

QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARI

Javohir Boboqulov Saydulla o‘g‘li

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti

“Elektr energetikasi” kafedrası assistenti

Xayrullayev Otabek Nurbek o‘g‘li

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti

“Elektr energetikasi” yo‘nalishi bakalavr talabasi

Ramazanov Begzodjon Sheraliyevich

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti

“Elektr energetikasi” yo‘nalishi bakalavr talabasi

Javohirsaydullayevich96@mail.ru

ANNOTATSIYA

Dunyo bo‘ylab jamiyatlarning aksariyati energiya ehtiyojlari uchun neft, tabiiy gaz va ko‘mirga tayanadi. Ushbu yoqilg‘ilar ko‘plab resurslardan foydalanadi, ular oxir-oqibat kamayadi, bu esa o‘z navbatida ularni juda qimmat yoki juda arzon qiladi. Qayta tiklash uchun atrof-muhitga zarar yetkazadi. Ushbu sharh maqolasida qayta tiklanadigan energiyaning afzalliklari va kamchiliklari muhokama qilinadi

Shuning uchun ushbu energiya manbalarining afzalliklariga asoslanib, qayta tiklanadigan energiyadan foydalanish bizning ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy muammolarni nazorat qilish uchun yaxshi yechim bo‘ladi.

Kalit so‘zlar: *gidroenergetika, quyosh energiyasi, mexanik energiya, elektr energiyasi, gidrogenerator.*

ANNOTATION

A majority of the communities around the world rely heavily on oil, natural gas and coal for their energy needs. These fuels draw on lots of resources that will eventually diminish, which in turn makes them too expensive or too environmentally damaging to recover. This review article discusses the advantages and disadvantages of renewable energies; therefore based on the benefits of these energy resources, the use of renewable energies, instead of, fossil fuels will be a good solution for the control of the environmental, social and economical problems of our communities.

Key words: hydropower, solar energy, mechanical energy, electric energy, hydro-generator.

Jamiyatning turli tarmoqlari uchun energiya manbalari

Energiya manbalari	% da foydalanish	Sektorlar bo'yicha iste'mol	% da foydalanish
Neft	36 %	Tijorat	40%
Tabiiy gaz	26%	Transport	28 %
Ko'mir	20 %	Sanoat	21 %
Qayta tiklanadigan energiya	8%	Turar joy	11%
Yadro elektr energetikasi	9%		

Yuqoridagi ma'lumotlar Yer yuzida energiya manbalarining deyarli 90% qayta tiklanmaganligini ko'rsatadi, shuning uchun qayta tiklanadigan energiya manbalari (shamol, quyosh, geotermik, to'lqin va biomassa energiyasi) ishlatish uchun foydalidir .

Qayta tiklanadigan energiya doimiy ravishda to'ldiriladigan tabiiy jarayonlardan olinadi. Turli xil shakllarda u kelib chiqadi to'g'ridan-to'g'ri quyosh, shamol, yomg'ir, okean oqimlari, biomassa va geotermik resurslardan chuqur hosil bo'lgan issiqlikdan. 2008 yilda global yakuniy energiya iste'molining taxminan 19% qayta tiklanadigan, 13% esa an'anaviy biomassa va gidroelektrdan 3,2%. Elektr energiyasini ishlab chiqarishda qayta tiklanadigan manbalarning ulushi 18% va 15% global elektr gidroelektr energiyasi va 3% yangi qayta tiklanadigan dan. Qayta tiklanadigan energiya to'rt alohida sohalarda an'anaviy yoqilg'i o'rnini bosa oladi: elektr avlod, issiq suv, transport yoqilg'i va qishloq energiya xizmatlari.

Energiyani tanlash issiqxona gazlari chiqindilariga, suv resurslarini taqsimlashga ta'sir qiluvchi global ta'sirga ega, uskunalarni ishlab chiqarish va tashish. Bu yangilanadigan energiya texnologiyalari ko'plab hozirgi energiya manbalariga qaraganda ancha barqaror. Tekshirish uchun bir ehtiyoj bor qayta tiklanadigan energiyaning barqarorligi, uni resurslardan foydalanishni optimallashtirish, texno-iqtisodiy osonlik bilan amalga oshirish mumkin texnik-iqtisodiy va xarajatlarni tahlil qilish, hayot aylanishini baholash, atrof-muhit tashqi ta'sirini tahlil qilish, iqtisodiy foyda tahlili, ishlab chiqarish xarajatlarini tahlil qilish, tadqiqot va ishlab chiqish maqsadlari va to'siqlarni aniqlash va suvga bo'lgan talablar va tarqatish tahlil qilishini kerak. Umuman olganda, qayta tiklanadigan energiya har bir jamoaga moslasha olmaydi, chunki ikkita asosiy omil geografik joylashuvga va energiyadan foydalanishga bog'liq bo'lgan tabiiy resurslarni taqsimlash shaxsiy jamiyat madaniyatiga bog'liqlik. Boshqa cheklovlar o'sish sur'ati va infratuzilmadir.

