



TOSHKENT DAVLAT
IQTISODIYOT UNIVERSITETI

ISSN: 2992-9083

O'ZBEKISTON SUG'URTA BOZORI

VOL. 3 ISS:5 (2026)

INSURANCE MARKET OF UZBEKISTAN

СТРАХОВОЙ РЫНОК УЗБЕКИСТАНА

INSURANCE



TDIU, Islom Karimov 49, 100066, Toshkent



<https://insurance.tsue.uz>

“O‘ZBEKISTON SUG‘URTA BOZORI” JURNALI TAHRIR KENGASHI A‘ZOLARI

1. Teshabayev To‘lqin Zakirovich (Kengash raisi. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti rektori, i.f.d. prof.).
2. Fayziyev Orifjon Olimovich (Kengash raisi o‘rinbosari, Istiqbolli loyihalar milliy agentligi direktor o‘rinbosari).
3. Azimov Rustam Sadikovich (O‘zbekinvest eksport-import sug‘urta kompaniyasi AJ Bosh direktori, i.f.d. prof.).
4. Mehmonov Sultonali Umaraliyevich (Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti prorektori, i.f.d., prof.).
5. Abduraxmonova Gulnora Qalandarovna (Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti prorektori, i.f.d. prof.).
6. Xudoyqulov Sadirdin Karimovich (TDIU huzuridagi “O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy asoslari va muammolari” ilmiy tadqiqot markazi direktori).
7. Xalilov Oybek Nasirovich (O‘zbekiston sug‘urta bozori professional ishtirokchilari Uyushmasi Kengash raisi).
8. Qo‘ldoshev Qamariddin Mansurovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida professori, i.f.d., Bosh muharrir).
9. Zaynalov Jahongir Rasulovich (Samarqand iqtisodiyot va servis instituti “Moliya” kafedrasida mudiri, i.f.d. prof.).
10. Shennayev Xo‘jayor Musurmanovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida mudiri, DSc, prof.).
11. Boyev Habibullo Ismoilovich (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida professori, i.f.d.).
12. Nurullayev Abdulaziz Sirojiddinovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, i.f.d.).
13. Merident Randles (FSA, MAAA. Prinsipal & Consulting Actuary. Senior Consultant, UNDP-Milliman Global Actuarial Initiative).
14. Ong Xie (FIA, FSAS. Program Manager, UNDP-Milliman Global Actuarial Initiative. Pronouns: She/Her).
15. Yadgarov Akram Akbarovich (TDIU “Yashil iqtisodiyot” kafedrasida professori, i.f.d.).
16. Yuldashev Obiddin Toshmurzayevich (TDIU magistratura dekan muovini, i.f.d.).
17. Maxmudov Akbar Abduxamidovich (Toshkent ijtimoiy innovatsiya universiteti rektori, PhD, dotsent).
18. Axrorov Zarif Oripovich (TDIU Samarqand filiali “Moliya, soliq va bank ishi” kafedrasida mudiri, i.f.d., dotsent).
19. Qurbonov Xayrulla Abdurasulovich (TDIU Xalqaro va milliy reytinglar bilan ishlash bo‘limi boshlig‘i, i.f.n. dots.).
20. Raxmatullayev Botirjon Abduxamidovich (Toshkent xalqaro moliyaviy boshqaruv va texnologiyalar universiteti. Akademik faoliyat bo‘yicha prorektor PhD, dotsent).
21. Musaxonzoda Ikromjon Sobirxon o‘g‘li (TMC institute “Milliy ta’lim yo‘nalishlari akademik faoliyat va ilmiy ishlar” bo‘yicha prorektor, PhD).
22. Hasanov Xayrulla Nasrullayevich (TDIU Besh tashabbus markazi bo‘lim boshlig‘i, PhD).
23. Kenjayev Ilxom G‘iyozovich (TDIU magistratura dekan muovini, PhD, dots.).
24. Imomov Hamdilla Hamdamovich (TDIU “Korporativ moliya va qimmatli qog‘ozlar” kafedrasida professor v.b., i.f.n.).
25. Baratova Dinara Alisherovna (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, PhD. Tahririyat kengashi kotibi).
26. Agzamov Avazxon Talgatovich (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida professori, PhD).
27. Nomozova Qumri Isoyevna (Bank moliya akademiyasi dotsenti, PhD).
28. Xamdamov Shoh-Jaxon Raxmat o‘g‘li (TDIU “Korporativ moliya va qimmatli qog‘ozlar” kafedrasida dotsenti, PhD).
29. Maxmudov Samariddin Baxriddinovich (“Ma‘mun” universiteti “Iqtisodiyot” kafedrasida dotsenti, PhD).
30. Abduturapova Dildora Farxodjon qizi (“Ilmiy tadqiqot faoliyatini tashkil etish” bo‘limi bosh mutaxassisi, PhD).
31. Abdusattarova Dildora Baxodirovna (TDIU “Soliq va soliqqa tortish kafedrasida dotsenti).
32. Nosirov Jasur Tursunpulotovich (Toshkent xalqaro moliyaviy boshqaruv va texnologiyalar universiteti “Akademik faoliyat va registrator” departamenti rahbari, PhD, dotsent).
33. Adilova Gulnur Jorabayevna (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, PhD.).
34. Malikova Dilrabo Mo‘minovna, (TDIU Samarqand filiali "Moliya, soliq va bank ishi" kafedrasida dotsenti, PhD).
35. Bobomurotova Manzura Panji qizi (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida assistenti, PhD).

