

O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTINI EKOLOGIK BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA YASHIL TEXNOLOGIYALARNING ROLI

Allamurodova Zuxra Alibekovna

Termiz Davlat Universiteti, iqtisodiyot fakulteti, inson resurslarini boshqarish ta’lim yo’nalishi talabasi

allamurodovazuxra7@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqola O‘zbekiston Respublikasining iqtisodiy rivojlanish strategiyasida ekologik barqarorlik tamoyillarini ta’minlashda yashil texnologiyalarning tutgan o‘rni va ahamiyatini tahlil qilishga qaratilgan. Unda zamonaviy ekologik muammolar fonida yashil texnologiyalar orqali iqtisodiyotni transformatsiya qilishning imkoniyatlari, sohaning dolzarb muammolari va ularni bartaraf etish yo‘llari atroflicha yoritilgan. Yashil texnologiyalar energiya, qishloq xo‘jaligi, sanoat va kommunal sohalarda qo‘llanilishining iqtisodiy-ijtimoiy samaralari o‘zbekistondagi statistik ma’lumotlar asosida tahlil etilgan. Shu bilan birga, maqolada xalqaro tajribalarning tahlili orqali O‘zbekiston sharoitida barqaror rivojlanish modellarini takomillashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqilgan. Metodologiyada tizimli yondashuv, tarmoqaro iqtisodiy tahlil va prognozlash uslublari asosida real sektorga oid faktlar bilan dalillangan. Tadqiqot natijalari O‘zbekistonda yashil texnologiyalarni keng joriy qilish orqali atrof-muhitga zarar yetkazmagan holda iqtisodiy o‘sish sur‘atlarini ta’minlash imkoniyatini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar. Yashil texnologiyalar, ekologik barqarorlik, iqtisodiy transformatsiya, qayta tiklanuvchi energiya, uglerod neytralligi, raqamlashtirish, bioenergetika, innovatsiya, yashil iqtisodiyot, barqaror taraqqiyot.

Abstract

This article is aimed at analyzing the role and importance of green technologies in ensuring the principles of environmental sustainability in the economic development strategy of the Republic of Uzbekistan. It comprehensively covers the possibilities of transforming the economy through green technologies against the background of modern environmental problems, the current problems of the sector and ways to overcome them. The economic and social effects of the application of green technologies in the energy, agricultural, industrial and municipal sectors are analyzed based on statistical data in





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-6

Uzbekistan. At the same time, the article develops proposals for improving sustainable development models in Uzbekistan through the analysis of international experience. The methodology is based on a systematic approach, cross-sectoral economic analysis and forecasting methods, substantiated by facts from the real sector. The research results show the possibility of ensuring economic growth rates in Uzbekistan without harming the environment through the widespread introduction of green technologies.

Keywords. Green technologies, environmental sustainability, economic transformation, renewable energy, carbon neutrality, digitalization, bioenergy, innovation, green economy, sustainable development.

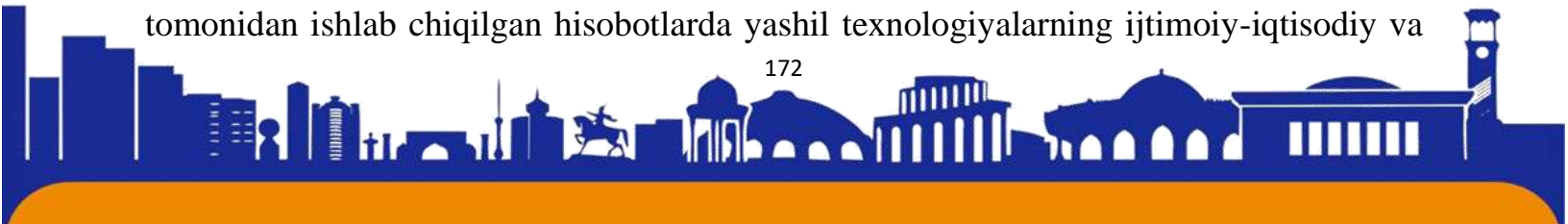
KIRISH

Jahon miqyosida iqlim o'zgarishlari, ekologik muvozanatning buzilishi va resurslar tanqisligi global hamjamiyat oldida ekologik barqaror rivojlanishni eng ustuvor vazifalardan biriga aylantirmoqda. Ayniqsa, rivojlanayotgan davlatlar uchun ekologik toza texnologiyalarni joriy qilish nafaqat ekologik xavfsizlikni ta'minlash, balki iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlashning ham zaruriy sharti bo'lib bormoqda. O'zbekiston Respublikasida ham bu yo'nalishda qator strategik hujjatlar, jumladan, "Yashil iqtisodiyotga o'tish konsepsiyasi", "Energiya samaradorligini oshirish dasturi", "Iqlim o'zgarishiga moslashish milliy strategiyasi" qabul qilingan. Biroq, amaliyotda yashil texnologiyalarni joriy etish darajasi va ularning real sektorga ta'siri hanuz to'liq namoyon bo'la olmayapti.

