



jild. 3 No 1 (2026)

**MANAGEMENT AND ECONOMICS
SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL**

**MENEJMENT VA IQTISODIYOT
ILMIY-TADQIQOT JURNALI**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЖУРНАЛ МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ**



journals@timeedu.uz



+998 95 651 90 00



☎ +998 95 651 90 00

✉ journals@timeedu.uz

📍 Shota Rustaveli ko'chasi, 114

🌐 tmijournals.ndc-agency.uz

✈ TMII_ilmiy_bolim

Tahririyat jamoasi

BOSH MUHARRIR:

Narbayev Sharafatdin Kengeshovich

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Norbekov Shohzod Mamarasul o'g'li

TAHRIR HAY'ATI

1. Sharipov Qo'ngratbay Avezimbetovich — O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri, tfd, professor.
2. Axmedov Xojiakbarxon Dilshatovich — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti rektori, ifn, dotsent.
3. Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich — O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademiyasi, ifd, professor.
4. Xotamov Ibodullo Sadulloyevich — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Iqtisodiyot kafedrası professori, ifn.
5. Sultonov Mansur Qilichovich — O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Ta'lim sifatini ta'minlash milliy agentligi ekspertlar guruhi rahbari, tffd, dotsent.
6. Chertovitskiy Aleksandr Stepanovich — "Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" Milliy tadqiqot universiteti professori, iqtisodiyot fanlari doktori.
7. Popkova Yelenadyevna — Rossiya Gen "Ilmiy aloqalar instituti" avtonom notijorat tashkiloti prezidenti, iqtisodiyot fanlari doktori, professor.
8. Dr Go Khang Ven — Malayziyaning INTI xalqaro universiteti prorektori.
9. Wang Cheng — XXR "Hebei Institute of Mechanical and Electrical Technology" instituti iffd, dotsent.
10. Xakimova Nilufar Karimkulovna — O'zMU huzuridagi Yarimo'tkazgichlar fizikasi va mikroelektronika ilmiy-tadqiqot instituti PhD, ilmiy xodimi.
11. Yo'ldoshev Nuriddin Qurbonovich — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Biznes boshqaruvi va moliya kafedrası ifd, professor.
12. Chariyev Qurbon Amirovich — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Iqtisodiyot kafedrası professori, ifd.
13. Abduraimova Nigora Radjabovna — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Iqtisodiyot kafedrası dotsenti, iffd.
14. Anarqulova Gulnaz Mirzaxmatovna — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Ijtimoiy-gumanitar fanlar kafedrası professori, ifn.
15. Yakubov Sadirjan Bakiyevich — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Ijtimoiy-gumanitar fanlar kafedrası professori, ifn.
16. Kadirova Istora Bobirovna — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Karyera markazi direktori, iffd, dotsent.
17. Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi — Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti doktoranti, iffd, dotsent.
18. Mamatov Narzullo Solidjonovich — "TIQXMMI" MTU kafedra mudiri, texnika fanlari doktori, professor.
19. Turaqulov Otabek Xolmirzayevich — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Muhandislik va axborot texnologiyalari kafedrası mudiri, tffd, dotsent.
20. Toirov Shuxrat Abduganiyevich — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Muhandislik va axborot texnologiyalari kafedrası professori vb, tffd.
21. Yusupov Rustam Abdimuratovich — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Muhandislik va axborot texnologiyalari kafedrası dotsenti, tffd.
22. Nazarov Xolmo'min Abduxobovich — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Muhandislik va axborot texnologiyalari kafedrası dotsenti, fmf.
23. Asrayev Muhammadmullo Abdulla o'g'li — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Muhandislik va axborot texnologiyalari kafedrası dotsenti, tffd.
24. Yunusova Shaxnoza Muxamedumarovna — Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Ijtimoiy-gumanitar fanlar kafedrası dotsenti, fffd.

