

## MUQOBIL ENERGIYA MANBALARINING KELAJAK ENERGIYASIGA AYLANISHI UCHUN ZARUR SHART VA SHAROITLAR

*Axmadaliyev Nodirbek Muhammadzokir o`g`li*  
*Andijon Mashinasozlik Instituti*  
*Energiya tejamkorligi va energiya auditi yo`nalishi*  
*3-kurs talabasi*  
*axmadaliyevnodirbek12@gmail.com*

**Annotatsiya:** Bu ilmiy maqolada muqobil energiya manbalarining kelajak energiyasiga aylanishi ko`rsatiladi. Bu maqola energetika sohasida o`z faoliyatini amalga oshiruvchi tadqiqotchilar uchun foydali ma`lumotlarni o`zida jamlagan. Muqobil energiya manbalarining kelajak energiyasiga aylanishi uchun zarur bo`lgan shart va sharoitlar haqida to`xtalib o`tiladi.

**Kalit so'zlar:** muqobil energiya, quyosh energiyasi, suv energiyasi, biomassa, shamol energiyasi, geotermal energiya, nukleer energiya.

G'oya kelajakda energiyani ta'minlashning ideal usulini topishdir. Bu maqsadga erishish uchun muqobil energiya manbalarining kelajakdagi energiya iste'moliga aylanishi zarurdir. Bu ilmiy maqolada biz buning uchun talab etiladigan shart va sharoitlarni tahlil qilamiz.

Muqobil energetika - bu bir necha turdagi elektromagnitli ta'sirlarning o'zaro alohidaligi asosida xaroratlarni tejash va ularni tekshirish texnologiyasi hisoblanadi. Bu texnologiyada kerakli materiallar paralel ko'rsatkichlar orqali uzluksiz ravishda almashinuvchan elektr toki yaratadi va bu energiya katta kuchga ega bo'lganda, materialdan ko'p sonli elektronlar ajralib chiqadi. Muqobil energetika yordamida elektr energiyasi ta'minlanishi, yuqori kuchli lazerlar, yuqori kuchli magnitli keldanlar va boshqa ko'p miqdorda energiya ishlab chiqarish imkoniyati paydo bo'ladi. Bu esa kelajakda energiya iste'molining oshishiga imkon beradi.

Muqobil energetika innovatsiyalar va texnologik rivojlanishni muvaffaqiyatga olib chiqarishi mumkin. Bu texnologiya birlamchi xususiyatlarga ega bo'lib, kelajakdagi energiya iste'molining avvalgi usullardan farqli ravishda amalga oshirilishi mumkin. Natijada, bizning maqsadimiz - kelajakdagi energiya iste'molining rivojlanishini ta'minlash uchun taraqqiyot qiluvchi innovatsiyalar yaratishdir. Muqobil energetika bu yo'nalishda ahamiyatli rol o'ynaydi va kelajakdagi energiya iste'moli uchun ideal usul sifatida qabul qilinadi.

Muqobil energiya manbalarining kelajak energiyasiga aylanishi, bir necha muhim turdagi muqobil manbalardan foydalanish orqali amalga oshirilishi mumkin. Bu manbalar quyidagilardan iborat bo`lishi mumkin:

1. Quyosh energiyasi: Quyosh energiyasi yorug'lik va issiq energiyalarini ta'minlashda juda muhimdir. Quyosh paneli sistemalari yorug'likni o'zga energiya sifatida emas, balki esa elektr energiyasiga aylantirish uchun foydalanishga imkon beradi.

2. Shamol energiyasi: Shamol energiyasi yorug'lik va isitish manbalari bo'lib, shamol turbinalaridan foydalanish orqali elektr energiyasini olish mumkin.

3. Suv energiyasi: Suv kuchlaridan foydalanib, suvning mexanik energiyasi va quvurdagi harakati orqali energiya olish mumkin. Suv turbinalaridan foydalanish va gidroelektr stansiyalari orqali elektr energiyasini olish mumkin.

4. Biomassa: Biomassa, o'rgimchak yog'ochli o'simliklar, bosqichboshli o'smik organizmlar va hayvon vositasidan olingan vaqt o'tishi bilan qulay sharoitda bijig'itish orqali ekologik toza gaz olishda foydalaniladi

5. Geotermal energiya: Geotermal energiya, yer ostidagi issiqlik va bug'lar manbalari orqali energiya olishning yana bir shakli hisoblanadi.

