

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

2026
mart

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal



**TOSHKENT SHAHRIDAGI TURIN
POLITEXNIKA UNIVERSITETI**

*Xalqaro ilmiy-amaliy onlayn konferensiya
materiallari to'plami*

**“GLOBAL RAQAMLI INTEGRATSIYALASHUV:
2030-YILGACHA YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHDA
TEXNOLOGIK VA INDUSTRIAL SANOATNI RIVOJLANTIRISH
ORQALI MIKRO VA MAKROIQTISODIY BARQAROR
O'SISHNI TA'MINLASH DOLZARBLIGI”**

**“GLOBAL DIGITAL INTEGRATION: THE RELEVANCE OF
ENSURING MICRO AND MACROECONOMIC SUSTAINABLE
GROWTH THROUGH TECHNOLOGICAL AND INDUSTRIAL
DEVELOPMENT IN THE TRANSITION TO A GREEN
ECONOMY BY 2030”**

**«ГЛОБАЛЬНАЯ ЦИФРОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ:
АКТУАЛЬНОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО
МИКРО- И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ЧЕРЕЗ
РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И ИНДУСТРИАЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ПЕРЕХОДЕ К ЗЕЛЁНОЙ
ЭКОНОМИКЕ К 2030 ГОДУ»**

3-MAXSUS SON



74-91 xalqaro daraja
ISSN: 2992-8982



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr.
2026-yil, mart.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Iloxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellashtirish
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

ICT week Uzbekistan 2025: Milliy texnologiyalar haftaligining yakunlari va ularning O'zbekiston IT-ekotizimiga ta'siri.....	16
Jumaboyev Akmaljon Sheraliyevich	
THE ROLE OF STATE FINANCIAL CONTROL IN THE EFFICIENT USE OF BUDGET FUNDS	20
Gulyor Akhmatovna Kasimova, Biybinaz Makhmut qizi Esenbaeva	
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ПЛАТЁЖНЫХ СИСТЕМ В ФОРМИРОВАНИИ ФИНТЕХ-ЭКОСИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	22
Шамахмудова Шоира Олег кизи	
UZBEKISTAN'S STRATEGY FOR TRANSITION TO A GREEN ECONOMY: LABOR MARKET TRANSFORMATION, CHALLENGES AND PROSPECTIVE OPPORTUNITIES.....	27
Akbarova Barno Shukhratovna, Chintemirova Diyora Shukhratovna	
MODELS FOR MANAGING EDUCATIONAL REFORMS IN THE CONTEXT OF CULTURAL DIFFERENCES.....	32
Abdulmajeed Nabeel Azouz	
4-SANOAT INQILOBINING RAQAMLI TURIZMGA TA'SIRINI VAHOLASH	38
Sevinchova Nilufar Ne'mat qizi	
КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ДРАЙВЕР ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ.....	41
Ташпулатов Дильмурад Рустамович	
RAQAMLI IQTISODIYOTDA FOIZSIZ MOLIYA MEKANIZMLARINING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI.....	44
Adilov Zuxriddin Marip o'g'li	
XIZMAT KO'RSATISH TARMOG'INI RIVOJLANTIRISH VA BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH	47
Tadjimirzayev Anvar Abduvaxidovich	
RAQAMLI IQTISODIY DINAMIKANI KOMPLEKS FUNKSIYALAR YORDAMIDA MODELLASHTIRISH.....	52
Ibrohimova Nilufar Qahramon qizi	
SANOAT SEKTORIDA BARQAROR RIVOJLANISHNI TA'MINLASHDA "YASHIL" INVESTITSIYALARNING IQTISODIY AHAMIYATI.....	55
Ibragimov Zaxid Taxirovich	



SANOAT SEKTORIDA BARQAROR RIVOJLANISHNI TA'MINLASHDA “YASHIL” INVESTITSİYALARNING IQTISODIY AHAMIYATI

Ibragimov Zaxid Taxirovich

O'zbekiston Respublikasi
Vazirlar Mahkamasi huzuridagi
Biznes va tadbirkorlik oliy maktabi magistranti
e-mail: zahidibragimov@gmail.com
ORCID id: 0009-0007-0785-6927

Annotatsiya. Ushbu tezisda O'zbekiston sanoat sektorida yashil investitsiyalarni jalb etish va ulardan samarali foydalanish masalalari tahlil qilingan. Tadqiqotda 2019–2024-yillar davomida yashil investitsiyalar dinamikasi, ularning sanoat ishlab chiqarishi va ekologik ko'rsatkichlarga ta'siri o'rganilgan. Tahlillar yashil investitsiyalar hajmi oshishi bilan CO₂ chiqindilari kamayishi, energiya samaradorligi va sanoat raqobatbardoshligi ortishini ko'rsatdi. Shuningdek, kichik va o'rta korxonalar ishtirokini kengaytirish, moliyaviy instrumentlarni takomillashtirish va xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kuchaytirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: yashil investitsiyalar, sanoat sektori, ekologik barqarorlik, energiya samaradorligi, CO₂ chiqindilari, qayta tiklanuvchi energiya, yashil iqtisodiyot, sanoat modernizatsiyasi.

