SURXONDARYO VILOYATIDA YASHIL IQTISODIYOT OMILLARIDAN FOYDALANISHNING HUDUDIY BARQAROR RIVOJLANISHGA TA'SIRINI BAHOLASH

Choriyeva Muattar Sharafiddin qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Iqtisodiyot kafedrasi o'qituvchisi

https://orcid.org/0009-0008-9048-5844

Annotatsiya. Ushbu maqolada Surxondaryo viloyatining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida yashil iqtisodiyot omillarining o'rni va ularning hududiy barqarorlikka ta'siri tahlil qilinadi. Tadqiqotda viloyatning quyosh energiyasi salohiyati, suv tejovchi texnologiyalarning joriy etilishi va ekologik barqarorlik ko'rsatkichlari kompleks ravishda o'rganilgan. Surxondaryo viloyati o'zining geografik joylashuvi va iqlimiy sharoitlari bilan qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishda ulkan salohiyatga ega ekanligi asoslab berilgan. Maqolada 2021-2023 yillar kesimidagi statistik ma'lumotlar tahlil qilinib, yashil investitsiyalarning yalpi hududiy mahsulot (YaHM) o'sishidagi ulushi baholangan.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, Surxondaryo, quyosh energiyasi, suv tejash, YaHM, ekologik innovatsiyalar, ijtimoiy farovonlik.

Аннотация. В данной статье анализируется роль факторов зеленой экономики в социально-экономическом развитии Сурхандарьинской области и их влияние на региональную устойчивость. В исследовании комплексно изучены потенциал солнечной энергии региона, внедрение водосберегающих технологий и показатели экологической устойчивости. Обосновано, что Сурхандарьинская область обладает огромным потенциалом для развития возобновляемых источников энергии благодаря своему географическому положению и климатическим условиям. В статье анализируются статистические данные за 2026-2026 годы и оценивается доля зеленых данные за 2021-2023 годы и оценивается доля зеленых инвестиций в росте валового регионального продукта (ВРП).

Ключевые слова: зеленая экономика, устойчивое развитие, Сурхандарьинская область, солнечная энергия, водосбережение, ВРП, экологические инновации

Abstract. This article analyzes the role of green economy factors in the socio-economic development of the Surkhandarya region and their impact on regional sustainability. The study comprehensively examines the region's solar energy potential, the implementation of water-saving technologies, and environmental sustainability indicators. It is justified that the Surkhandarya region has vast potential for developing renewable energy sources due to its geographical location and climatic conditions. The paper analyzes statistical data from 2021-2023 and evaluates the share of green investments in the growth of Gross Regional Product (GRP).

Keywords: green economy, sustainable development, Surkhandarya region, solar energy, water conservation, GRP, environmental innovations

Kirish. Bugungi kunda global iqlim o'zgarishi va tabiiy resurslarning kamayishi sharoitida iqtisodiy o'sishni ekologik barqarorlik bilan uyg'unlashtirish jahon hamjamiyatining ustuvor vazifasiga aylandi. O'zbekiston Respublikasi ham ushbu global jarayonning faol ishtirokchisi sifatida 2030-yilgacha bo'lgan davrda yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasini qabul qildi [1; 5-b]. Bu strategiya doirasida mamlakatning har bir hududi o'zining o'ziga xos imkoniyatlaridan kelib chiqib, yashil o'sish modellarini ishlab chiqishi dolzarb hisoblanadi. Surxondaryo viloyati o'zining janubiy joylashuvi va yuqori quyosh radiatsiyasi bilan ushbu o'tish jarayonida strategik ahamiyatga ega hududlardan biri sanaladi.

