

**ELEKTR ENERGETIKASI SOHASIDAGI MUAMMOLAR VA
YECHIMLAR**

O. A. Norqulov¹, R. Safarqulova².

TKTI Yangiyer filiali avtomatika va texnologik Jarayonlar kafedrasida assistent

o'qituvchisi¹

TKTI Yangiyer filiali 2-kurs talabasi²

Annotatsiya: Ushbu maqolada hozirgi kundagi eng ommabop muammolardan biri hisoblangan energiya haqida fikrlar va ularning yechimlari keltirilgan. Maqola hozirgi kunda dunyo davlatlarining resurslardan qay darajada foydalanishi, bundan tashqari qayta tiklanuvchi energiya manbalari bo'lib hisoblangan quyosh hamda shamol energiyalari muammolarini oz ichiga olgan.

Kalit so'zlar: energiya, yashil energetika, yur osti va usti resurslari, qayta tiklanmaydigan energiya, qayta tiklanadigan energiya.

KIRISH:

Bugungi kunga kelib, ilm-fan va texnika taraqqiyoti o'zining eng yuksak darajasiga erishdi. Shunga qaramasdan har qanday sohalarida bo'lgani kabi energetika sohasida ham muammolar bor. Aholi sonining tez sur'atlarda ko'payib qayta tiklanmaydigan resurslarning esa kamayib borayotganini ko'rsatadi.

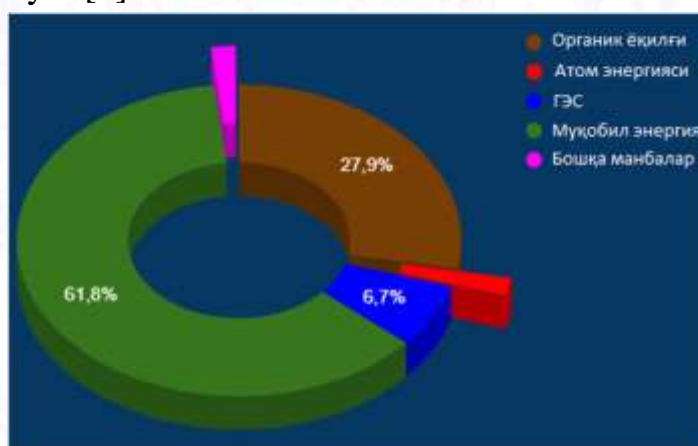
Demografik muammolar. Insoniyat paydo bo'lganidan beri dunyo aholisi soni muntazam o'sib borgan. Bunday o'sish natijasida muammolar kelib chiqayapti. Aholi soni ko'payib borib elektr energiyasiga bo'lgan ehtiyoj oshib bormoqda. Olimlarning fikriga ko'ra Yer sayyorasi ko'pi bilan 9 mlrddan 10 mlrdgacha odamlarni tashiy oladi, chunki yer ishlab chiqarishi mumkin bo'lgan oziq-ovqat iste'moliga yaroqli suv va yashash uchun joy miqdori chegaralangan. Birlashgan millatlar tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra 2100-yilga kelib yer yuzida aholi soni 10,8 mlrd ga yetishi kutilmoqda. Aholi ko'paygani sari iqtisodiyotni rivojlantirish uchun ko'proq resurslar jalb qilinadi. Bu esa o'rmonlarning, yer osti va yer usti boyliklarning tanazzuliga sabab bo'ladi. Tabiiy resurslardan biz kundalik faoliyat uchun energiya manbayi sifatida foydalanamiz ular qayta tiklanadigan va qayta tiklanmaydigan manbalarga bo'linadi. Ushbu ikki resurs o'rtasidagi farq bu qayta tiklanadigan resurs o'zi tabiiy ravishda tiklanadi. Qayta tiklanmaydigan resurslar esa bunday hususiyatga ega emas. Bunda qayta tiklanmaydigan resurslar ta'minoti cheklangan va barqaror foydalanish mumkin emas [1].

