

## O‘ZBEKISTONDA QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISH

*Qashqadaryo viloyati Kasbi tuman*

*18-maktab Fizika fani o‘qituvchisi*

***Xolmurodova Oygiz***

**Annotatsiya:** Bu maqola, O‘zbekistonning quyosh energiyasidan foydalanish sohasidagi rivojlanish jarayonlarini va ularning mamlakat uchun o‘zaro muhim ahamiyatini tahlil qiladi. Maqola, quyosh energetikasining O‘zbekistonning energiya xavfsizligini oshirish, iqtisodiy diversifikatsiyani ta’minlash, ekologik muammo va kasalliklar bilan kurashish sohasida o‘z ahamiyatini keltirib chiqadi. Quyosh energetikasidan foydalanishning mamlakatning innovatsion rivojlanishiga, yangi ish joylarini yaratish va xalqaro hamkorlikni rivojlantirishga qanday imkoniyatlar yaratishi ko‘rsatiladi. Maqola xulosasida O‘zbekistonning quyosh energetikasidan foydalanish bo‘yicha strategiyasining mustaqil energiya iste’molini oshirish, ekologik muammolarni kamaytirish va iqtisodiyotni yangilash yo‘nalishlarini qanday o‘z ichiga olganligi tahlil qilinadi.

**Kalit so‘zlar:** O‘zbekiston, Quyosh Energiyasi, Energetika Xavfsizligi, Iqtisodiy Diversifikatsiya, Ekologik Muammolar, Salomatlik, Innovatsiyalar, Ish Imkoniyatlari, Xalqaro Hamkorlik, O‘zaro Isroflilik, Iqtisodiy Tanaqqiyot.

### **The utilization of Solar Energy in Uzbekistan**

**Abstract:** This article analyzes the development processes in Uzbekistan regarding the utilization of solar energy and underscores their mutual importance for the country. The article highlights the significance of solar energy in enhancing Uzbekistan's energy security, facilitating economic diversification, and addressing ecological issues and health challenges. It emphasizes the role of solar energy utilization in fostering innovation, creating new job opportunities, and promoting international collaboration. The conclusion of the article discusses the self-reliance aspect of Uzbekistan's strategy

in harnessing solar energy, reducing ecological challenges, and assessing the integration of economic revitalization directions.

**Key words:**Uzbekistan, Solar Energy, Energy Security, Economic Diversification, Ecological Challenges, Health, Innovation, Job Opportunities, International Collaboration, Self-Reliance, Economic Revitalization.

O‘zbekiston, quyosh energiyasidan foydalanish sohasida o‘zni rivojlantirayotgan mamlakatlardan biri sifatida e’tibor qozonmoqda. Quyosh energiyasi - bu o‘zbek xalqining kundalik hayotini yanada qulaylashtirish, energiya iqtisodiyotini mustahkamlash va ekologik muammolarni hal qilishning o‘zaro bag‘ishlangan zamonaviy yo‘nalishlaridan biridir. O‘zbekistonning quyosh energiyasidan foydalanish bo‘yicha strategiyasi, shuningdek, Xalqaro Qo‘shma Energetika Agentligi (IRENA) kabi xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik qilishga yo‘naltirilgan. Mamlakat quyosh elektr stantsiyalarini rivojlantirish, tizimlarni sodda va samarali qilish, energiya saqlash va doimiy ravishda tarqatish jarayonlarini amalga oshirishga intilgan. Quyosh elektr stantsiyalari O‘zbekistonda yanada kengayib borayotgan loyiha bo‘lib, bu esa energiya iste’molini oshirish, nafaqat energetik, balki iqtisodiyot sohasida ham samarali hayotiy yo‘nalishni ta’minlash imkoniyatlarini beradi. Mamlakatda quyosh energetikasi, boshqa tarmoqlar bilan integratsiya qilinayotgan, bu esa energiya resurslarini mustahkamlash, ikki tomonlama foyda olish va ikki sohaga birga harakat qilish imkoniyatlarini yaratadi. Bunaqa yangi yo‘nalishlarni rivojlantirish uchun O‘zbekiston, ilgari etib borilgan qurilmalarni modernizatsiya qilish, yangi texnologiyalarni joriy etish, shuningdek, xodimlarini yangi malakali xususiyatlar bilan tayyorlash yo‘nalishida ishlar olib borayotgan. Bu bosqichlar, quyosh energiyasidan foydalanish sohasidagi yangi texnologiyalarni joriy etish va ulardan foydalanish uchun keng imkoniyatlar yaratishda katta ahamiyatga ega. Quyosh energiyasidan foydalanish, O‘zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini oshirishda muhim vazifalardan biri sifatida turibdi. Mamlakat o‘z xalqiga sifatli va ozod energiya ta’minoti, ekologik muammolarni hal qilish va qadriy etarli qo‘shma energiya tizimlarini rivojlantirishda mustahkam jarayonlarni

