

ENERGIYANI TEJASH VA YASHIL ENERGETIKA**Yembergenova Kamila Berdiby qizi****Ahmadjonova Dilorom Nodirbek qizi***Islom Karimov nomidagi Toshket davlat
texnika universiteti talabasi*

Annotatsiya: *Ushbu maqola energiya tejamkorligi va yashil energetika mavzusini batafsil yoritadi. Energiya tejamkorligi — bu energiya resurslaridan foydalanishni optimallashtirish orqali ularni tejash jarayonini anglatadi. Yashil energetika esa, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan (masalan, quyosh, shamol, bioenergiya) foydalanishni nazarda tutadi. Ushbu maqolada energiya tejamkorligining ahamiyati, yashil energetikaning imkoniyatlari va ularning ijtimoiy-iqtisodiy ta'siri ko'rib chiqiladi. Shuningdek, dunyo bo'ylab amalga oshirilayotgan innovatsion loyihalar va energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan strategiyalar tahlil qilinadi.*

Annotation: *This article provides a detailed overview of energy efficiency and green energy topics. Energy efficiency refers to the process of optimizing energy resource use to save them effectively, while green energy involves utilizing renewable energy sources such as solar, wind, and bioenergy. The article discusses the importance of energy efficiency, the potential of green energy, and their socio-economic impacts while analyzing innovative projects worldwide aimed at enhancing energy efficiency strategies.*

Аннотация: *Данная статья подробно рассматривает темы энергосбережения и зеленой энергетики. Энергосбережение означает оптимизацию использования энергетических ресурсов для их экономии; зеленая энергетика предполагает использование возобновляемых источников энергии (например, солнечной и ветровой). Обсуждаются важность энергосбережения и потенциал зеленой энергетики с их социально-экономическим воздействием; также анализируются инновационные проекты по всему миру для повышения стратегий энергоэффективности.*

Kalit so'zlar: *Yashil energetika, qayta tiklanadigan energiya, ekologik muammolarni kamaytirish, global isish muammosiga qarshi kurashish*

KIRISH

Zamonaviy dunyoda energiyani tejash va yashil energetika konseptlari global muammolarni hal qilishda muhim rol o'ynamoqda. Iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslarning kamayishi va energiya xavfsizligi kabi masalalar, yashil energiya manbalariga o'tishni talab qiladi. Energiya iste'moli jahon iqtisodiyotining muhim qismi hisoblanadi. Energiyaning tejalishi nafaqat iqtisodiy jihatdan foydali, balki atrof-muhitga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Yashil energetika esa global isish muammosiga qarshi kurashishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqolada energiyani tejashning ahamiyati, yashil energetik manbalar va ularning rivojlanishi ko'rib chiqiladi.

1. Energiya tejamkorligi

1.1. Ta'rif va Ahamiyati

Energiya tejamkorligi — bu mavjud energiya resurslaridan samarali foydalanishdir. Bu nafaqat xarajatlarni kamaytirish, balki tabiiy resurslarni saqlab qolishga ham yordam beradi. Energiyani tejashning bir necha usullari mavjud:

1. Texnologik yangiliklar: Energiya tejamkor qurilmalarni, masalan, LED chiroqlar yoki energiya tejamkor maishiy texnika foydalanishni oshirish.

2. Bino izolyatsiyasi: Binalarda issiqlik izolyatsiyasini yaxshilash orqali qozonxonalaridan foydalanishni kamaytirish.

3. Transport vositalarini takomillashtirish: Avtomobillar va boshqa transport vositalarida yanada samarali dvigatellardan foydalanish.

1.2. Usullar

- Texnologik yangiliklar: Energiyani tejaydigan qurilmalar va tizimlar.

- Ta'lim: Aholini energiya tejashga oid bilimlar bilan ta'minlash.

2. Yashil energetika

Yashil energetika — bu qayta tiklanuvchi manbalardan (quyosh, shamol, suv va biomassa) foydalanishga asoslangan energiya ishlab chiqarish jarayonidir.

2.1. Yashil energetikaning asosiy afzalliklari:

1. Tabiiy Resurslardan Foydalanish: Qayta tiklanuvchi manbalar cheksiz va tabiiy ravishda qayta tiklanadi.

2. Iqlim O'zgarishini Kamaytirish: Yashil energetika yordamida atmosferaga chiqayotgan zararli gazlar miqdorini kamaytirish mumkin.

3. Iqtisodiyot Rivoji: Yangi ish o'rinlarini yaratadi va mahalliy iqtisodiyotga hissa qo'shadi.

2.2. Innovatsion Loyihalar

Dunyo miqyosida amalga oshirilayotgan turli loyihalar misollari keltiriladi, masalan:

- Quyosh panellari parklari.
- Shamol energiyasi stansiyalari.

3. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari

1. Quyosh Energiyasi: Quyosh panellari yordamida quyosh nuri elektr energiyasiga aylantiriladi.

2. Shamol Energiyasi: Shamol turbinalari orqali shamol kuchidan elektr ishlab chiqariladi.

3. Suv Energiyasi: Hidroelektr stansiyalar suv oqimidan elektr ishlab chiqaradi.

4. Biomassa: Organik materiallardan (o'simliklar va hayvonlar) yoqilg'i yoki elektr ishlab chiqariladi.

4. Ijtimoiy-Iqtisodiy ta'sir

Yashil energetika va energiya tejamkorligi iqtisodiyotga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin:

- Ish o'rinlari yaratish.
- Ekologik muammolarni kamaytirish.
- Mahalliy iqtisodiyotning rivojlanishi.

XULOSA

Energiya tejamkorligi va yashil energetikani rivojlantirish kelajakda barqaror rivojlanishga erishishda muhim rol o'ynaydi. Ularning integratsiyasi nafaqat iqtisodiyotda, balki atrof-muhitda ham ijobiy o'zgarishlarga olib kelishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. REN21 (2022). "Renewables Global Status Report."
2. International Energy Agency (IEA) (2023). "Energy Efficiency Report."
3. World Bank (2023). "Sustainable Energy for All."
- International Renewable Energy Agency (IRENA). (2020). "Renewable Power Generation Costs in 2019".
4. United Nations Environment Programme (UNEP). (2020). "Emissions Gap Report 2020".
5. U.S. Department of Energy – Energy Efficiency and Renewable Energy (EERE). (2021). "Energy Efficiency Trends in Residential and Commercial Buildings".
6. World Wildlife Fund (WWF). (2019). "The Energy Report".