

YASHIL IQTISODIYOT VA EKOLOGIK BARQARORLIKKA ERISHISH YO'LLARI.

Xaydarova Shoxista Davranovna

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

iqtisodiyot kafedrası o'qituvchisi

khaydarova.tues@gmail.com

0009-0000-7870-9130 Orcid

Annotatsiya: Ushbu maqolada yashil iqtisodiyot sharoitida ekologik barqarorlikka erishishning asosiy yo'nalishlari ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqotda O'zbekiston hududlarida atmosferaga chiqarilayotgan ifloslantiruvchi moddalar dinamikasi statistik ma'lumotlar asosida o'rganilib, ekologik muammolarni kamaytirishning iqtisodiy va institutsional mexanizmlari yoritilgan. Shuningdek, energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish hamda yashil texnologiyalarni joriy etishning ekologik barqarorlikni ta'minlashdagi ahamiyati asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari yashil iqtisodiyot tamoyillarini amaliyotga joriy etish va ekologik muhitni yaxshilash bo'yicha ilmiy xulosalar chiqarishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Yashil iqtisodiyot, ekologik barqarorlik, resurslarni tejash, qayta tiklanadigan energiya, atrof-muhitni muhofaza qilish, iqlim o'zgarishi, kam uglerodli texnologiyalar, energiya, samaradorligi, barqaror ishlab chiqarish, suv va energiya resurslari, chiqindilarni kamaytirish.

ОСНОВНЫЕ ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Хайдарова Шохиста Даврановна

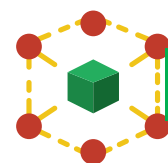
Преподаватель кафедры экономики

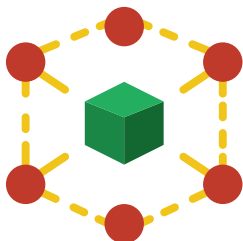
Термизский университет экономики и сервиса

khaydarova.tues@gmail.com

Orcid: 0009-0000-7870-9130

Аннотация: В данной статье научно проанализированы основные направления достижения экологической устойчивости в условиях зеленой экономики. В исследовании на основе статистических данных изучена динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по регионам Узбекистана, а также рассмотрены экономические и институциональные механизмы снижения экологических проблем. Обоснована роль повышения энергоэффективности, расширения использования возобновляемых источников энергии и внедрения зеленых технологий в обеспечении экологической устойчивости.





Результаты исследования могут способствовать разработке научных выводов по внедрению принципов зеленой экономики и улучшению экологической среды.

Ключевые слова: Зелёная экономика, экологическая устойчивость, экономия ресурсов, возобновляемая энергия, охрана окружающей среды, изменение климата, низкоуглеродные технологии, энергоэффективность, устойчивое производство, водные и энергетические ресурсы, сокращение отходов.

KEY PATHWAYS TO ACHIEVING A GREEN ECONOMY AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

Shoxista Davranovna Xaydarova

Lecturer, Department of Economics

Termiz University of Economics and Service

[*khaydarova.tues@gmail.com*](mailto:khaydarova.tues@gmail.com)

Orcid: 0009-0000-7870-9130

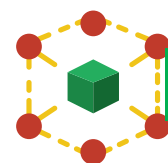
Abstract: This article scientifically analyzes the main directions for achieving environmental sustainability within the framework of the green economy. The study examines the dynamics of atmospheric pollutant emissions across the regions of Uzbekistan based on statistical data and highlights economic and institutional mechanisms aimed at reducing environmental problems. The importance of improving energy efficiency, expanding the use of renewable energy sources, and implementing green technologies in ensuring environmental sustainability is substantiated. The results of the study contribute to developing scientific conclusions for implementing green economy principles and improving environmental conditions.

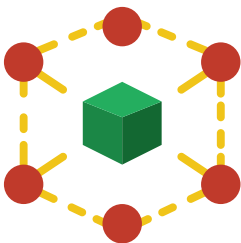
Keywords: Green economy, ecological sustainability, resource saving, renewable energy, environmental protection, climate change, low-carbon technologies, energy efficiency, sustainable production, water and energy resources, waste reduction.

