

MUQOBIL ENERGIYA MANBALARIDAN OLINAYOTKAN ENERGIYANI AKKUMLATSIYALASH TIZIMLARI

Komiljonova Fayzilatxon G'ulomqodir qizi

Andijon Qishloq Xo'jaligi va Agrotexnologiyalar Insituti Talabasi

Annotatsiya: Muqobil energiya manbalaridan oqilona foydalanish. Elektr stansiyalarning afzalligi va kamchiligi, Hozirgi kunda organik yoqilg'ilar tugab borayotgan bir paytda insoniyat qayta tiklanuvchan energiya manbalariga kundan kunga talab ortib bormoqda.

Kalit so'zlar: *Energiya turlari, energiyani akkumlatsiyalash, energiya quvvati, muqobil energiya manbalari.*

Аннотация: *Разумное использование альтернативных источников энергии. Преимущества и недостатки электростанций В то время, когда органическое топливо заканчивается, спрос на возобновляемые источники энергии растет с каждым днем.*

Ключевые слова: *Виды энергии, хранение энергии, энергоемкость, альтернативные источники энергии*

Annotation: *Smart use of alternative energy sources. The advantages and disadvantages of power plants. At the time when organic fuels are running out, the demand for renewable energy sources is increasing day by day.*

Key words: *Energy types, energy storage, energy capacity, alternative energy sources.*

Insoniyat hayot tarzining asosini energiya tashkil qilishi hech kimga sir emas. Inson tomonidan iste'mol qilinayotgan umumiy energiya miqdori tarixiy rivojlanish bosqichlariga bog'liq. Masalan, ibtidoiy jamoa davrida, inson tomonidan bir kunda iste'mol qilinadigan o'rtacha quvvat, ya'ni ularning yashashini ta'minlovchi metabolik energiya oziq-ovqatlar hisoblangan. Uning miqdori taxminan 2,4 kVt soatdan iborat bo'lsa, bugungi rivojlangan g'arb mamlakatlarning yashash darajasida bu ko'rsatkich ibtidoiy jamoa tuzimiga qaraganda 10 martadan ko'p va u 250 kVt soatni tashkil qilmoqda. Bu ko'rsatkich insonning nafaqat tirikligini ta'minlovchi metabolik energiyani, balki uning barcha zamonaviy ehtiyojlari: aloqa, elektr va issiqlik energiyasi, transport kabilarni o'z ichiga oladi. Jahon mamlakatlari miqyosida fuqarolarning bunday talablarini uzilishlarsiz qondirish uchun albatta katta miqdordagi energiya zarur bo'ladi.

Energiyani akkumlatsiyalashning turli xil usullari mavjud bo'lib bular: kimyoviy, issiqlik, potensial va kinetik energiyalar ko'rinishida. Energetikada energiyani akkumlatsiyalash yangi konsepsiya emas, qazilma yoqilg'ilar ham tabiatning tayyorlangan yuqori zichligdagi kimyoviy energiya akkumulyatorlari bo'lib hisoblanadi. Ammo qazilma yoqilg'ilarning zaxiralari kamayishi bilan ular yanada uzoqlashadi va tobora qimmatlashib boradi. Demak, energiyani akkumlatsiyalashning boshqa usullarini rivojlantirish zaruriyati tug'iladi. Kommunal va transport sohalari elektr energiyasiga to'liq o'tishga intilmoqda va tepalik yuklari paytida ishonchli, samarali va tejamkor energiyani saqlash va tiklash zaruriyati tez o'sib bormoqda. Batareyalar, kondensator, kinetik energiya, saqlash - bularning barchasi mavjud va keng imkoniyatlar beruvchi eritmalardan foydalaniladi. Biroq bizning hayotimizda bo'lgani sabab ideal usul yo'q va bu texnologiyalarning har biri saqlangan energiyadan foydalanishga qarab o'z afzalliklariga ega.

Qayta tiklanadigan energiya vaqt o'tishi bilan tabiiy ravishda to'ldiriladigan qayta tiklanadigan manbalardan to'plangan energiyadir. U quyosh nuri, shamol, suv harakati va geotermal issiqlik kabi manbalarni o'z ichiga oladi. Ko'pgina qayta tiklanadigan energiya manbalari barqaror bo'lsa-da, ba'zilar barqaror emas. Misol uchun, ba'zi biomassa energiya manbalari hozirgi ekspluatatsiya jarayonida barqarorlik kasb etmaydi deb hisoblanadi. Qayta tiklanadigan energiya ko'pincha elektr tarmog'i, havo va suvni isitish va sovutish hamda mustaqil ravishda ishlaydigan energiya tizimlariga elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun energiya yaratib beradi.

