Emro Science and Education
Open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz
OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 2 No. 1 (2025) · “Raqamli iqtisodiyot sharoitida hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish va yuqori iqtisodiy o‘sish sur’atlarini ta’minl...

technology improves and economies of scale are achieved. Depending on your energy usage, electricity rates, and solar production, you can save money on your utility bills by generating your own clean power. The payback period, or the time it takes to break even on your solar panel costs, typically ranges from five to 15 years. By installing solar panels on your home, you can contribute to the fight against climate change and support the transition to a more sustainable energy future.

Solar panels are a great way to reduce your carbon footprint and save money on your electricity bills. By installing solar panels, you can generate your own clean and renewable energy from the sun, which is abundant and free. Solar panels also increase the value of your property and make you eligible for various incentives and rebates from the government and utility companies. Solar panels are easy to install and maintain, and they can last for decades with minimal degradation. Solar panels are not only good for the environment, but also for your wallet and your future.

References:

1. Rabindra Kumar etc “Solar PV Power” Design manufacturing and Applications from Sand to Systems
2. Seneel Deambi “Photovoltaic System Design” Procedures, Tools and Applications
3. A.Martisez “Solar Photovoltaic Systems”
4. https://www.linkedin.com/pulse/impact-solar-energy-economy-job-creation-getsolarlabs
5. https://www.iea.org/energysystem/renwables/solar-pv
6. https://en.wikipedia.org/wi/Photovoltaic
7. https://www.statista.com/statistics/130055/global-solar-energy-share-electricity-mix/
8. https://www.solar.com/learn/solar-panlcost/

“YASHIL” ENERGETIKANI RIVOJLANTIRISH

Kamoliddininov Ozodbek
TDIU Andijon fakulteti,
Iqtisodiyot yo`nalishi talabasi
Ermatov Ilxomjon
TDIU Andijon fakulteti,
Mutaxassislik, ijtimoiy – gumanitar va aniq fanlar”
kafedrasi katta o`qituvchisi

Published: 24.05.2025
Cite this article: Kamoliddininov Ozodbek, Ermatov Ilxomjon (2025). “Yashil” energetikani rivojlantirish. Emro Science and Education, 2(1). https://journal.emro.uz/public/maqola/324
© 2025 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

Annotatsiya. Ushbu maqolada asosiy masala bugungi kundagi energetika resurslariga bo`lgan talabning o`sib borayotganligi, ekologik va ijtimoiy muammolar atroflicha o‘rganilib, kelgusida ekologik chiqindilarni kamaytirish, ekologiyaga chiqadigan zararli gazlarni atmosferaga chiqarmaydigan yashil energetika deb nom olgan energetika turlari haqida atroflicha o‘ganishizga harakat qilamiz. Shuningdek bu maqolamizda “Yashil” energetika ham iqtisodiyot drayverlaridan biriga, ham chinakam umummilliy harakatga aylanishini va qolaversa “Yashil” energetika — mamlakatimiz taraqqiyotida muhim omil ekanligini ham ko‘rsatib o‘tganmiz.

Kalit so‘zlar: yashil energetika, qayta tiklanuvchi energiya, yashil taraqqiyot, uglevodorod energiyasi, yashil iqtisodiyot, yashil vodorod, shamol energiyasi.

Bugungi kunda dunyo energetika sohasida jiddiy inqiroz va ekologik muammolar bilan yuzlashmoqda. Bir tarafdan an'anaviy energiya manbalari, ya`ni neft, tabiiy gaz, ko`mir zaxiralari kamayib borishi bilan bir qatorda uni tobora yer qa`rirog`idan qazib olish xarajatlarining muntazam oshib borish, bu bilan bo`gliq ravishda xo`jalik subyektlari va aholini yoqilgi va energiya resurslari bilan uzluksiz ta`minlash muammolari kuchayishi, keng ko`lam va hajmlarda arzon, sifatli, raqobatbardosh tovar, mahsulot, ish va xizmatlarni yaratish masalalari, iqlim o‘zgarishlari, havo ifloslanishi va atmosferaga chiqarilayotgan zararli gazlar – bu barcha omillar global miqyosda yangi va toza energiya manbalarini izlash va tezkor hayotga tatbiq etishni taqozo qilmoqda. Shu o‘rinda "yashil energetika" konsepsiyasi — qayta tiklanuvchi, ekologik toza va zararli gazlar chiqarilmaydigan energiya turlarini rivojlantirish – nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlash, balki iqtisodiy va ijtimoiy farovonlikni oshirish yo‘lida muhim imkoniyatlarni taqdim etadi.