6. Nukleer energiya: Nukleer energiya, radioaktiv moddalarning yadro reaksiyasidan olinadi. Bu energiya turkumidagi yadro reaksiyasining o'tkazilishidan keladi.

Bu energiyalarning kelajakda ananaviy energiya manbalari o'rnini bosa olishi va kelajak avlod uchun energiya resurslarini saqlab qolishi maqsadida hozirda ko'plab ilmiy va texnik yangiliklar amalga oshirilmoqda.

Muqobil energiya manbalari kelajak energiyasiga aylanishi, bu muqobil energiya manbalarining o'z vaqtida va to'g'ridan-to'g'ri tayyorlanishi, tarqalishi va ishlab chiqarilishi bilan bog'liqdir. Bu manbalar muhim ta'sirchilar bo'lib, energiya kayotchiliklarimizni o'zgartirish va energiya israfini kamaytirishga imkon beradi.

Kelajak energiyasiga aylantirish uchun muqobil energiya manbalarining bazi zarur shartlari va sharoitlari mavjud. Bu zarur shartlar va sharoitlarga quyidagilarni aytishimiz mumkin:

1. Uzluksizlik: Muqobil energiya manbalarining kelajak energiyasi uchun aylanishi uchun uzluksizlik shartdir. Bu energiya manbasini uzluksiz tarzda olish va ta'minlashning mukammal vaqtida amalga oshirilishi, undan yuqori darajada foydalanilishi talab etiladi.

2. Tozalik: Energiya manbalarining toza va shaffof bo'lishi, yani ekologik tozalik, kelajak energiyasiga aylanishi mo'ljallangan bo'lgan muqobil energiya manbalari uchun juda muhimdir. Bunday manbalar tabiiy resurslar bo'lishi uchun ekologik muhafazani majburligi bilan kelajak energiyasiga aylanishga qarshi nisbatan afzalliklar bilan ta'minlanadi.

3. Samarali vaqt zaruriyatlarga javob berish: Kelajak energiyasiga aylantirish uchun muqobil energiya manbalarining samarali vaqt zaruriyatlarga javob berishi

shartdir. Bunday manbalar aylanishi va ishga tushishi murakkab vaqtga belgilangan hajmatli va mo'ljallangan bo'lishi lozim.

4. Ekonomik talablar: Kelajak energiyasiga aylanish uchun muqobil energiya manbalarining ekonomik talablarni qondirishga muhokama qilingan bo'lishi kerak. Bunday manbalar mavjud resurslardan sifatli energiya iste'mol qilish vaqtida samaraga erishishga yordam berishi talab etiladi.

5. Texnologik rivojlanish: Muqobil energiya manbalarining kelajak energiyasiga aylantirish uchun muhim shartlardan biri ham texnologik rivojlanishdir. Bu, batafsil tadqiqot va inovatsiyalar orqali energiya iste'molini sifatli va samarador qilishga yo'l ochib beradi.

Bundan tashqari muqobil energiya manbalarining FIKi ananaviy energiya manbalaridan anchayin past ekanligi ham asosiy to'siqlardan biri sanalmoqda. Kelajak energiyasiga aylanish uchun muqobil energiya manbalarining bu shartlar va sharoitlariga rioya qilinishi, energiya iste'molini sifatli va mo'tadil qilish vaqtida kelajakning o'zgarishi bilan bog'liqdir. Demak hozirgi kunda mavjud bo'lgan sharoitlarimiz orqali muqobil energiya manbalarini kelajakda asosiy energiya manbalari sifatida ko'rishimiz uchun kamlik qiladi ekan. Buning uchun biz yosh avlod yanada o'qib izlanishimiz va muqobil energiya manbalarining kelajak energiyasiga aylanishi uchun talab qilinadigan shartlarni amalga oshirishimiz kerak.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. "Kelajak energiya manbalarining siyosati" /R.K. Tashkenbaev/
2. "Kelajak energiya resurslari: resurslar, mavjudligi va o'zgaruvchanligini o'rganish baholari" /M.H. Nuraliev/
3. "Bizga kelajakka yordam beradigan energiya manbalarini qanday o'zlashtirish mumkin" /U.Sh. Rakhimov/
4. "Kelajak energiya manbalarining takomillashtirilishi" /O.A. Qosimov/
5. "Kelajak energetika sohasida yangiliklar va kengaytirilgan yonalishlar" /J.A. Ochilov/