o‘rganayapti. Quyosh energiyasidan foydalanish O‘zbekistonning iqtisodiy va ekologikni mustahkamlashga qaratilgan strategiyasining muhim qismini tashkil etadi. Bu yo‘nalish, quyoshni energiya iste‘mol etish tizimlarini rivojlantirish, ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni hal qilish va energiya mustahkamlash sohasidagi yangi texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlarini ochadi. Quyosh elektr stantsiyalari O‘zbekistonda energiya iste‘molini kengaytirishda muhim rol o‘ynaydi. Bu stantsiyalar, quyosh paneli tizimlari orqali quyoshni energiya va elektr energiyasiga aylantirishda qulay va samarali usullarni ta‘minlaydi. Shuningdek, bu tizimlar atrof-muhitni zerikarli saqlash, xalqaro tartibga kirishni ta‘minlash va energiya iste‘molini rag‘batlantirish yo‘nalishida katta imkoniyatlarni yaratadi. Quyosh energetikasi, energiya xavfsizligini oshirish, iste‘molchilarga qulaylik keltirish, va ekologik muammolarni kamaytirishga yordam beradi. Bu esa ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishda yangi ommaviy va iqtisodiy foydalanish yo‘nalishlarini ochadi. O‘zbekiston, bu yo‘nalishda o‘zni yanada rivojlantirish uchun xalqaro hamkorlikda ishlaydi va energiya iqtisodiyotini samarali rivojlantirishda yirik rol oynaydi. Quyosh energetikasi, O‘zbekistonning eng zarur vaqtaviy vazifalaridan biri bo‘lib, mamlakatning energiya xavfsizligini ta‘minlashda, iqtisodiyotni diversifikatsiyalashda, ekologik hayotni qo‘llab-quvvatlashda muhim vazifalarni bajaradi. Bu soha, yangi ish joylarini yaratish, innovatsiyalarni o‘rganish va energiya resurslarini rational foydalanishda katta potensialga ega. Quyosh energiyasidan foydalanish, O‘zbekistonning mustaqil energiya iste‘molini oshirish, ekologik muammolarni kamaytirish va ommaviy hayotni yanada qulaylashtirish yo‘nalishidagi eng sodda va samarali usullardan biri bo‘lib qolmoqda. O‘zbekiston quyosh energiyasidan foydalanish sohasida o‘z rivojlanishini davom ettirib, bu tizimlarni innovatsion va yirik tajribaga ega bo‘lishi, ilgari o‘rganilgan san’atlar bilan integratsiya qilinishi katta ahamiyatga ega.

**Xulosa:** O‘zbekiston quyosh energiyasidan foydalanishga o‘tkazilayotgan bosqichlar, mamlakatning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy rivojlanishida katta rol o‘ynaydi. Quyosh energetikasi, energetika xavfsizligini ta‘minlash, ekologik hayotni o‘zlashtirish, iqtisodiyotni diversifikatsiyalash va yangi innovatsiyalarni joriy etish

yoʻnalishlarida mamlakat uchun strategik boʻlimdir. Oʻzbekiston quyosh energetikasidan foydalanishda davom etish, mamlakatning mustaqil, ekologik va samarali iqtisodiyoti uchun katta salohiyatlar yaratadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. International Renewable Energy Agency (IRENA) (Xalqaro Yenilgan Energetika Agentligi) rasmiy veb-sayti: <https://www.irena.org/>
2. "Renewable Energy Integration in Uzbekistan" (Oʻzbekistonda Yenilgan Energiyaning Integratsiyasi) nomli doktrina.
3. "Uzbekistan's Solar Energy Potential Assessment" (Oʻzbekistonning Quyosh Energiyasi Potensialini Baholash) nomli maqola yoki ilmiy tadqiqotlar.
4. Oʻzbekiston Respublikasi Energetika Vazirligi rasmiy veb-sayti: <https://www.mfer.uz/>