Atom elektr stansiyasi (AES): atom elektr stansiyalari texnologik sxemasi jihatdan issiqlik elektr stansiyalari turiga kiruvchi elektr stansiya hisoblanadi. Oddiy elektr stansiyalarida ko'mir, neft, qoramoy, va gazlar yoqilsa, atom elektr stansiyasida yoqilg'i sifatida uran ishlatiladi. Atom elektr stansiyasining asosiy qismi atom qozoni, ya'ni atom reaktori. Zamonaviy atom energetikasida asosan uranning boyitilgan izatopidan foydalaniladi. Uning tabiiy zaxirasi unchalik katta emas, organik yoqilg'ining esa atiga 10% ini tashkil etadi. Bu miqdor atom energetikasini yoqilg'i bilan uzoq vaqtgacha ta'minlay olmaydi. Atom energiyasi manbai uran va toriyning yer yuzidagi zaxiralari dunyo xalqlarining energiyaga bo'lgan talabini bir necha ming yillar davomida qondirib turish uchun yetarlidir. Kelajakda Atom Elektr Stansiyalar yetarli darajada rivojlanadi va dunyo mamlakatlarining umumiy energetik balansida yetakchi o'rinni egallaydi. AES foydali ish ko'ysenti 80%dan yuqori, lekin atom elektr stansiyalarining ishlatilishi bilan bog'liq quyidagi muammolar mavjud.

Issiklik elektr stansiyalari (IES) — qattiq, suyuq va gaz holatdagi organik yoqilg'ilarning issiqlik energiyasini elektr energiyasiga aylantiradigan qurilmalar majmui. Asosiy energetik agregatlar qatoriga suv yuradigan quvurlar (trubalar) batareyasidan iborat qozon tizimi, bug' turbina bug' dvigatellari va turbogeneratorlar kiradi. IESda ishlatiladigan yoqilg'i issiqlik energiyasining faqat 30% gina foydali elektr energiyasiga aylantiriladi, ya'ni IES ning foydali ish koeffitsiyenti 30% (zamonaviylari 65%) ga tengdir. IESlar, odatda, qattiq, suyuq yoki gaz holatdagi arzon yoqilg'i koni yaqinida quriladi. Issiqlik elektr stansiyasi 19-asr 80-yillarida qurila boshlagan. Atom elektr stansiyasi, geotermik elektr stansiyalar, gelioenergetika elektr stansiyalari ham issiqlik elektr stansiyasi hisoblanadi. Issiqlik elektr stansiyalarining asosiy kamchiliklari ular doimiy atrof muxitga zararli gazlar chiqazib turadi ular CO₂ gazi global isishga sabab bo'lmoqda va kislotali yomg'irlarni keltirib chiqarmoqda, NO₂ gazlar esa ozon qatlamining yemirilishida qatnashadi. Bundan tashqari yerning tabiiy zaxirasini tugatmoqda.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak hozirgi kunda ishlab chiqarilayotgan elektr va issiqlik energiyasini deyarli xammasi organik yoqilg'iga yoqish ya'ni gaz, neft, ko'mir, va shunga o'xshashlarini yoqish xisobiga olinmoqda. Ammo bu yer osti boyliklarni qayta tiklanmas bo'lib, ularning miqdori chegaralangan xisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Majidov Taxir Shadmonovich "Noana'naviy va qayta tiklanuvchi energiya manbalari" Toshkent 2014 y.
2. Egamova I. Sh " Noana'viy energiya manbalari" Toshkent: O'qituvchi 2018y
3. Ibroximov. U Elektr mashinalari. Kasb-hunar kollejlari uchun. «O'qituvchi».Toshkent .,2001
4. S . Majidov. Elektr mashinalari va elektr yuritma adan praktikum. « o'qituvchi», 1975-y.
5. S.Majidov, A.Vohidov, R.G'oziyeva, Y.Shoyimov. Elektromexanik uskunalari va ulami avtomatlash asoslari. « O 'qituvchi», 2002- y.
6. S.Majidov. Elektr yuritma va elektr mashinalarining atamalarining izohli lug'ati. «Fan», 1971- y