№	MUNDARIJA	Page
1.	YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISH VA ATMOSFERAGA CHIQARILADIGAN CO₂ EMISSIYASI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK <i>Xoshimov P.Z, Egamnazarova G.Sh</i>	4
2.	YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA HUDUDIY MAISHIY CHIQINDILARNI BOSHQARISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH: XORAZM VILOYATI MISOLIDA EMPIRIK TAHLIL <i>Djumabayeva Shaira Xalillayevna, Jumaniyozov Farxodjon Rajapboy o'g'li</i>	8
3	TOSHKENT MINTAQASIGA XOS AGROTURIZM RESURSLARI HAMDA INFRATUZILMA HOLATI VA BARQAROR RIVOJLANISH OMILLARI <i>Shodiyeva Nafosat Hamza qizi</i>	14



YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISH VA ATMOSFERAGA CHIQUARILADIGAN CO₂ EMISSIYASI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK

Xoshimov P.Z

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti professori
xoshimov@gmail.com

Egamnazarova G.Sh

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti talabasi
egamnazarova@mail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolaning asosiy maqsadi an'anaviy iqtisodiyotni yashil iqtisodiyotga transformatsiya qilishning huquqiy asoslarini o'rganish hamda ushbu jarayonga ta'sir etuvchi omillarni tahlil qilishdan iborat. Xususan, unda yashil iqtisodiyotga o'tish va atmosferaga chiqariladigan zararli gazlar, jumladan CO₂ hamda boshqa issiqxona gazlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik aniqlangan va tahlil qilingan. Maqolaning metodologiyasi nazariy va qiyosiy tahlil o'tkazish, shuningdek, ekonometrik regressiya modelini tuzishga asoslangan.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, emissiya, energiya sig'imi, urbanizatsiya darajasi, makroiqtisodiy omillar, ekonometrik regressiya modeli.

Abstract: The main purpose of this article is to examine the legal foundations of transforming the traditional economy into a green economy and to analyze the factors influencing this process. In particular, the study identifies and examines the relationship between the transition to a green economy and the emission of harmful gases into the atmosphere, such as CO₂ and other greenhouse gases. The methodology of the article is based on theoretical and comparative analysis, as well as the construction of an econometric regression model.

Keywords: green economy, emissions, energy intensity, urbanization level, macroeconomic factors, econometric regression model.

Абстрактный: Основная цель данной статьи — изучение правовой базы для трансформации традиционной экономики в зеленую экономику и анализ факторов, влияющих на этот процесс. В частности, выявляется и анализируется взаимосвязь между переходом к зеленой экономике и выбросами вредных газов в атмосферу, включая CO₂ и другие парниковые газы. Методология статьи основана на теоретическом и сравнительном анализе, а также на построении эконометрической регрессионной модели.

Ключевые слова: зеленая экономика, выбросы, энергоёмкость, уровень урбанизации, макроэкономические факторы, эконометрическая регрессионная модель.

Kirish (Введение/Introduction).