Kirish

So‘nggi yillarda jahon iqtisodiyotida barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslangan yangi rivojlanish modeli shakllanmoqda. Iqtisodiy o‘shish jarayonida tabiiy resurslardan haddan tashqari foydalanish, ekologik muammolarning kuchayishi hamda iqlim o‘zgarishi xavfining ortib borishi iqtisodiyotni ekologik jihatdan barqaror yo‘nalishda rivojlantirish zaruratini yuzaga keltirdi. Shu sababli ko‘plab mamlakatlarda **yashil iqtisodiyot** tamoyillarini joriy etish iqtisodiy siyosatning ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylanmoqda.

Yashil iqtisodiyot iqtisodiy o‘shishni ta‘minlash bilan birga atrof-muhitni muhofaza qilish, resurslardan samarali foydalanish hamda ekologik xavfsizlikni mustahkamlashga qaratilgan





rivojlanish modelini ifodalaydi. Mazkur yondashuv energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish, resurs tejovchi texnologiyalarni joriy etish va iqtisodiyot tarkibini ekologik jihatdan barqaror tarmoqlar tomon yo‘naltirishni nazarda tutadi.

Bugungi kunda O‘zbekistonda ham yashil iqtisodiyotga o‘tish va ekologik barqarorlikni ta‘minlash masalalariga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Xususan, mamlakatda energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish hamda tabiiy resurslardan oqilona foydalanishga qaratilgan keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda.

“O‘zbekiston – 2030 strategiyasining 66-bobiga ko‘ra, respublikada ekologik vaziyatni tubdan yaxshilash hamda inson hayotiga ta‘sir qiluvchi ekologik muammolarni bartaraf etish maqsadida yuqori samaradorlikka ega chang-gaz tozalash uskunalari va lokal suv tozalash inshootlarini o‘rnatish hamda mavjudlarini modernizatsiya qilish, 14 ta ekologik toza hudud rejimini joriy etish, shaharlar bosh rejalarda hududlarning kamida 30 foizini yashil maydonlar tashkil etishini ta‘minlash, turar joy binolarini qurishda yashil maydonlarni aholining soniga mutanosib ravishda rejalashtirish, shuningdek, atrof-muhitga ta‘sir xavfi yuqori bo‘lgan obyektlarda ifloslantiruvchi manbalarni avtomatik nazorat qilish tizimini joriy etish ko‘zda tutilgan.”¹

Shu nuqtai nazardan, yashil iqtisodiyot tamoyillarini amalga oshirish va ekologik barqarorlikka erishish yo‘llarini ilmiy jihatdan o‘rganish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Mazkur maqolaning maqsadi yashil iqtisodiyot sharoitida ekologik barqarorlikni ta‘minlashning asosiy yo‘nalishlari hamda unga erishish mexanizmlarini tahlil qilishdan iborat.

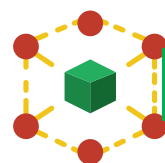
Adabiyotlar tahlili

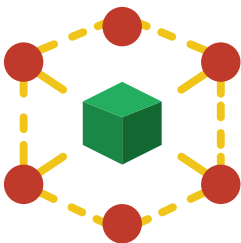
Yashil iqtisodiyot va ekologik barqarorlik masalalari zamonaviy iqtisodiy tadqiqotlarda muhim ilmiy yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Mazkur yo‘nalishdagi tadqiqotlarni shartli ravishda uch guruhga ajratish mumkin: yashil iqtisodiyotning nazariy asoslari, yashil iqtisodiyot va ekologik barqaror rivojlanish o‘rtasidagi bog‘liqlik hamda ekologik siyosat instrumentlari.

Birinchi guruh tadqiqotlarida yashil iqtisodiyotning ekologik barqarorlik va iqtisodiy rivojlanish bilan bog‘liqligi tahlil qilinadi. D. Carfi va D. Schiliro global yashil iqtisodiyot modelini ishlab chiqib, iqtisodiy hamkorlik va raqobatning uyg‘unlashuvi ekologik barqaror rivojlanishga erishishda muhim rol o‘ynashini asoslaydi [1].

