

ENERGIYA RESURSLARINI BOSHQARISH**Yo'lchiyev Mash'albek Erkinovich,****Toshtemirov Abdurasul Muminjonovich**

Andijon davlat texnika instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada siz energiya resurslari, ulardan foydalanish tartibi, ularni maqsadli yo'naltirish, ularni bugungi kundagi ahamiyati bilan tanishasiz.

Kalit so'zlar: Qayta tiklanuvchi energiya manbalari, energiya resurslari, ko'mir, gaz, neft, torf, fotosintez.

Kirish. Insonlarni ozuqasi uchun har yili taxminan 400 Mt energiya sarflanadi, shundan 40 Mtga yaqini foydali mehnatga aylanadi. Xo'jalik zuriyatlariga 800 Mt, jamiyat ishlab-chiqarishiga esa 1000 Mt energiya sarflanadi. Shunday qilib 7500 Mt ni tashkil etuvchi yillik energiya iste'molidan 2200 Mt foydali ravishda, qolgani esa issiqlik ko'rinishida bekorga sarflanadi. Lekin hatto 2200/7500 Mt samaradorlik bilan ham insoniyat maqtana olmaydi, chunki yer yuziga quyoshdan taralayotgan va yiliga 10000000 Mt ni tashkil etuvchi energiya bu yerda hisobga olinmagan. Tabiiy resurslarning tasniflaridan biri – bu tugallanish belgisi bo'lib, unga muvofiq energetika resurslarini tugallanadigan va tugallanmaydiganlarga bo'linadi. O'z navbatida, tugallanadiganlar tiklanuvchi va tiklanmaydigan bo'lishi mumkin. Tiklanuvchilarga tabiat (yer, o'simliklar, hayvonlar va h.k.) tomonidan tiklanadigan resurslar kiradi, tiklanmaydiganlarga – ilgari tabiatda to'plangan lekin, yangi geologik sharoitlarda hosil bo'lmaydigan resurslar (neft, ko'mir va boshqa yer osti zaxiralari) kiradi. Tugallanmaydiganlariga kosmik, iqlimiy, suv resurslari kiradi. Energiya resurslarining barcha turlaridan quyosh energiyasi muhim ahamiyatga ega. Energiya resurslarining barcha turlari Quyosh energiyasini tabiiy o'zgartirish natijasidir. Ko'mir, neft, tabiiy gaz, torf, yonuvchi tog' jinslari va o'tinlar – bu o'simliklar tomonidan olingan va

o'zgartirilgan quyoshning nurli energiyasi zaxiralidir. Surat sintezi (fotosintez) reaksiyasi jarayonida atrof-muhitning noorganik elementlaridan, ya'ni, suv (N_2O) va karbonot angidrit gazi SO_2 lardan quyosh nuri ta'sirida o'simliklarda asosiy elementi uglerod (S) bo'lgan organik modda hosil bo'ladi.(1) XX asrda bizning sayyoramiz davlatlari iqtisodiyotining jadallik bilan rivojlanishi, issiqlik energetika resurslarini yanada ko'p sarfini talab qildi. Yildanyilga neft, gaz va ko'mir qazib chiqarish o'sib bordi. Bir qaraganda ushbu manbalar bitmas tuganmas bo'lib-ko'ringandek edi. 1973-1974 yillardagi energetika taqchilligi, ko'p mamlakatlarni muqobil energiya manbalaridan foydalanish kerakligi to'g'risida o'ylab ko'rishga va issiqlik energetika resurslaridan tejabtergab foydalanishga majbur qildi, bu esa ko'p davlatlarni o'z-o'zini energiya resurslari bilan ta'minlash darajasini oshirdi. Lekin, hozirda barcha yevropa davlatlari uchun energetika muammosi dolzarb bo'lib qolmoqda, chunki yevropaning ayrim davlatlarida o'z resurslari bilan ta'minlash darajasi 20-50 % ni tashkil etadi. 70-yillarda energetik inqirozdan so'ng, g'arb davlatlari katta energiya tejamlash tadbirlarini amalga oshirish uchun, o'z ichiga huquqiy va iqtisodiy qiziqтира oladigan energiya tejamlash dasturini yaratdilar va bunda ular yoqilg'i (asosan neft va neft mahsulotlari) va energiya iqtisodiga zarur moliyaviy va mineral resurslarni kiritdilar. Energiya tejamlash majmuasini amalga oshirish natijasida g'arb davlatlari va AQSH iqtisodiyoti, neft va neft mahsulotlari bilan ustuvor va ishonchli ta'minlangani holda, gullab yashnamoqda. Masalan, bu asrda neft iste'mol qilish AQSHda 65ga, Angliyada 20ga, GFRda 21ga, Fransiyada 30min.t. shartli yoqilg'iga pasaydi. Bu davrda AQSH va G'arbiy Yevropa mamlakatlari iqtisodiyoti, energiyaresurslar iste'moli o'smagan holda rivojlandi . Rivojlangan mamlakatlardagi energiya tejash siyosatini o'tkazish tajribasi shuni ko'rsatadiki, energiya tejashni uch ulkan yo'nalishi mavjud: 1)Raqobatbardosh bo'lmagan mahsulotlarni chiqarishni to'xtatish, sanoat, qishloq xo'jaligi va uy kommunal xo'jaligidagi sarflarni bartaraf etishdan iborat. Bu yo'nalishni tatbiq etish hisobiga yoqilg'i va energiyaga bo'lgan talabni 12-15 % ga qisqartirishi mumkin. Ikkinchi yo'nalishi- iqtisodiyot tuzilmaviy qayta qurish energiya sig'imli va kamroq energiyasig'imli sohalarini rivojlanish tezligini o'zgartirish bilan

