SURXONDARYO VILOYATI SHEROBOD TUMANIDA QUYOSH ELEKTR STANSIYASINING QURILISHI VA UNDAN FOYDALANISHNING AMALIY AHAMIYATI

Haydarov Samandar
Fizika-matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya.
Surxondaryo viloyatining Sherobod tumanida qurilayotgan yirik quyosh fotoelektr stansiyasining xususiyatlari, ekologik samaradorligi.Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish orqali tabiiy resurslarni tejash va atmosferaga chiqariladigan zararli gazlar va chiqindilarni kamaytirish.

Kalit so'zlar:
muqobil energiya, quyosh energiyasi, fotoelektr stansiya, qayta tiklanuvchi energiya, Sherobod tumani, elektr energiyasi, ekologik samaradorlik, energiya tejamkorligi.

Kirish

Jadallik bilan rivojlanayotgan bugungi kunda dunyoda elektr energiyasiga bo'lgan talabning ortib borishi an'anaviy energiya manbalaridan tashqari qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan ham samarali foydalanishni imkonini bermoqda. O'zbekistonning yer osti boyliklari cheklanganligi, shuningdek, ularni foydalanish natijasida atmosferaga turli xil zararli gazlarining va chiqindilar chiqarilishi muqobil energiya manbalariga bo'lgan talabni oshirmoqda.

O'zbekiston quyosh energiyasidan foydalanish uchun qulay tabiiy sharoitlarga ega. Yurtimizda quyoshli kunlarning ko'pligi va quyosh nurlaridan foydalanish imkoniyatlarining mavjudligi yirik fotoelektr stansiyalarini qurish uchun muhim omil hisoblanadi.Surxondaryo viloyatining Sherobod tumanida qurilgan quyosh elektr stansiyasi mamlakatimizda quyosh energiyasini rivojlantirishga qaratilgan muhim loyihalardan biridir. Loyihaning asosiy texnik va iqtisodiy ko'rsatkichlari quyidagilardan iborat:

- Joylashuvi: Surxondaryo viloyati, Sherobod tumani.
- O'rnatilgan quvvati: taxminan 457 megavatt (MW).
- Ajratilgan maydon: loyiha taxminan 600–631 gektar yer maydoni egallaydi.
- Elektr tarmog'iga ulanishi: 220 V kuchlanishli elektr uzatish linyalari orqali.

Sherobod quyosh elektr stansiyasining ishlash prinsipi fotoelektrik effektga asoslangan. Fotoelektr panellar tarkibidagi yarimo'tkazgich materiallar quyosh nurlarini yutib, elektr zaryadlarining harakatlanishiga sabab bo'ladi. Natijada o'zgarmas elektr toki hosil bo'ladi.

Ushbu texnologiyaning asosiy afzalligi elektr energiyasi ishlab chiqarish jarayonida yoqilg'ini yoqish talab etilmasligidir. Sherobod stansiyasining dastlabki loyiha hisob-kitoblarida yiliga 1,04 milliard kilovatt-soat elektr energiyasi ishlab chiqarish ko'zda tutilgan. Iqtisodiy samaradorlikning yana bir jihati yangi ish o'rinlarining yaratilishidir. Sherobod stansiyasi yiliga taxminan 623 ming tonna karbonat angidrid chiqindilarining chiqarishni oldini olishga yordam berishi ko'rsatilgan hamda yer resurslaridan oqilona foydalanish, changlanishni kamaytirish, suv sarfini nazorat qilish va elektr jihozlarining xavfsizligini ta'minlash ham muhim ekologik vazifalardan hisoblanadi.

Xulosa

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Surxondaryo viloyatining Sherobod tumanida qurilgan quyosh elektr stansiyasi O'zbekistonning quyosh energiya manbalasidan foydalanish borasidagi muhim loyihalaridan biri hisoblanadi. Taxminiy quvvati 457 megavattli maskur inshoot fotoelektr panellar yordamidaquyosh nurlarini elektr energiyasiga aylantirish potensialiga asoslangan.

Stansiyaning yana bir muhim omilli tabiiy gaz sarfini kamaytirish, atmosferaga chiqariladigan zararli gazlari miqdorini qisqartirishga imkoniyatlar beradi.

Quyosh elektr stansiyalaridan uzoq muddatli va samarali foydalanish uchun ularning texnik holatini doimiy nazorat qilish, elektr energiyasini uzatish infratuzilmasini rivojlantirish, energiyani saqlash texnologiyalarini joriy etish va ekologik talablarni ta'minlash zarur.

Umuman olganda, Sherobod quyosh elektr stansiyasi O'zbekistonda yashil energetikani rivojlantirish, tabiiy resurslarni tejash va barqaror energetika tizimini shakllantirish yo'lidagi muhim amaliy qadamlardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining rasmiy veb-sayti. "Sherobod quyosh elektr stansiyasi qurilishiga tamal toshi qo'yildi". 1-iyun, 2021-yil. https://president.uz/oz/lists/view/4388
2. "O'zbekiston milliy elektr tarmoqlari" AJ. "Surxondaryo viloyati Sherobod tumanida umumiy quvvati 456,6 MVt bo'lgan fotoelektr stansiyasini qurish". 26-aprel, 2024-yil. https://arxiv.uzbekistonmet.uz/oz/lists/view/5182
3. Masdar kompaniyasi. "Sherabad Solar Project". Loyiha haqida rasmiy ma'lumot. https://masdar.ae/en/renewables/our-projects/sherabad-solar-project
4. O'zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. "Surxondaryo viloyatining Sherobod tumanida 457 MVt quvvatli quyosh fotoelektr stansiyasi qurilmoqda". 30-oktabr, 2023-yil. https://minenergy.uz/uz/news/view/3345

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.