Abstract. This thesis analyzes the issues of attracting and effectively utilizing green investments in the industrial sector of Uzbekistan. The study examines the dynamics of green investments during 2019–2024 and their impact on industrial production and environmental indicators. The analysis shows that the growth of green investments contributes to the reduction of CO₂ emissions, improvement of energy efficiency, and enhancement of industrial competitiveness. In addition, recommendations are developed to expand the participation of small and medium-sized enterprises, improve financial instruments, and strengthen cooperation with international financial institutions.

Keywords: green investments, industrial sector, environmental sustainability, energy efficiency, CO₂ emissions, renewable energy, green economy, industrial modernization.

Аннотация. В данной работе проанализированы вопросы привлечения и эффективного использования зелёных инвестиций в промышленном секторе Узбекистана. В исследовании рассмотрена динамика зелёных инвестиций за 2019–2024 годы, а также их влияние на промышленное производство и экологические показатели. Анализ показал, что рост объёма зелёных инвестиций способствует снижению выбросов CO₂, повышению энергоэффективности и конкурентоспособности промышленности. Кроме того, разработаны рекомендации по расширению участия малых и средних предприятий, совершенствованию финансовых инструментов и укреплению сотрудничества с международными финансовыми институтами.

Ключевые слова: зелёные инвестиции, промышленный сектор, экологическая устойчивость, энергоэффективность, выбросы CO₂, возобновляемая энергия, зелёная экономика, модернизация промышленности.

KIRISH

Bugungi kunda iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xavf-xatarlarning kuchayishi sanoat rivojlanishiga nisbatan an'anaviy yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda. Ekologik barqarorlikni ta'minlash, ishlab chiqarishning atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish va uzoq muddatli iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlash masalalari strategik ahamiyat kasb etmoqda. United Nationsning Barqaror rivojlanish maqsadlari, xususan 9- va 13-maqsadlar doirasida yashil investitsiyalar iqtisodiy transformatsiyaning muhim omiliga aylandi. Ular ekologik muammolarni yumshatish bilan birga yangi texnologiyalarni joriy etish, energiya samaradorligini oshirish va sanoat raqobatbardoshligini kuchaytirish uchun moliyaviy asos yaratadi [1]. World Bank ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yilda global yashil obligatsiyalar bozori 620 mlrd AQSH dollariga yetgan bo'lib, bu 2018-yilga nisbatan qariyb uch barobar o'sishni anglatadi va kapital oqimlarining ekologik loyihalarga yo'naltirilishi kuchayganini ko'rsatadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi PQ-4477-son qarori bilan tasdiqlangan "Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi" resurs samaradorligini oshirish, energiya sarfini optimallashtirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini kengaytirish va chiqindilarni kamaytirish bo'yicha ustuvor yo'nalishlarni belgiladi. Ushbu hujjat sanoatni modernizatsiya qilish va ekologik yo'naltirilgan investitsiyalarni rag'batlantirish orqali iqtisodiy samaradorlik va ekologik xavfsizlikni uyg'unlashtiruvchi rivojlanish modelini shakllantirishga xizmat qilmoqda [2].

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, davlat kafolatlari mexanizmlarining yetarli rivojlanmaganligi xususiy investitsiya faolligini cheklashi mumkin. Ekologik modernizatsiya xarajatlari o'rtacha 18–24 oyda qoplanadi, bu qisqa muddatli moliyaviy yuklamaga qaramay, o'rta muddatda barqaror iqtisodiy natija ta'minlanishini anglatadi. Xalqaro tajribada yashil subsidiyalar sanoat chiqindilarini 15–20 foizga kamaytirishga xizmat qilishi aniqlangan. Shu bilan birga, mavjud tadqiqotlar ko'proq alohida tarmoqlar yoki instrumentlar doirasida olib borilgan bo'lib, milliy sharoitda yashil investitsiyalarning sanoat barqarorligiga ta'sirini kompleks baholash yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Mazkur tadqiqot ushbu bo'shliqni to'ldirish, nazariy va amaliy yondashuvlarni tizimlashtirish hamda yashil investitsiyalarning sanoat samaradorligiga ta'sirini miqdoriy baholashga qaratilgan [3].