bog'liq. Masalan yengil sanoat, xizmat ko'rsatish sohasi, qurilishining energiya sig'imi yoqilg'i-energetika sohasinikidan 8-10 marta kam va metallurgiyaga nisbatan esa 12-15 marta kamdir. Yoqilg'i energetika resurslariga bo'lgan talabni iqtisodiyotdagi tuzilmaviy o'zgarishlar hisobiga pasaytirish zaxirasi mavjud iste'moldan 10-12 %ni tashkil etishi mumkin. Uchinchi yo'nalish – bu energiya tejovchi texnologiyalarni tatbiq etish shu jumladan, tiklanuvchi resurslar, jarayon, asboblari va jihozlarni eng energiyasig'imli sohalarda qo'llashdan iborat. Bundan tashqari energiya tejamlovchi texnologiyalar ekologik jihatdan toza va ijtimoiy muammolarni yechishda qo'shimcha sarf-xarajatlarni talab etmaydi.(2) Energiya resurslaridan foydalanish samaradorligini baholash uchun bir nechta ko'rsatkichlar qo'llaniladi, ular jarayonga kirishda energiya iste'moli va ishlab chiqarilgan mahsulotda uni chiqarishda olingan energiya qiymatlaridan iborat oladi [28]. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun energiya xarajatlarining samaradorligi energiyadan foydalanish darajasini yoki texnologik jarayonning mukammalligini ko'rsatadigan mezonlar yordamida baholanadi. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish texnologiyalarini energiyani baholash mezonlaridan biri energiya samaradorligi ko'rsatkichi bo'lishi mumkin, bu to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita energiya xarajatlarini, shuningdek, yakuniy mahsulot tarkibidagi energiyani hisobga oladi. Mahsulotning energiya tarkibi - bu ma'lum turdagi mahsulotning quruq moddalar massasi birligidagi energiya miqdori.(3) Insoniyat hayotida energetika katta ahamiyatga ega. Uning rivojlanish darajasi, jamiyat ishlab chiqarish kuchlarining rivojlanish darajasini, ilmiy texnik taraqqiyot imkoniyatlarini va aholi turmush darajasini aks ettiradi. Afsuski, inson tarafidan iste'mol etilayotgan energiyani ko'p qismi, mavjud bo'lgan energetik resurslardan foydalanishning past samaradorligi tufayli befoyda issiqlikka aylanmoqda. Tabiiy resurslarni shu jumladan energetika resurslarini, o'rganishda ularning ilmiy tasnifi, ya'ni xomashyo, obyektlar va tabiiy muhit hodisalar yig'indisini funksional muhimlik belgilari bo'yicha ajratish kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Erkinovich, Y. M. A., & Umurzoqbek, D. (2024). APPLICATION OF HYBRID SYSTEM IN MULTIFUNCTIONAL DEVICES USING BOTH RENEWABLE AND CONVENTIONAL ENERGY RESOURCES. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(2), 226-233.
2. Alijanov, D. D. (2023). Storage of Electricity Produced by Photovoltaic Systems.
3. Axmadaliyev, U. A. (2024). EFFECTIVE USE OF ELECTRICITY IN AGRICULTURE AND ITS IMPORTANCE. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 21(2), 76-80.
4. Anarboyev, I. I., & Turg'unboyev, M. (2024). HEAT CONDUCTIVITY IN THERMOELECTRIC MATERIALS. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 21(1), 133-137.
5. Qosimov, O. A., & Sh, S. (2024). RK-4 RUSUMLI SILKITUVCHI MASHINALARNING TEHNIKAVIY TAVFSIFLARI. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14 (2), 206–211.
6. Muhtorovich, K. M., & Abdulhamid o'g'li, T. N. DETERMINING THE TIME DEPENDENCE OF THE CURRENT POWER AND STRENGTH OF SOLAR PANELS BASED ON THE EDIBON SCADA DEVICE.
7. Xamidullayevich, Y. A., & Botirali ogli, Q. N. (2024). QUYOSH SPEKTRI VA FOTOELEKTRIK MATERIALINING YUTILISH SPEKTRI O 'RTASIDAGI NOMUVOFIQLIKNING TA'SIRINI KAMAYTIRISH. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(2), 64-71.
8. Boxodirjon ogli, X. T., & Tolibjon o'g'li, A. S. (2024). SELECTING CONTROLLERS AND INVERTORS FOR SOLAR CELLS. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(2), 187-192.
9. Abdulhamid ogli, T. N., & Yuldashboyevich, X. J. (2024). ENERGY-EFFICIENT HIGH-RISE RESIDENTIAL BUILDINGS. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(2), 93-99.

10. Yuldashboyevich, J. X. (2024). KRISTALLARDA GALVANO-VA TERMOMAGNIT HODISALAR. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(2), 212-218.
11. Egamov, D., & Abdukholiq o'g'li, A. A. (2024). TRANSFORMERS ENERGY LOSSES. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 21(2), 102-109.
12. Abdulhamid ogli, T. N., & Yuldashboyevich, X. J. (2024). SOLAR PANEL INSTALLATION REQUIREMENTS AND INSTALLATION PROCESS. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(2), 40-47.
13. Shuhratbek o'g'li, M. Q. Sharobiddinov Saydullo O'ktamjon o'g'li Andijan machine building institute.(2023). OBTAINING SENSITIVE MATERIALS THAT SENSE LIGHT AND TEMPERATURE. Zenodo.