Hozirgi globallashuv va xalqaro integratsiyaning kuchayishi sharoitida iqtisodiy o'sish va barqaror rivojlanishga erishish davlatlarning eng muhim maqsadlaridan biri bo'lib hisoblanadi. Rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar o'z iqtisodiyotida resurslardan maksimal darajada foydalanishga asosiy e'tiborni qaratib, muhim bir jihatni — har qanday iqtisodiy faoliyatning atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatishini ko'p hollarda yetarlicha inobatga olmadilar. Bugungi kunda bu salbiy ta'sir atrof-muhit barqarorligining buzilishi, havoning ifloslanishi, global isish, biologik xilma-xillikning kamayishi hamda inson salomatligi bilan bog'liq muammolarning ortishida namoyon bo'lmoqda.

Barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash, atrof-muhitni muhofaza qilish hamda resurslardan oqilona va maqsadli foydalanish orqali ekologik va iqtisodiy muammolarning salbiy ta'sirini minimallashtirish mumkin. Atmosferaga chiqariladigan zararli gazlar, ayniqsa CO₂ emissiyasiga qaysi makroiqtisodiy omillar eng katta ta'sir ko'rsatishini aniqlash orqali atmosfera havosidagi CO₂ emissiyasi hajmini kamaytirishga qaratilgan samarali chora-tadbirlarni ishlab chiqish mumkin.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Обзор литературы/Literature review).

Yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni iqtisodiy o'sish, energiya samaradorligi, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, ekologik innovatsiyalar va atmosferaga chiqariladigan karbonat angidrid (CO₂) emissiyasini kamaytirish kabi o'zaro bog'liq yo'nalishlarni qamrab oladi. Mazkur masala so'nggi yillarda iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish

va barqaror rivojlanish siyosatining asosiy yo'nalishlaridan biriga aylandi.

O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tishidagi xalqaro-huquqiy asoslardan biri Parij kelishuvi hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi 2018-yil 2-oktabrda O'RQ-491-sonli Qonun bilan Parij kelishuvini ratifikatsiya qilgan. Ushbu hujjat mamlakatning issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirish, iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlarini yumshatish hamda iqtisodiyotni past uglerodli rivojlanish modeliga bosqichma-bosqich o'tkazish uchun muhim institutsional asos yaratadi [1].

O'zbekistonning xalqaro iqlim majburiyatlarini bajarishi masalasi inson huquqlari va ekologik xavfsizlik bilan ham chambarchas bog'liq. O'zbekiston Respublikasi Inson huquqlari bo'yicha Milliy markazi materiallarida ekologik xavfsizlik, iqlim o'zgarishi va barqaror rivojlanish masalalarining mamlakat taraqqiyotidagi ahamiyati qayd etiladi [2]. Bu esa yashil iqtisodiyotga o'tishni faqat ekologik muammo emas, balki aholi turmush sifati va uzoq muddatli iqtisodiy rivojlanish masalasi sifatida ko'rib chiqish zarurligini ko'rsatadi.

Jahon bankining O'zbekiston bo'yicha ma'lumotlari mamlakatda iqtisodiy faoliyat va energetika tizimining uglerod emissiyalari bilan uzviy bog'liqligini ko'rsatadi. Xususan, World Bank Open Data ma'lumotlarida O'zbekistonda CO₂ emissiyasining aholi jon boshiga ko'rsatkichi 2024-yilda 4,1 tonna CO₂ ekvivalentini tashkil etgani qayd etilgan [3]. Mazkur ko'rsatkich yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida energiya iste'moli tarkibini o'zgartirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushini oshirish zarurligini ko'rsatadi.

O'zbekiston Milliy statistika qo'mitasining ekologiya bo'yicha rasmiy statistik ma'lumotlari ham atmosferaga chiqariladigan ifloslantiruvchi moddalar, ekologik holat va atrof-muhitga ta'sir ko'rsatadigan iqtisodiy faoliyatni statistik jihatdan baholash uchun muhim manba hisoblanadi [4]. Ushbu ma'lumotlardan foydalanish CO₂ emissiyasi dinamikasini iqtisodiy o'sish, energetika iste'moli va boshqa makroiqtisodiy ko'rsatkichlar bilan bog'liq holda tahlil qilish imkonini beradi.

UNDP tomonidan O'zbekiston uchun amalga oshirilgan tadqiqotda issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirish choralarining mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy holatiga ta'siri modellashirilgan. Tadqiqotda O'zbekistonning Parij kelishuvi doirasidagi majburiyatlari va 2030-yilgacha yalpi ichki mahsulot birligiga to'g'ri keladigan issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirish maqsadlari tahlil qilingan [5]. Ushbu yondashuv yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida emissiyalarni faqat absolyut miqdorda emas, balki iqtisodiy faoliyat natijasiga nisbatan ham baholash muhimligini ko'rsatadi.

