

**YASHIL MOLIYA: EKOLOGIK LOYIHALARGA SARMOYA
KIRITISHNING IQTISODIY AFZALLIKLARI
ЗЕЛЕННЫЕ ФИНАНСЫ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫГОДЫ ОТ
ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ
GREEN FINANCE: ECONOMIC BENEFITS OF INVESTING IN
ENVIRONMENTAL PROJECTS**

Innovatsion Menejment kafedrasi PhD dotsenti

Ibrohimov G'anijon

O'lmasjon Hazratqulov

TDIU Menejment yo'nalishi 3-bosqich talabasi

Annotatsiya: *ushbu maqolada yashil moliya va ekologik loyihalarga sarmoya kiritishning iqtisodiy samaralari, jumladan, energiya samaradorligi, chiqindilarni kamaytirish va barqarorlikni ta'minlash bo'yicha O'zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar to'g'risida so'z yuritilgan. Shuningdek, yashil moliyalashtirishning zaruziyati va istiqbollari yuzasidan takliflar berilgan.*

Аннотация: *в данной статье рассматриваются экономические выгоды от инвестирования в «зеленое» финансирование и экологические проекты, включая меры по энергоэффективности, сокращению отходов и устойчивому развитию, реализуемые в Республике Узбекистан. Также были высказаны предложения относительно требований и перспектив зеленого финансирования.*

Abstract: *This article discusses the economic benefits of green finance and investing in environmental projects, including measures being implemented in the Republic of Uzbekistan to improve energy efficiency, reduce emissions, and ensure sustainability. It also provides suggestions on the needs and prospects of green financing.*

Kalit so'zlar: *yashil moliya, yashil energetika, iqtisodiy samara, yashil investitsiya, sirkular iqtisodiyot, yashil rivojlanish.*

Ключевые слова: *зеленые финансы, зеленая энергетика, экономическая эффективность, зеленые инвестиции, циркулярная экономика, зеленое развитие.*

Keywords: *green finance, green energy, economic efficiency, green investment, circular economy, green development.*

Kirish

Bugungi kunda statistic ma'lumotlariga e'tibor qaratadigan bo'lsak, dunyo aholisining 8 milliardlik ko'rsatkichdan tez suratlarda o'tib borayotganligini guvohi bo'lishimiz mumkin. BMT prognozlariga ko'ra bu raqam 2050-yilda 9,7 milliardga, 2100-yilga borib esa 11 mlrdga yetishi haqida taxminlar bor. Ushbu holat o'z o'rnida resurslar hajmi tobora kamayib borishiga, bir vaqtning o'zida iqtisodiyotning bosh muammosi hisoblangan ehtiyojlarning muntazam o'sishda davom etishini, ya'ni iqtisodiyotning bosh muammosi ko'lami tobora kengayib borishini keltirib chiqaradi. Bunga hamohang tarzda jahondagi iqlim o'zgarishlari bilan bog'liq muammolar doirasi ham kengayishda davom etmoqda. Natijada boshqa tomondan oziq-ovqat xavfsizligi bilan bog'liq muammolar ko'lami ham kengaymoqda. Ana shunday iqtisodiy xatarlar dunyo mamlakatlari oldida turgan iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish maqsadiga bir qator to'siqlarni qo'ymoqda va uning yechimi sifatida ekologiyaga eng kam zarar yetkazgan holda energiya samaradorligiga erishishni talab qilmoqda.

O'zbekistonning 2030-yilgacha bo'lgan ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish strategiyasini ta'minlashda barqaror rivojlanishga erishish vositalari hisoblangan iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlarni o'zaro muvofiqlashtirish murakkab vazifa hisoblanadi. Iqtisodiy va ijtimoiy komponentlar jamiyat oldiga bir avlod mobaynida adolatga erishish va aholining kambag'al guruhlariga maqsadli yordam ko'rsatish kabi yangi vazifalarni qo'ymoqda. Iqtisodiy va ekologik komponentlarning atrof-muhitga tashqi ta'siri qiymatini baholashning