Bugun insoniyat yangi tahdidlar oldida turibdi. Kurrai-zamin aholisi muttasil ko‘payishda davom etyapti, tabiiy resurslar zaxirasi esa, yuqorida ta`kidlaganimizdek shiddat bilan qisqarib kelmoqda. Bu esa dunyo mamlakatlarini tang ahvolga solib qo‘ymoqda. Shu bois dunyo bo‘yicha katta kuch bilan yashil energetika (qayta tiklanuvchi energiya manbalari) tizimiga o‘tishga urg‘u berilmoqda. Buning ikki muhim asosiy sababi bor. Birinchisi, dunyo miqyosida energiya hosil qiladigan manbalar tugab borayotgani bo‘lsa, ikkinchi sababi esa atmosferaga zararli chiqindi gazlar chiqarilishi hisobiga havoning keskin ifloslanishi va global iqlim muammolari vujudga kelayotganidir.

Ekspertlar vaziyatni o‘nglash uchun jahon iqtisodiyotida “yashil taraqqiyot” tamoyillarini joriy etish zarurligini ta’kidlamoqda. Mazkur yondashuv BMT Barqaror taraqqiyot maqsadlarida ham o‘z ifodasini topgan. Bu borada yurtimizda ham davlatimiz rahbari boshchiligida puxta islohotlar olib borilmoqda.

Tadqiqotlardan ma’lum bo‘lishicha, O‘zbekiston uglevodorod energiyasi — neft, gaz, ko‘mirdan foydalanish hisobiga har yili yalpi ichki mahsulotning kamida 4,5 foizini yo‘qotmoqda. Qolaversa, mamlakatdagi energiya ishlab chiqaruvchi quvvatlarning salkam yarmi eskirgan. Ularni tiklash yoki modernizatsiyalash katta mablag‘ni talab qiladi. Buning o‘rniga ham iqtisodiy, ham ekologik jihatdan samarali bo‘lgan “yashil energetika”ga o‘tish ming chandon afzal. Chunki, butun dunyo shu yo‘lni tanlayapti.

E’tiborlisi shundaki, O‘zbekiston Markaziy Osiyo davlatlaridan birinchi bo‘lib mazkur harakatga qo‘shildi. Bundan shuni bilishimiz mumkinki, ikki yil avval qabul qilingan “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish strategiyasi yurtimizning “yashil taraqqiyot” sari yuz burganini anglatmoqda.

Jumladan, jamiyat va iqtisodiyot rivoji bir joyda to‘xtab turmaydi. Rivojlanish va iqtisodiy o‘sish energiyaga bo‘lgan ehtiyojni ortishiga ham olib keladi. Shu boisdan, an’anaviy energiya manbalari zaxiralari kamayib borishi sharoitida qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ahamiyati yanada chuqurroq ko‘rilmoqda. Ma’lumki, bu yo‘nalish dunyo miqyosida, jumladan, bizda ham rivojlantirilmoqda. Bugun qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish bilan bog‘liq asosiy muammolardan biri ham olingan energiyani saqlash hamda uzatish hisoblanadi. Tabiiyki, shu kabi masalalarga yechim topish katta investitsiyani jalb qilinishiga sabab bo‘la oladi.

O‘zbekiston 2030-yilgacha 20 gigavattdan ortiq qayta tiklanuvchi energiya quvvatini yaratish va energetika balansida uning ulushini 40 foizga yetkazish reja qilingan. Shu maqsadda strategik sheriklar bilan birgalikda yirik shamol va quyosh elektr stansiyalari barpo qilinmoqda, “yashil vodorod” ishlab chiqarish ham boshlangan. O‘tgan yilning o‘zida 1,4 gigavatt quvvatdagi yirik shamol va quyosh elektr stansiyalari ishga tushirildi. Bugungi kunda biz ushbu sohada “ACWA Power”, “Masdar”, “Total Eren”, “Voltalia”, “Çalık” va “Aksa” kabi nufuzli kompaniyalar bilan hamkorlikni yo‘lga qo‘yganmiz. Muhimi, bu boradagi aloqalar tobora mustahkamlanib bormoqda.