So'nggi ilmiy tadqiqotlarda yashil moliya va karbon emissiyalari o'rtasidagi bog'liqlik ham keng o'rganilmoqda. Basturk tadqiqotida 121 ta mamlakat ma'lumotlari asosida yashil moliyaning CO₂ emissiyasiga ta'siri o'rganilib, yashil moliyaviy instrumentlarning rivojlanishi past uglerodli texnologiyalarni moliyalashtirish orqali emissiyalarni kamaytirishga xizmat qilishi mumkinligi ta'kidlangan [6].

Ma va Fei tomonidan 2024-yilda olib borilgan tadqiqotda yashil moliyaning karbon emissiyasini kamaytirish mexanizmlari o'rganilgan. Mualliflar yashil moliya nafaqat to'g'ridan-to'g'ri moliyaviy resurslarni ekologik loyihalarga yo'naltirish, balki yashil texnologik innovatsiyalarni rag'batlantirish, ijtimoiy investitsiyalarni faollashtirish va korporativ ekologik mas'uliyatni kuchaytirish orqali ham CO₂ emissiyasini kamaytirishini aniqlagan [7].

Liu va Zhu tadqiqotida yashil moliya, karbon emissiyasi va raqamli iqtisodiyot o'rtasidagi bog'liqlik empirik jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, yashil moliya karbon emissiyasi intensivligini kamaytiradi, bunda yashil innovatsiyalar, yashil umumiy omil unumdorligi va sanoat tarkibining modernizatsiyasi muhim vositachilik mexanizmlari sifatida namoyon bo'ladi. Shuningdek, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi yashil moliyaning emissiyalarni kamaytirishdagi ijobiy ta'sirini kuchaytirishi aniqlangan [8].

O'zbekiston uchun energiya tizimini transformatsiya qilish va uglerod emissiyasini kamaytirish masalasi ayniqsa dolzarbdir. Jahon bankining iCRAFT dasturi doirasidagi tadqiqot va amaliy loyihalar O'zbekistonda energiya samaradorligini oshirish, energiya subsidiyalarini isloh qilish va toza energiya manbalariga o'tish orqali emissiyalarni kamaytirish imkoniyatlarini ko'rsatmoqda. 2024-yilda ushbu mexanizm doirasida 500 ming tonna CO₂ emissiyasini kamaytirish natijasi uchun O'zbekistonga 7,5 mln AQSh dollari miqdorida to'lov amalga oshirilgan [9].

Umuman olganda, mavjud adabiyotlar tahlili yashil iqtisodiyotga o'tish va CO₂ emissiyasini kamaytirish o'rtasida sezilarli bog'liqlik mavjudligini ko'rsatadi. Biroq ushbu bog'liqlik mamlakatlarning iqtisodiy tuzilmasi, energiya resurslari tarkibi, texnologik rivojlanish darajasi, yashil moliya imkoniyatlari va davlat ekologik siyosatining samaradorligiga qarab farq qiladi. Shu sababli O'zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyot indikatorlari bilan CO₂ emissiyasi o'rtasidagi bog'liqlikni alohida empirik tadqiqot etish ilmiy va amaliy jihatdan muhim hisoblanadi. Ayniqsa, qayta tiklanuvchi energiya ulushi, energiya intensivligi, YAIM o'sishi, yashil investitsiyalar va CO₂ emissiyasi o'rtasidagi uzoq muddatli hamda qisqa muddatli munosabatlarni ekonometrik usullar orqali aniqlash mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligini ta'minlashi mumkin.

Tadqiqotni amalga oshirishda foydalanilgan usullar (Методы /Methods).

Mazkur tadqiqotda yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni va atmosferaga chiqariladigan CO₂ emissiyasi o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash maqsadida kompleks ilmiy-metodologik yondashuvdan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini tizimli yondashuv, statistik tahlil, qiyosiy tahlil, korrelyatsion tahlil, iqtisodiy-matematik usullar hamda ilmiy umumlashtirish metodlari tashkil etdi.

Tadqiqotda O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonini ifodalovchi asosiy ko'rsatkichlar sifatida qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish darajasi, energiya samaradorligi, energiya iste'moli, yashil investitsiyalar va iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlari tanlandi. Atmosferaga chiqariladigan CO₂ emissiyasi esa tadqiqotning asosiy natijaviy ko'rsatkichi sifatida belgilandi. Mazkur ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlik Jahon banki, O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi, UNDP va boshqa xalqaro hamda milliy statistik ma'lumotlar asosida baholandi.

