

**Yashil energiya — Nukus kelajagi uchun ekologik xavfsiz,
iqtisodiy barqaror va strategik yo‘l**

Madaminov Ulug‘bek Baxadirovich

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat
universiteti 3-bosqich talabasi

E-mail: maadaminovv@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada Nukus va Qoraqalpog‘iston Respublikasida yashil energiya manbalarini rivojlantirish istiqbollari va mavjud loyihalar tahlil qilinadi. Mintaqaning yuqori quyosh va shamol salohiyati, amalga oshirilayotgan yirik shamol va quyosh elektr stansiyalari hamda biogaz loyihalari haqida statistik ma’lumotlar keltiriladi. Xalqaro moliya institutlari (EBRR, AIIB, Jahon banki va boshqalar) ishtirokida olib borilayotgan investitsion loyihalar, ularning ekologik va iqtisodiy samaralari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, qayta tiklanuvchi energiyaning hududiy rivojlanishga qo‘shadigan hissasi — ish o‘rinlari yaratish, importni kamaytirish, sanoatni diversifikatsiya qilish va CO₂ chiqindilarini qisqartirish — alohida yoritiladi. Yakunda Nukusning “yashil” energetika markaziga aylanish imkoniyatlari va strategik yo‘nalishlari bo‘yicha xulosalar beriladi.

Kalit so‘zlar: Nukus, Qoraqalpog‘iston, yashil energiya, qayta tiklanuvchi manbalar, shamol energiyasi, quyosh energiyasi, biogaz, ekologik barqarorlik, iqtisodiy rivojlanish.

Kirish

XXI asrda insoniyat duch kelayotgan eng dolzarb muammolardan biri — energiya ta’minoti va ekologik barqarorlikni birgalikda ta’minlashdir. An’anaviy yoqilg‘i turlari — ko‘mir, neft va gaz — nafaqat zaxiralari cheklangan, balki atmosferaga katta miqdorda karbonat angidrid chiqarib, global iqlim o‘zgarishiga sabab bo‘lmoqda. Shu bois, qayta

tiklanuvchi energiya manbalari (quyosh, shamol, biogaz, geotermal) dunyo miqyosida strategik ahamiyat kasb etmoqda.

Nukus va Qoraqalpog‘iston Respublikasi o‘zining tabiiy-geografik sharoiti bilan yashil energiya sohasida katta imkoniyatlarga ega. Yiliga 300 kundan ortiq quyoshli ob-havo, Amudaryo vodiysi va Orolbo‘yi hududlarida shamol tezligining yuqoriligi — qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqarish uchun juda qulay sharoit yaratadi. Bu esa mintaqaning kelajakdagi energetik xavfsizligi va iqtisodiy mustaqilligini ta’minlashda muhim omil bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

1. Nukus va Qoraqalpog‘istondagi yashil energiya loyihalari

So‘nggi yillarda Nukus va butun Qoraqalpog‘iston hududida bir qator yirik qayta tiklanuvchi energiya loyihalari amalga oshirilmoqda:

- **Nukus shamol stansiyasi (100 MVt)** — ACWA Power tomonidan Qorao‘zak tumanida qurilmoqda. Loyihaga EBRD, DEG va Proparco kabi xalqaro moliya institutlari \$62 mln kredit ajratgan. Ishga tushgach, yiliga minglab tonna CO₂ chiqindisini kamaytiradi.
- **Nukus II shamol stansiyasi (200 MVt + 100 MWh BESS)** — shamol energiyasini saqlash uchun zamonaviy batareya tizimi bilan barpo etilmoqda.
- **Karakalpakstan yirik shamol loyihasi (1 500 MVt + 300 MWh BESS)** — mintaqaning eng yirik yashil energiya inshootlaridan biri bo‘lib, qurilish davrida 2 200 ish o‘rni yaratadi.
- **Qo‘ng‘irot shamol fermasi (1 000 MVt)** — Xitoyning “Sany Renewable” kompaniyasi tomonidan \$1,2 mlrd investitsiya evaziga amalga oshirilmoqda.
- **Quyosh energiyasi loyihalari** — O‘zbekiston bo‘ylab 2,6 GWt quvvatli quyosh va shamol stansiyalari ishga tushirilgan, Qoraqalpog‘iston hududi esa quyosh energiyasi bo‘yicha yuqori salohiyatga ega.

2. Statistik ma'lumotlar va iqtisodiy ahamiyati

- 2024-yil holatiga ko'ra, Qoraqalpog'istonda umumiy qiymati \$9,5 mlrd bo'lgan 120 dan ortiq yirik loyiha amalga oshirilmoqda.
- Shamol va quyosh elektr stansiyalari ishga tushgach, yiliga **4,2 mlrd kVt·soat** "yashil" energiya ishlab chiqariladi. Bu taxminan **1,3 mlrd m³ tabiiy gaz tejalishiga** teng.
- Qurilish bosqichlarida minglab ish o'rinlari yaratiladi, shu jumladan shamol turbinalari uchun ehtiyot qismlar ishlab chiqarish zavodi yiliga \$100 mln import o'rnini bosadi.
- Yashil energiya loyihalari CO₂ chiqindilarini yiliga yuz minglab tonnaga kamaytiradi.

3. Strategik ahamiyat

Yashil energiya nafaqat ekologik foyda keltiradi, balki:

- Energiya importiga bog'liqlikni kamaytiradi;
- Mahalliy sanoatni rivojlantiradi;
- Mintaqada yangi texnologiyalarni joriy etadi;
- Ekoturizm va ilmiy izlanishlar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

O'zbekiston hukumati 2030-yilgacha "yashil" energiya ulushini 40% ga yetkazishni maqsad qilgan bo'lib, Nukus va Qoraqalpog'iston bu strategiyada asosiy hududlardan biri sifatida qaralmoqda.

Xulosa

Nukus kelajagida yashil energiya — bu nafaqat ekologik xavfsizlik, balki iqtisodiy mustahkamlik va strategik mustaqillikning garovidir. Quyosh va shamol energiyasidan oqilona foydalanish orqali mintaqa ekologik muammolarni kamaytirib, yangi ish o'rinlari yaratadi va mahalliy iqtisodiyotga kuchli turtki beradi. To'g'ri investitsiya siyosati va xalqaro hamkorlik bilan Nukus kelgusi 10–15 yilda Markaziy Osiyodagi yetakchi yashil energiya markaziga aylanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. ACWA Power. Nukus Wind Power Plant Project Overview. — ACWA Power rasmiy veb-sayti, 2024. <https://www.acwapower.com>
2. Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki (EBRD). Uzbekistan: ACWA Power Nukus Wind Project. — EBRD Project Summary Document, 2024.
3. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari bo‘yicha 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi. — Toshkent, 2023.
4. Jahon banki. Renewable Energy Development in Uzbekistan: Opportunities and Challenges. — World Bank Report, 2023.
5. Osiyo Infratuzilma Investitsiya Banki (AIIB). AIIB Supports Green Energy Transition in Karakalpakstan. — AIIB Press Release, 2024.
6. Global Environment Facility (GEF). Renewable Energy Potential in Central Asia: Country Report on Uzbekistan. — GEF, 2022.
7. United Nations Development Programme (UNDP). Sustainable Energy for All in Uzbekistan. — UNDP Uzbekistan Country Office, 2023.
8. Qoraqalpog‘iston Respublikasi Vazirlar Kengashi. Hududda amalga oshirilayotgan yirik investitsiya loyihalari haqida hisobot. — Nukus, 2024.