

UDK: 332.1:502.131.1:330.35(575.1)

YASHIL IQTISODIYOT TAMOIYILLARI ASOSIDA MINTAQALARNING BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHINI TA'MINLASH

Mamatmuminov Xolbek Omonovich

mamatmuminovxolbek@gmail.com

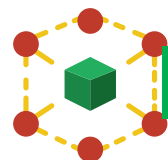
ANNOTATSIYA

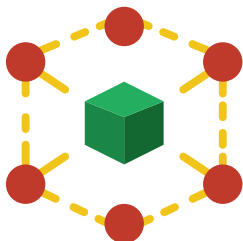
Maqolada yashil iqtisodiyot tamoyillarini hududiy rivojlanish siyosatiga integratsiya qilish orqali mintaqalarning barqaror iqtisodiy o'sishini ta'minlash mexanizmlari tahlil qilindi. Tadqiqot O'zbekistonning 2019–2030-yillarga mo'ljallangan “yashil iqtisodiyot”ga o'tish strategiyasi, “O'zbekiston – 2030” strategiyasini 2025-yilda amalga oshirish davlat dasturi, Energetika vazirligining 2025-yil yakuniy ko'rsatkichlari hamda Jahon banki va xalqaro ilmiy adabiyotlar asosida bajarildi. 2025-yilda O'zbekistonda 86,7 mlrd kVt·soat elektr energiyasi ishlab chiqarilib, shundan 16,8 mlrd kVt·soati quyosh, shamol va gidroenergetika hisobiga to'g'ri kelgan; quyosh va shamol ishlab chiqarishi 10,5 mlrd kVt·soatga yetgan. Ushbu natijalar 3,2 mlrd m³ tabiiy gazni tejash va 4,7 mln tonna zararli tashlanmalarni oldini olish imkonini bergan. 2025-yil davlat dasturida yangi hududiy va tarmoq investitsiya dasturlarining kamida 15 foizida “yashil komponentlar” bo'lishi, bu ulushni 2027-yilda 30 foiz va 2030-yilda 55 foizga yetkazish belgilangan. Tahlil mintaqalarda yashil o'sish uchun qayta tiklanuvchi energiya, suv va energiya samaradorligi, yashil transport, aylanma iqtisodiyot, yashil moliya, inson kapitali va natijaga asoslangan hududiy boshqaruvni bir tizimda rivojlantirish zarurligini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, mintaqaviy rivojlanish, barqaror rivojlanish, qayta tiklanuvchi energiya, energiya samaradorligi, yashil investitsiya, suv resurslari, aylanma iqtisodiyot, yashil bandlik, O'zbekiston.

АННОТАЦИЯ

В статье анализируются механизмы обеспечения устойчивого экономического развития регионов на основе интеграции принципов «зелёной экономики» в региональную политику. Исследование базируется на Стратегии перехода Республики Узбекистан к «зелёной экономике» на 2019–2030 годы, государственной программе реализации Стратегии «Узбекистан – 2030» на 2025 год, итоговых данных Министерства энергетики за 2025 год, а также материалах Всемирного банка и научной литературы. В 2025 году в Узбекистане было произведено 86,7 млрд кВт·ч электроэнергии, из которых 16,8 млрд кВт·ч пришлось на





солнечную, ветровую и гидроэнергетику; производство солнечной и ветровой энергии достигло 10,5 млрд кВт·ч. Это позволило сэкономить 3,2 млрд м³ природного газа и предотвратить 4,7 млн тонн вредных выбросов. Государственная программа 2025 года предусматривает наличие «зелёных компонентов» не менее чем в 15% новых инвестиционных программ регионов и отраслей с повышением доли до 30% в 2027 году и 55% к 2030 году. Результаты показывают необходимость комплексного развития возобновляемой энергетики, энерго- и водоэффективности, зелёного транспорта, циркулярной экономики, устойчивого финансирования, человеческого капитала и результативного регионального управления.

Ключевые слова: зелёная экономика, региональное развитие, устойчивое развитие, возобновляемая энергетика, энергоэффективность, зелёные инвестиции, водные ресурсы, циркулярная экономика, зелёная занятость, Узбекистан.

