

ALTERNATIVE ENERGIYA MANBALARINING AHAMIYATI VA ULARNI YARATISH

*Andijon Mashinasozlik Instituti 3-kurs talabasi
Axmadaliyev Nodirbek Muhammadzokir o`g`li
axmadaliyevnodirbek12@gmail.com*

Annotatsiya: Bu maqolaning asosiy muhokama mavzusi alternativ energiya manbalarini yaratishdidan iborat. Maqola tarkibida alternative energiya haqidagi ma'lumotlar va uning turlari haqida so`z boradi. Maqolada alternativ energiya manbalarining o'zgarishsiz hosil qilish qobiliyatiga ega bo'lgan biomassa, shamol, quyosh, geotermal va yana shunga o`xshash ko`plab energiya manbalarining turli turlari ko'rsatiladi. Maqolada ustunlik bilan tavsiya etilgan alternativ energiya manbalarini qo'llashda yuqori samaradorlik, ekologik toza hisoblanish, energiya yengilligi va kengaytirilgan eng yugurlik kabi asosiy faktorlar keltiriladi. Maqolada birinchi bo'limida alternativ energiya manbalarining turlari va ularning qanday ishlashini tafsilotli tavsiflash bilan boshlanadi. Keyingi bo'limda alternativ energiya manbalarining o'rnatilishi va ularga amal qilish jarayonidagi masalalar ko'rsatiladi. Maqolaning oxirgi qismida energiya yengilligi va alternativ energiya manbalarining o'zgaruvchan oqibatlarini minimalizatsiya qilishdagi roli ko'rsatiladi. Bu qisimda alternativ energiya manbalarining iste'moli bilan bog'liq texnik, ekologik va iqtisodiy texnologiyalar mavjudligi haqida so`z boradi. Maqola muallifi hamda qo'shimcha istiqbol ma'lumotlariga asoslangan holda alternativ energiya manbalarini yaratish masalalari ustunliklar setiga asoslanib, ularga kelajakda ishlab chiqish va iste'mol qilish jarayoni bilan bog'liq samarali tadbirlar taklif etiladi.

Kalit so`zlar: alternative energiya, yengil energiya, hidroenergiya, geotermal energiya, nukleer energiya, jeliy energiya

Alternativ energiya manbalalari, traditsionallar bilan solishtirilgan energiya manbalalaridan farqli o`laroq energetika manbalalaridir. Bu manbalalar ananaviy

energiya manbalarining o'rnini bosa oladigan energiyalar hosil qilishda katta ahamiyatga ega hisoblanadi.

Quyida alternativ energiya manbalalarining turlari sanab o'tilgan:

1. Yengil energiya: Yengil energiya qator asosida yorug'lik va haroratni iste'mol qilish usullarini oladigan tizimlar hisoblanadi. Bu manbalar quyosh energiyasi, shamol energiyasi, suv energiyasi va bioenergiyani o'z ichiga oladi.

- Quyosh eneriyasi: Quyosh nurining iste'mol qilinishi orqali elektr energiya hosil qilish va harorat olish uchun foydalaniladi.

- Shamol eneriyasi: Shamollarni elektr energiyasiga aylantirish uchun turli turdagi turbinalar va generatorlar ishlatiladi.

- Suv energiyasi: Suv to'plamlaridan suvning kuchli tortishlari orqali elektr enrgiyasi olish mumkin.

- Bioenergiya: Hayvonlar, mikroorganizmlar, o'simliklar va bijg'itish orqali undan gaz ajralib chiqadigan har qanday biomasalarni ma'lum bir sistema orqali undan elektr energiyasi va issiqlik energiyasini olish mumkin.

2. Hidroenergiya: Suvdan energiya olish usullari, yani hidroelektr stansiyalari va suv energiyasi iste'mol qilishda foydalaniladi.

3. Jeliy energiya: Yorug'lik olish uchun jeliy qismni iste'mol qilish usullari, masalan, silikon jeliy, kadmium tellurid jeli va boshqalar.