zarurligi bilan bog'liq yangi g'oyalar va yondashuvlarning shakllanishiga olib keladi. Barqaror iqtisodiy rivojlanishning ijtimoiy va ekologik komponentlari esa avlodlar o'rtasida tenglikni ta'minlash kabi masalalarning dolzarbligini yanada oshirmoqda. Mamlakatimizda "yashil iqtisodiyot" asosida barqaror rivojlanishni ta'minlashda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2019-yil 4-oktyabrda tasdiqlangan "2019–2030 yillarda O'zbekiston Respublikasini "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi" muhim dasturiy amal hisoblanadi. "Yashil iqtisodiyot"ga o'tishning muhim vazifalari qatoriga iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslarni oqilona iste'mol qilish kiradi. Ushbu belgilangan maqsadli indikatorlarga texnologiyalarni modernizatsiya qilish va moliyaviy mexanizmlarni rivojlantirish orqali erishiladi. 2030-yilgacha bo'lgan davrda strategiyani amalga oshirish jarayonida yalpi ichki mahsulot birligiga issiqxona gazlarining solishtirma chiqindilari 2010-yil darajasidan 10%ga kamayadi, aholi va iqtisodiyot tarmoqlarining yuz foizga qadar zamonaviy, arzon va ishonchli elektr ta'minotidan foydalanish ta'minlanadi. Ekologik jihatdan yaxshilangan motorli yoqilg'i va avtomobil ishlab chiqarish hamda ulardan foydalanish kengaytiriladi, elektr transporti rivojlanadi.¹

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu maqola mavzusi bo'yicha izlanishlar olib borish jarayonida turli usullardan foydalanilgan. Ma'lumot yig'ish, saralashda ayirish usullaridan foydalanilgan, hamda yashil iqtisodiyot prinsiplari asosida barqaror rivojlanishni ta'minlash to'g'risida mamlakatimiz va chet el olimlari va tadqiqotchilarining adabiyotlari nazariy jihatdan tahlil qilindi va taqqoslandi. Tadqiqot natijasida olingan natijalar induksiya usuli orqali yakuniy xulosa sifatida chiqarildi. Moliyaviy va moliyaviy bo'lmagan ma'lumotlarni taqqoslash va tadqiqot natijalarini olish uchun statistika keng qo'llanildi. Shu bilan birga, ilmiy tadqiqotlar olib borishda tahlil qilish usuli orqali yashil investitsiyalar va ularning

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 4 oktyabrdagi "2019 — 2030 yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-4477son Qarori

samaradorligi o'rtasidagi munosabatlar o'rganildi. Muhokamani umumlashtirishni hisoblash uchun sintez usuli ishlatilgan.

Adabiyotlar sharhi

Biz tahlil qilayotgan mavzu ko'p yillar davomida dolzarb bo'lib kelmoqda va u chet el iqtisodchilari va mamlakatimiz olimlari tomonidan o'rganilmoqda. Xususan, Tilburg Universiteti professori Bert Scholtens "Yashil Moliya va uning past uglerodli iqtisodiyotga o'tishdagi roli" asarida yashil moliyaning ijtimoiy, ekologik va iqtisodiy samaralarini o'rganib, yashil moliyaning iqtisodiy afzalliklarini, jumladan, iqtisodiyotdagi barqaror o'sishni ta'minlashdagi rolini ko'rsatadi.

Reychel Kytning "Yashil inqilobni moliyalashtirish" kitobida ekologik moliyaning iqtisodiy samarasini va yashil investitsiyalarni rivojlanayotgan davlatlarda qanday qo'llab-quvvatlash mumkinligini tahlil qiladi. U yashil moliyaning iqtisodiy o'sishga bo'lgan ijobiy ta'sirini va sarmoyaning uzoq muddatli rentabelligini ilgari suradi.

Axel H. Kuehling (Berlinski Universiteti, Germaniya) ekologik moliyaning past uglerodli iqtisodiyotga o'tishdagi rolini o'rganib uning katta ahamiyati borligi haqidagi fikrini ilgari surdi.