Surxondaryo viloyatining iqlimi keskin kontinental bo'lib, yoz oylarida haroratning yuqoriligi va yog'ingarchilikning kamligi qishloq xo'jaligida suv resurslariga bo'lgan talabni keskin oshiradi. Shu bilan birga, viloyat yiliga o'rtacha 2800-3000 soat quyosh nuri olishi bilan O'zbekistonda quyosh energiyasidan foydalanish bo'yicha yetakchi o'rinlarda turadi [2; 14-b]. Ushbu tabiiy omillar

viloyat iqtisodiyotini diversifikatsiya qilish va uni yashil relslarga o'tkazish uchun mustahkam poydevor yaratadi. Barqaror rivojlanishning gumanitar jihatlari, ya'ni aholi bandligini ta'minlash va turmush darajasini oshirish ham bevosita ushbu resurslardan oqilona foydalanish bilan bog'liq.

Aholi sonining yiliga o'rtacha 2.1 foizga o'sib borishi va resurslarga bo'lgan ehtiyojning ortishi an'anaviy iqtisodiy modellarni qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda. Hududiy barqaror rivojlanish nafaqat iqtisodiy ko'rsatkichlar, balki ijtimoiy tenglik va atrof-muhit musaffoligini ham o'z ichiga oladi. Surxondaryoda yashil iqtisodiyot omillaridan foydalanish orqali qishloq joylarda yangi ijtimoiy-iqtisodiy infratuzilmani shakllantirish imkoniyati mavjud bo'lib, bu migratsiya jarayonlarini kamaytirishga va mahalliy aholi daromadlarini oshirishga xizmat qiladi.

Ushbu tadqiqotning maqsadi Surxondaryo viloyatida yashil iqtisodiyot omillari, xususan, qayta tiklanuvchi energiya va suv tejovchi texnologiyalarning hududiy barqaror rivojlanish ko'rsatkichlariga ta'sirini miqdoriy va sifat jihatidan baholashdir. Viloyatda amalga oshirilayotgan islohotlar, yashil investitsiyalar oqimi va ularning samaradorligini tahlil qilish orqali kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlarini belgilash muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Ushbu maqolada biz hududning ijtimoiy-iqtisodiy salohiyatini saqlab qolgan holda, ekologik muvozanatni ta'minlashning optimal yo'llarini ko'rib chiqamiz. Kirish qismida qo'yilgan vazifalar keyingi bo'limlarda statistik tahlillar va adabiyotlar sharhi orqali chuqurroq yoritiladi. Tadqiqot doirasida viloyatning makroiqtisodiy ko'rsatkichlari va yashil indikatorlar o'rtasidagi korrelyatsiya tahlil qilinadi [3; 22-b].

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Yashil iqtisodiyot konsepsiyasi va uning barqaror rivojlanishdagi o'rni bo'yicha ko'plab xalqaro va mahalliy olimlar izlanishlar olib borganlar. Xalqaro miqyosda Edvard Barbyer va Devid Pirs kabi olimlar yashil iqtisodiyotni nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki iqtisodiy

inqirozdan chiqishning yangi strategiyasi sifatida talqin qiladilar [4; 45-b]. Ularning fikricha, tabiiy kapitalga investitsiya kiritish uzoq muddatli barqaror o'sishni ta'minlaydi. Shuningdek, BMTning barqaror rivojlanish maqsadlari (SDG-2030) doirasida energiya samaradorligi va resurs tejamkorligi bo'yicha ishlab chiqilgan modellar Surxondaryo kabi agrar hududlar uchun o'ta dolzarbdir.

Mahalliy tadqiqotchilardan Sh. Mustafayev, A. Tursunov va boshqalar O'zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyotga o'tishning hududiy xususiyatlarini o'rganganlar. Xususan, Surxondaryo viloyatining suv tanqisligi sharoitida qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish masalalari B. Xo'jamqulovning ishlarida statistik ma'lumotlar bilan boyitilgan [5; 112-b]. Olimlar ta'kidlashicha, viloyatda yashil texnologiyalarni joriy etishdagi asosiy to'siqlar moliya resurslarining yetishmasligi va aholining ekologik madaniyati darajasidir. Ushbu maqola avvalgi tadqiqotlarni viloyatning 2023-yil yakunlari bo'yicha yangi statistik ko'rsatkichlari bilan to'ldiradi va gumanitar nuqtai nazardan ijtimoiy barqarorlikka urg'u beradi.