MUNDARIJA

Чертовичкий А.С., Нарбаев Ш.К.	Роль агроландшафтов в организации рационального использования земель в условиях перехода к "зеленой экономике"	4
Xotamov I.S.	Biznesning raqobatbardoshligini ta'minlash xususiyatlari	15
D.T.Muhamediyeva, Yu.Sh.Yuldoshev, F.A.Tagayev	Kvant kompyuterlari davrida post-kvant kriptografik algoritmlarini baholash	26
Omonturdiyev O. E., Abduraxmanova Z.T.	Oziq-ovqat bozori rivojlanishini prognozlash mexanizmini o'rganish metodikasi	36
Mamasoatov D.R.	Raqamli texnologiyalardan foydalanishning investitsion jozibadorligini baholash uslubiyoti	51
Содиков М.А.	Особенности стратегии дифференциации товаров и услуг	58
Mansurov A.A.	Methodological deficiencies and the integration of green accounting in uzbekistan's environmental audits: an operational analysis	63
Matchanova M.I., Matchanov T.M.	Plastmassa ishlab chiqarishda innovatsion salohiyat mazmuni va uning ishlash mexanizmi	77
Nasrullayev N.B., Toshpo'latov Sh.O.	Veb-ilovalarda xavfsizlik sarlavhalarining noto'g'ri konfiguratsiyasi: aniqlash va tahlil	86
Toshboyev M.M.	Mintaqa eksport salohiyatini shakllanishi va rivojlanishi omillari	97
Nurxonov N.Q.	Qashqadaryo viloyatida qishloq xo'jaligi mahsuloti hajmi ko'rsatkichlarini arima modeli yordamida prognozashtirish	107
Вахобов А.Р.	Суғурта аудитини такомиллаштириш масалалари	115
Qudratxo'jayev A., Tohirova M.D.	Hududlarda barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashda "yashil" texnologiyalardan foydalanish	122
Asamxodjayeva Sh.Sh., Maxamadjonov D.P.	Sun'iy intellekt texnologiyalarining mashinasozlik sanoatiga ta'siri	132
Абдураимова Н.Р.	Влияние демографического роста на рынок труда в Узбекистане	142

HUDUDLARDA BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASHDA "YASHIL" TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Qudratxo'jayev Abduqaxxor

Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti

"Iqtisodiyot" kafedrası assistenti

Tohirova Muhlisaxon Darvishali qizi

Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti

Iqtisodiyot mutaxassisligi, 2-bosqich talabasi

E-mail: qudratxojayev0115@gmail.com

ORCID: 0009-0001-5439-8531

Annotatsiya. Iqlim o'zgarishi, resurslar taqchilligi va hududlar rivojlanishidagi tafovutlar kuchayib borayotgan sharoitda hududlarda barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashda "yashil" texnologiyalardan foydalanishni qo'llab-quvvatlash mexanizmini takomillashtirish dolzarb ilmiy va amaliy masalaga aylanmoqda. Ushbu tadqiqotning maqsadi xorijiy va Rossiya Federatsiyasi olimlarining mavzuga eng yaqin ilmiy ishlari hamda O'zbekiston Respublikasining tegishli normativ-huquqiy hujjatlarini qiyosiy tahlil qilish asosida hududiy "yashil" transformatsiyani tezlashtiruvchi institutsional-iqtisodiy mexanizmni ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqotda tizimli adabiyotlar sharhi, qiyosiy tahlil, sintez va konseptual modellashirish usullaridan foydalanildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, "yashil" texnologiyalar barqaror iqtisodiy o'sishga bevosita emas, balki institutsional sifat, "yashil" moliya, innovatsion salohiyat, talabni rag'batlantiruvchi vositalar hamda monitoring tizimi orqali ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqot yakunida hududiy differentsiallashtirishni hisobga oluvchi, moliyalashtirish, loyiha portfeli, infratuzilma, kompetensiyalar, talab va qayta aloqa elementlarini birlashtirgan oltita bo'g'inli mexanizm taklif etildi. Mazkur yondashuv O'zbekiston sharoitida hududiy rivojlanish dasturlarini takomillashtirish, "yashil" investitsiyalarni yo'naltirish va amaliy boshqaruv qarorlarining samaradorligini oshirish uchun uslubiy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Kalit so'zlar: "yashil" texnologiyalar, barqaror iqtisodiy o'sish, hududiy "yashil" transformatsiya, "yashil" moliya, uglerodsizlantirish, institutsional mexanizm, ekologik modernizatsiya.

Abstract. In the context of intensifying climate change, resource scarcity, and widening disparities in regional development, improving the mechanism for supporting the use of green technologies to ensure sustainable economic growth in regions has become an urgent scientific and practical issue. The purpose of this study is to develop an institutional and economic mechanism that accelerates regional green transformation based on a comparative analysis of the most relevant foreign and Russian scholarly works, together with the regulatory documents of the Republic of Uzbekistan. The study employs systematic literature review, comparative analysis, synthesis, and conceptual modeling. The findings show that green technologies influence sustainable economic growth not directly, but through institutional quality, green finance, innovation capacity, demand-stimulation instruments, and the monitoring system. As a result, a six-link mechanism was proposed that takes regional differentiation into account and integrates financing, project portfolio, infrastructure, competencies, demand, and feedback. This approach

may serve as a methodological basis for improving regional development programs and increasing the effectiveness of management decisions in Uzbekistan.