Ushbu maqolada aynan yashil texnologiyalar O'zbekiston iqtisodiyotining turli sektorlarida qanday rol o'ynayotgani, mavjud resurslar, moliyaviy imkoniyatlar, ijtimoiy moslashuv va institutsional to'siqlar keng yoritiladi. Tahlil asosida O'zbekiston iqtisodiy modelining ekologik jihatdan modernizatsiya qilinishi masalasi muhokama qilinadi. Kirish qismida dolzarb muammo – iqtisodiy o'sishni ekologik izlar (carbon footprint)ni kamaytirgan holda qanday tashkil etish mumkinligi – asosiy savol sifatida qo'yilgan bo'lib, maqolaning keyingi qismlarida bunga javob izlanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Yashil iqtisodiyot va texnologiyalar bo'yicha ilmiy adabiyotlar tahlili ko'rsatadiki, 2000-yillardan boshlab ekologik transformatsiya bo'yicha jahon miqyosida muhim kontseptual yondashuvlar shakllangan. Xalqaro tashkilotlar (BMT, OECD, UNEP) tomonidan ishlab chiqilgan hisobotlarda yashil texnologiyalarning ijtimoiy-iqtisodiy va





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-6

ekologik integratsiyasiga alohida urg'u berilgan. Barro, Stern va Sachs singari olimlar yashil iqtisodiyotni faqat ekologik choralar emas, balki iqtisodiy samaradorlikka erishish yo'li sifatida baholaydilar.

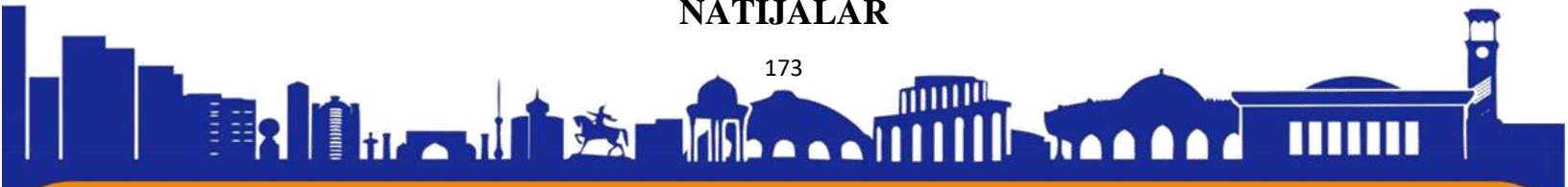
O'zbekistondagi ilmiy adabiyotlarda bu masalaga oid tadqiqotlar yangi bosqichda, xususan, quyosh energetikasi, energiya tejash va chiqindilarni qayta ishlash doirasida olib borilmoqda. Jumladan, Iqtisodiy tadqiqotlar va islohotlar markazi, Energetika vazirligi va Innovatsion rivojlanish vazirligining izlanishlari yashil texnologiyalarning qo'llanilishi bo'yicha sektoral tavsiyalarni o'z ichiga oladi. Biroq, mavjud adabiyotlarda ko'p hollarda nazariy yondashuvlar ustunlik qiladi va real sektorda yuzaga kelayotgan amaliy muammolar yetarlicha tahlil etilmaydi. Shu sababli ushbu maqola nafaqat mavjud ilmiy asoslarni umumlashtiradi, balki statistik tahlil va metodologik yechimlar orqali yangi yondashuvlarni taklif etadi.

Tadqiqotda kompleks yondashuv asos qilib olingan bo'lib, unda ekologik va iqtisodiy indikatorlar o'zaro uyg'un holda tahlil qilinadi. Metodologiya doirasida quyidagi usullardan foydalanildi:

- 1) statistik tahlil – 2018–2024-yillarda O'zbekistondagi qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqarish hajmlari, ekologik investitsiyalar miqdori va karbon emissiyasi ko'rsatkichlari tahlil qilindi;
- 2) SWOT-tahlil – yashil texnologiyalarni joriy qilishdagi kuchli va zaif tomonlar, imkoniyatlar va tahdidlar baholandi;
- 3) komparativ tahlil – Xitoy, Janubiy Koreya, Germaniya kabi mamlakatlar tajribasi bilan qiyosiy o'rganish;
- 4) ekspertdan so'rovnomma – 27 nafar iqtisodchi, ekolog va energetika mutaxassisi fikriga asoslangan baholash.

Shuningdek, ekologik-ijtimoiy modellashtirish vositasida quyosh panellari, bioyoqilg'i va chiqindini qayta ishlash texnologiyalarining turli hududlarda (Toshkent, Qoraqalpog'iston, Surxondaryo) iqtisodiy samaradorlik darajasi aniqlangan. Ma'lumotlar O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi, BMTning UNDP hisobotlari va Energetika vazirligi ma'lumotlariga asoslangan. Mazkur yondashuvlar orqali yashil texnologiyalarning O'zbekiston sharoitida qo'llanishidagi real omillar aniqlanib, ularning iqtisodiyotdagi ahamiyati ko'rsatiladi.

