

RAQAMLI ENERGETIKA YARATISHNING ISTIQBOLLARI

Karimova Feruza Sattarovna - erkin tadqiqotchi

Sunnatova Elmira - talaba

Ergasheva Iroda - talaba

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli energetika yaratishning istiqbollari va shu bilan birgalikda muqobil energiya, undan unumli foydalanish va muqobil energiyaga muammolarini va yechimlari haqida soʻz boradi.

Kalit soʻzlari: Muqobil energiyaga, raqamli energiya, Turniket energiyasi, issiqlik nasoslari, issiqlik quvvati, sovutish quvvati, energiyani oʻzgartirishi, transformatsiya koeffitsienti, issiqlik nasosining energiya balansi.

Muqobil energiya manbalari - bu inson ehtiyojlari uchun ishlatiladigan elektr va issiqlik energiyasini konvertatsiya qilish imkonini beradigan ekologik toza qayta tiklanadigan resurslar. Bunday manbalarga birinchi navbatda shamol va quyosh, daryolar va dengizlar suvlari, geotermal energiya, shuningdek, hayvon va oʻsimlik kelib chiqishi biologik massasidan olingan bioyoqilgʻi energiyalari kiradi. Anʼanaviy muqobil energiya turlaridan tashqari, qayta ishlanadigan (ekologik foydali) eng qiziqarli va ekologik toza energiya manbalari ham mavjud. Bularga koʻplab misollar keltirish mumkin:

- Turniketlardan energiya. Odamlar oqimidan innovatsion energiya generatori sifatida foydalanish. Xitoy va Niderlandiyada bunday generator-eshiklarda anchadan beri foydalanish kelibmoqda.

-Yoʻl tepaliklaridan foydalanadigan energiya. Har kuni minglab yengil va ogʻir yuk tashuvchi mashinalar yoʻllarda qoʻyilgan tepaliklardan oʻtadi. Ixtiro yoʻl ustidagi bir oz koʻtarilgan ikkita metall plitalardan tashkil topgan yoʻl qiyalik generatoridir.

- Futbol toʻpidan energiya. Futbol toʻpida energiya toʻplanishi prinsipi juda elementar: toʻpga urish natijasida hosil boʻlgan kinetik energiya generatorni ishlatadi va energiya ishlab chiqaradi.

Inson issiqligidan energiya. Harorat farqi tufayli ishlaydigan termoelektrik generatorlarining prinsipi uzoq vaqtdan beri maʼlum. Bir necha yil oldin texnologiya inson tanasining issiqligini energiya manbai sifatida ishlatishni bizga maʼlum boʻladi va hozirgi kunda ushbu usuldan ham koʻp foydalaniladi.

-Yoʻlaklardagi plitkalar yordamida olinadigan muqobil energiya. Ushbu energiya hozir boʻlishi uchun shaharning eng gavjum joylar tanlab olinadi.

-Velosipedlardan olinadigan energiya. Ushbu energiya olish usulidan asosan Yaponiya va Amerika mamlakatlarida koʻp qoʻllaniladi.



-Chiqindi suvidan olinadigan energiya. Ushbu energiya turidan birinchi bor Penselvaniya universiteti olimlari tomonidan qo'llanilgan va kansepsiyasi ishlab chiqarilgan.

So'nggi yillarda Respublikamizning iqtisodiyot tarmoqlarida va ijtimoiy sohasida energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni ko'paytirish bo'yicha keng samarali ishlar amalga oshirildi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidentining 2013 yil 1 martdagi "Muqobil energiya manbalarini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni va 2015 yil 5 maydagi 2015-2019 yillarda iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohalarda energiya hajmini qisqartirish, energiyani tejaydigan va uni oson ishlab chiqaradigan texnologiyalarni joriy etish chora-tadbirlari dasturi to'g'risidagi qaroriga asosan.

-Energiya samaradorligi va energiyaning qayta tiklanuvchi manbalarini rivojlantirish masalalari bo'yicha Respublika komissiyasi tashkil etildi;

-O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot vazirligi tarkibida Respublika komissiyasining ishchi organik sifatida energiya samaradorligini oshirish bo'limi tashkil qilindi;

-Osiyo taraqqiyot banki ko'magida O'zbekistonda quyosh energetikasini rivojlantirishning -"yo'l xaritasi" ishlab chiqildi;

-Namangan viloyatining Pop tumanida Koreya Respublikasining Savdo, sanoat va energetika vazirligi ko'magida 2014 yilning dekabr oyida quvvati 130 kVt bo'lgan quyosh fotoelektrik stansiyasi qurildi va ishga tushirildi, ushbu stansiya yagona elektr energetikasi tarmog'iga ulangan va yiliga 234,3 ming kVt.soat elektr energiyasi ishlab chiqarish quvvatiga ega;

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki bizni kelajakda eng mukammal va eng tasavvur qilib bo'lmas energiya turlari kutmoqda. Insonlarning yengilini oson qilish va yengillashtirish bo'yicha mamlakatimizda ham olimlarning to'plangan ko'p yillik tajriba, ularni zich shaharlarda va qishloq joylarda joylashgan haqiqiy kichik va yirik qurilish ob'yektlarida amalga oshirishning texnik-iqtisodiy asoslari va loyihaviy tadqiqotlari samarali foydalanishning keng imkoniyatlarini ko'rsatadi. Issiqlik nasos tizimlarini qo'llash va ulardan foydalanish natijasida sezilarli iqtisodiy, energiya tejash va atrof-muhitga ta'sir qilishni ta'minlash. Issiqlik nasosidan foydalanish samaradorligini oshirishning va ular orasida mamlakatimizga to'g'ri keladigan o'ta salohiyatli uskunalarni ko'paytirish ularni nafaqat isitish va issiq suv ta'minoti uchun, balki konditsionerlash, shu jumladan xona ichidagi havo namligini kuzatish va boshqarish va bir qator texnologik jarayonlarda amalga oshirish imkoniyatidir. Bu issiqlik oqimining yo'nalishini o'zgartirishga imkon beruvchi qaytariladigan issiqlik nasoslari yordamida amalda qo'llash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.A.K.Mukurjee, Nivedita Thakur Photovoltaic Systems, analysis and design//2014/Dehli.
- 2.Обухов С.Г Системы генерирования электрической энергии с использованием



- возобновляемых энергоресурсов//Учебное пособие. Издательство Томского политехнического университета. 2008. –С.140
- 3.Арбузов Ю.Д, В.М. Евдокимов. Основы фотоэлектричества // М.: Наука; 2007. – С.258
- 4.Фалеев Д.С Основные характеристики солнечных модулей // методическая указания. Хабаровск.2013. – Издательство ДВГУПС. – С.28
- 5.Каримова Ф. С., Муллажонова З. Использование и защита минеральных ресурсов //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 77-82.
6. Sattarovna K. F., Voxodirovna J. U., Sharofovich J. O. Chemical Analysis of Wastewater Produced in an Industrial Enterprise //Eurasian Scientific Herald. – 2023. – Т. 18. – С. 17-21.