Keywords: green technologies, sustainable economic growth, regional green transformation, green finance, decarbonization, institutional mechanism, ecological modernization.

Аннотация. В условиях усиливающихся климатических изменений, дефицита ресурсов и нарастающих различий в развитии территорий совершенствование механизма поддержки использования «зеленых» технологий для обеспечения устойчивого экономического роста регионов становится актуальной научной и практической задачей. Цель исследования заключается в разработке институционально-экономического механизма, ускоряющего региональную «зеленую» трансформацию, на основе сравнительного анализа наиболее релевантных зарубежных и российских научных работ, а также нормативно-правовых документов Республики Узбекистан. В исследовании использованы методы систематического обзора литературы, сравнительного анализа, синтеза и концептуального моделирования. Результаты показали, что влияние «зеленых» технологий на устойчивый экономический рост проявляется через институциональное качество, «зеленые» финансы, инновационный потенциал, инструменты стимулирования спроса и систему мониторинга. В итоге предложен шестизвенный механизм, учитывающий региональную дифференциацию и объединяющий финансирование, проектный портфель, инфраструктуру, компетенции, спрос и обратную связь. Данный подход может служить методологической основой для совершенствования региональных программ развития и повышения эффективности управленческих решений в условиях Узбекистана.

Ключевые слова: «зеленые» технологии, устойчивый экономический рост, региональная «зеленая» трансформация, «зеленые» финансы, декарбонизация, институциональный механизм, экологическая модернизация.

Barqaror iqtisodiy o'sishning zamonaviy modeli resurslarni cheksiz ko'paytirish yoki ekologik xarajatlarni iqtisodiy tizim tashqarisiga chiqarib yuborish orqali emas, balki energiya va materiallar samaradorligini oshirish, yangi texnologik trayektoriyalarni shakllantirish va innovatsion o'sishni uglerodsizlantirish (dekarbonizatsiya) bilan bog'lash orqali yuzaga keladi. Shu o'rinda "yashil" texnologiyalar sanoat siyosati, hududiy siyosat va iqlim siyosatini birlashtiruvchi strategik nuqtaga aylanmoqda [1-5].

O'zbekiston Respublikasi
Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi
"2019-2030-yillar davrida O'zbekiston

Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-4477-sonli Qarorida iqtisodiyotning bazaviy tarmoqlarida energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rivojlantirish va "yashil" iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlashning moliyaviy hamda nomoliyaviy mexanizmlarini ishlab chiqish ustuvor yo'nalishlar sifatida belgilangan [6]. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi "O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida"gi PF-

158-sonli Farmonida barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash, suv resurslarini tejash va atrof-muhitni muhofaza qilish strategik vazifa sifatida qayd etilgan [7]. 2025-yil 30-yanvardagi PF-16-sonli Farmonda esa "yashil transformatsiya"ni amaliy jadallashtirish, resurs tejamkorlikni oshirish va iqtisodiy o'sishning yangi "yashil rivojlanish" modeliga o'tish vazifalari belgilangan [8].

Shu bilan birga, hududlar bo'yicha iqtisodiy tuzilma, resurs bazasi, infratuzilma, innovatsion salohiyat va investitsion faollikning keskin farq qilishi "yashil" texnologiyalarni qo'llab-quvvatlashda yagona andozaviy yondashuvning yetarli emasligini ko'rsatadi. Mazkur holat tadqiqotning ilmiy dolzarbligini belgilaydi va qo'llab-quvvatlash mexanizmini hududiy xususiyatlarga mos ravishda ishlab chiqishni talab etadi.

Adabiyotlar sharhi. Xorijiy tadqiqotlarda mavzu, asosan, beshta yo'nalishda ochiladi. **Birinchi yo'nalish** – "yashil" texnologiyalar va hududiy iqtisodiy rivojlanish sifati o'rtasidagi bog'liqlik tahlil qilinadi [1]. **Ikkinchi yo'nalish** – "yashil" innovatsiyaning "yashil" umumiy omillar unumdorligiga

ta'siri, hududiy heterogenlik va tarqalish samaralari o'rganiladi [2].