Richard X. Tvayts (Kaliforniya universiteti, AQSh) yashil moliyaning iqtisodiy samaralarini o'rganib, global miqyosda ekologik loyihalarga sarmoya kiritishning iqtisodiy va ijtimoiy afzalliklarini ko'rsatadi.

OECD (2017) - "yashil Moliya va investitsiyalar: toza energiya va barqaror infratuzilma uchun investitsiyalarni safarbar qilish" hisobotida yashil moliyaning iqtisodiy afzalliklari ko'rsatilgan. OECDning fikricha, yashil moliya investitsiyalari, xususan, toza energiya va barqaror infratuzilmani rivojlantirishga xizmat qiladigan sarmoyalar, iqtisodiyotning o'sishini ta'minlaydi, yangi ish o'rinlarini yaratadi va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashishni kuchaytiradi.

O'zbekiston olimlari va tadqiqotchilari ham bu sohada ko'zga ko'rinarli ilmiy ishlarni amalga oshirib kelishmoqda. Ular jumlasiga Shukhrat Azimov

"Yashil moliya va ekologik barqarorlik" kitobi hamda unda ilgari surilgan tadqiqotlar O'zbekistonda yashil moliya orqali ekologik loyihalarga sarmoya kiritishning iqtisodiy afzalliklarini o'rganilganini aytib o'tishimiz joiz. U yashil moliyaga bo'lgan ehtiyoj va ekologik tizimlarning iqtisodiy foydalarini muhokama qiladi.

Dilshodbek Tashmammedov yashil investitsiyalarni, xususan, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga sarmoya kiritish orqali iqtisodiy barqarorlikni oshirish mumkinligini ta'kidlaydi.

Zarina Komilova O'zbekistonda yashil moliyaning rivojlanish istiqbollari, xususan, banklar va moliyaviy institutlar tomonidan ekologik loyihalarga sarmoya kiritishning iqtisodiy samaralari haqida so'z yuritadi.

Tahlil va natijalar

Yaqin kunlarda Toshkent bo'lib o'tgan "Iqlimga maqbullashtirilgan qishloq xo'jaligi uchun yashil moliyalashtirish mexanizmini ishlab chiqish va qo'llab-quvvatlash" mavzusida bo'lib o'tgan seminarda FAOning O'zbekistonda yashil moliyalashtirish mexanizmini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan loyihasi ko'rib chiqildi.

Global miqyosda yashil moliyalashtirishni amalga oshirish 15 yildan ziyod vaqtdan buyon rivojlanib kelmoqda hamda arzon va toza energiya, shaharlar, aholi punktlari barqarorligi, iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish bo'yicha Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishga yordam beradi. Seminar davomida yashil moliyalashtirishning mavjud mexanizmlari tahlil qilindi, O'zbekistonda iqlimga maqbullashtirilgan qishloq xo'jaligini rivojlantirish uchun moliyalashtirish modellarini ishlab chiqishga innovatsion yondashuvlar muhokama qilindi.