Tadqiqotning dastlabki bosqichida statistik ma'lumotlarning dinamikasi o'rganilib, CO₂ emissiyasining yillar kesimidagi o'zgarish tendensiyalari aniqlandi. Keyingi bosqichda yashil iqtisodiyot ko'rsatkichlari va CO₂ emissiyasi o'rtasidagi bog'liqlik korrelyatsion tahlil yordamida baholandi. Korrelyatsiya koeffitsienti orqali o'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'liqlikning yo'nalishi va zichligi aniqlandi.

Shuningdek, yashil iqtisodiyotga o'tishning CO₂ emissiyasiga ta'sirini aniqlash uchun regressiya tahlilidan foydalanish nazarda tutildi. Bunda CO₂ emissiyasi bog'liq o'zgaruvchi, qayta tiklanuvchi energiya ulushi, energiya intensivligi, iqtisodiy o'sish, yashil investitsiyalar va boshqa ekologik-iqtisodiy ko'rsatkichlar esa mustaqil o'zgaruvchilar sifatida qaraldi. Regressiya modeli orqali yashil iqtisodiyot indikatorlaridagi o'zgarishlarning CO₂ emissiyasiga ta'sir darajasi baholandi.

Tadqiqotda qiyosiy tahlil usulidan foydalanib, O'zbekistonning ekologik-iqtisodiy ko'rsatkichlari xalqaro tendensiyalar bilan solishtirildi. Dinamik qatorlar tahlili orqali CO₂ emissiyasi va yashil iqtisodiyot ko'rsatkichlarining vaqt bo'yicha o'zgarishlari baholandi. Tizimli yondashuv esa yashil iqtisodiyot, energetika, iqtisodiy o'sish va ekologik barqarorlikni yagona o'zaro bog'liq tizim sifatida ko'rib chiqish imkonini berdi.

Tadqiqot natijalarining ishonchligini ta'minlash maqsadida ma'lumotlar rasmiy va xalqaro statistik manbalardan olindi. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi, World Bank Open Data, UNDP hamda boshqa xalqaro tashkilotlarning ochiq ma'lumotlaridan foydalanildi. Olingan natijalar statistik va iqtisodiy jihatdan izohlanib, yashil iqtisodiyotga o'tish sharoitida CO₂ emissiyasini kamaytirish bo'yicha ilmiy-amaliy xulosalar shakllantirildi.

Tadqiqot jarayonida ma'lumotlarni tizimlashtirish, tahlil qilish, ilmiy matnni shakllantirish va ayrim analitik jarayonlarni takomillashtirishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan 30 foiz darajasida foydalanildi. Bunda yakuniy ilmiy xulosalar, tahliliy yondashuvlar va tadqiqot natijalarining mazmuniy javobgarligi muallif zimmasida qoldi.

Tahlil va natijalarlar (Анализ и результаты/Analysis and results).

Hozirgi paytda ham rivojlangan, ham rivojlanayotgan mamlakatlar oldida muhim va umumiy vazifa turibdi – kelajak avlod manfaatlariga zarar yetkazmagan holda, atrof-muhit va uning tarkibiy elementlarini muhofaza qilish bilan birga iqtisodiy o'sishni ta'minlash. Shu o'rinda ta'kidlash joizki, hozirgi davrda yashil iqtisodiyotga o'tish nafaqat rivojlangan davlatlar, balki rivojlanayotgan davlatlar uchun ham eng maqbul va samarali yo'l bo'lib hisoblanadi.

Yashil iqtisodiyotga turli xalqaro tashkilotlar va olimlar tomonidan turlicha ta'riflar berilgan. Jumladan, Birlashgan Millatlar Tashkilotining atrof-muhit dasturi (UNEP) ta'rifiga ko'ra, yashil iqtisodiyot – bu past emissiyali, resurslardan samarali va oqilona foydalaniladigan hamda iqtisodiy o'sish atrof-muhitga zarar yetkazmagan holda ta'minlanadigan iqtisodiyotdir. Bunday iqtisodiyotda aholi bandligi darajasi hamda yashil investitsiyalar hajmi yuqori bo'ladi.

