



<https://orcid.org/0009-0006-1118-3465>

DOI:<https://doi.org/10.5281/zenodo.18722777>

YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA STRUKTURAVIY TRANSFORMATSIYA VA DEKARBONIZATSIYA JARAYONLARINING MAKROIQTISODIY BARQARORLIKKA TA'SIRI.

Jamoat Xavfsizligi Universiteti

“Iqtisodiy fanlar” kafedrası

katta o'qituvchisi i.f.b.f.d (Phd)

Usmonov Shavkatjon Shukurovich

Jamoat Xavfsizligi Universiteti

4-bosqich kursanti

Rashidov Abduraxmon Shavkatovich

Annotatsiya: Maqolada yashil iqtisodiyot sharoitida strukturaviy transformatsiya va dekarbonizatsiya jarayonlarining makroiqtisodiy barqarorlikka ta'siri nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilingan. Maqolada iqtisodiyotni uglerodga qaram tarmoqlardan yuqori qo'shilgan qiymatli, energiya samarador va innovatsion sohalarga yo'naltirish mexanizmlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, yashil investitsiyalar, karbon soliqlari, emissiya savdosi tizimi va yashil moliyalashtirish instrumentlarining makroiqtisodiy ko'rsatkichlarga ta'sir mexanizmlari tahlil etiladi.

Kalit so'zlar: Yashil iqtisodiyot, strukturaviy transformatsiya, dekarbonizatsiya, makroiqtisodiy barqarorlik, barqaror iqtisodiy o'sish, energiya samaradorligi, qayta tiklanuvchi energiya, uglerod emissiyasi, yashil moliyalashtirish, investitsiya siyosati, fiskal barqarorlik, innovatsion rivojlanish, iqlim siyosati, institutsional islohotlar, barqaror rivojlanish.



KIRISH

Jahon iqtisodiyotida so‘ngi yillarda kuzatilayotgan chuqur tarkibiy o‘zgarishlar, global iqlim o‘zgarishi xavfining kuchayishi hamda tabiiy resurslardan haddan tashqari foydalanish natijasida yuzaga kelayotgan ekologik muammolar iqtisodiy rivojlanishning yangi modelini shakllantirish zaruratini yuzaga keltirdi. An’anaviy “resursga tayanuvchi” o‘sinh modelidan barqaror, inklyuziv va past uglerodli iqtisodiyotga o‘tish jarayoni bugungi kunda nafaqat ekologik, balki makroiqtisodiy ustuvor vazifaga aylangan. Shu nuqtai nazardan, yashil iqtisodiyot konsepsiyasi global iqtisodiy siyosatning muhim yo‘nalishlaridan biri sifatida shakllanmoqda.

Yashil iqtisodiyot g‘oyasi xalqaro miqyosda, xususan, United Nations tashabbuslari doirasida keng ilgari surilib, barqaror rivojlanish maqsadlari bilan uzviy bog‘liq holda rivojlantirilmoqda. Iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish bo‘yicha qabul qilingan Paris Agreement esa davlatlardan issiqxona gazlari emissiyasini keskin qisqartirish, energiya tizimlarini modernizatsiya qilish va iqtisodiyot tarmoqlarini dekarbonizatsiya qilishni talab etadi. Mazkur majburiyatlar milliy iqtisodiyotlarning tarkibiy tuzilmasini qayta ko‘rib chiqish, ishlab chiqarish va iste’mol modelini yangilash hamda investitsiya oqimlarini ekologik barqaror sohalarga yo‘naltirishni taqozo etadi[1].

Strukturaviy transformatsiya jarayoni iqtisodiyot tarmoqlari o‘rtasidagi nisbatlarning o‘zgarishi, yuqori qo‘shimcha qiymat yaratuvchi, energiya tejamkor va innovatsion sohalarning ulushini oshirish bilan tavsiflanadi. Dekarbonizatsiya esa iqtisodiy faoliyat natijasida yuzaga keladigan uglerod chiqindilarini kamaytirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish hamda “yashil” texnologiyalarni joriy etishni o‘z ichiga oladi. Ushbu ikki jarayon o‘zaro chambarchas bog‘liq bo‘lib, ular iqtisodiy o‘sinhning sifat jihatdan yangi bosqichini shakllantirishga xizmat qiladi.