Bir so‘z bilan aytganda, “yashil” energetika – ham iqtisodiyotimiz drayverlaridan biriga, ham chinakam umummilliy harakatga aylanmoqda. 2024-yilda “yashil energiya” hajmi 13 milliard kilovatt-soatga, uning mamlakatimizdagi jami ulushi 15 foizga yetadi. Qisqa davr uchun bu juda katta ko‘rsatkich, albatta.

Aholi va iqtisodiyot tarmoqlari talabidan kelib chiqib, kelgusi uch yilda 8 gigavattli 28 ta yirik quyosh va shamol elektr stansiyalari ishga tushiriladi. 944 kilometr yuqori kuchlanishli elektr tarmoqlari va 6 ta yirik podstansiya quriladi. Jami 2,2 gigavatt bo‘lgan 18 ta elektr saqlash quvvati o‘rnatiladi.

Bugungi kunda energiya inqirozi va ekologik muammolarni hal etishda "yashil energetika"ning o‘rni tobora ortib bormoqda. An'anaviy energiya manbalarining cheklanganligi va ekologik zararlar, shuningdek, iqlim o‘zgarishlari kabi global tahdidlar yashil energetikaning rivojlanishi asosiy zaruriyatga aylandi. Yashil energetika – bu faqat ekologik tozalikka asoslangan energiya manbalaridan foydalanish bilan cheklanib qolmay, balki iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy sohalarda ham katta imkoniyatlarni yaratadi. Yashil energiya texnologiyalari va qayta tiklanuvchi manbalarni rivojlantirish orqali, mamlakatlar nafaqat energiya xavfsizligini ta'minlash, balki iqtisodiy barqarorlikni, yangi ish o‘rinlarini yaratishni va ijtimoiy farovonlikni oshirishga erishishi mumkin.

Shu bilan birga, yashil energetika iqtisodiyotning yangi drayveriga aylanib, uning rivojlanishiga katta turtki bo‘lishi kutilmoqda. Mamlakatimiz uchun bu soha nafaqat ekologik xavfsizlikni ta'minlash, balki kelajakda energetika sektorining yangi shakllarini joriy etish va iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirishda ham muhim ahamiyatga ega bo‘lishi kerak. Yashil energetika bugun va kelajakda nafaqat atrof-muhitni asrash, balki mamlakatimiz iqtisodiyotining rivojiga katta hissa qo‘shadigan muhim soha ekanligini ta'kidlash mumkin. Ushbu sohada amalga oshiriladigan innovatsion yondoshuvlar va strategik qarorlar, bizni yanada barqaror, toza va raqobatbardosh energetika tizimiga olib boradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. 30.04.2023-yil;

2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-йил 11 сентабрдаги ““O‘zbekiston — 2030” strategiyasi to‘g‘risida” ги Pf-158 сонли Farmoni;

3.O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 20-noyabrdagi Oliy Majlis Qonunchilik palatasining O’zbekiston Respublikasi Bosh vaziri nomzodini ko’rib chiqishga bag’ishlangan “Yangi O’zbekistonimiz yangi Parlamenti bilan birga o’z taraqqiyotining hal qiluvchi bosqichiga qadam qo’ymoqda" nomli majlisidagi nutqi. Xalq so’zi gazetasi 2024-yil 21-noyabr, № 240 (8863)-soni, 2-beti;

4.Vaxabov A.V., Xajibakiyev SH.X. va boshq. Yashil iqtisodiyot: Darslik.-Toshkent.: “Universitet”, 2020. – 262 b.

MAHALLIY BYUDJETNING SHAKLLANISHIDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING AHAMIYATI

Axmadjonov Sodiq Solievich
Andijon davlat texnika instituti