Qo'shimcha sifatida ta'kidlash joizki, yashil iqtisodiyot sharoitida tabiiy resurslardan butunlay voz kechilmaydi yoki iqtisodiy faoliyat cheklanmaydi. Aksincha, tabiiy resurslardan oqilona va maqsadli foydalanish orqali iqtisodiy faoliyatni rivojlantirish hamda atrof-muhit barqarorligini ta'minlash rag'batlantiriladi.

Yashil iqtisodiyotning an'anaviy iqtisodiyotga nisbatan qator afzalliklari mavjud. Jumladan, yashil iqtisodiyot sharoitida har bir birlik resursdan samaraliroq foydalaniladi va iqtisodiy samaradorlik darajasi yuqori bo'ladi. Ya'ni, ishlab chiqaruvchilar suv, elektr energiyasi va

boshqa resurslardan foydalanishda har bir qo'shimcha birlik resurs hisobiga olinadigan iqtisodiy samarani oshirishga intiladilar.

Iqtisodiy afzalliklardan tashqari, yashil iqtisodiyot ijtimoiy va ekologik jihatdan ham muhim ustunliklarga ega. Atrof-muhitdagi biologik xilma-xillikning saqlanishi, ekologik muvozanat va barqarorlikning ta'minlanishi bevosita aholi salomatligiga, turmush sifatiga hamda mehnat unumdorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bois, yashil iqtisodiyotga o'tishning asosiy maqsadi nafaqat iqtisodiy, balki ekologik va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashdan iborat.

Afsuski, yashil iqtisodiyotga o'tish qisqa muddatda amalga oshiriladigan jarayon emas. U uzoq muddatli strategik rejalashtirish, izchil islohotlar va qat'iy siyosiy irodani talab qiladi. Buning asosiy sababi mazkur jarayonga ta'sir ko'rsatuvchi ko'plab makroiqtisodiy omillar mavjudligidir. Makroiqtisodiy omillar deganda mamlakat iqtisodiyotiga keng ko'lamda ta'sir etuvchi omillar tushuniladi. Ular qatoriga iqtisodiy sohadagi qonunchilik, mamlakatning geografik va demografik xususiyatlari hamda xalqaro hamkorlik darajasini kiritish mumkin.

O'zbekiston Respublikasi o'zining geografik xususiyatlari va tabiiy-iqlim sharoiti tufayli yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirishni talab qiladi. Xususan, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish imkoniyatlari hali to'liq rivojlanmagan, shuningdek, suv tanqisligi muammosi ham mavjud. Mamlakat aholisi sonining muntazam o'sishi yalpi talabning ortishiga, bu esa o'z navbatida ishlab chiqarish hajmining kengayishiga olib kelmoqda. Shu bilan birga, urbanizatsiya darajasi yildan yilga oshib, qurilish va sanoat ishlab chiqarishi ko'lamlari ham kengaymoqda. Ushbu omillarning barchasi yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonini yanada murakkablashtirmoqda.

Yashil iqtisodiyotga o'tishning eng muhim yo'nalishlaridan biri past uglerodli iqtisodiyotni ("low-carbon economy") shakllantirish, ya'ni CO₂ emissiyasini kamaytirish hisoblanadi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi 2017-yil 19-aprelda imzolagan hamda 2018-yil 9-noyabrda ratifikatsiya qilgan Parij kelishuviga muvofiq, 2030-yilga qadar yalpi ichki mahsulot birligiga to'g'ri keladigan issiqxona gazlari emissiyasini sezilarli darajada qisqartirish majburiyatini olgan. Bu esa CO₂ emissiyasiga turli makroiqtisodiy omillar sezilarli darajada ta'sir ko'rsatishini yana bir bor tasdiqlaydi.

Yuqorida ta'kidlanganidek, yashil iqtisodiyotga o'tishning asosiy ko'rsatkichlaridan biri past darajadagi karbonat ангидрид (CO₂) emissiyasi hisoblanadi. Ushbu tadqiqotda O'zbekiston misolida CO₂ emissiyasiga ta'sir etuvchi makroiqtisodiy omillarni miqdoriy baholash maqsadida ekonometrik regressiya modeli ishlab chiqildi. Tadqiqot uchun ma'lumotlar bazasi Jahon bankining ochiq statistik ma'lumotlari asosida shakllantirildi hamda 1995-2021-yillar oralig'idagi 27 ta kuzatuv qamrab olindi. Tahlillar Stata 15.1 dasturiy ta'minoti yordamida amalga oshirildi. Model parametrlarini baholashda eng kichik kvadratlar usuli (OLS – Ordinary Least Squares) qo'llanildi.