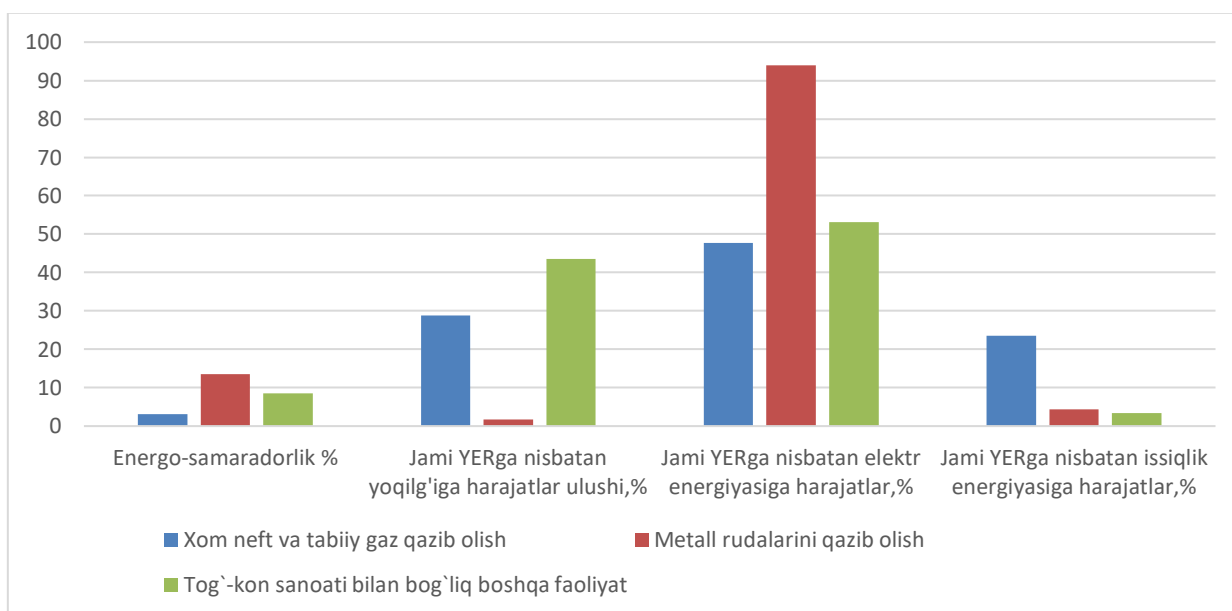
Ko'rib chiqilgan muammolarni o'rgangan holda, yurtimizda olib borilayotgan investitsion siyosatning aynan ekologiyani yaxshilashga qaratilgan dasturlari tahlilini amalga oshirdik va ular bo'yicha atroflicha yondashuv va fikrlarni taqdim etamiz. Bunda biz neft qazib chiqarish va uning atrofga

yetkazadigan zararlari va oqibatlariga to'xtalamiz. Olingan ma'lumotlarni esa muqobil elektr stansiyalarning yillik elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmlari, ularga kiritilgan investitsiya hajmlari va samaradorliklari bilan taqqoslab, tegishli xulosalarni beramiz.

Insonning barcha faoliyati orasida qazilma yoqilg'ining yonishi yer biosferasida uglerodning doimiy to'planishiga eng katta hissa qo'shadi. Xalqaro energetika agentligi va boshqalarning ta'kidlashicha, neft va gazdan foydalanish rekord darajadagi 63% (19 milliard tonna) dan 43,4 milliard (BT) CO2 atmosferaga 2019 yil davomida barcha energiya manbalaridan chiqarilgan. Jami emissiya deyarli har yili 2.1% yuqorilamoqda.

Har yili u yoki bu sabablarga ko'ra dunyo okeaniga 2 dan 10 million tonnagacha neft tashlanadi. Sun'iy yo'ldoshlardan olingan aerofotosuratlar okean yuzasining deyarli 30% neft plyonkasi bilan qoplanganligini qayd etdi. Bir litr neft 40 ming litr dengiz suvini kisloroddan mahrum qiladi. Bir tonna neft 12 km2 okean yuzasini ifloslantiradi.

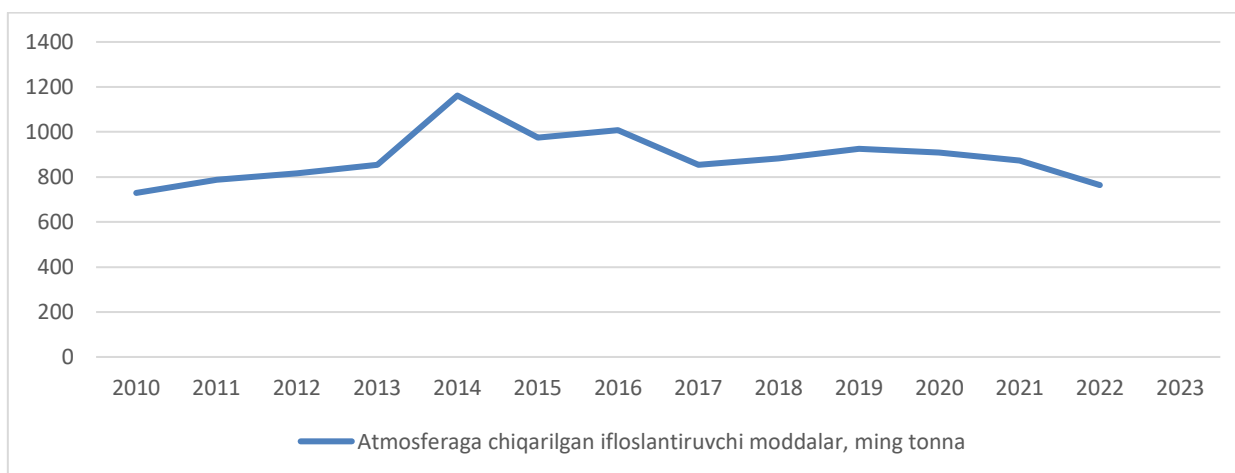
O'zbekistonda ham huddi shunaqa vaziyatning yaqqol misolini ko'rishimiz mumkin. Ushbu holatni sanoatning ayrim ekologiyaga eng ko'p zarar yetkazadigan mahsulotlarining ishlab chiqarishda energiya samaradorligi va ularning oqibatlariga bog'liq holda ko'rib chiqamiz.