Uchinchi va to'rtinchi yo'nalishlar – "yashil" moliya, hududiy innovatsion salohiyat va moliyaviy vositalarning turli tipdagi innovatsiyalarga ta'siri yoritiladi [3–4]. **Beshinchi yo'nalish esa** ekologik siyosat va tartibga solish choralarining innovatsion samaradorlikka ta'sirini ko'rsatadi [5].

Rossiya Federatsiyasi olimlari ishlarida esa "yashil" texnologiyalar ko'proq institutsional, hududiy va tarmoq muammosi sifatida talqin qilinadi. Davlatning tashkiliy ko'magi, hududiy ekologik innovatsiyalar ulushi, uglerodsizlantirishning mintaqaviy differensiallashuvi, ekologik innovatsiyalarning hududlar bo'yicha notekis taqsimoti hamda innovatsion tizimlarni ekologik maqsadlarga qayta yo'naltirish masalalari bu ilmiy maktabning markaziy mavzulari hisoblanadi [9–13].

1-jadval

Xorijiy tadqiqotlarda “yashil” texnologiyalar va hududiy o’sish: asosiy xulosalar

№	Mualliflar	Asosiy xulosa	Amaliy ahamiyati
1	Li va boshq. [1]	“Yashil” texnologiyalar hududiy rivojlanish sifatini oshiradi; bunda sanoat tarkibining yangilanishi va resurslardan samaraliroq foydalanish muhim rol o’ynaydi.	Hududiy siyosatda texnologik yangilanish iqtisodiy sifat ko’rsatkichlari bilan bog’lanishi kerak.
2	Hunjra va boshq. [2]	“Yashil” innovatsiya “yashil” umumiy omillar unumdorligini oshiradi, biroq hududiy va fazoviy farqlar kuchli saqlanadi.	Hamma hudud uchun bitta model emas, hududiy farqlarni hisobga olgan moslashuvchan yondashuv zarur.
3	Cheng va boshq. [3]	“Yashil” moliya va texnologik tarqalish samarasi hududiy innovatsion salohiyat bilan uyg’unlashganda kuchli natija beradi.	Moliyaviy vositalar faqat innovatsion muhit bilan birga ishlaganda samarali bo’ladi.
4	Li L. va boshq. [4]	“Yashil” moliya turli tipdagi “yashil” innovatsiyalarga turlicha ta’sir ko’rsatadi va ayrim hollarda hududlararo resurslar nomutanosibligini kuchaytirishi mumkin.	Hududlararo muvofiqlashtirish bo’lmasa, kuchli markazlar resurslarni o’ziga tortib olishi ehtimoli bor.
5	Zhang va boshq. [5]	To’g’ri ishlab chiqilgan ekologik siyosat va tartibga solish choralari innovatsion samaradorlikni oshirishi mumkin.	Regulyativ choralar “yashil” texnologiyalarni rag’batlantiruvchi amaliy vosita sifatida ko’rilishi lozim.

1-jadval ma’lumotlari xorijiy adabiyotlarda “yashil” texnologiyalar iqtisodiy o’sishga to’g’ridan-to’g’ri emas, balki innovatsiya, moliya, siyosat va

hududiy tarqalish mexanizmlari orqali ta’sir ko’rsatishini ko’rsatadi [1–5].

2-jadval

Rossiya Federatsiyasi tadqiqotlarida “yashil” texnologiyalar va hududiy boshqaruv: asosiy xulosalar

N	Mualliflar	Asosiy xulosa	Amaliy ahamiyati
1	Morozova [9]	Rossiyada “yashil” texnologiyalarni rivojlantirishda davlatning tashkiliy ko‘magi va sanoat darajasida joriy etish muhim o‘rin tutadi.	Davlat ko‘magi korxona darajasidan hududiy boshqaruv vositalarigacha kengaytirilishi kerak.
2	Хандажапова ва Лубсанова [10]	Hududlarda ekologik innovatsiyalar ulushi past bo‘lib, ularni rag‘batlantiruvchi normativ va tashkiliy choralarni kuchaytirish zarur.	Ekologik xavfsizlik moliyaviy rag‘batlar bilan birga ko‘rilishi lozim.
3	Гильмундинов ва boshq. [11]	Uglerodsizlantirish jarayoni hududlarning texnologik darajasi va ishlab chiqarish tarkibiga qarab farqlanadi.	Har bir hudud uchun joyga moslashtirilgan “yashil” o‘tish modeli zarur.
4	Митяков ва boshq. [12]	Rossiya hududlarida ekologik innovatsiyalar notekis taqsimlangan; ayrim hududlar oldinda, boshqalari ortda qolmoqda.	Statistik monitoring kuchli bo‘lsa-da, talabni oshiradigan amaliy vositalar yetishmaydi.
5	Яшалова ва Рубан [13]	Past uglerodli iqtisodiyotga o‘tishda hududiy innovatsion tizim bilan ekologik natijalar o‘rtasida nomuvofiqlik saqlanmoqda.	Innovatsion tizimni ekologik maqsadlarga qayta yo‘naltirish zarur.