Har qanday qayta tiklanadigan energiyani qo'llash barqarorlikni tahlil qilishni talab qiladi, bu uchta asosiyga bog'liq komponentlar: atrof-muhitga ta'siri, tashqi xarajatlar va iqtisodiyot va moliyalashtirish. Ushbu o'zgaruvchilarning har biri qayta tiklanadigan energiyani qo'llashga katta ta'sir ko'rsatadi; shuning uchun jamoalarni boshqalarga topshirishdan oldin qayta tiklanadigan energiya turlari, ijtimoiy emasligiga ishonch hosil qilish uchun puxta tadqiqotlar o'tkazish kerak, ekologik yoki iqtisodiy muammolar ular tufayli yuzaga keladi yoki buziladi.

Gidroenergetika

Gidroenergetika toza va qayta tiklanadigan energiya manbai hisoblanadi. Iqtisodiy, texnik va atrof-muhitni hisobga olgan holda gidroenergetikaning afzalliklari, aksariyat mamlakatlar uning rivojlanishiga ustuvor ahamiyat berishadi. Masalan, Xitoy eng boy suv energiyasiga ega, umumiy nazariy gidroenergetika salohiyati 694 GVt bo'lgan sayyoradagi resurslar. Gidroenergetikani rivojlantirish juda katta energiya inqirozini va atrof-muhitning ifloslanishini tez iqtisodiy o'sish natijasida engillashtirishning ahamiyati katta.

Gidroenergetika oqayotgan suvning mexanik energiyasidan foydalanib, uni quvurlar orqali majburlash orqali hosil bo'ladi, hosil bo'lgan energiya elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun generatorni aylantiradi. Suv quvvati ham to'lqin va to'lqinlardan iborat. Olimlar energiyani qanday ishlatishni kashf etishga harakat qilganda, tadqiqotning dastlabki bosqichida bo'lgan energiya okean harakatidan ishlab chiqarilgan.

Gidroenergetika elektr energiyasini ishlab chiqaradigan boshqa manbalarga nisbatan bir nechta afzalliklarga ega. Bularga yuqori darajadagi ishonchliligi, tasdiqlangan texnologiyasi, yuqori samaradorligi, juda past operatsion va texnik xarajatlar va osonlik bilan qobiliyati kiradi. Odatda ko'p GES omborlari bilan birgalikda joylashgan, qaysi ta'minlash suv, toshqinlarni nazorat qilish va dam olish jamiyat uchun foyda. Bundan tashqari, gidroenergetika chiqindilarni chiqarmaydi

Quyosh energiyasi

Quyosh energiyasi sayyoramizdagi eng ko'p qayta tiklanadigan manbadir. Ushbu mo'l-ko'llikka qaramay, faqat 0,04% odamlar tomonidan ishlatiladigan asosiy quvvat to'g'ridan-to'g'ri quyosh manbalaridan olinadi, chunki fotovoltaik (PV) paneldan foydalanish ko'proq xarajat qiladi Fotoalbom yoqilg'ini yoqishdan ko'ra. Yaqinda organik materiallar PV dasturlari uchun intensiv ravishda o'rganildi, chunki emas quyosh kuchini yanada samarali yig'ish, lekin organik fotovoltaik (OPV)dan energiya ishlab chiqarish materiallar boshqa PV texnologiyalariga qaraganda ancha arzon bo'ladi. Quyosh energiyasini konsentratsiyalash quyosh

issiqligidan bug‘ hosil qilish uchun foydalanadi, bu esa o‘z navbatida generatorni quvvatlantiradi elektr energiyasini yaratadi. Bu, shuningdek, past operatsion xarajatlar va yuqori samaradorlikka ega va ishonchli energiya ta‘minotini ishlab chiqarishi mumkin issiqlik saqlash orqali.

Quyosh energiyasi haqiqiy qayta tiklanadigan manbadir. Yer sayyorasining aksariyati ma‘lum miqdorda quyosh energiyasini to‘plash qobiliyatiga ega.