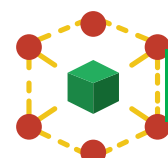
ABSTRACT

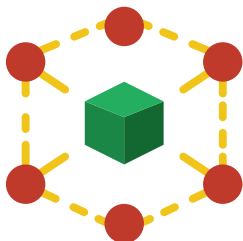
This article examines mechanisms for ensuring sustainable regional economic development by integrating green-economy principles into territorial development policy. The analysis draws on Uzbekistan's Strategy for Transition to a Green Economy for 2019–2030, the 2025 State Program for implementing the Uzbekistan–2030 Strategy, official 2025 energy-sector results, World Bank materials, and the international literature. In 2025, Uzbekistan generated 86.7 billion kWh of electricity, of which 16.8 billion kWh came from solar, wind, and hydropower; solar and wind generation alone reached 10.5 billion kWh. These developments enabled savings of 3.2 billion m³ of natural gas and avoided 4.7 million tons of harmful emissions. The 2025 state program requires green components in at least 15% of new regional and sectoral investment programs, increasing to 30% in 2027 and 55% by 2030. The findings indicate that regional green growth requires an integrated policy mix combining renewable energy, energy and water efficiency, green mobility, circular economy, sustainable finance, human capital, and performance-based territorial governance.

Keywords: green economy, regional development, sustainable development, renewable energy, energy efficiency, green investment, water resources, circular economy, green employment, Uzbekistan.

KIRISH

Yashil iqtisodiyot iqtisodiy o'sish bilan tabiiy kapitalni muhofaza qilish, resurslardan samarali foydalanish va ijtimoiy farovonlikni bir-biriga qarama-qarshi emas, balki o'zaro bog'liq maqsadlar sifatida ko'radi. Hududlar darajasida bu yondashuv energiya, suv, yer, chiqindi va transport infratuzilmasidan foydalanish modelini qayta ko'rib chiqishni talab qiladi.





O‘zbekistonning hududlari tabiiy resurslar, iqlim xavfi, iqtisodiy ixtisoslashuv va energiya iste’moli bo‘yicha keskin farqlanadi. Navoiy va Qashqadaryo kabi sanoat-resurs hududlarida energiya va uglerod intensivligini kamaytirish ustuvor bo‘lsa, Qoraqalpog‘iston va Orolbo‘yi uchun iqlim moslashuvi va ekotizim tiklash, Farg‘ona vodiysi uchun suv samaradorligi va yashil sanoat, Toshkent aglomeratsiyasi uchun transport, binolar va chiqindi boshqaruvi katta ahamiyatga ega.

2019-yilda tasdiqlangan O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiyani rivojlantirish, iqlim o‘zgarishiga moslashish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekotizimlarni saqlashni ustuvor yo‘nalish sifatida belgiladi. 2025-yilgi davlat dasturi ushbu tamoyillarni hududiy investitsiya dasturlarining o‘ziga kiritishni institutsional jihatdan kuchaytirdi.

Yashil iqtisodiyotga o‘tishning mintaqaviy qiymati faqat emissiyani kamaytirish bilan cheklanmaydi. Qayta tiklanuvchi energiya yangi investitsiya, mahalliy servis, qurilish va texnik xizmat bozorlarini yaratadi; suv tejash qishloq xo‘jaligi unumdorligini mustahkamlaydi; chiqindini qayta ishlash ikkilamchi xomashyo zanjirini shakllantiradi; energiya samaradorligi esa korxonalar tannarxini kamaytiradi.

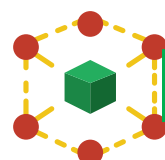
Ushbu maqolaning maqsadi yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida O‘zbekiston mintaqalarining barqaror iqtisodiy rivojlanishini ta’minlashning institutsional, moliyaviy va tarmoq mexanizmlarini tizimli tahlil qilish va hudud tipiga mos amaliy yo‘nalishlarni taklif etishdir.

