). "O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida (PF-158-sonli farmon).*

6. *United Nations. (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.*

7. *United Nations Environment Programme. (2019). Global resources outlook 2019: Natural resources for the future we want. UNEP Publishing.*

8. *World Bank Group. (2023). Uzbekistan Country Climate and Development Report: Toward a Greener Economy. World Bank Publications.*

9. *The World Bank and the Ministry of Economic Development and Poverty Reduction of the Republic of Uzbekistan. (2022). O'zbekiston yashil iqtisodiyot sari. World Bank.*

QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINING YASHIL IQTISODIYOTDAGI O'RNI

Ro'ziyeva Dilobar Isomjonovna

TDIU, "Yashil" iqtisodiyot kafedrasi, DSc., professor

Jo'ramurodova Feruza Mardon qizi

TDIU tayanch doktoranti

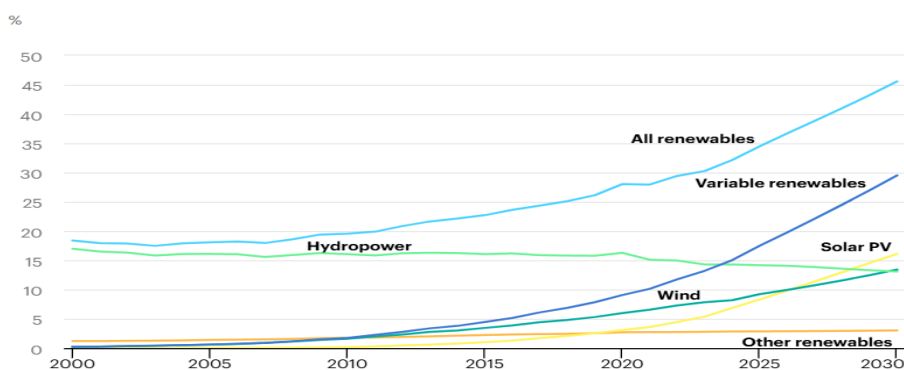
Annotatsiya. Mazkur maqolada qayta tiklanuvchi energiya manbalarining yashil iqtisodiyot tizimidagi o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy jihatlari, ularning barqaror rivojlanishga ta'siri hamda sanoat va hududiy rivojlanishda tutgan roli yoritilgan. Shuningdek, qayta tiklanuvchi energiyani joriy etishning asosiy muammolari va istiqbollari ko'rib chiqilib, yashil iqtisodiyotga o'tishda energetika transformatsiyasining ustuvor yo'nalishlari asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: qayta tiklanuvchi energiya, yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, energiya samaradorligi, uglerod chiqindilari, sanoat integratsiyasi.

Bugungi kunda global miqyosda iqlim o'zgarishi, ekologik muammolarning keskinlashuvi hamda an'anaviy energiya resurslarining cheklanganligi iqtisodiy rivojlanishda yangi yondashuvlarni talab etmoqda. Yashil iqtisodiyot resurslardan samarali foydalanish, atrof-muhitga salbiy ta'sirni minimallashtirish va ijtimoiy farovonlikni oshirishga qaratilgan kompleks iqtisodiy model bo'lib, uning asosiy tayanch elementlaridan biri qayta tiklanuvchi energiya manbalaridir.

2030-yilga qadar yana 19 ming megavatt "yashil quvvat"lar barpo etilib, qayta tiklanuvchi energiya ulushini 54 foizga yetkazish rejalashtirilmoqda. Xususan, 2025-yilda 3,4 ming megavattli 18 ta quyosh va shamol stansiyalari hamda 1,8 ming megavattli saqlash tizimlari ishga tushiriladi. Buning natijasida kelasi yilda "yashil energiya" ishlab chiqarish hajmlari 12 mlrd. kilovatt soatga yetadi.¹⁵ Shu sababli qayta tiklanuvchi energiya manbalarining yashil iqtisodiyotdagi o'rni va ahamiyatini ilmiy jihatdan tahlil qilish dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining yashil iqtisodiyotdagi o'rni bo'yicha ilmiy tadqiqotlar so'nggi yillarda keng rivojlanmoqda. Jumladan, Buzrukxonov S.S PhD dissertatsiyasida sanoat korxonalarining iqtisodiy samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirishda energiya tejamkorligining ahamiyati, sanoat korxonalarida QTE manbalaridan foydalanish asosida iqtisodiy samaradorligini oshirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish bo'yicha masalalar yoritilgan. N. T. Toshpo'latov, D. B. Qodirovlar qayta tiklanuvchi energiya manbalariga oid bir qator muhim muammoli masalalar o'rganlar. Jumladan qishloq va suv xo'jaligida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini qo'llanilishi, qayta tiklanuvchi energiya manbalari asosidagi qurilmalarning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini hisoblash kabi masalalarni o'rganib, o'quv qo'llanma yozishgan.