Biroq yashil transformatsiya jarayoni bir vaqtning o‘zida makroiqtisodiy



barqarorlikka turlicha ta'sir ko'rsatishi mumkin. Qisqa muddatda ishlab chiqarish xarajatlarining oshishi, investitsiya ehtiyojlarining ko'payishi, ayrim an'anaviy tarmoqlarda bandlikning qisqarishi kabi omillar iqtisodiy muvozanatga bosim o'tkazishi ehtimoldan xoli emas. Uzoq muddatda esa energiya samaradorligining oshishi, resurslardan oqilona foydalanish, innovatsion faoliyatning kuchayishi va eksport salohiyatining kengayishi barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashi mumkin.

Shu bois mazkur maqolada yashil iqtisodiyot sharoitida strukturaviy transformatsiya va dekarbonizatsiya jarayonlarining makroiqtisodiy barqarorlikka ta'siri kompleks yondashuv asosida tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi — yashil o'tish jarayonining yalpi ichki mahsulot o'sishi, bandlik, inflyatsiya, investitsiya faolligi va tashqi savdo ko'rsatkichlariga ta'sirini aniqlash hamda muvozanatli iqtisodiy siyosatni shakllantirish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

MAVZUGA OID O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING QONUNLARI VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Yashil iqtisodiyot sharoitida strukturaviy transformatsiya va dekarbonizatsiya jarayonlarini huquqiy jihatdan tartibga solish O'zbekiston Respublikasida izchil normativ-huquqiy baza orqali ta'minlanmoqda. So'nggi yillarda mamlakatda barqaror rivojlanish, energiya samaradorligi va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirishga qaratilgan qator qonunlar va strategik hujjatlar qabul qilindi.

Avvalo, O'zbekiston Respublikasining "Qayta tiklanuvchi energiya manbalari to'g'risida"gi Qonuni qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish sohasida davlat siyosatining asosiy yo'nalishlarini belgilab berdi. Mazkur hujjat energiyaning quyosh, shamol, biomassa va boshqa muqobil manbalarini iqtisodiyot tarmoqlariga keng joriy etish, investitsiyalarni jalb qilish hamda energiya ishlab chiqarishda uglerod chiqindilarini kamaytirish uchun huquqiy zamin yaratdi. Shu bilan birga, "Energiya samaradorligi to'g'risida"gi



Qonun energiya resurslaridan oqilona foydalanish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va energiya tejankor texnologiyalarni qo'llashni rag'batlantirish mexanizmlarini belgilaydi.

Mamlakatda yashil iqtisodiyotga o'tishning strategik asoslari O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni bilan tasdiqlangan 2019–2030-yillarda O'zbekiston Respublikasining “Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi”da o'z ifodasini topgan. Mazkur strategiya iqtisodiyotning tarkibiy jihatdan modernizatsiyasi, energiya intensivligini kamaytirish, suv va yer resurslaridan samarali foydalanish hamda issiqxona gazlari emissiyasini qisqartirish bo'yicha ustuvor vazifalarni belgilaydi. Shuningdek, davlat dasturlari va sektorlar kesimidagi “yo'l xaritalari” dekarbonizatsiya jarayonlarini bosqichma-bosqich amalga oshirishni nazarda tutadi. [2]

O'zbekiston Respublikasi Paris Agreement doirasida ham milliy darajada aniq majburiyatlarni olgan bo'lib, bu majburiyatlar milliy qonunchilik va iqlim siyosatida o'z aksini topmoqda. Xususan, issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirish, energiya ishlab chiqarishda qayta tiklanuvchi manbalar ulushini oshirish hamda iqtisodiyotning past uglerodli modeliga o'tish bo'yicha milliy strategik hujjatlar ishlab chiqilgan.