1-rasm. Og'ir sanoatning ayrim turlarida energo samaradorlik ko'rsatkichlari, 2024-y.

Yuqoridagi ma'lumotlar tahliliga keladigan bo'lsak, neft va gaz qazib olishdagi energo samaradorlik juda past ko'rsatkichlarga ega (3.2%) va bularning asosiy sababi sifatida mavjud asosiy fondlarning eskirganligi va ularning amortizatsiya harajatlari qimmatga tushganligi ko'rsatiladi. Xuddi shunga mutanosib ravishda qazib olish uchun energiya harajatlari samarasi ham nisbatan pastligi bilan ajralib turibdi (29%). Metall rudasini qazib olishda esa ancha yaxshi raqamlar samaradorlikni bildirib turganini ko'rishimiz mumkin (15%, 94%).

Masalaning boshqa tomonida esa ular berayotgan ekologik zararlar ham turadi.

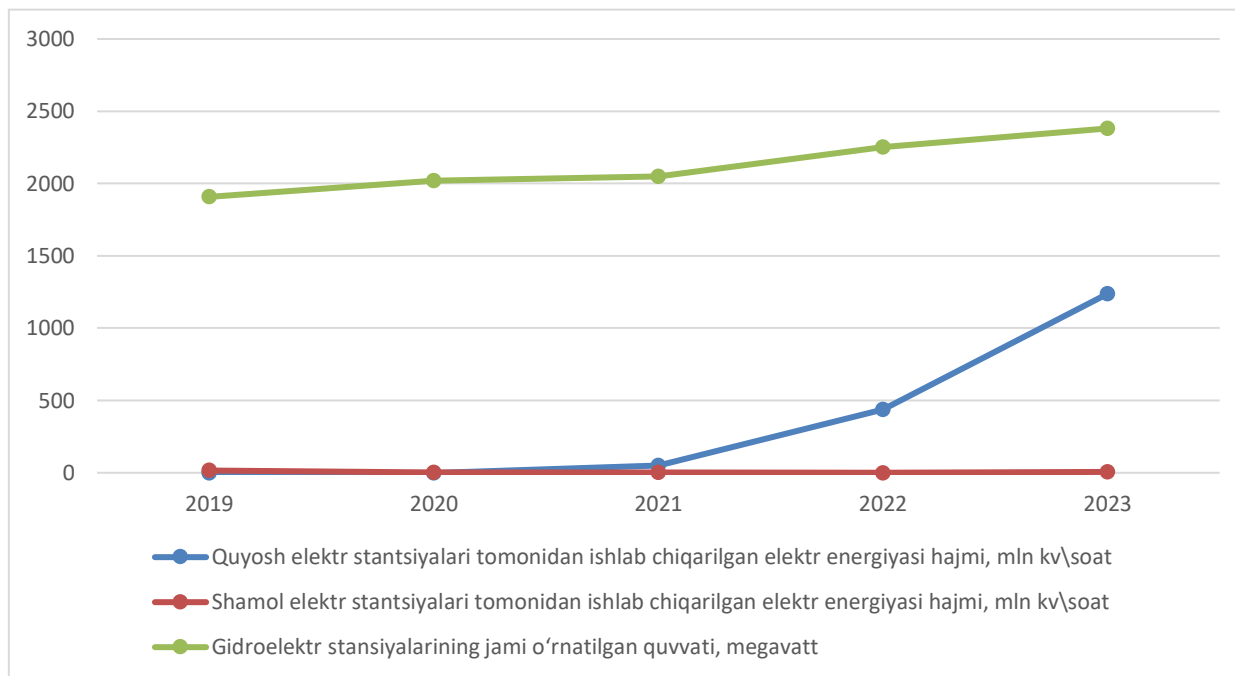


2-rasm. Atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar, ming tonna.

Ko'rinib turibdiki, 2014-yilgacha bo'lgan muddatda yuqorida tahlil qilgan 3 ta sanoat mahsulotlarini qazib chiqarishdan ekologiyaga chiqayotgan zararli moddalar hajmlari faqat ijobiy qiyalikka ega bo'lgan va eng yuqori raqamlarni ko'rsatgan (1160 ming tonna). Keying 8-9 yillik vaqt oralig'ida esa boshqa energiya ishlab chiqaruvchi resurslarini qo'llash ortib borganligi tufayli atrof-muhit nisbatan kamroq ifloslangan.

Endi so'zimizni ekologiyaga eng kam miqdorda zarar beruvchi hamda dunyo hamjamiyati tomonidan ilgari surilayotgan "yashil" energetika

bilan davom ettiramiz va qarama-qarshilikning natijalarini tahlil qilam



3-rasm. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari tomonidan yillik elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmlari.