1-rasm. Texnologiyalar orqali qayta tiklanadigan elektr energiyasi ishlab chiqarish ulushi, 2000-2030¹⁶

Olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, qayta tiklanuvchi energiya manbalari yashil iqtisodiyotning shakllanishida asosiy tarkibiy elementlardan biri hisoblanadi. Quyosh, shamol, gidro va bioenergetika resurslaridan foydalanish an'anaviy yoqilg'i

¹⁵ <https://uz24.uz/uz/articles/energetika-24-12-14?ysclid=mlt65qixo8365645726>

¹⁶ IEA (2024), Share of renewable electricity generation by technology, 2000-2030, IEA, Paris <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/share-of-renewable-electricity-generation-by-technology-2000-2030>, Licence: CC BY 4.0

turlariga nisbatan atrof-muhitga kam zarar yetkazadi hamda uglerod chiqindilarini sezilarli darajada kamaytirishga xizmat qiladi.

2000–2030 yillar oralig'ida qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan elektr energiyasi ishlab chiqarish ulushining sezilarli darajada oshishi kuzatilmoqda. Ayniqsa, shamol va quyosh energetikasining tez sur'atlarda rivojlanishi qayd etilib, 2030 yilga kelib ularning umumiy ulushi 30 foizdan ortishi prognoz qilinmoqda. Hidroenergiya esa barqaror ulushga ega bo'lib, o'sish sur'atlari nisbatan sekinligicha qolmoqda. Ushbu tendensiyalar global energetika tizimida qayta tiklanuvchi manbalarning strategik ahamiyati ortib borayotganini ko'rsatadi.

Sanoat korxonalarida energiya xarajatlari umumiy ishlab chiqarish xarajatlarining muhim qismini tashkil etganligi sababli, qayta tiklanuvchi energiyadan foydalanish raqobatbardoshlikni kuchaytiradi. Bundan tashqari, qayta tiklanuvchi energetika sohasiga investitsiyalarni jalb qilish yangi ish o'rinlari yaratish, innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish hamda mahalliy sanoatni modernizatsiya qilishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, yashil texnologiyalarni joriy etish sanoatning ekologik barqarorligini ta'minlaydi.

Xalqaro Energetika Agentligi ma'lumotlariga ko'ra, sanoat tarmoqlarida energiya xarajatlari umumiy ishlab chiqarish tannarxining 10–40 foizini tashkil etadi, energiya talabchan tarmoqlarda esa ushbu ko'rsatkich 60 foizgacha yetadi (IEA, 2022).

2025 yil holatiga, O'zbekistonda yil boshidan buyon quyosh va shamol elektr stansiyalari tomonidan ishlab chiqarilgan elektr energiyasi miqdori 3 mlrd kWhni tashkil qildi. Bu ko'rsatkich butun 2022 yil davomida 434 mln kWh, 2023 yilda 576,9 mln kWh, 2024 yilda esa 4 mlrd 860 mln kWh bo'lgan. O'z navbatida, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining jami iste'moldagi ulushi 2023 yilda 15 foiz, 2024 yilda 20 foizni tashkil etgan bo'lsa, 2025 yilda 25 foizga yetishi kutilyapti. Ushbu ko'rsatkich 2030 yilga borib 54 foizga yetishi prognoz qilingan.¹⁷

O'zbekistonning iqtisodiy istiqbolini belgilab beruvchi eng muhim omillardan biri – energetik barqarorlik. Bu esa birinchi navbatda qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqarishga qaratilgan loyihalarga bog'liq. Chunki yashil energiya ulushining ortishi istiqbolda elektr energiyasi tannarxini ham pasaytirishi kerak.