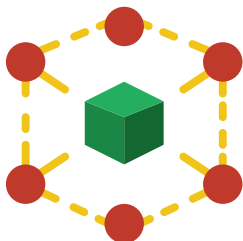
METODOLOGIYA VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Tadqiqot strukturaviy narrativ sharh va iqtisodiy-institutsional tahlil asosida bajarildi. Birlamchi normativ manbalar sifatida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi PQ-4477-son qarori bilan tasdiqlangan yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi va “O‘zbekiston – 2030” strategiyasining 2025-yil davlat dasturi olindi.

Empirik ko‘rsatkichlar Energetika vazirligining 2025-yil yakunlari bo‘yicha elektr energiyasi ishlab chiqarishi, yashil energiya, gaz tejalishi va emissiya oldini olish ko‘rsatkichlariga tayandi. 2025-yil 1-dekabr holatiga kichik quvvatli quyosh panellarining 141 221 ta obyektda jami 1 971 MVt quvvatda o‘rnatilgani ham hududiy yashil transformatsiyaning tarqalish ko‘rsatkichi sifatida hisobga olindi.

Adabiyotlar tahlilida UNEPning green economy konsepsiyasi, Jahon bankining inclusive green growth yondashuvi, OECDning regional green growth siyosati va yashil ish o‘rinlari, circular economy hamda place-based regional development haqidagi ilmiy ishlar qo‘llanildi.

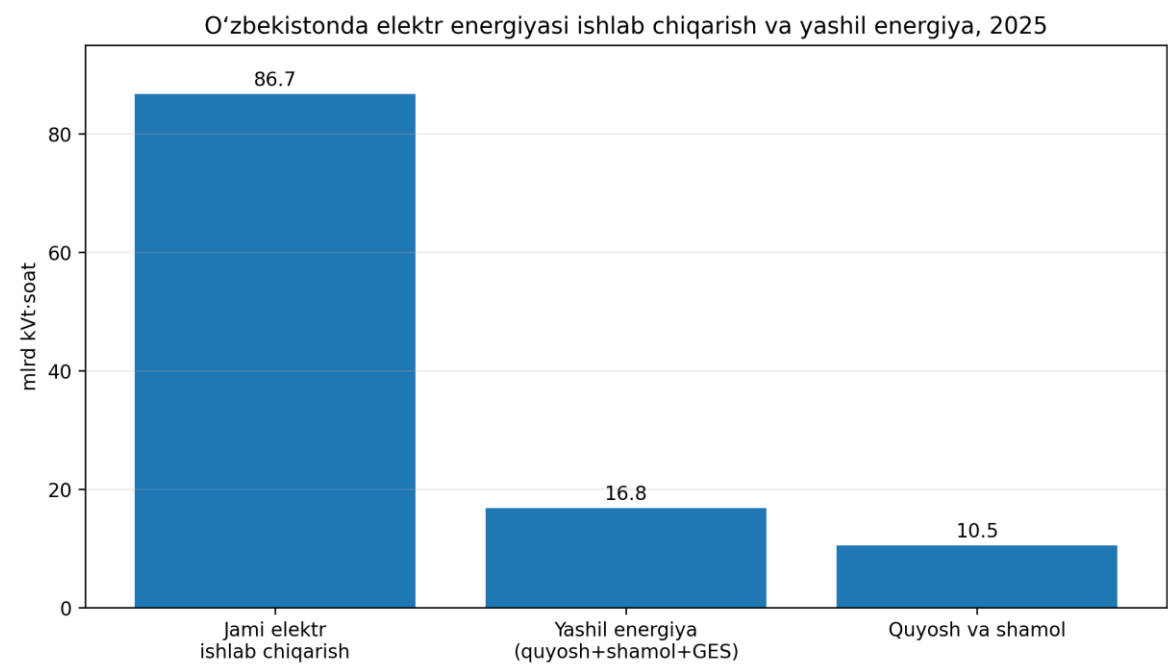




Tahlil besh yoʻnalishda amalga oshirildi: 1) energiya transformatsiyasi; 2) suv va resurs samaradorligi; 3) aylanma iqtisodiyot va chiqindi boshqaruvi; 4) yashil moliyalashtirish; 5) hududiy institutlar va inson kapitali. Birlamchi hududiy mikrodata taqdim etilmagani sababli sunʼiy viloyat statistikasi yaratilmagan.