Yuqorida keltirilgan 2019-2023-yillar oralig'idagi "Yashi" energetika manbalari orassida eng kichik raqamlar shamol energiyasiga to'g'ri kelmoqda va qolganlariga taqqoslaganda eng past o'sish ko'rsatkichlariga ega. Tahlil qilingan 5 yil oraliqda shamol energiyasi qiymatlari 5-15 mln kv\soat energiyani tashkil etgan. QES loyihalari bir qadar istiqbolli bo'lgani uchun Xitoy, BAA, Yaponiya davlatlari tomonidan kiritilgan investitsiyalar 2021-yilda qayd etilgan 49 mln kv\soat elektr energiyasini 2023-yilga kelib qariyib 10 barobarga oshishiga sabab bo'ldi. Gidro energetika esa avvaldan eng samarali va tashkil etish osonligi bilan ajraalib turgan. Bundan tashqari suv resurslari Bilaan ta'minlanganlik darajasi ham GES larda ishlab chiqarilayotgan elektr energiyasining yuqori hajmlarini ta'minlab turibdi va kuzatuv olib borilgan 5 yil ichida 1900 megavattlik ko'rsatkichdan 2400 megavattlik pog'onaga chiqq olganini ko'rib turibmiz.

Demak, O'zbekistonda aholi soni va tashkil etilayotgan korxonalar sonining yildan yilga oshib borishi elektr energiyaga bo'lgan talabni va o'z

navbatida atrof-muhitga yetadigan zarar miqdorini o'sib borishiga turtki bo'ladi. Kun sayin o'sib borayotgan ekologik muammolarni bartaraf etishda "Yashil" iqtisodiyotga o'tish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda. Mamlakatimizda ham ana shunday ishlarning xususiy kapital hamda davlat sherikchiligida olib borilayotganini e'tirof etishimiz lozim. "Yashil" moliyalashtirishning ahamiyati oshib borayotgan hozirgi kun iqtisodiyoti barqaror rivojlanishni aynan mana shu "yashil" loyihalarda ko'rmoqda.

Xulosa va takliflar

Tahlillarimizdan olgan ma'lumotlar asosida xulosa qiladigan bo'lsak, ekologik innovatsiyalar barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda, atrof-muhitga zararli ta'sirlarni kamaytirish va tabiiy resurslardan samaraliroq foydalanishda yaqin kelajakda sezilarli o'sishga olib kelishiga ishonilmoqda, shu bilan birga "yashil" texnologiyalarni qo'llash qanchalik riskli bo'lishiga qaramasdan, atrof-muhitning hozirgi holatini yaxshilash uchun barcha imkoniyatlardan foydalanilmoqda.