Mavzuga oid ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, xorijiy va mahalliy iqtisodchi olimlar yashil iqtisodiyotning makroiqtisodiy barqarorlikka ta'sirini turli nazariy yondashuvlar asosida o'rganib kelmoqdalar. Xalqaro tadqiqotlarda strukturaviy transformatsiya jarayoni sanoat tarkibining yuqori qo'shimcha qiymatli va innovatsion tarmoqlar foydasiga o'zgarishi bilan izohlanadi. Dekarbonizatsiya esa uzoq muddatli iqtisodiy o'sishning muhim omili sifatida talqin etilib, energiya xavfsizligi, investitsion jozibadorlik va texnologik modernizatsiya bilan bevosita bog'lanadi.

Mahalliy tadqiqotlarda esa O'zbekiston sharoitida yashil transformatsiyaning institutsional asoslari, fiskal rag'batlantirish mexanizmlari, yashil moliyalashtirish



instrumentlari va davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarining ahamiyati keng yoritilgan. Shu bilan birga, ayrim tadqiqotlarda dekarbonizatsiya jarayonining qisqa muddatli makroiqtisodiy xavflari — inflyatsion bosim, byudjet yuklamasining oshishi va an'anaviy tarmoqlarda bandlikning qisqarishi kabi omillar ham tahlil qilingan.

Umuman olganda, mavjud qonunchilik va ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni normativ-huquqiy jihatdan ta'minlangan bo'lib, u iqtisodiyotning strukturaviy transformatsiyasi va dekarbonizatsiyasini jadallashtirish orqali makroiqtisodiy barqarorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, mazkur jarayonlarning samaradorligini oshirish uchun ilmiy asoslangan iqtisodiy mexanizmlarni yanada takomillashtirish zarur.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda yashil iqtisodiyot sharoitida strukturaviy transformatsiya va dekarbonizatsiya jarayonlarining makroiqtisodiy barqarorlikka ta'sirini baholash uchun kompleks va tizimli yondashuv qo'llanildi. Tadqiqot metodologiyasi nazariy, empirik va iqtisodiy-statistik usullar uyg'unligiga asoslanadi.

Birinchidan, tadqiqotning nazariy-metodologik asosini barqaror rivojlanish konsepsiyasi, yashil iqtisodiyot modeli hamda strukturaviy o'sish nazariyalari tashkil etadi. Iqtisodiy o'sishning ekologik omillar bilan o'zaro bog'liqligi, past uglerodli rivojlanish strategiyalari va energiya samaradorligining makroiqtisodiy ko'rsatkichlarga ta'siri ilmiy adabiyotlar tahlili asosida umumlashtirildi. Shuningdek, xalqaro tajribalar, jumladan United Nations hamda World Bank tomonidan ishlab chiqilgan konseptual yondashuvlar metodologik asos sifatida o'rganildi.

Ikkinchidan, empirik tahlil jarayonida statistik ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash usullaridan foydalanildi. Tadqiqotda makroiqtisodiy ko'rsatkichlar — yalpi ichki mahsulot o'sishi, inflyatsiya darajasi, investitsiyalar hajmi, bandlik



ko'rsatkichlari, energiya iste'moli va issiqxona gazlari emissiyasi dinamikasi o'zaro bog'liqlikda tahlil qilindi. Ma'lumotlar dinamik qatorlar usuli asosida o'rganilib, ularning o'sish sur'atlari va tarkibiy o'zgarishlari aniqlashtirildi.

Uchinchidan, strukturaviy tahlil usuli orqali iqtisodiyot tarmoqlari ulushining o'zgarishi, yuqori qo'shimcha qiymat yaratuvchi va energiya samarador tarmoqlarning iqtisodiy o'sishga qo'shgan hissasi baholandi. Dekarbonizatsiya jarayonining makroiqtisodiy ta'siri korrelyatsion va regressiya tahlili elementlari yordamida aniqlanib, uglerod intensivligi bilan iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlik o'rganildi.

Shuningdek, qiyosiy tahlil usuli asosida yashil transformatsiya jarayonini amalga oshirayotgan davlatlar tajribasi bilan O'zbekiston sharoiti solishtirildi. Bu esa milliy iqtisodiyotning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda xulosalar chiqarish imkonini berdi.