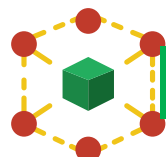
NATIJALAR

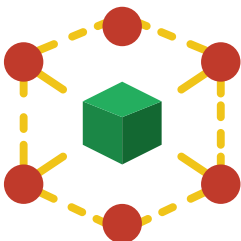
2025-yil yakuniy energiya statistikasi yashil transformatsiya Oʻzbekiston iqtisodiyotida miqdoriy ahamiyat kasb etayotganini koʻrsatadi. Umumiy elektr energiyasi ishlab chiqarish 86,7 mlrd kVt·soatga yetgan, quyosh, shamol va gidroelektr stansiyalari esa 16,8 mlrd kVt·soat ishlab chiqargan. Quyosh va shamol generatsiyasi 10,5 mlrd kVt·soat boʻlib, 2024-yilga nisbatan 2,1 barobar oshgan.



1-diagramma. Oʻzbekistonda jami va yashil elektr energiyasi ishlab chiqarish, 2025. Manba: Energetika vazirligi.

Koʻrsatkich	2025 natija	Iqtisodiy taʼsir	Ekologik taʼsir	Hududiy mazmun
-------------	-------------	------------------	-----------------	----------------



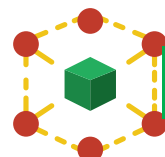


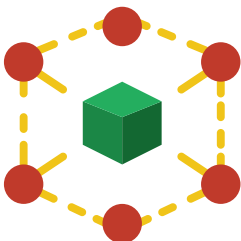
Jami elektr ishlab chiqarish	86,7 mlrd kVt·soat	Sanoat va xizmatlar energiya ta'minoti	—	Barcha hududlarning ishlab chiqarish bazasi
Yashil energiya	16,8 mlrd kVt·soat	Energiya manbalarini diversifikatsiya qiladi	Uglerod va ifloslanishni kamaytiradi	Quyosh/shamol/gidro salohiyati mavjud hududlar
Quyosh va shamol	10,5 mlrd kVt·soat	Yangi investitsiya va servis bozori	Fosil yoqilg'i o'rnini bosadi	Navoiy, Buxoro, Samarqand, Qoraqalpog'iston va boshqalar
Tejalgan tabiiy gaz	3,2 mlrd m ³	Gazni yuqori qiymatli foydalanishga yo'naltirish mumkin	Yonish emissiyasi kamayadi	Energiya xavfsizligini oshiradi
Oldi olingan tashlanmalar	4,7 mln tonna	Sog'liq va ekologik xarajatlarni kamaytiradi	Havo sifati va iqlim foydasi	Sanoat va shahar hududlarida katta ahamiyat

1-jadval. O'zbekistonning 2025-yil yashil energetika ko'rsatkichlari va hududiy iqtisodiy mazmuni.

Kichik quvvatli taqsimlangan quyosh energetikasi ham hududiy o'sish modelini o'zgartirmoqda. 2025-yil 1-dekabr holatiga 141 221 ta obyektga jami 1 971 MVt quvvatli quyosh panellari o'rnatilgan: tadbirkorlik subyektlarida 1 087,5 MVt, aholi xonadonlarida 443,2 MVt, ijtimoiy soha obyektlarida 412,5 MVt va ko'p qavatli uylarda 30,2 MVt. O'n bir oyda ushbu tizimlar 1,869 mlrd kVt·soat elektr ishlab chiqarib, 566 mln m³ gaz tejashga va 466 ming tonna zararli gaz chiqindilarining oldini olishga yordam bergan.