ASOSIY QISM:

Qayta tiklanmaydigan manbalardan asosiy to'rttasi bu: neft, tabiiy gaz, ko'mir va atom energiyasi. Ular tobora kamayib bormoqda qayta tiklanmaydigan manbalar

energiyaning 85% ini tashkil qiladi. So'nggi 70 yil ichida rivojlanayotgan mamlakatlar soni va texnologiyadagi innovatsiyalar tufayli jahonda global energiya iste'moli 6 barobarga oshdi. Keying 30 yil ichida u yana 3 barobarga o'sishi kutilmoqda.

Hammaga tanish bo'lgan markazlashtirilgan elektr va gaz ta'minoti tizimlari ancha oldin qurilgani bois ularning aksariyati nafaqat ta'mirlanishi balki to'liq almashtirilishi ham talab qilinadi. Ularning asosiysi eskirgan hamda odamlar va atrof-muhit uchun xavf hamda past mahsuldorlik. Bundan tashqari hozirgi vaqtda ko'plab issiqlik stansiyalari kondensatsiya rejimida ishlaydi, qozonxonalarning keng qo'llanilishi bilan bog'liq. Hozirgi kunda neft, ko'mir va gaz konlarining brogan sari tugab borayotganligi global energiya falokatiga etaklamoqda. Buning uchun qayta tiklanuvchi energiya manbalari va energiyani tejash kelajakda ham yaxshi yashash uchun najot yo'i bo'ib, dunyo aholisining asosiy qismini omon qolishini ta'minlaydi. Tuganmas yoki qayta tiklanadigan tabiiy resurslardan energiya olish imkoniyatiga ega bo'lgan qurilmalar an'anaviy xom ashyolarga qaramlikni bartaraf etadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga butunlay o'tish kelajakdagi energiya tanqisligi muammosin bartaraf etish imkonini beradi. Zamonaviy jahon iqtisodiyotining barcha yutuqlari neft, gaz, ko'mir va boshqa shu kabi tabiiy qazilma boyliklarga asoslangan. Hayotimizdagi aksariyat harakatlar: metroda harakatlanishdan boshlab to oshxonada choy qaynatishgacha oxir-oqibat, ushbu tarixiy taraqqiyot mahsulini yoqib tugatishga qaratilgan. Asosiy muammo shundaki, osonlik bilan erishiladigan ushbu energiya resurslari qayta tiklanmaydi [2].



1- rasm Germaniya davlatining energiya resurslaridan foydalanish diagrammasi

Markaziy yetkazib beruvchilarda issiqlik energiyasining narxi har yili oshib bormoqda. Chunki stansiyalardagi qurilmalar eskiradi va ularning samaradorligi ahamiyatsiz. Odamlar sog'ligiga zarar yetkazuvchi va atrof-muhitga halokatli ta'sir ko'rsatadigan an'anaviy energiya manbalaridan voz kechib eskirgan va samarasiz

resurslar o'rniga metan, vodorod kabi samaraliroq manbalardan foydalanish kerak [3,4].



2-rasm Quyosh hamda shamol elektrostansiyasi

XULOSA: Xulosa qilib shuni aytilish mumkin-ki aholi o'sishini nazorat qilish, atrof-muhitni muhofaza qilish va eski an'anaviy energiya manbalaridan voz kechib zamonaviy texnologiyalardan foydalanish kerak. Shuning uchun biz bu muammolarni hal qilish uchun tegishli choralarni ko'rishimiz muhim. Shundagina insoniyat kelajakda tinch-totuv yashashi mumkin bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Toshpo'latov N. T., Qodirov D. B. "QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARI", o'quv qo'llanma. TIQXMMI bosmaxonasi, Toshkent-2023.
2. Radjabov A., Ibragimov M. Qayta tiklanuvchan energiya manbalari va foydalanish texnologiyalari. Darslik.
3. Vardiyashvili A.B., Abduraxmonov A.A., Vardiyashvili A.A. Noan'anaviy va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishda energiya tejamkorlik. O'quv qo'llanma. Qarshi "Nasaf" nashriyoti, — 2012 yil.
4. Vozobnovlyаемые istochniki energii: uchebnoe posobie dlya vuzov/A.Dj.Obozov, R. M.Botpaev – Bishkek, izd., 2010 y.