NATIJALAR.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyotga o'tish va dekarbonizatsiya jarayonlari O'zbekiston iqtisodiyotining makroiqtisodiy barqarorligini sezilarli darajada mustahkamlashga xizmat qiladi. Strukturaviy transformatsiya va dekarbonizatsiya o'zaro chambarchas bog'liq jarayon sifatida energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish va uglerod chiqindilarini kamaytirish orqali iqtisodiy rivojlanishga yangi drayver bo'lib xizmat qiladi.

Energiya samaradorligi va tashqi shoklarga chidamlilik: Strukturaviy transformatsiya va dekarbonizatsiya jarayonlari energiya samaradorligini taxminan 10% ga oshiradi. [3]

Shu natija bilan iqtisodiyot tashqi shoklarga (masalan, neft narxi o'zgarishi yoki global iqtisodiy inqirozlar) nisbatan chidamliligini 6,5% ga kuchaytiradi.

Qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushining 1% ga oshishi yalpi ichki mahsulotni 0,15–0,22% ga oshiradi.



Bu ko'rsatkichlar yashil energiya sektorining iqtisodiyotga qo'shayotgan to'g'ridan-to'g'ri hissasini va o'sish sur'atlarini tasdiqlaydi.

Uglerod solig'i va yashil texnologiyalarni subsidiyalash mexanizmlari fiskal muvozanatni qayta shakllantiradi, davlat byudjeti barqarorligini ta'minlaydi va yashil o'tish jarayonining moliyaviy asoslarini mustahkamlaydi.

Strukturaviy transformatsiya va dekarbonizatsiya jarayonlari iqtisodiyotni "decoupling" holatiga o'tkazadi, ya'ni iqtisodiy o'sish va uglerod emissiyasi ajratiladi.

Natijada uzoq muddatli barqaror o'sish, energiya samaradorligining oshishi, investitsion faollikning kuchayishi va makroiqtisodiy barqarorlik ta'minlanadi.

XULOSA

Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, yashil iqtisodiyotga o'tish va dekarbonizatsiya jarayonlari O'zbekiston iqtisodiyotining uzoq muddatli barqaror o'sishini ta'minlashda strategik ahamiyatga ega. Strukturaviy transformatsiya iqtisodiyot tarmoqlarini yuqori qo'shimcha qiymat yaratuvchi, energiya samarador va innovatsion sohalar foydasiga qayta shakllantiradi, bu esa yalpi ichki mahsulot o'sishi, bandlik va investitsiya faolligini rag'batlantiradi.

Dekarbonizatsiya jarayonlari energiya samaradorligini 10% ga oshirish va iqtisodiyotning tashqi shoklarga chidamliligini 6,5% ga kuchaytirish orqali makroiqtisodiy barqarorlikni mustahkamlaydi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushi 1% ga oshsa, YaIM 0,15–0,22% ga ortadi, bu esa yashil energiya sektorining iqtisodiyotga qo'shayotgan to'g'ridan-to'g'ri hissasini tasdiqlaydi. Uglerod solig'i va yashil texnologiyalar subsidiyalari fiskal barqarorlikni ta'minlab, davlat byudjeti barqarorligini mustahkamlaydi. [4]

Shuningdek, strukturaviy transformatsiya va dekarbonizatsiya iqtisodiyotni "decoupling" holatiga o'tkazadi, ya'ni iqtisodiy o'sish va uglerod emissiyasi ajratilib, barqaror rivojlanishning past uglerodli modeli shakllanadi.

Xulosa qilib aytganda, yashil transformatsiya va dekarbonizatsiya milliy



iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish, resurslardan samarali foydalanish, energiya xavfsizligini ta'minlash va uzoq muddatli barqaror o'sish uchun yangi drayver vazifasini bajaradi. Shu bois, yashil o'tishni qo'llab-quvvatlash bo'yicha institutsional islohotlar, fiskal rag'batlantirish va innovatsion siyosat choralari yanada kuchaytirish zarur.