NATIJARAR





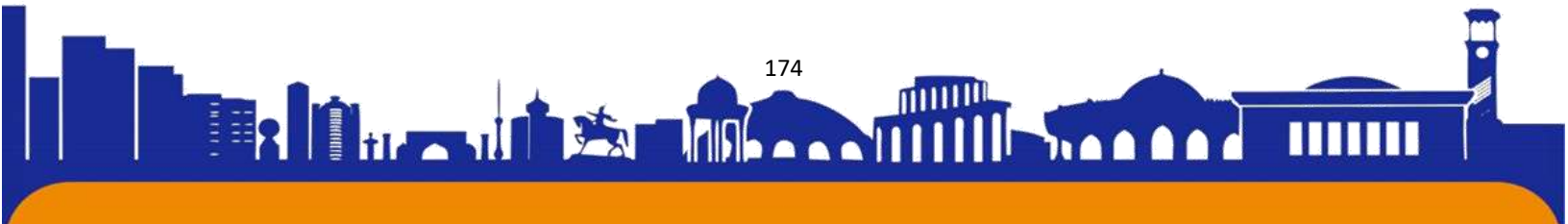
Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda yashil texnologiyalarni joriy qilish jarayoni bosqichma-bosqich kengayib bormoqda. Jumladan, 2024-yil holatiga ko'ra, umumiy elektr energiyasi ishlab chiqarishining 14,6 foizi qayta tiklanuvchi manbalardan (quyosh, shamol va gidroenergetika) ta'minlanmoqda. Shuningdek, chiqindi gazlar asosida bioenergetika ishlab chiqaruvchi obyektlar soni 20 dan oshgan. Ammo mavjud energiya quvvatlari talabni to'liq qoplamayotgani va investitsiyaviy faollikning pastligi yashil texnologiyalarning barqaror joriy qilinishini cheklamoqda.

So'rovnoma asosida aniqlanishicha, ekspertlar yashil texnologiyalarni rivojlantirishda normativ-huquqiy bazaning zaifligi, iqtisodiy rag'batlarning yetishmasligi va moliyaviy mexanizmlarning eskiligi asosiy muammolar qatoriga kiradi. Shu bilan birga, quyosh panellari va shamol turbinalari joylashtirilgan hududlarda iqtisodiy samaradorlik o'rtacha 1.8 barobar oshgan. Mahalliy sanoatda energiya tejamkor qurilmalar ulushi esa 2020–2024 yillar oralig'ida 8 foizdan 17 foizgacha oshgani qayd etilgan. Bu ko'rsatkichlar yashil texnologiyalar iqtisodiy o'sishni ekologik zarar yetkazmasdan ta'minlay olishini isbotlaydi.

XULOSA

Tadqiqotdan xulosa qilish mumkinki, O'zbekiston iqtisodiyotini ekologik barqaror rivojlantirishda yashil texnologiyalar strategik ahamiyatga ega. Ushbu texnologiyalar nafaqat ekologik xavfsizlikni ta'minlaydi, balki energetika, sanoat va qishloq xo'jaligida raqobatbardoshlikni oshiradi. Mavjud muammolar – moliyalashtirishning yetarli emasligi, qonunchilikdagi bo'shliqlar, texnologik yetishmovchiliklar – hal qilinsa, yashil texnologiyalar O'zbekiston iqtisodiyotining yangi drayveriga aylanishi mumkin.

Amaliy tavsiyalar sifatida quyidagilarni keltirish mumkin: (1) yashil texnologiyalarga investitsiyalarni ko'paytirish uchun soliq imtiyozlari berish; (2) mahalliy ishlab chiqaruvchilarni ekologik innovatsiyalar yaratishga rag'batlantirish; (3) yashil texnologiyalarni rag'batlantiruvchi qonunchilik bazasini takomillashtirish; (4) xalqaro donor va investorlar bilan hamkorlikni kuchaytirish; (5) aholining ekologik madaniyatini oshirish orqali ijtimoiy qo'llab-quvvatlashni kuchaytirish.



Maqola yakunida, O‘zbekistonning yashil iqtisodiyot sari harakati nafaqat ekologik barqarorlik, balki uzoq muddatli iqtisodiy rivojlanishning kaliti ekanligi yana bir bor ta’kidlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. United Nations Environment Programme (UNEP). (2023). Global Green Economy Progress Report.
2. Stern, N. (2007). The Economics of Climate Change: The Stern Review. Cambridge University Press.
3. Sachs, J. D. (2015). The Age of Sustainable Development. Columbia University Press.
4. Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (2004). Economic Growth. MIT Press.
5. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi statistik byulleteni, 2024-yil.
6. Iqtisodiy tadqiqotlar va islohotlar markazi (CERR), “Yashil iqtisodiyotga o‘tish: imkoniyatlar va tahdidlar”, 2023.
7. OECD. (2021). Green Growth Indicators 2021.
8. O‘zbekiston Respublikasi Davlat Statistika qo‘mitasi, “Energiya samaradorligi va karbon emissiyasi tahlili”, 2022.
9. UNDP Uzbekistan. (2023). Renewable Energy and Green Technologies in Uzbekistan.
10. Klimat o‘zgarishiga moslashish bo‘yicha milliy strategiya, 2023–2030 yillar, O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya vazirligi.