Quyosh energiyasi ifloslantiruvchi emas, issiqxona gazlarini yaratmaydi, masalan, neftga asoslangan energiya ham yaratmaydi. Quyosh energiyasi tizimlari ham shamol va boshqa qayta tiklanadigan energiya manbalaridan farqli o‘laroq, atrof-muhitga ozgina ta‘sir qiladi gidroelektr energiyasi. Quyosh panellari harakatlanuvchi qismlarga ega emas va odatdagidan tashqari juda kam texnik xizmat ko‘rsatishni talab qiladi. Panellarni o‘rnatishning dastlabki xarajatlaridan so‘ng, qismlarni sindirish va almashtirish uchun harakatlanmasdan, texnik xizmat ko‘rsatish va ta‘mirlash xarajatlari juda oqilona. Shuni ham ta‘kidlash kerakki, fotovoltaik quyosh panellari ko‘rib chiqilgan yagona manba hisoblanadi mavjud talabni qondirish imkoniyati bilan.

Natijalar

Aniqki, olimlar jamoatchilikni o‘z e‘tiborini qayta tiklanadigan energiyaga yo‘naltirishga ishontirish va har kuni qazib olinadigan yoqilg‘i bilan ishlash va ishlash qulayligini unutish uchun juda qiyin ish bilan duch kelishmoqda! Fotoalbom yoqilg‘i bilan bog‘liq muammolar haqida jamoatchilikni xabardor qilish uchun zarur bo‘lgan barcha narsalarni bilaman, deb aytganim, ularga sog‘liqni saqlash muammolari va dunyoning ba‘zi yirik yirik shaharlaridan ekologik falokat haqida ba‘zi statistik ma‘lumotlarni taqdim etishdir.

Xulosa

Yer resurslarini taqsimlash va iste‘mol qilishda ehtiyot choralarini ko‘rishimiz kerak. Hozirgi vaqtda tabiiy gaz va qazib olinadigan yoqilg‘idan foydalanish dunyo aholisining ko‘payishi bilan birgalikda yer resurslarining suiiste‘mol qilinishiga va

tugashiga olib keldi. Atrof muhitga ta'siri charchatadi va yerning barqarorligi uchun tahdid soladi. Fotoalbom yonilg'i iste'mol qilingan yo'l juda qo'rqinchli emas; va scarier nuqtasi o'n yilliklar oxirgi er-xotin davomida Fotoalbom yonilg'i iste'mol yuqoriga ketdi, deb haqiqatdir. Dunyo bo'ylab neft zaxiralari kamayib bormoqda va energiya ishlab chiqarish hozirgi vaqtda issiqxona gazlari emissiyasiga hissa qo'shadigan neft va yoqilg'iga juda bog'liq. Atmosferaga ifloslantiruvchi moddalarning chiqarilishi dahshatli oqibatlariga olib keladi, shu jumladan global isish; shuning uchun qayta tiklanadigan, ekologik toza energiya manbalarini kundalik hayotimizga kiritish orqali yer sayyorasini himoya qilish kerak!

ADABIYOTLAR

1. U. S. energiya axborot ma'muriyati, 2011. Yillik Energiya Sharhi, 343-348.
2. Xalil, E, 2012. ASHRAE operatsiyalari. 118 (1): 64-72.
3. Mann, M, 2011. Qayta tiklanadigan energiya Milliy laboratoriyasi, AQSh energetika vazirligi http://www.nrel.gov/analysis/sustainability_analysis.html
4. Huang, Hailun, Yan, Zheng, 2009. Qayta Tiklanadigan Va Barqaror Energiya Sharhlari, 13 (6/7):1652-1656.
5. AQSh energiya axborot boshqarmasi, <http://www.eia.gov/>
6. Liu, J., Zuo, J., Zillante, G. va Chen, X., 2013. Qayta Tiklanadigan Va Barqaror Energiya Sharhlari, 9: 230-237.
7. Moule, A., 2010. Qattiq holat va Materialshunoslikdagi hozirgi fikr, 14 (6):123-130.
8. Buqa, SR., 2001. Bugun va ertaga qayta tiklanadigan energiya. Atrof-muhit fanlari va ifloslanishni boshqarish: IEEE materiallari, 89(8): 1216-1226.
9. Delucchi, M. va Jacobson, M., 2013. Atom olimlarining byulleteni, 69 (4): 30-40. Javid Mohtasham / Energiya Procedia 74 (2015) 1289 – 1297 1297