2-jadval Rossiya ilmiy tadqiqotlarida “yashil” texnologiyalar, avvalo, hududiy differentsiallashtirish, normativ baza, davlat koordinatsiyasi va uglerodsizlantirish bilan bog‘liq institutsional muammo sifatida talqin qilinishini ko‘rsatadi [9–13].

Shunday qilib, adabiyotlar tahlili ikki ilmiy oqimni ochib beradi: xorijiy tadqiqotlar ko‘proq sabab-oqibat bog‘lanishlarini empirik asosda isbotlaydi, Rossiya tadqiqotlari esa hududiy boshqaruvning institutsional murakkabliklarini yoritadi. Ushu ikki yo‘nalishni birlashtirib, O‘zbekiston sharoiti uchun amaliy mexanizm ishlab chiqishga qaratilgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqot tizimli adabiyotlar sharhi va

konseptual modellashtirish yondashuvlari asosida amalga oshirildi. Tahlil uchun mavzuga eng bevosita aloqador bo‘lgan 10 ta ilmiy ish tanlab olindi: ulardan 5 tasi xorijiy olimlarga, 5 tasi Rossiya Federatsiyasi olimlariga tegishli bo‘lib, ular quyidagi mezonlar asosida amalga oshirildi: hududiy yoki mintaqaviy darajadagi tahlilning mavjudligi; “yashil” texnologiyalarni iqtisodiy natijalar bilan bog‘lash darajasi; institutsional, moliyaviy va innovatsion omillarni yoritish darajasi; hamda qo‘llab-quvvatlash mexanizmini shakllantirishga xizmat qilishi.

Birinchi bosqichda qiyosiy tahlil yordamida maqolalarning predmeti, metodlari, natijalari va amaliy xulosalari o'zaro taqqoslandi. **Ikkinchi bosqichda** mazmuniy tahlil asosida manbalar beshta tematik blokka ajratildi: "yashil" innovatsiya va iqtisodiy o'sish; "yashil" moliya; hududiy differensiallashuv; uglerodsizlantirish va institutsional muammolar; hamda ekologik siyosat va rag'batlantirish vositalari. **Uchinchi bosqichda esa** sintez usuli orqali takrorlanuvchi omillar, qarama-qarshi xulosalar va ilmiy bo'shliqlar ajratib ko'rsatildi.

Mazkur modelni shakllantirishda hududga moslashtirilgan yondashuv, innovatsion ekotizim nazariyasi, "yashil" o'sish konsepsiyasi va institutsional iqtisodiyotning asosiy qoidalari metodologik tayanch bo'lib xizmat qildi.

O'rganilgan tadqiqotlarni konseptual umumlashtirish shuni ko'rsatdiki, "yashil" texnologiyalar bilan barqaror iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlik to'g'ridan-to'g'ri va bir xil emas. Xorijiy tadqiqotlarda bu ta'sir asosan sanoat tarkibining yangilanishi, energiya iste'molini ekologik jihatdan tozaroq manbalarga yo'naltirish, "yashil" patentlar sonini ko'paytirish, resurslardan samaraliroq foydalanish va innovatsiyalarning hududlar bo'ylab tarqalishi orqali yuzaga chiqishi ko'rsatilgan [1-5].

Ikkinchi muhim natija shundan iboratki, "yashil" moliya hududiy rivojlanish uchun zarur tayanch omil bo'lsa-da, u yakka holda yetarli emas. Tadqiqotlar "yashil" moliya hududiy rivojlanishni jadallashtirishini tasdiqlaydi, biroq uning

samarasi innovatsion salohiyat va institutsional sifat bilan chambarchas bog'liq [3-4].

Uchinchi natija "yashil" o'tish jarayoni hududlar bo'yicha bir xil kechmasligini ko'rsatdi. Resurs bazasi, iqtisodiy tuzilma, texnologik tayyorgarlik va boshqaruv salohiyati turlicha bo'lgani sababli siyosat natijalari ham har joyda bir xil bo'lmaydi [1-2, 11-13].