Hudud tipi	Asosiy yashil muammo	Ustuvor loyiha	Iqtisodiy samara	Asosiy KPI
------------	----------------------	----------------	------------------	------------

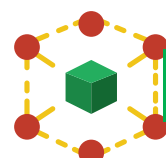


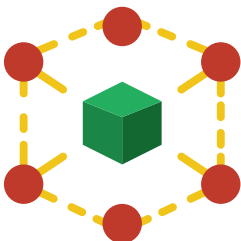


Sanoat-resurs hududi	Yuqori energiya va uglerod intensivligi	Energiya samaradorligi, quyosh/shamol, waste-heat recovery	Tannarx pasayishi va eksport raqobatbardoshligi	Energiya intensivligi; tCO2/GVA
Agro hudud	Suv tanqisligi va irrigatsiya yo'qotishlari	Tomchilatib sug'orish, solar pumping, agro-processing	Hosildorlik va suv unumdorligi	m ³ suv / mahsulot
Shahar/agglomeratsiya	Transport, bino va chiqindi emissiyasi	Jamoat transporti, EV, green building, waste sorting	Vaqt, sog'liq va energiya xarajati kamayadi	PM2.5; kWh/m ² ; qayta ishlash ulushi
Orolbo'yi/ekologik zaif hudud	Cho'llanish va iqlim xavfi	Landshaft tiklash, yashil ishlar, suv-resurs monitoringi	Moslashuv va yangi bandlik	Tiklangan yer; yashil ish o'rni
Turizm hududi	Tabiiy kapitalga bosim	Eco-tourism, energiya va chiqindi standarti	Turizm qiymati va brend	Bir turistga resurs sarfi

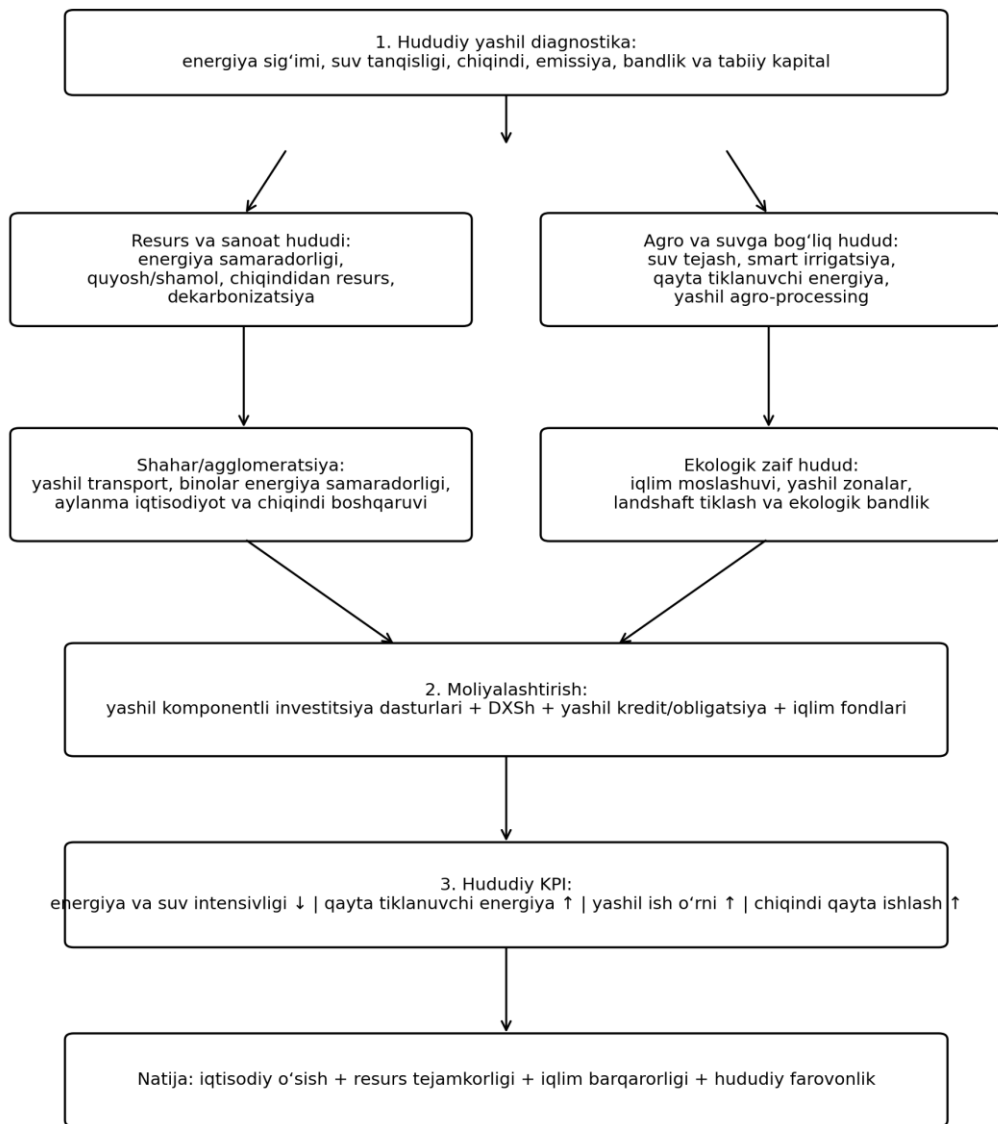
2-jadval. Hudud tipiga mos yashil iqtisodiyot siyosati.