Modelda quyidagi o'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'liqlik o'rganildi:

- Y – CO₂ emissiyasi (natijaviy o'zgaruvchi);
- X₁ – energiya intensivligi (Energy intensity) – ta'sir etuvchi omil;
- X₂ – urbanizatsiya darajasi (Urban population) – ta'sir etuvchi omil.

Dastlabki tahlil jarayonida aholi jon boshiga yalpi ichki mahsulot (GDP per capita) o'zgaruvchisi ham modelga kiritilgan edi. Biroq iqtisodiy o'sish va energiya iste'moli o'rtasidagi yuqori darajadagi korrelyatsiya (multikollinearlik) tufayli mazkur o'zgaruvchi yakuniy modeldan chiqarildi. Bu esa modelning statistik ishonchligi va baholash natijalarining aniqligini oshirishga xizmat qildi.

O'tkazilgan regressiya tahlili natijalariga ko'ra, modelning determinatsiya koeffitsiyenti (R²) 0,9281 ga teng bo'ldi. Bu tanlangan makroiqtisodiy omillar – energiya intensivligi va urbanizatsiya darajasi – O'zbekistondagi CO₂ emissiyasidagi o'zgarishlarning 92,8 foizini izohlab

berishini anglatadi. Regressiya tahlilining asosiy natijalari 1-rasmda keltirilgan.

```

label variable x2 "urbanizatsiya darajasi"
. correlate y x1 x2
(ops=27)

```

	y	x1	x2
y	1.0000		
x1	0.8275	1.0000	
x2	-0.3236	-0.7708	1.0000

```

. regress y x1 x2

```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	27
Model	7.95396413	2	3.97698207	F(2, 24)	=	154.80
Residual	.61658014	24	.025690839	Prob > F	=	0.0000
Total	8.57054427	26	.329636318	R-squared	=	0.9281
				Adj R-squared	=	0.9221
				Root MSE	=	.16028

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
x1	.0999232	.0060292	16.57	0.000	.0874795 .1123668
x2	-.1828992	.0203014	-9.01	0.000	-.140999 .2247993
_cons	-6.419692	1.088215	-5.90	0.000	-8.665658 -4.173727

1-rasm. Stata dasturida olingan regressiya tahlili natijalari¹

Tuzilgan regressiya tenglamasi quyidagi ko'rinishga ega bo'ldi:

$$Y = -6.419 + 0.099X_1 + 0.182X_2 + u$$

Natijalarning iqtisodiy talqini quyidagicha:

- Energiya intensivligi (X₁). Ushbu koeffitsiyent 0,099 ni tashkil etdi. Bu shuni anglatadiki, boshqa omillar o'zgarmas deb qabul qilinganda, energiya intensivligi 1 birlikka oshsa, aholi jon boshiga to'g'ri keladigan CO₂ emissiyasi o'rtacha 0,099 birlikka oshadi. Ushbu natija O'zbekiston iqtisodiyotida energiya samaradorligini oshirish naqadar muhim ekanligini tasdiqlaydi.

- Urbanizatsiya darajasi (X₂). Shahar aholisi ulushining koeffitsiyenti 0,182 ga teng bo'ldi. Demak, urbanizatsiya darajasining 1 foizga ortishi CO₂ emissiyasining o'rtacha 0,182 birlikka ko'payishiga olib keladi. Bu holat shaharlarda energiya iste'moli, transport vositalari hamda qurilish sohasi faolligining yuqori darajada ekanligi bilan izohlanadi.

Ushbu tadqiqotda an'anaviy iqtisodiy modeldan yashil iqtisodiyotga o'tishning huquqiy va iqtisodiy mexanizmlari O'zbekiston misolida kompleks tahlil qilindi. Maqolaning nazariy qismida ta'kidlanganidek, yashil transformatsiya shunchaki ekologik talab emas, balki resurslar cheklangan sharoitda barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashga qaratilgan strategik zarurat hisoblanadi.

Xulosa va takliflar (Выводы и предложения/Conclusion).

- Huquqiy majburiyatlar va amaliyot. O'zbekiston Parij kelishuvi doirasida issiqxona gazlari emissiyasini qisqartirish bo'yicha xalqaro majburiyatlarini o'z zimmasiga olgan bo'lsa-da, mamlakatdagi demografik o'sish va geografik xususiyatlar mazkur jarayonni murakkablashtirmoqda.