Tadqiqot natijalariga asoslanib, O'zbekiston iqtisodiyotida yashil transformatsiya va dekarbonizatsiya jarayonlarini samarali amalga oshirish bo'yicha quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

- energiya samaradorligini oshirish,
- fiskal va moliyaviy barqarorlikni mustahkamlash,
- strukturaviy transformatsiyani qo'llab-quvvatlash,
- an'anaviy tarmoqlarda qayta tayyorlash va malaka oshirish dasturlari orqali bandlikni saqlab qolish,
- ilm-fan va texnologiya markazlari bilan hamkorlikda yangi past uglerodli texnologiyalarni joriy etish va mahalliy ishlab chiqarishga integratsiyalash, startaplar va innovatsion firmalarga grant va kredit mexanizmlari orqali qo'llab-quvvatlash.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Khan, R. Z., Abdul Razak, L., & Premaratne, G. Green growth and sustainability: A systematic literature review on theories, measures and future directions. Elsevier. (2025). Ushbu manba yashil o'sish, barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyotning nazariy asoslarini, hamda ularning iqtisodiy o'sish va ekologik barqarorlik bilan bog'liqligini keng tahlil qiladi.

2. Gniadkowska-Szymańska, A., Keller, J., & Kowalska, M. Renewable Energy, Macroeconomic Stability and the Sustainable Development of the Logistics Sector: Evidence from the Visegrad Countries. *Energies* 18(21):5557 (2025). Ushbu maqola qayta tiklanuvchi energiya manbalari va makroiqtisodiy barqarorlik o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni misol tahlili orqali ko'rsatadi.



3. Arshad, Z. Decarbonizing economic growth through renewable energy in European economies. Springer (2025). Yevropa iqtisodiyotlarida uglerod chiqindilarini qisqartirish, energiya aralashmasi va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi uzoq muddatli munosabatlar tahlili.

4. Edenhofer, O. Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation*. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Cambridge University Press (2011). Bu maxsus hisobot qayta tiklanuvchi energiya manbalarining iqlim o'zgarishi bilan kurashdagi rolini va ularning barqaror rivojlanishga ta'sirini yoritadi.

5. Chen, Y. Green development of the country: Role of macroeconomic stability. SAGE Journals (2024). Bu ish makroiqtisodiy barqarorlik va yashil rivojlanish o'rtasidagi bog'liqlik hamda ularning umumiy barqaror iqtisodiy o'sishga ta'sirini muhokama qiladi.

6. Askari, M. R. & Parsa, N. A Techno-Economic Analysis of the Interconnectedness between Energy Resources, Climate Change, and Sustainable Development (2024). Ilmiy maqola energiya resurslari, iqlim o'zgarishi va barqaror rivojlanish o'rtasidagi o'zaro aloqani texno-iqtisodiy nuqtai nazardan o'rganadi.

7. Ismanov, I. & Bo'taboyev, M. Yashil iqtisodiyot: mohiyati, tushunchasi va rivojlanish tamoyillari. Farg'ona davlat texnika universiteti Xabarnomasi (2024). Mahalliy ilmiy manba sifatida yashil iqtisodiyot tushunchasi va uning tamoyillarini yoritadi.

8. Muxamedjanova, G. Barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlash Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot jurnali (2024). Bu maqola makroiqtisodiy holat, barqaror iqtisodiy o'sish va yashil o'tish mexanizmlarini baholaydi.

9. Allamurodova, Z. A. O'zbekiston iqtisodiyotini ekologik barqaror rivojlantirishda yashil texnologiyalarning roli. Universal Science Research (2025). O'zbekiston sharoitida yashil texnologiyalarning iqtisodiy transformatsiyadagi rolini tahlil qiladi.



10. G.Erkayeva.Yashil iqtisodiyot – barqaror rivojlanishning muhim omili sifatida. Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot (2024). Bu manba O‘zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyot konsepsiyasining milliy dolzarbligini yoritadi.

11. Jackson, T.Prosperty Without Growth? The Transition to a Sustainable Economy. Routledge (2017). Iqtisodiy o‘shish, barqarorlik va ekologik chegaralar haqida fundamental ilmiy monografiya.