2025-yilgi davlat dasturida yangi investitsiya dasturlari, tarmoq va hududiy rivojlanish loyihalarining kamida 15 foizida yashil komponent bo'lishi belgilangan. Ushbu ulush 2027-yildan 30 foiz va 2030-yildan 55 foiz bo'lishi kerak. Bu talab yashil iqtisodiyotni alohida ekologik dastur emas, balki hududiy kapital qo'yilmalarining standart elementi sifatida shakllantirishga xizmat qiladi.



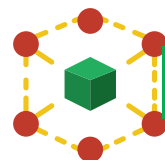


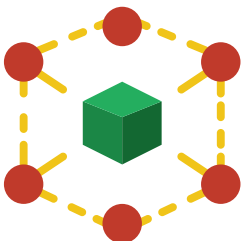
Mintaqalarda yashil iqtisodiyot asosida barqaror rivojlanish modeli



1-rasm. Mintaqalarda yashil iqtisodiyot asosida barqaror rivojlanishning integratsiyalashgan modeli.

Mexanizm	Amaliy vosita	Moliyalashtirish manbai	Hududiy natija	Monitoring
Yashil energiya	Yirik RES + rooftop solar + mikroGES	DXSh, FDI, yashil kredit	Energiya ta'minoti va investitsiya	MW; kWh; gaz tejalishi





Energiya samaradorligi	ESCO, audit, modernizatsiya	Bank krediti, budjet, ESCO	Tannarx va import yoqilg'i talabi kamayadi	kWh/GVA
Suv samaradorligi	Smart metering, drip irrigation	Agro kredit, iqlim fondi	Suv unumdorligi va iqlim chidamliligi	m ³ /ha; hosildorlik
Aylanma iqtisodiyot	Saralash, recycling, industrial symbiosis	PPP, EPR, xususiy kapital	Ikkilamchi xomashyo va SME	Qayta ishlash %
Yashil inson kapitali	TVET, reskilling, green STEM	Davlat + biznes + donor	Yangi yashil ish o'rinlari	Sertifikat va bandlik
Yashil boshqaruv	Hududiy carbon/resource dashboard	Budjet va texnik ko'mak	Natijaga asoslangan qaror	KPI bajarilishi

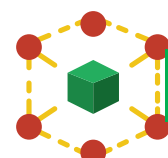
3-jadval. Mintaqalarda yashil transformatsiyaning asosiy iqtisodiy mexanizmlari.

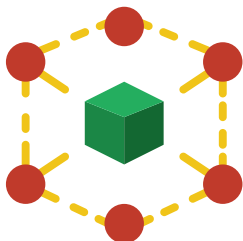
MUHOKAMA

Yashil iqtisodiyotni hududiy rivojlanish bilan bog'lashning birinchi talabi – siyosatni hududning real iqtisodiy va ekologik profiliga moslashtirishdir. Bir xil subsidiyani barcha viloyatlarda takrorlash o'rniga energiya, suv, sanoat va ekologik risklar asosida differensial loyiha portfeli shakllantirilishi kerak.