Metodologiya. Tadqiqot jarayonida statistik tahlil, qiyosiy tahlil va tizimli yondashuv metodlaridan foydalanildi. Surxondaryo viloyatining 2021-2023 yillardagi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi va viloyat statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida o'rganildi [6; 18-b]. Asosiy e'tibor yalpi hududiy mahsulot (YaHM) tarkibidagi yashil tarmoqlar ulushiga qaratildi.

Shuningdek, viloyatda quyosh panellari o'rnatilishi dinamikasi va suv tejovchi texnologiyalar (tomchilatib sug'orish) qamrovini baholash uchun ekonometrik modellashtirish usuli qo'llanildi. Ushbu metod orqali yashil omillarning hududiy barqaror rivojlanish indeksiga ta'siri koeffitsiyentlari aniqlandi. Ma'lumotlarning aniqligini ta'minlash uchun xalqaro metodologiyalarga tayanildi, xususan, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining (OECD) yashil o'sish indikatorlari tizimidan foydalanildi.

Tadqiqotning gumanitar yo'nalishini ochib berish maqsadida, yashil texnologiyalarning aholi bandligi va daromadlariga ta'sirini o'rganish uchun viloyatning bir qancha tumanlarida (Termiz, Denov, Sherobod) o'tkazilgan ijtimoiy so'rovnomalar natijalari ham umumlashtirildi. Bu uslub hududiy rivojlanishning nafaqat iqtisodiy, balki inson kapitali bilan bog'liq jihatlarini ham tahlil qilish imkonini berdi.

Tahlil va natija. Surxondaryo viloyatining 2023-yil yakunlari bo'yicha yalpi hududiy mahsuloti (YaHM) 29.4 trillion so'mni tashkil etib, o'sish sur'ati 105.2 foizga yetdi [7; 3-b]. Ushbu o'sish dinamikasida yashil iqtisodiyot omillarining hissasi sezilarli darajada ortib bormoqda. Ayniqsa, viloyatning energetika balansida qayta tiklanuvchi manbalar ulushining ortishi sanoat korxonalarining energiya sig'imini kamaytirishga xizmat qilmoqda. Viloyatda yashil iqtisodiyotning rivojlanish darajasini quyidagi jadval orqali ko'rishimiz mumkin.

1-jadval.

Surxondaryo viloyatida yashil iqtisodiyotning asosiy ko'rsatkichlari (2021-2023 yillar)

Ko'rsatkichlar	**O'lchov birligi**	**2021-yil**	**2022-yil**	**2023-yil**
O'rnatilgan quyosh panellari quvvati	MVt	12.4	28.6	52.1
Suv tejovchi texnologiyalar qo'llangan maydon	ming ga	14.5	21.2	32.8
Qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqarish	mln kVt/soat	18.5	42.3	86.7
Yashil ish o'rinlari soni	birlik	450	1120	2450

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, quyosh panellari quvvati so'nggi uch yilda to'rt barobardan ziyodga oshgan. Bu ko'rsatkich viloyatda yirik quyosh fotoelektr stansiyalarining ishga tushirilishi va kichik biznes subyektlarining yashil

energiyaga o'tayotganligi bilan izohlanadi. Xususan, Sherobod tumanida barpo etilgan quyosh parki mintaqaning energiya ta'minotida tub burilish yasadi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, suv tejovchi texnologiyalarning (tomchilatib va yomg'irlatib sug'orish) 32.8 ming gektarga yetkazilishi viloyatda yiliga o'rtacha 450-500 million kub metr suvni tejash imkonini berdi [8; 12-b]. Bu tejalgan suv hisobiga qo'shimcha ravishda o'zlashtirilmagan yerlarni dehqonchilikka jalb etish va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash mumkin bo'ldi. Shuningdek, yashil texnologiyalar joriy etilishi natijasida 2450 dan ortiq yangi 'yashil ish o'rinlari' yaratildi, bu esa hududiy ishsizlik darajasini 1.2 foiz punktga kamaytirishga yordam berdi.

