

## ENERGIYA TA'MINOTI TIZIMIDA ENERGIYA TEJASH USULLARI

**Yigitaliyev Mamurjon Saidaxmat o'g'li**

Andijon qishloq xo'jaligi agrotexnologiyalar instituti assisenti

E-mail: [yigitaliyevm97@gmail.com](mailto:yigitaliyevm97@gmail.com)

**Igamberdiyev Boburjon Tohirjon o'g'li**

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalari institute talabasi

E-mail: [Boburjon001@gmail.com](mailto:Boburjon001@gmail.com)

**Xabibullayev Muhammadabdulloh Axmadullo o'g'li**

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalari institute talabasi

E-mail: [Abu-abdulloh@gmail.com](mailto:Abu-abdulloh@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada energiya ta'minoti tizimida energiya tejash bo'yicha bir qancha fikrlar keltirib, asosan hozirda foydalanilayotgan muqobil energiya manbalar haqida yozilgan. Quyidagi uslublarni va muqobil energiya manbalarni qo'llagan xolda elektr energiyamizni oz miqdorda bo'lsa xam tejashga erishamiz va bu yilda davomida katta miqdordagi elektr energiyani xosil qiladi.

**Kalit so'zlar:** Energiya tejash, qayta tiklanadigan energiya, samaradorlik, energiya tejovchi texnologiyalar.

**Abstract:** In this article, several ideas on energy saving in the energy supply system are given, mainly about alternative energy sources that are currently used. If we use the following methods and alternative energy sources, we can save our electricity, even if it is a small amount, and this will generate a large amount of electricity throughout the year.

**Key words:** Energy saving, renewable energy, efficiency, energy-saving technologies

**Аннотация:** В данной статье дано несколько идей по энергосбережению в системе энергоснабжения, в основном об альтернативных источниках энергии, которые используются в настоящее время. Если мы используем следующие методы и альтернативные источники энергии, мы можем сэкономить электроэнергию, даже если это небольшое количество, и это будет генерировать большое количество электроэнергии в течение года.

**Ключевые слова:** Энергосбережение, возобновляемые источники энергии, эффективность, энергосберегающие технологии.

**Energiya ta'minoti tizimida amalga oshirilishi mumkin bo'lgan ko'plab energiya tejash usullari mavjud. Eng keng tarqalgan usullari quyidagilar:**

- **Energiya samaradorligini oshirish:** Buni eski uskunalarni yanada samarali modellarga yangilash, energiya tejovchi texnologiyalarni qo'llash va energiyani tejash amaliyotini joriy etish orqali amalga oshirish mumkin.

- **Qayta tiklanadigan energiya:** Bu quyosh, shamol va gidroelektr energiyasi kabi tabiiy ravishda to'ldiriladigan energiya manbalaridan foydalanishni o'z ichiga oladi. Qayta tiklanadigan energiya qazib olinadigan yoqilg'iga bo'lgan ishonchimizni kamaytirishga va chiqindilarni kamaytirishga yordam beradi.

- **Talab tomonini boshqarish:** Bu iste'molchilarni eng yuqori vaqtlarda kamroq energiya ishlatishga undash orqali energiyaga bo'lgan talabni boshqarishni o'z ichiga oladi. Bu foydalanish vaqtini belgilash va aqlli hisoblagichlar kabi dasturlar orqali amalga oshirilishi mumkin.

- **Energiyani tejash:** Bu umumiy iste'mol qilinadigan energiya miqdorini kamaytirishni o'z ichiga oladi. Buni foydalanilmayotgan vaqtda chiroqlarni o'chirish, foydalanilmayotganda elektr jihozlarni elektr tarmog'idan uzib qo'yish, uylar va korxonalarni ob-havoga ta'sir qilish kabi chora-tadbirlar orqali amalga oshirish mumkin.

- **Jihozlarni yangilash:** Eski jihozlar ko'pincha yangi modellarga qaraganda kamroq energiya tejaydi.

- **Yoritishni yangilash:** CFL va LED yorug'lik lampalari cho'g'lanma lampalarga qaraganda 75% gacha kamroq energiya sarflaydi.

- **Elektron qurilmalarni ishlatmayotganda elektr tarmog'idan uzish:** hatto ular o'chirilgan bo'lsa ham, ko'plab elektronika "fantom yuk" deb nomlanuvchi quvvatni tortib olishda davom etadi. Elektron asboblarni ishlatmayotganda elektr tarmog'idan uzib qo'yish, ozgina energiya tejashingiz mumkin, ammo vaqt o'tishi bilan u kuchayadi.

- **Qayta tiklanadigan energiyadan foydalanish:** quyosh, shamol va gidroenergetika kabi qayta tiklanadigan energiyadan foydalanishning ko'plab usullari mavjud. Qayta tiklanadigan energiya qazib olinadigan yoqilg'ilarga bo'lgan ishonchni kamaytirishga va chiqindilarni kamaytirishga yordam beradi.

Qayta tiklanadigan energiya - bu vaqt o'tishi bilan to'ldiriladigan tabiiy manbalardan olinadigan energiya. U quyosh nuri, shamol, suv va geotermal issiqlik kabi manbalarni o'z ichiga oladi. Qayta tiklanadigan energiya ko'pincha elektr

energiyasini ishlab chiqarish, uylar va korxonalarni isitish va elektr energiyasini tashish uchun ishlatiladi.

Qayta tiklanadigan energiya qazib olinadigan yoqilg'iga toza va barqaror alternativ hisoblanadi. U iqlim o'zgarishiga hissa qo'shadigan issiqxona gazlari yoki boshqa ifloslantiruvchi moddalarni ishlab chiqarmaydi. Qayta tiklanadigan energiya ham ichki resurs hisoblanadi, bu esa xorijiy neftga qaramlikni kamaytirishga yordam beradi.