4. Geotermal energiya: Yer osti haroratini qabul qilib elektr energiyasi olish uchun geotermal stansiyalar ishlatiladi.

5. Nukleer energiya: Nukleer reaktorlar orqali atomlararo reaksiyalardan energiya olinadi.

Alternativ energiya manbalalari, qazilma boyliklaridan foydalanishga nisbatan ko'proq yengil va ekologik toza bo'lib, atrof-muhitga katta ta'sir qoldirmaydi. Bu

manbalar dunyoning eng ko'p mamlakatlarida qo'llanilmoqda va kelajakdagi energetika sohasining muhim bir qismi sifatida ko'rinishini olmoqda.

Aholi kengayishi, respublikalar xatti-harakatlari, energiyaga bo'lgan talabning o'sishi va tabiiy kutubxonalar maydonlari kabi sabablar alternative energiya manbalariga bo'lgan talabni oshirish bilan bog'liq bo'lgan ko'plab insonlar o'rtasida muhokama mavzusi bo'lgan alternativ energiya manbalarini yaratish haqida ko'plab izlanishlar yuzaga kelmoqda.

Bu mavzuda, alternativ energiya manbalarining turli turlarini, ularning qanday ishlashini, ularning imkoniyatlarini va ularning energiya iste'molini kengaytirishdagi muhim rolini ta'riflashimiz mumkin. Quyidagi jarayonlarni eslatib o'tish ham ahamiyatli bo'ladi:

1. Unutilgan energiya manbalarining biomassa, shamol, yel, hidro va geotermal energiya kabi turli turlarini misollar bilan ko'rsatish.
2. Alternativ energiya manbalarining tavsiyalari va ularga amal qilishda o'rin aslo qilmagan usullarni o'rganish.
3. Alternativ energiya manbalarining o'zgaruvchan oqibatlarini minimalizatsiya qilishda muxim rol o'ynagan texnologiyalar haqida ma'lumot berish.
4. Alternativ energiya manbalarini yaratish uchun sanoat korxonalar, hokimiyat va jamiyatning qanday muhim o'rin o'ynashini ko'rsatish.

Umuman olganda, alternativ energiya manbalarini yaratish bo'yicha izlanish va o'rganish jarayonida O'zbekiston kabi mamlakatlarning ham o'zlashtirgan ishlari va tajribalari mavjud. Bu, energiyaga ta'sir qiladigan yengilroq va ekologik muassasalar yaratishga ulgurgan davlatlar bilan ishbilarmonlik qilish, taniqli energiya resurslarini qo'llash va energiya yengilligini ko'paytirish uchun yaxshi imkoniyatlar yaratadi. Umid qilamizki, yaqin kelajakda yosh avlod va o'quvchilarning fikrlarini ilg'or qiladi. Maqolani yanada boshlash uchun sizga IES (Internatsional Energetika Birlashmasi) va boshqa texnologiyalar bilan bog'liq tajribalarni kuzatib borish o'z samarasini beradi. Hozirgi kunda asosan

mamlakatimizda quyosh panellari orqali elektr energiyasini ishlab chiqarishga bo`lgan e`tibor va sarmoyalar keng amaliyotga tadbiiq etilmoqda. Lekin bu yo`nalishdan boshqa ko`plab alternative energiya manbalari orqali energiya olish turlarini yuqorida ham sanab o`tdik. Shunday ekan faqat bir yo`nalishga butun e`tiborni qaratish bugungi kunga kelib rivojlanish va takomillashuv jarayonidan ortda qolishga olib kelmoqda. Yaqqol misol qilib quyosh panellari bizning iqlimimiz uchun unchalik mos tushmayotgani ularning FIK paslashi va havo haroratini ko`tarilishiga sabab bo`layotganini aytishimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Alternative Energy Systems and Applications" - S. C. Bhatia
2. "Renewable Energy Systems: A Smart Energy Systems Approach to the Choice and Modeling of 100% Renewable Solutions" - Henrik Lund
3. "Solar Energy: Technologies and Project Delivery for Buildings" - Andy Walker
4. "Wind Power: Renewable Energy for Home, Farm, and Business" - Paul Gipe