To'rtinchi natija davlatning roli faqat subsidiya berish bilan cheklanmasligini ko'rsatadi. Rossiya tadqiqotlarida davlat "yashil" transformatsiyaning faol tashkilotchisi sifatida talqin qilinadi: u standartlarni belgilaydi, hududiy ishtirokchilarni muvofiqlashtiradi, normativ bazani shakllantiradi va monitoringni ta'minlaydi [9-13]. Xorijiy manbalarda ham ekologik siyosat va tartibga solish choralari innovatsiyani rag'batlantirishi mumkinligi qayd etiladi [5].

Beshinchi natija shundan iboratki, talabni rag'batlantiruvchi mexanizmlar amaliy jihatdan juda muhim. "Yashil" davlat xaridlari, energiya samaradorligi standartlari, sertifikatlashtirish tizimi va tarmoq talablari bozorda aniq signal yaratadi hamda texnologik yangilanishni tezlashtiradi [5, 9-10].

Oltinchi natija monitoring va qayta aloqa tizimining hal qiluvchi

ahamiyatini tasdiqlaydi. Ilmiy tadqiqotlarda “yashil” innovatsiya samaradorligini baholash uchun turli ekonometrik va analitik yondashuvlar qo'llanadi [1–2, 5, 11–12], biroq ushbu ko'rsatkichlar amaliy boshqaruv tizimiga kiritilmasa, ular real siyosiy vositaga aylanmaydi.

Adabiyotlarni qiyosiy tahlil qilish natijasida uchta asosiy ilmiy bo'shliq aniqlandi: taklif va talab choralari birlashtiruvchi yaxlit modelning yetishmasligi; hududiy xususiyatlarga mos vositalar paketining yetarli ishlab chiqilmagani; monitoring va qayta aloqa ko'rsatkichlari bo'yicha metodologik sustlikning saqlanib qolayotgani [1–5, 9–13].

Taklif etilayotgan mexanizmning asosiy g'oyasi shundan iboratki, hududlarda barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash uchun “yashil” texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash alohida imtiyozlar yig'indisi emas, balki uzviy bog'langan boshqaruv tizimi sifatida ishlashi kerak. Mazkur mexanizm oltita asosiy bo'g'indan iborat: diagnostika va ixtisoslashuv, loyiha portfeli, moliyalashtirish va risklarni taqsimlash, infratuzilma va kompetensiyalar, talabni rag'batlantirish hamda monitoring va qayta aloqa [3–5, 9, 11, 13].

3-jadval

“Yashil” texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash mexanizmining asosiy yo'nalishlari va vositalari

Asosiy bosqich	Asosiy vazifa	Qo'llanadigan vositalar	Kutiladigan natija
Diagnostika va ixtisoslashuv	Hududning start holatini aniqlash	Uglerod auditi, texnologik audit, iqtisodiy profil, innovatsion salohiyat bahosi	Vositlarni hudud xususiyatiga moslashtirish
Loyiha portfeli	Ustuvor yo'nalishlarni aniq investitsiya paketiga aylantirish	Yo'l xaritasi, loyiha banki, texnik-iqtisodiy ekspertiza, ustuvorlik matritsasi	Resurslarning tarqoqligini kamaytirish
Moliyalashtirish	“Yashil” o'tishdagi risklarni kamaytirish	“Yashil” kredit, grant, kafolat, davlat-xususiy sheriklik, “yashil” obligatsiya	Xususiy kapitalni faolroq jalb etish
Infratuzilma va kompetensiyalar	Texnologiyalar ni joriy etish imkoniyatini kuchaytirish	Texnopark, sertifikatlash markazi, transfer ofisi, qayta tayyorlash dasturlari	Innovatsiyalarning tezroq tarqalishi

Asosiy bosqich	Asosiy vazifa	Qo'llanadigan vositalar	Kutiladigan natija
Talabni rag'batlantirish	Bozorda boshlang'ich talabni shakllantirish	"Yashil" davlat xaridlari, standartlar, sertifikatlashtirish, tarif va kvotalar	Bozorga kirishdagi to'siqlarni kamaytirish
Monitoring va qayta aloqa	Natijalarni baholash va vositalarni tuzatib borish	Asosiy samaradorlik ko'rsatkichlari paneli, oraliq audit, boshqaruv paneli	Samarasiz vositalarni o'z vaqtida qayta ko'rib chiqish

Mexanizm samaradorligini baholashda ko'rsatkichlar faqat ekologik emas, balki iqtisodiy va institutsional natijalarni ham qamrab olishi kerak [1-2, 5, 11-13]. Shu sabab hududiy "yashil" transformatsiya

samaradorligini kirish, jarayon va natija ko'rsatkichlari bo'yicha uch qatlamda baholash taklif etiladi.