Qayta tiklanuvchi energetika nafaqat ekologik, balki mintaqaviy sanoat siyosati vositasidir. Quyosh va shamol stansiyalari qurilishi elektr tarmog'i, qurilish, servis, muhandislik, logistika va raqamli monitoring xizmatlariga talab yaratadi. Mahalliy kontent siyosati to'g'ri tuzilsa, yashil energiya mintaqaviy qiymat zanjirlarini kengaytirishi mumkin.

Shu bilan birga generatsiyani tez oshirishning o'zi yetarli emas. Elektr tarmoqlari, energiya saqlash tizimlari va talabni boshqarish investitsiyasi parallel bo'lmasa, qayta tiklanuvchi quvvatlarning iqtisodiy samarasi cheklanadi. 2025-yil rejalari va amalga oshirilgan loyihalarda BESS tizimlariga katta e'tibor qaratilgani aynan shu tizimli ehtiyoj bilan bog'liq.





Suv resurslari O'zbekiston uchun mintaqaviy yashil o'sishning eng muhim cheklovidir. Qishloq xo'jaligida suv tejamkor texnologiyalar energiya tejamkorligi bilan birga olib borilganda, irrigatsiya xarajati, suv yo'qotilishi va hosildorlik riskini bir vaqtning o'zida kamaytirish mumkin. Shu sabab suv samaradorligi yashil iqtisodiyot dasturlarida energetikadan kam bo'lmagan ustuvorlikka ega bo'lishi kerak.

Aylanma iqtisodiyot hududiy SME siyosati bilan bog'langanda yangi bozorlar yaratadi. Maishiy chiqindini saralash, qurilish materiallarini qayta ishlash, organik chiqindidan biogaz yoki kompost, sanoat chiqindilaridan ikkilamchi xomashyo yaratish mahalliy tadbirkorlik va bandlik uchun qo'shimcha manba bo'lishi mumkin.

Yashil moliya mexanizmi loyiha sifatini belgilaydi. Davlat dasturida hududiy investitsiya portfeliga yashil komponentlar ulushini bosqichma-bosqich oshirish talabi kapitalni ekologik natija bilan bog'laydi. Biroq "yashil komponent" faqat yorliq bo'lib qolmasligi uchun kWh tejalishi, CO₂ kamayishi, suv iqtisodi va yangi yashil ish o'rni kabi o'lchanadigan KPilar bilan verifikatsiya qilinishi zarur.

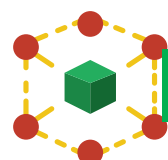
Yashil transformatsiya ijtimoiy jihatdan adolatli bo'lishi kerak. Energiya tariflari, eskirgan sanoatni modernizatsiya qilish yoki uglerod cheklovlari ayrim ishchi guruhlar va hududlarga qisqa muddatli bosim keltirishi mumkin. Shu sabab qayta tayyorlash, manzilli ijtimoiy himoya va yashil ish o'rinlari dasturi iqtisodiy siyosatning ajralmas qismi bo'lishi lozim.

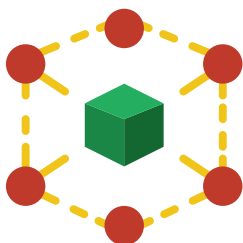
Ushbu maqolaning cheklovi shundaki, hududlar bo'yicha yashil investitsiya, emissiya intensivligi va yashil bandlikning yagona rasmiy panel bazasi cheklangan. Keyingi tadqiqotlar viloyatlar kesimida energiya intensivligi, RES quvvati, suv unumdorligi, chiqindi qayta ishlash va yashil investitsiyani yagona Green Regional Competitiveness Indexga birlashtirishi mumkin.