2025-yilning O'zbekistonda "Atrof-muhitni asrash va „yashil“ iqtisodiyot yili" deb e'lon qilinishi mamlakatning ekologik barqarorlik va iqlim o'zgarishiga moslashish borasidagi sa'y-harakatlariga strategik ahamiyat kasb etadi. Ushbu tashabbus doirasida ekologik va iqlim o'zgarishiga chidamli shaharlarni rivojlantirish bo'yicha xalqaro forum o'tkazilishi global hamkorlikni mustahkamlash hamda "yashil" rivojlanish yo'lidagi muhim qadam bo'lib xizmat qiladi.

Energetika vazirligi joriy yilda O'zbekistondagi quyosh va shamol elektr stansiyalari tomonidan qancha elektr energiyasi ishlab chiqarilganini ma'lum qildi. O'zbekistondagi quyosh va shamol elektr stansiyalari tomonidan 2024-yil boshidan beri ishlab chiqarilgan elektr energiyasi miqdori 3 mlrd kVt·soatni tashkil qildi. Aytish joizki, bugungi kunda mamlakatimizning 7 ta viloyatida umumiy quvvati 2,4 GVt bo'lgan 9 ta quyosh fotoelektr stansiyasi hamda bitta shamol elektr stansiyasi "yashil" energiya ishlab chiqarmoqda.

Ushbu “yashil” elektr stansiyalar tomonidan 2024-yil 31-mayga qadar 1 mlrd kVt soat miqdorida, joriy yilning birinchi yarim yilligida 1,6 mlrd kVt soat miqdorida, 2024-yil 17-iyul holatiga ko‘ra esa 2 mlrd kVt soat miqdorida elektr energiyasi ishlab chiqarilgan edi. Shu paytgacha quyosh elektr stansiyalari tomonidan 2 mlrd 677,8 mln kVt soat, shamol elektr stansiyasi tomonidan esa 322,2 mln kVt soat elektr energiyasi ishlab chiqarildi.

Buning natijasida:

— 983,3 mln kub metr tabiiy gaz tejalishiga erishildi;
— atmosferaga 1 mln 291,1 ming tonna zararli gazlar chiqishining oldi olindi”, — deyiladi xabarda.

Ma’lumot uchun: mazkur hajmdagi elektr energiyasi 1 million 875 mingta xonadonning 8 oylik yoki 1 mln 250 mingta xonadonning bir yillik ijtimoiy normasini tashkil qiladi. Shuningdek, Energetika vazirligining xabar berishicha, ushbu ko‘rsatkichlar yil yakuniga qadar mazkur elektr stansiyalar va yangi generatsiya quvvatlari (“yashil” stansiyalar) hisobidan 5 mlrd 740 mln kVt soatga yetishi kutilmoqda. Navoiy va Samarqand viloyatlaridagi quyosh fotoelektr stansiyalari 2022-yilda 434 mln kVt·soat, 2023-yilda esa 576,9 mln kVt·soat elektr energiyasi ishlab chiqargan edi.

Albatta, tahlillarmizda ko‘ringani kabi, atrof muhit himoyasi butun yer yuzi 1-galda muhim missiya sifatida qaralsada, iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish davlatlar uchun yashirin maqsad bo‘lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. 2019-2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori.
2. Raimjonova M.A. Erkin iqtisodiy hududlarga investitsiyalarni jalb qilish: nazariy asoslari, hozirgi holati va istiqbollari. Monografiya. T.: Extremum-press, 2013.-176 b.

3. “Yashil iqtisodiyot” – darslik, TDIU, M .T.Asqarova, J.J.Jamolov, X.S.Xadjayev, 2022.
4. stat.uz
5. <https://uza.uz/posts/520741>
6. moluch.ru/archive/91/19247/
7. espas.secure.europarl.europa.eu