Qayta tiklanadigan energiyadan foydalanishning ko'plab afzalliklari bor. Ba'zi afzalliklarga quyidagilar kiradi:

- Qayta tiklanadigan energiya toza va barqaror. U iqlim o'zgarishiga hissa qo'shadigan issiqxona gazlari yoki boshqa ifloslantiruvchi moddalarni ishlab chiqarmaydi.

- Qayta tiklanadigan energiya ichki manba hisoblanadi. Bu xorij neftiga qaramligimizni kamaytirishga yordam berishi mumkinligini anglatadi.

- Qayta tiklanadigan energiya arzonroq bo'lib bormoqda. So'nggi yillarda qayta tiklanadigan energiya texnologiyalari narxi pasayib, ularni qazib olinadigan yoqilg'ilar bilan raqobatbardosh qiladi.

- Qayta tiklanadigan energiya ish o'rinlarini yaratishi mumkin. Qayta tiklanadigan energiya sanoati iqtisodiyotning o'sib borayotgan tarmog'i bo'lib, ishlab chiqarish, o'rnatish va foydalanishda ish o'rinlarini yaratmoqda.

Qayta tiklanadigan energiyadan foydalanishda ba'zi qiyinchiliklar mavjud. Ba'zi qiyinchiliklarga quyidagilar kiradi:

- Qayta tiklanadigan energiya vaqti-vaqti bilan. Bu shuni anglatadiki, u har doim ham mavjud emas, masalan, quyosh porlamasa yoki shamol esmasa.

- Qayta tiklanadigan energiya har doim ham qazib olinadigan yoqilg'ilar bilan raqobatbardosh emas. Biroq, qayta tiklanadigan energiya texnologiyalari narxi pasayib bormoqda va ular qazib olinadigan yoqilg'ilar bilan raqobatbardosh bo'lib bormoqda.

- Qayta tiklanadigan energiya infratuzilmani talab qiladi. Bunga quyosh panellari, shamol turbinalari va elektr uzatish liniyalari kiradi.

Qiyinchiliklarga qaramay, qayta tiklanadigan energiya kelajak uchun istiqbolli variant hisoblanadi. Bu toza, barqaror va arzonroq bo'ladi. Qayta tiklanadigan energiya sanoati rivojlanib, ish o'rinlari yaratilmoqda. Qayta tiklanadigan energiya bizga xorijiy neftga qaramlikni kamaytirishga va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashishga yordam beradi.

Qayta tiklanadigan energiya manbalariga ba'zi misollar:

- Quyosh energiyasi: Quyosh energiyasi quyosh nurlaridan hosil bo'ladi. Quyosh panellari quyosh nurini elektr energiyasiga aylantirish uchun ishlatilishi mumkin, quyosh issiqlik tizimlari esa suvni isitish uchun ishlatilishi mumkin.

- Shamol energiyasi: Shamol energiyasi shamol harakatidan hosil bo‘ladi. Shamol turbinalari shamolni elektr energiyasiga aylantirish uchun ishlatilishi mumkin.

- Hidroenergetika: Hidroenergetika suv harakatidan hosil bo‘ladi. To‘g‘onlar suvni saqlash va keyin elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun turbinalar orqali chiqarish uchun ishlatilishi mumkin.

- Geotermal energiya: Geotermal energiya Yerdagi issiqlikdan hosil bo‘ladi. Geotermal issiqlik nasoslari uylar va korxonalarni isitish va sovutish uchun ishlatilishi mumkin.

- Biomassa energiyasi: Biomassa energiyasi yog‘och, ekinlar va chiqindilar kabi organik materiallardan ishlab chiqariladi. Biomassa issiqlik yoki elektr energiyasi ishlab chiqarish uchun yoqilishi yoki suyuq bioyoqilg‘iga aylantirilishi mumkin.

Qayta tiklanadigan energetika o‘sib borayotgan sanoatdir va biz qazib olinadigan yoqilg‘ilarga bo‘lgan qaramlikni kamaytirish va iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish yo‘llarini izlayotganimiz sababli u tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)**

1. Energiya tejamkorlik asoslari. A.Radjabov, M.Ibragimov, A.Berdishev, Oquv qo‘llanma Tosh.2009 yil.
2. Jelezko.Yu.S. Reaktiv quvvatni qoplash va elektr energiya sifatini yaxshilash-M.: Energoatomizdat, 1985-yil.
3. O‘zbekiston Respublikasini 2020-2030 yillar uchun elektr energiyasi bilan ta’minlash konsepsiyasi.
4. Reaktiv quvvatni kompensatsiya qilish bo‘yicha 10.10.2008 yil 1864-son “Ozdavenegonazorat” davlat inspeksiyasining buyrug‘i.
5. Саидрахмедов С. С. Электр схемаларини ук,иш. Касб- хунар коллежлари учун, «ТДТУ», Т., 2002.
6. S .Majidov. Elektr mashinalari va elektr yuritma atam alarining o ‘zbekcha-ruscha izohli lug‘ati. «Fan», 1971- y.
7. S .Majidov. Elektr mashinalari va elektr yuritma adan praktikum. « O ‘qituvchi», 1975-y.
8. S.Majidov, A.Vohidov, R.G‘oziyeva, Y.Shoyimov. Elektromexanik uskunalarva ulami avtomatlash asoslari. « O ‘qituvchi», 2002- y.
9. S.Majidov. Elektr yuritma va elektr m ashina atamalarining izohli lug‘ati. «Fan», 1971- y
10. <https://library.ziyonet.uz/uz>
11. [www.energetica.ru](http://www.energetica.ru)
12. [www.worldenergy](http://www.worldenergy)