Ikkinchi guruh tadqiqotlarida yashil iqtisodiyot tushunchasi va uning nazariy asoslari yoritilgan. Xususan, E. Loiseau va hamkorlari yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish hamda resurs samaradorligi kabi tushunchalar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni tahlil qilib, yashil iqtisodiyot

¹ “O‘zbekiston – 2030 strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni, 66-band // Lex.uz.





iqtisodiy rivojlanish va ekologik muhofazani uyg'unlashtiruvchi kompleks yondashuv ekanini ta'kidlaydi [2].

A.Kasayanond va R. Umam esa yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida ekologik samaradorlikni oshirish iqtisodiy o'sish bilan bir qatorda ekologik muammolarni kamaytirishga xizmat qilishini ko'rsatadi [3].

L.Zhang va hamkorlari globalizatsiya jarayonlari, yashil iqtisodiyot va ekologik muammolar o'rtasidagi bog'liqlikni tahlil qilib, iqtisodiy siyosatni ekologik jihatdan barqaror rivojlanish tamoyillariga moslashtirish zarurligini ta'kidlaydi [4].

Shuningdek, S.Al-Taai yashil iqtisodiyot barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda muhim omil bo'lib, iqtisodiy o'sish, ijtimoiy farovonlik va ekologik muvozanatni ta'minlashga xizmat qilishini qayd etadi [5].

Uchinchi guruh tadqiqotlarida ekologik barqarorlikni ta'minlashda iqtisodiy siyosat instrumentlarining roli o'rganilgan. T. Sterner barqaror iqtisodiy rivojlanishga erishishda soliq, subsidiyalar va bozor mexanizmlariga asoslangan iqtisodiy instrumentlar muhim ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi [6].

A.Zabel va M.Häusler esa yashil infratuzilmani rivojlantirishda davlat siyosati va moliyaviy instrumentlar muhim rol o'ynashini ta'kidlaydi [7].

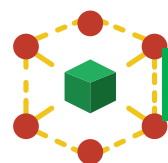
Umuman olganda, mavjud ilmiy tadqiqotlar yashil iqtisodiyot barqaror rivojlanishga erishishning muhim modeli ekanini ko'rsatadi. Biroq ekologik barqarorlikni ta'minlashda iqtisodiy mexanizmlar, institutsional choralar hamda yashil infratuzilmani rivojlantirish masalalarini kompleks o'rganish zarurati saqlanib qolmoqda.

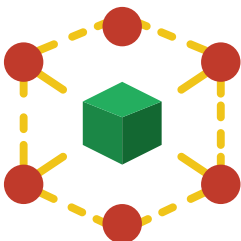
Tahlil va natijalar

Tahlillar ko'rsatishicha 2010–2024 yillar davomida O'zbekiston hududlarida atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar hajmida sezilarli hududiy tafovutlar mavjudligini ko'rsatadi. Umuman olganda, respublika bo'yicha ushbu ko'rsatkich 2010 yildagi 729 ming tonnadan 2015 yilda 975,1 ming tonnagacha oshgan, keyingi yillarda esa ma'lum darajada kamayib, 2024 yilda 866,7 ming tonnani tashkil etgan.

Hududlar kesimida tahlil qilinganda, Toshkent viloyati atmosferaga chiqarilayotgan ifloslantiruvchi moddalar hajmi bo'yicha yetakchi o'rinni egallaydi. Mazkur hududda ko'rsatkich 2010 yildagi 257,6 ming tonnadan 2024 yilda 465 ming tonnagacha oshgan. Bu holat hududda sanoat korxonalari, energetika obyektlari va transport infratuzilmasining yuqori darajada rivojlanganligi bilan izohlanadi.

Shuningdek, Qashqadaryo viloyati ham yuqori ko'rsatkichlarga ega hududlardan biri bo'lib, 2015 yilda 176,3 ming tonna bilan eng yuqori darajaga yetgan. Biroq keyingi yillarda ushbu ko'rsatkich kamayib, 2024 yilda 88,6 ming tonnani tashkil etgan. Bu ayrim sanoat korxonalarida





ekologik texnologiyalar joriy etilishi yoki ishlab chiqarish hajmining o'zgarishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Buxoro va Samarqand viloyatlarida ifloslantiruvchi moddalar hajmi nisbatan barqaror darajada saqlanib qolgan. Masalan, Buxoro viloyatida ko'rsatkich 2010 yildagi 75,5 ming tonnadan 2024 yilda 35,4 ming tonnagacha kamaygan bo'lsa, Samarqand viloyatida 2024 yilda 47,4 ming tonnani tashkil etgan.