- Empirik natijalar. Eng kichik kvadratlar usuli (OLS) asosida qurilgan ekonometrik model energiya intensivligi (X₁) va urbanizatsiya darajasi (X₂) CO₂ emissiyasiga to'g'ridan-to'g'ri hamda statistik jihatdan ahamiyatli ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi (R² = 0.9281).

- Urbanizatsiyaning ta'siri. Shahar aholisi ulushining har 1 foizga ortishi CO₂ emissiyasining o'rtacha 0.182 birlikka ko'payishiga olib kelishi aniqlandi. Bu esa shaharlashuv jarayonining ekologik jihatdan yanada samarali boshqarilishini talab qilishini ko'rsatadi.

Amaliy takliflar:

1. Huquqiy normalarni iqtisodiy mexanizmlar bilan uyg'unlashtirish. Parij kelishuvida belgilangan maqsadlarga erishish uchun iqtisodiyotning energiya intensivligini pasaytirishga qaratilgan huquqiy mexanizmlarni takomillashtirish, jumladan, yashil sertifikatlar tizimi va iqtisodiy rag'batlantirish choralari keng joriy etish maqsadga muvofiq.

2. "Aqlli" urbanizatsiya strategiyasini rivojlantirish. Shaharlarda qurilish sohasida energiya tejankor standartlarni (Green Building) bosqichma-bosqich joriy etish, jamoat transportini ekologik toza transport turlariga o'tkazish hamda shahar infratuzilmasini barqaror rivojlantirish orqali urbanizatsiyaning salbiy ekologik ta'sirini kamaytirish mumkin.

3. Energetika sohasini transformatsiya qilish. Model natijalari energiya intensivligining CO₂ emissiyasiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini

¹ Muallif tomonidan tayyorlangan.

inobatga olgan holda, sanoat korxonalarida energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rag'batlantiruvchi soliq va investitsiya imtiyozlarini kengaytirish tavsiya etiladi.

4. Resurslardan samarali foydalanishni ta'minlash. Yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida tabiiy resurslardan oqilona va samarali

foydalanish, har bir birlik resurs hisobiga yaratiladigan qo'shilgan qiymatni oshirishga xizmat qiluvchi innovatsion texnologiyalarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar (Литературы/ References):

1. O'zbekiston Respublikasi. "Parij kelishuvini (Parij, 2015-yil 12-dekabr) ratifikatsiya qilish to'g'risida"gi Qonun, O'RQ-491-son, 2018-yil 2-oktabr.
2. O'zbekiston Respublikasi Inson huquqlari bo'yicha Milliy markazi. Iqlim o'zgarishi va ekologik xavfsizlik masalalariga oid rasmiy materiallar. Rasmiy veb-sayt. O'zbekiston Respublikasi Inson huquqlari bo'yicha Milliy markazi
3. World Bank. Uzbekistan – Data: Environment and CO₂ emissions indicators. World Bank Open Data. World Bank Open Data – Uzbekistan
4. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Atrof-muhit va ekologiya bo'yicha rasmiy statistik ma'lumotlar. Milliy statistika qo'mitasi – Ekologiya statistikasi
5. UNDP Uzbekistan. Assessment of the Impact of Greenhouse Gas Emissions Reduction Measures on the Social and Economic Situation in Uzbekistan. Tashkent, 2021. UNDP Uzbekistan – Research report
6. Baştürk M.F. Does Green Finance Reduce Carbon Emissions? Global Evidence Based on System Generalized Method of Moments // Sustainability. 2024. Vol. 16, No. 18. Article 8210. DOI: 10.3390/su16188210.
7. Ma Z., Fei Z. Research on the Mechanism of the Carbon Emission Reduction Effect of Green Finance // Sustainability. 2024. Vol. 16, No. 7. Article 3087. DOI: 10.3390/su16073087.
8. Liu W., Zhu P.Z. The impact of green finance on the intensity and efficiency of carbon emissions: the moderating effect of the digital economy // Frontiers in Environmental Science. 2024. Vol. 12. DOI: 10.3389/fenvs.2024.1362932.
9. World Bank. Uzbekistan Receives \$7.5 Million in Carbon Credits for Enabling Half a Million Tons of Emissions Reduction. 2024. World Bank – Uzbekistan carbon credits and emissions reduction