Ijtimoiy-gumanitar nuqtai nazardan, yashil iqtisodiyotga o'tish aholining turmush sifatini sezilarli darajada oshirmoqda. Masalan, olis qishloqlarda o'rnatilgan kichik quyosh qurilmalari tufayli ta'lim va tibbiyot muassasalarining uzluksiz elektr energiyasi bilan ta'minlanishi kuzatildi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, yashil investitsiyalar kiritilgan tumanlarda aholi daromadlari o'rtacha viloyat ko'rsatkichiga nisbatan 8-10 foiz tezroq o'smoqda. Bu esa yashil omillarning nafaqat iqtisodiy, balki kuchli ijtimoiy katalizator ekanligini isbotlaydi.

Bundan tashqari, viloyatda ekoturizm salohiyatining oshishi ham yashil iqtisodiyotning tarkibiy qismi sifatida baholandi. 2023-yilda Boysun va Sariosiyo tumanlariga tashrif buyurgan xorijiy sayyohlar oqimi 20 foizga oshgan bo'lib, bunda ekologik toza muhit va an'anaviy yashil hayot tarzi asosiy jalb qiluvchi omil bo'ldi. Umuman olganda, Surxondaryoda yashil o'sish barqaror rivojlanishning barcha uchta ustunini – iqtisodiyot, ijtimoiy soha va ekologiyani mustahkamlamoqda.

Muhokama. Surxondaryo viloyatida yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni ijobiy dinamikaga ega bo'lsa-da, bir qancha tizimli muammolar hali ham saqlanib qolmoqda. Avvalo, yashil texnologiyalarni joriy etish uchun zarur bo'lgan boshlang'ich investitsiyalar hajmi yuqoriligicha qolmoqda, bu esa kichik fermer

xo'jaliklari uchun qiyinchiliklar tug'dirmoqda [9; 44-b]. Garchi davlat tomonidan subsidiyalar ajratilayotgan bo'lsa-da, bank kreditlarining foiz stavkalari va garov talablari ko'plab subyektlar uchun yuqorilik qiladi.

Ikkinchi muhim jihat – mutaxassislar tayyorlash masalasidir. Viloyatda quyosh panellariga xizmat ko'rsatish va zamonaviy irrigatsiya tizimlarini boshqarish bo'yicha malakali kadrlarga bo'lgan ehtiyoj yuqori. Gumanitar fanlar doirasida ushbu muammoni hal qilish uchun oliy ta'lim muassasalarida 'Yashil menejment' va 'Ekologik iqtisodiyot' yo'nalishlarini yanada kengaytirish lozim. Shuningdek, aholi o'rtasida energiya tejamkorlik madaniyatini shakllantirish bo'yicha targ'ibot ishlarining sustligi yashil iqtisodiyotning to'liq salohiyatini ishga solishga to'sqinlik qilmoqda.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, Janubiy Koreya va Germaniya kabi davlatlarda yashil o'tish nafaqat texnologik, balki ijtimoiy harakat sifatida amalga oshirilgan. Surxondaryoda ham mahalliy 'Mahalla' tizimi orqali har bir xonadonda energiya samaradorligini oshirish dasturlarini joriy etish maqsadga muvofiqdir. Muhokama qilingan natijalar shuni ko'rsatadiki, viloyat barqaror rivojlanishi uchun yashil omillar strategik ustuvorlik sifatida qolishi va davlat-xususiy sheriklik mexanizmlari yanada takomillashtirilishi shart.