O'zbekiston Respublikasi bo'yicha **2010 yilda 729 ming tonna** ifloslantiruvchi modda chiqarilgan bo'lsa, 2015 yilda bu miqdor **975,1 ming tonnaga** ko'tarilgan, keyin 2020 va 2024 yillarda asta-sekin pasayib, **866,7 ming tonnaga** yetgan.

Bu shuni ko'rsatadiki, **2010–2015 yillarida sanoat va transportdan chiqindilar oshgan**, keyinchalik esa ekologik nazorat va modernizatsiya natijasida atmosferaga chiqindilar kamaygan. (1-jadval)

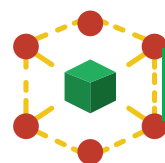
1-jadval

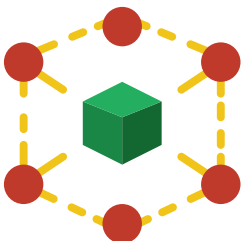
Atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar 2010-2024 (ming tonna)

	Hudud	2010	2015	2020	2024
1	Qoraqalpog'iston Respublikasi	29,2	32,8	28,9	10,5
2	Andijon viloyati	8,7	18,5	11,5	32,6
3	Buxoro viloyati	75,5	55,6	37,1	35,4
4	Jizzax viloyati	23,8	70,2	3,4	33,1
5	Qashqadaryo viloyati	141,2	176,3	128,1	88,6
6	Navoiy viloyati	40,3	47	48,4	39,2
7	Namangan viloyati	5,4	7,8	15	4,4
8	Samarqand viloyati	51,5	54,7	52,7	47,4
9	Surxondaryo viloyati	3,5	3,1	6,5	10,8
10	Sirdaryo viloyati	21	66,1	71,8	42,5
11	Toshkent viloyati	257,6	370,6	430	465
12	Farg'ona viloyati	43	38,9	50,5	26,2
13	Xorazm viloyati	4,8	5	6,8	9,9
14	Toshkent shahri	23,5	28,5	33,7	21,1
15	O'zbekiston Respublikasi	729	975,1	924,4	866,7

“**Manba:** Statistika agentligi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzildi.”

Yuqorida keltirilgan 1- jadvalda O'zbekiston hududlarida atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar **dinamikasi hududiy va temporal o'zgarishlarni** ko'rsatadi. Umumiy tendensiya shuni ko'rsatadiki: **ekologik nazorat, texnologik modernizatsiya va yashil hududlarni kengaytirish**





hududlarda ifloslanishni kamaytirishga ijobiy ta'sir qilgan. Shu bilan birga, Toshkent viloyati va shahri doimiy yuqori darajadagi ifloslanish manbai sifatida qolmoqda.

Xulosa

Tahlil natijalari atmosferaga chiqarilayotgan ifloslantiruvchi moddalar hajmi hududlarning sanoatlashuv darajasi, energetika tarmoqlari rivoji va transport oqimlari bilan chambarchas bog'liqligini ko'rsatadi. Shu sababli ekologik barqarorlikni ta'minlash uchun ishlab chiqarishda yashil texnologiyalarni joriy etish, energiya samaradorligini oshirish hamda ekologik nazorat mexanizmlarini kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.

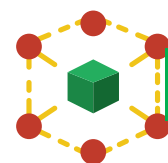
Atmosferaga chiqarilayotgan ifloslantiruvchi moddalar hajmini kamaytirish ekologik barqarorlikni ta'minlash hamda yashil iqtisodiyot tamoyillarini amalga oshirishning muhim shartlaridan biridir. Bu borada quyidagi asosiy yo'nalishlar muhim ahamiyat kasb etadi.