XULOSA

O'zbekiston mintaqalarining barqaror iqtisodiy rivojlanishi uchun yashil iqtisodiyot ekologik qo'shimcha siyosat emas, balki asosiy hududiy o'sish modeli sifatida qaralishi kerak. 2025-yilda 16,8 mlrd kVt·soat yashil elektr ishlab chiqarilishi, 3,2 mlrd m³ gaz tejalishi va 4,7 mln tonna zararli tashlanmaning oldi olinishi yashil transformatsiyaning iqtisodiy miqyosini ko'rsatadi.

Har bir hudud uchun bir xil model emas, resurs va risk profiliga mos differensial strategiya zarur: sanoat hududlarida dekarbonizatsiya va energiya samaradorligi; agrohududlarda suv samaradorligi; yirik shaharlarda transport, binolar va chiqindi; ekologik zaif hududlarda iqlim moslashuvi va tabiiy kapitalni tiklash ustuvor bo'lishi kerak.



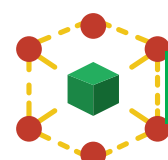


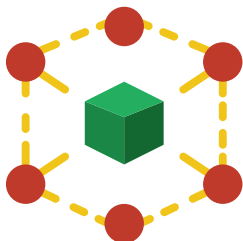
Yashil investitsiya dasturlaridagi 15% → 30% → 55% yashil komponent talabi natijaga asoslangan moliyalashtirish bilan birlashtirilsa, hududiy kapital qo'yilmalarining sifati va iqlim barqarorligini oshiradi. Buning uchun yagona yashil taksonomiya, loyiha KPilari va mustaqil monitoring zarur.

Barqaror hududiy o'sishning yakuniy modeli qayta tiklanuvchi energiya, suv va energiya samaradorligi, aylanma iqtisodiyot, yashil moliya, malakali inson kapitali va mahalliy boshqaruvni integratsiya qilishi kerak. Ana shunda yashil iqtisodiyot mintaqalarda nafaqat ekologik natija, balki yuqori unumdorlik, investitsiya, bandlik va hayot sifati manbaiga aylanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (APA 7)

1. President of the Republic of Uzbekistan. (2019). Strategy for Transition of the Republic of Uzbekistan to a Green Economy for 2019–2030 (Resolution No. PP-4477). Tashkent.
2. President of the Republic of Uzbekistan. (2025). State Program for the Implementation of the Uzbekistan–2030 Strategy in the Year of Environmental Protection and the Green Economy. Tashkent.
3. Ministry of Energy of the Republic of Uzbekistan. (2026). Results of work carried out in the fuel and energy sector in 2025. Tashkent.
4. Ministry of Energy of the Republic of Uzbekistan. (2025). Small-scale solar power installations as of 1 December 2025. Tashkent.
5. Agency for Strategic Development and Reforms under the President of the Republic of Uzbekistan. (2025). Towards a Greener Economy in Uzbekistan. Tashkent.
6. World Bank. (2012). Inclusive Green Growth: The Pathway to Sustainable Development. Washington, DC: World Bank.
7. World Bank. (2023). Uzbekistan Country Climate and Development Report. Washington, DC: World Bank.
8. United Nations Environment Programme. (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. Nairobi: UNEP.
9. OECD. (2012). Linking Renewable Energy to Rural Development. OECD Green Growth Studies. Paris: OECD Publishing.
10. OECD. (2013). Green Growth in Cities. OECD Green Growth Studies. Paris: OECD Publishing.
11. Barbier, E. B. (2010). A Global Green New Deal: Rethinking the Economic Recovery. Cambridge University Press.





12. Bowen, A., & Hepburn, C. (2014). Green growth: An assessment. *Oxford Review of Economic Policy*, 30(3), 407–422.
13. Jacobs, M. (2012). Green growth: Economic theory and political discourse. Grantham Research Institute Working Paper.
14. Rodríguez-Pose, A., & Wilkie, C. (2017). Revamping local and regional development through place-based strategies. *Cityscape*, 19(1), 151–170.
15. International Labour Organization. (2018). *World Employment and Social Outlook 2018: Greening with Jobs*. Geneva: ILO.