Hukumat "take or pay" (ol yoki pulini to'la) tamoyili asosidagi loyihalardan 3,5 sent va undan arzon narxlarda uzoq muddatli elektr energiyasi sotib olish kafolatini olgan shartnomalar tuzyapti. Rasmiylar tomonidan oxirgi marta ochiqqlangan ma'lumotlarga ko'ra, 2024 yilning aprel oyida 1 kWh elektr energiyasining tannarxi qariyb 1000 so'mni tashkil etgan. Narxlarni shakllantirishda ochiqlikning yo'qligi hamda budjetdan tizimni subsidiyalashning davom etayotgani sharoitida, arzon energiya manbalari ulushining ortishi mamlakat iqtisodiyoti uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, O'zbekiston yashil energetikaga o'tish bo'yicha katta salohiyatga ega. Mamlakatda yiliga 300 dan ziyod quyoshli kunlar kuzatiladi, shamol energetikasi uchun esa qulay hududlar mavjud. Ya'ni tabiiy resurslar potentsiali

17 <https://kun.uz/37614051> O'zbekistonning yashil energetikaga o'tishi: bu nega muhim?

yuqori darajada. Bu boradagi asosiy muammo – energetika tizimidagi shaffoflikning yo‘qligi va mavjud resurslarni samarasiz boshqarish bilan bog‘liq.

E‘tiborlisi, oxirgi yillarda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini yaratish bo‘yicha loyihalar investorlarga tendersiz, to‘g‘ridan to‘g‘ri shartnomalar asosida berilyapti. Hukumat vakillari buni vaqtdan yutish bilan izohlab keladi. Ammo to‘g‘ridan to‘g‘ri muzokaralarlarda imzolanayotgan shartnomalardagi eng muhim band – narxlar ochiqlanmaydi.

Odatda elektr energiyasini sotib olish bitimlari xorijiy valutada tuziladi va milliy valutada keskin qadrsizlanish yuz bersa, hukumat zimmasiga tushadigan xarajat oshishi mumkin. O‘z navbatida, yildan yilga qayta tiklanuvchi energiya manbalari uchun texnologiyalarni ishlab chiqarish xarajatlari ham arzonlab boryapti.

Bu boradagi yana bir chaqiriq – O‘zbekistonning quruq iqlimi. Suv tanqisligi va yog‘ingarchiliklarning kamayishi ortidan qum bo‘ronlari va shunga o‘xshash tabiat hodisalari ko‘paydi. Bu esa quyosh panellarining ish faoliyatiga jiddiy ta‘sir ko‘rsatib, ish samaradorligini tushirib yuborishi mumkin.

Energetika – iqtisodiyotning “qon tomiri” hisoblanadi. Iste‘molning yilda yilga oshib borayotgani resurslar qisqarib borishi va qimmatlashishi, importga bog‘liqlik kuchayishiga olib kelmoqda. O‘z navbatida, atrof-muhitni muhofaza qilish, ekologik barqarorlikni ta‘minlash masalasi ham bugungi kundagi eng muhim jihatlardan biri hisoblanadi.

Shu sababli O‘zbekiston uchun qayta tiklanadigan energiya manbalariga o‘tish kun sayin muhim ahamiyat kasb etib boraveradi. Energiya ishlab chiqarishda hali ham asosan tabiiy gazga tayanuvchi mamlakat uchun bu energiya xavfsizligini ta‘minlash va uzoq muddatli barqarorlikni kafolatlashning yagona yo‘lidir.

Shu bilan birga, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng joriy etishda moliyaviy, texnologik va institutsional muammolar mavjudligi aniqlandi. Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun davlat tomonidan rag‘batlantiruvchi siyosat, yashil moliyalashtirish mexanizmlarini rivojlantirish, ilmiy-tadqiqot va innovatsion faoliyatni qo‘llab-quvvatlash hamda malakali kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish zarur.

Umuman olganda, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish yashil iqtisodiyotga o‘tishning muhim sharti bo‘lib, mamlakatning uzoq muddatli iqtisodiy barqarorligi, ekologik xavfsizligi va ijtimoiy farovonligini ta‘minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

- 1. International Energy Agency (IEA). (2022). World Energy Outlook. Paris.*
- 2. United Nations Environment Programme (UNEP). (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication.*
- 3. World Bank. (2020). Global Energy Transition Report. Washington, DC.*
- 4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmon va qarorlari: “Qayta tiklanuvchi energetikani rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”.*
- 5. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi ma‘lumotlari. – T.: 2020–2024.*
- 6. Karimov, A., Xolmirzaev, T. (2021). Yashil iqtisodiyot sharoitida energetika sohasini rivojlantirish istiqbollari. Iqtisodiyot va innovatsiyalar jurnali.*