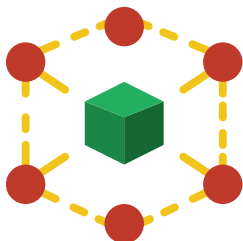
Birinchidan, energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish zarur. Quyosh va shamol energiyasi kabi muqobil energiya manbalarini rivojlantirish issiqlik elektr stansiyalaridan chiqadigan zararli gazlar hajmini kamaytirishga xizmat qiladi.



1-rasm. Quyosh elektr stantsiyalari tomonidan ishlab chiqarilgan elektr energiyasi hajmi

Diagramma ma'lumotlariga ko'ra, 2015–2020 yillarda ko'rsatkich juda past darajada bo'lib, 0,003 dan 0,1 gacha bo'lgan qiymatlarni tashkil etgan. 2021 yildan boshlab sezilarli o'sish kuzatilib, ko'rsatkich 49 ga yetgan. 2022–2023 yillarda o'sish sur'ati davom etib, mos ravishda 435,8 va 622,4 ni tashkil etgan. 2024 yilda esa ko'rsatkich keskin oshib, 3965,2 ga yetgan. Ushbu holat so'nggi yillarda mazkur sohada rivojlanish sur'atlari keskin jadallashganini ko'rsatadi.





Ikkinchidan, sanoat korxonalarida ekologik toza va resurs tejovchi texnologiyalarni joriy etish muhimdir. Zamonaviy filtratsiya tizimlari, chiqindilarni qayta ishlash uskunalari va energiya tejamkor texnologiyalarni qo‘llash ishlab chiqarish jarayonida atmosferaga chiqariladigan zararli moddalarni sezilarli darajada kamaytiradi.

Uchinchidan, transport sektorida ekologik xavfsiz texnologiyalarni rivojlantirish zarur. Elektr transport vositalaridan foydalanishni kengaytirish, jamoat transporti infratuzilmasini rivojlantirish hamda ekologik standartlarga javob bermaydigan transport vositalarini bosqichma-bosqich yangilash atmosfera ifloslanishini kamaytirishga xizmat qiladi.

To‘rtinchidan, yashil hududlar va o‘rmonzorlarni kengaytirish ekologik muvozanatni saqlashda muhim rol o‘ynaydi. Daraxtlar atmosferadagi zararli gazlarni yutib, havoning tabiiy tozalanishiga yordam beradi.

Beshinchidan, ekologik monitoring va nazorat tizimini kuchaytirish zarur. Sanoat korxonalari faoliyatida ekologik me‘yorlarga qat’iy rioya etilishini ta‘minlash hamda ifloslantiruvchi moddalar emissiyasini muntazam nazorat qilish muhim hisoblanadi.

Umuman olganda, energiya samaradorligini oshirish, ekologik texnologiyalarni joriy etish, transport tizimini modernizatsiya qilish hamda yashil hududlarni kengaytirish orqali atmosferaga chiqarilayotgan ifloslantiruvchi moddalar hajmini sezilarli darajada kamaytirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF–158- son “O‘zbekiston – 2030 strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni // Lex.uz.
2. Carfi D., Schiliro D. Global green economy and environmental sustainability: a cooperative model // International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems. – Berlin: Springer, 2012. – P. 593–606.
3. Loiseau E., Saikku L., Antikainen R., Droste N., Hansjürgens B., Pitkänen K., Thomsen M. Green economy and related concepts: An overview // Journal of Cleaner Production. – 2016. – Vol. 139. – P. 361–371.
4. Kasayanond A., Umam R. Environmental sustainability and its growth in Malaysia by elaborating the green economy and environmental efficiency // International Journal of Energy Economics and Policy. – 2019. – Vol. 9. – No. 5. – P. 465–473.
5. Zhang L., Xu M., Chen H., Li Y., Chen S. Globalization, green economy and environmental challenges: state of the art review for practical implications // Frontiers in Environmental Science. – 2022. – Vol. 10. – Article 870271.
6. Al-Taai S. H. H. Green economy and sustainable development // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2021. – Vol. 779. – No. 1. – Article 012007.
7. Sterner T. Policy instruments for a sustainable economy // Economic Policies for Sustainable Development. – Dordrecht: Springer, 1994. – P. 1–19.