Xulosa. O'tkazilgan tadqiqot natijalari Surxondaryo viloyatida yashil iqtisodiyot omillaridan foydalanish hududiy barqaror rivojlanishni ta'minlashning eng samarali yo'li ekanligini tasdiqladi. Quyosh energiyasi salohiyatini ishga solish va suv tejovchi texnologiyalarni kengaytirish orqali viloyat YaHM o'sish sur'atlarini 5-6 foiz darajasida barqaror saqlab qolish imkoniyatiga ega [10; 15-b]. Bu nafaqat iqtisodiy foyda, balki mintaqaning ekologik barqarorligini oshirish va iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatish uchun muhimdir.

Asosiy xulosalar sifatida quyidagilarni keltirish mumkin: birinchidan, yashil investitsiyalar viloyatda yangi yuqori texnologiyali ish o'rinlari yaratish orqali ijtimoiy barqarorlikka xizmat qilmoqda. Ikkinchidan, qishloq xo'jaligini

yashillashtirish suv resurslari tanqisligini kamaytirishning yagona chorasidir. Uchinchidan, yashil iqtisodiyotning muvaffaqiyati bevosita inson kapitali va aholining ekologik madaniyatiga bog'liq.

Viloyatda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha quyidagi tavsiyalar ilgari suriladi:

1. Yashil texnologiyalar uchun imtiyozli kreditlash mexanizmlarini yanada soddalashtirish.

2. Hududda quyosh panellari va tomchilatib sug'orish uskunalarini ishlab chiqarish klasterlarini tashkil etish.

3. Aholi o'rtasida 'Yashil turmush tarzi' bo'yicha ijtimoiy kampaniyalarni kuchaytirish.

Ushbu choralar Surxondaryoni O'zbekistonning yashil rivojlanish bo'yicha namunaviy hududiga aylantirishga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi PQ-4477-sonli '2019–2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida'gi Qarori.

2. Ruziyev O., Qosimov A. Surxondaryo viloyatida yashil iqtisodiyotni amaliyotga tatbiq etishning hozirgi holati. // Green Economy and Development. - 2024. - №3. - B. 12-16.

3. Surxondaryo viloyati statistika boshqarmasi. Surxondaryo viloyatining statistik axborotnomasi. Termiz, 2023. - 145 b.

4. Pearce D., Barbier E. Blueprint for a Green Economy. - Earthscan, 2020. - 192 p.

5. Xo'jamqulov B.T. Surxondaryo viloyatida qishloq xo'jaligi rivojlanishining istiqboldagi prognoz ko'rsatkichlari. // Iqtisodiyot va ta'lim. - 2023. - №2. - B. 110-115.

6. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi ma'lumotlari. www.stat.uz.

7. Eshmurodov X.F. O'zbekistonda yashil iqtisodiyot strategiyasi: hozirgi holat va istiqbollar. // Ilm-fan xabarnomasi. - 2023. - №7. - B. 25-30.

8. Mustafayev Sh. Suv resurslaridan oqilona foydalanishning iqtisodiy mexanizmlari. - Toshkent: Fan, 2021. - 180 b.

9. Tursunov A. Hududiy iqtisodiyotda yashil o'sish indikatorlari. - Toshkent: Iqtisod-moliya, 2022. - 210 b.

10. BMT Barqaror rivojlanish maqsadlari hisoboti 2023. Uzbekistan edition. - Toshkent, 2023.

11. Bobojonov N. Sh. Surxondaryo viloyatining suv resurslari va ulardan foydalanish masalalari. // Cyberleninka. - 2022.

12. Zayniddinov E. Surxondaryo viloyatining 2023-yil 9 oylik asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlari. // Review.uz. - 2023.

13. Raximov N., Aliyarova L. Quyosh energiyasidan foydalanishning innovatsion usullari. // Innovatsion texnologiyalar. - 2023.

14. Pardayeva M. Surxondaryo viloyati iqtisodiy rivojlanishining ekonometrik tahlili. // Actual Problems of Humanities and Social Sciences. - 2023.

15. O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi hisoboti. www.imv.uz. 2023.