4-jadval

Hududiy "yashil" transformatsiyani baholash indikatorlari

Indikat or guruhi	Ko'rsatkich	O'lchov birligi	Boshqaruv maqsadi
Kirish	"Yashil" investitsiyalar hajmi	mlrd so'm / mln dollar	Moliyaviy bazani kengaytirish
Kirish	Tayyorlangan mutaxassislar soni	kishi	Kompetensiyani kuchaytirish
Jarayon	"Yashil" patentlar soni	birlik	Innovatsiya faolligini oshirish
Jarayon	Tajriba loyihalari ulushi	foiz	Texnologiya diffuziyasini jadallashtirish
Natija	"Yashil" umumiy omillar unumdorligi	indeks	Samarador o'sishga erishish
Natija	Energiya sig'imi	birlik mahsulotga kVt/soat yoki toe*	Resurs tejamkorlikni oshirish
Natija	Emissiya intensivligi	tCO ₂ e** / YaHQQ*** yoki ishlab chiqarish birligi	Uglerodsizlantirish natijasini baholash
Natija	Yaratilgan "yashil" ish o'rinlari	kishi	Ijtimoiy samara

* toe (tonne of oil equivalent) - tonna neft ekvivalenti;

** tCO₂e (tonnes/metric tons of carbon dioxide equivalent) - tonna karbonat angidrid ekvivalenti;

*** YaHQQ – yalpi hududiy qo'shilgan qiymat

Muhokama. Maqolada taklif etilgan mexanizmning nazariy ahamiyati shundaki, u “yashil” o’sish bo’yicha mavjud ilmiy qarashlarni yagona hududiy boshqaruv modeliga birlashtiradi. Xorijiy adabiyotlarda asosan “qaysi omil qanday natija beradi?” degan savolga empirik javob izlanadi [1–5]. Rossiya ilmiy maktabida esa ko’proq hududiy boshqaruvning amaliy va institutsional muammolari yoritiladi [9–13]. Mazkur tadqiqot ana shu ikki yondashuvni integratsiya qilib, mexanizmni “qayerda, qachon va qanday sharoitda ishlaydi?” degan savolga ham javob beradigan shaklda taklif etadi.

Hududiy differensiallashuv mexanizmning markaziy masalalaridan biridir. Energiya sig’imi yuqori va resurslarga ko’proq bog’liq hududlarda “yashil” texnologiyalar siyosati faqat emissiyani kamaytirish bilan cheklanmasligi, balki qayta tayyorlash, yumshoq moliyalashtirish, o’tish davri kompensatorlari va mahalliyashtirish choralarini ham qamrab olishi kerak [1–2, 11–13]. Innovatsion salohiyati yuqori hududlarda esa “yashil” moliya, texnologiya transferi va tartibga solish vositalari kuchliroq samara berishi mumkin [3–5].

Amaliyotda ko’pincha taklif tomoniga ortiqcha urg’u beriladi. Biroq bozorda ekologik samarador texnologiyalarga kafolatlangan talab bo’lmasa, korxonalar ularni joriy etishda sustkashlik qiladi. Shu sabab “yashil” davlat xaridlari, kommunal va qurilish standartlari, energiya samaradorligi me’yorlari hamda sertifikatlashtirish tizimlari texnologik

yangilanishni iqtisodiy jihatdan maqbul qiladi [5, 9–10].

O’zbekiston kabi rivojlanayotgan davlatlar uchun ushbu mexanizm ayniqsa dolzarbdir. Chunki hududlar iqtisodiy tuzilma, resurs bazasi, suv ta’minoti, energetika, urbanizatsiya va logistika sharoitlari bo’yicha sezilarli farq qiladi. Shu bois “yashil” transformatsiya dasturlarini yagona qolip asosida emas, balki hududlarning ixtisoslashuvi va ehtiyojidan kelib chiqib ishlab chiqish zarur. Sanoatlashgan hududlarda energiya samaradorligi va texnologik modernizatsiya, agrosanoat hududlarida suvni tejash va ekologik ishlab chiqarish, transport-logistika markazlarida past uglerodli infratuzilma, iqlim xavfi yuqori hududlarda esa moslashuv va himoya choralariga ustuvorlik berilishi maqsadga muvofiqdir [6–8].

Xulosa. Tadqiqot natijalari hududlarda barqaror iqtisodiy o’sishni ta’minlashda “yashil” texnologiyalar strategik ahamiyat kasb etishini tasdiqladi. Biroq ularning real samarasi texnologiyaning o’zi bilan emas, balki uni qo’llab-quvvatlash mexanizmining sifati, hududiy moslashuvchanligi va natijadorligi bilan belgilanadi. Xorijiy va Rossiya Federatsiyasi olimlarining tanlab olingan 10 ta ilmiy manbasi asosida “yashil” o’sishni ta’minlovchi beshta asosiy shart aniqlandi: institutsional sifat, “yashil” moliya, innovatsion salohiyat, talabni rag’batlantirish va monitoring.

Xorijiy adabiyotlar “yashil” innovatsiya, “yashil” moliya va hududiy differensiallashuv bo’yicha empirik

dalillarni, Rossiya ilmiy manbalari esa uglerodsizlantirish, hududiy tafovutlar, normativ baza va davlatning muvofiqlashtiruvchi rolini chuqurroq yoritadi [1–5; 9–13]. Ana shu ikki ilmiy oqimni integratsiya qilish asosida maqolada hududiy farqlarni hisobga oladigan, natijaga bog'langan rag'batlarni va qayta aloqa mexanizmini birlashtirgan oltita bo'g'inli model taklif etildi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati shundaki, u hududlarni “yashil” transformatsiya salohiyatiga ko'ra guruhlash, loyiha portfeli bilan ishlash,

subsiya va grantlarni boshqa moliyaviy vositalar bilan uyg'unlashtirish, klaster va sertifikatlash infratuzilmasini rivojlantirish, “yashil” davlat xaridlari orqali talabni shakllantirish hamda ilmiy ko'rsatkichlarni amaliy boshqaruv mezonlariga aylantirish bo'yicha uslubiy asos beradi [3–5, 9–10]. Shu bilan birga, taklif etilgan mexanizmning amaliy samaradorligini kelgusida O'zbekiston hududlari kesimidagi statistik va ekonometrik ma'lumotlar asosida sinovdan o'tkazish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Li H., Liu J., Wang H. Impact of green technology innovation on the quality of regional economic development // *International Review of Economics & Finance*. 2024. Vol. 93(B). P. 463–476. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.05.017>.
2. Hunjra A.I., Zhao S., Tan Y., Bouri E., Liu X. How do green innovations promote regional green total factor productivity? Multidimensional analysis of heterogeneity, spatiality and nonlinearity // *Journal of Cleaner Production*. 2024. Vol. 467. Article 142935. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142935>.
3. Cheng P., Wang X., Choi B., Huan X. Green Finance, International Technology Spillover and Green Technology Innovation: A New Perspective of Regional Innovation Capability // *Sustainability*. 2023. Vol. 15(2). Article 1112. <https://doi.org/10.3390/su15021112>.
4. Li L., Ma X., Ma S., Gao F. Role of green finance in regional heterogeneous green innovation: Evidence from China // *Humanities and Social Sciences Communications*. 2024. Vol. 11. Article 1011. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03517-0>.
5. Zhang J., Tang H., Bao M. Can environmental protection policies promote regional innovation efficiency: a difference-in-differences approach with continuous treatment // *Environmental Science and Pollution Research*. 2022. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-22280-w>.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi “2019–2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi PQ-4477-sonli Qarori. <https://lex.uz/uz/docs/-4539502>
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi “O'zbekiston – 2030” strategiyasi to'g'risida”gi PF-158-sonli Farmoni. <https://lex.uz/docs/-6600413>
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 30-yanvardagi “O'zbekiston – 2030” strategiyasini “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to'g'risida”gi PF-16-sonli Farmoni. <https://lex.uz/uz/docs/-7369703>
9. Морозова О.Ю. “Зеленые” технологии: состояние и перспективы развития в России // *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. 2024. Vol. 7-3 (94). <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2024-7-3-169-174>.

Ingliz tili muharriri: Norbekov Shohzod Mamarasul o'g'li
Sahifalovchi va dizayner: Zoirov Sardor Ziyodin o'g'li

2026. № 1

© Materiallar ko'chirib bosilganda, **"Management and Economics Scientific Research Journal"** jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelmasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pulli asosda chop etiladi.

El. pochta: journals@timeedu.uz

Tel.: +998 95 651 90 00

"Management and Economics Scientific Research Journal" jurnali 19.09.2024-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 404368-son reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. Litsenziya raqami:

C-5669639

PNFL: 308906510

Manzilimiz: Toshkent shahar Yakkasaroy tumani
Shota Rustaveli ko'chasi, 114