Metodologiya o'zaro bog'liq uch yondashuvga asoslanadi. Qiyosiy iqtisodiy tahlil orqali 2019–2024-yillarda O'zbekiston, Kazahstan va Turkey sanoatida yashil investitsiyalar dinamikasi, ularning tarmoqlar bo'yicha taqsimoti hamda davlat qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining natijadorligi solishtirildi. Piron korrelyatsion tahlili natijasida yashil investitsiyalar hajmi va CO₂ chiqindilari o'rtasida $r = -0,78$ darajasida salbiy bog'liqlik aniqlanib, kapital qo'yilmalar ortishi bilan emissiyalar kamayish tendensiyasi tasdiqlandi. Bu natija investitsiya siyosatini shakllantirishda ekologik omillarni inobatga olish zarurligini ko'rsatadi hamda keyingi modellashtirish uchun empirik asos yaratadi.

$$r = -0.78$$

Normativ-huquqiy hujjatlar va xalqaro moliyaviy institutlar hisobotlari asosida o'tkazilgan tematik tahlil sanoatda energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi manbalarni kengaytirish, texnologik modernizatsiya va chiqindilarni kamaytirish ustuvor yo'nalish sifatida belgilanganini ko'rsatdi. Ma'lumotlar bazasi sifatida 2019–2024-yillardagi rasmiy sanoat statistikasi, investitsiya ko'rsatkichlari va xalqaro hisobotlar qo'llanildi. Tahlilda YAIM ulushi, energiya sig'imi va uglerod sig'imi asosiy indikatorlar sifatida tanlanib, ular orqali yashil investitsiyalarning iqtisodiy o'sish va resurslardan foydalanish samaradorligiga ta'siri kompleks baholandi.

Olingan natijalar O'zbekiston sanoat sektorida yashil investitsiyalarning sezilarli o'sish tendensiyasini ko'rsatmoqda. 2019-yilda sanoatga yo'naltirilgan yashil investitsiyalar umumiy sanoat investitsiyalarining atigi 8,2 foizini tashkil etgan bo'lsa, 2024-yilga kelib bu ko'rsatkich 17,6 foizga yetgan. Mutlaq miqdorda esa bu 2,4 mlrd dollardan 5,8 mlrd dollarga o'sishni anglatadi.

Energetika sektori yashil investitsiyalarning eng katta ulushini — 42 foizini o'zlashtirgan. Quyosh va shamol energetikasiga investitsiyalar natijasida qayta tiklanuvchi energiya manbalarining umumiy ishlab chiqarishdagi ulushi 2019-yildagi 3,1 foizdan 2024-yilda 9,7 foizga ko'tarilgan. Kimyo sanoatida zamonaviy tozalash uskunalarining joriy etilishi CO₂ chiqindilarini har bir ishlab chiqarish birligi uchun o'rtacha 14,8 foizga kamaytirishga imkon bergan [4] (1-jadval).

1-jadval. O'zbekiston sanoatida yashil investitsiyalar dinamikasi (2019–2024)

Ko'rsatkich	2019	2021	2023	2024
Yashil investitsiya xajmi (mlrd \$)	2,4	3,6	4,9	5,8
Umumiy investitsiyadagi ulushi (%)	8,2	11,5	15,1	17,6
CO ₂ chiqindilari (mln t)	128,4	121,7	116,2	112,6

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, yashil investitsiyalar hajmining barqaror o'sishi bilan bir vaqtda sanoat chiqindilari izchil kamaygan. Korrelyatsion tahlil natijalari bu ikki ko'rsatkich orasidagi salbiy bog'liqlik statistik jihatdan ahamiyatli ekanligini tasdiqlagan.

$$r = -0.78$$

Bu natija yashil investitsiyalar hajmi ortishi bilan CO₂ chiqindilari hajmi kamayishini ko'rsatadi.

Hududiy kesimda Toshkent Region va Navoiy Region yashil investitsiyalarni o'zlashtirishda yetakchi o'rinni egallab, umumiy hajmning mos ravishda 28 va 19 foizini tashkil etgan. Tog'-kon sanoatida energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan loyihalar investitsiyalarning 15 foizini o'zlashtirgan.

Olingan natijalarni xalqaro ko'rsatkichlar bilan solishtirish milliy jarayonlarning barqarorligini baholash imkonini beradi. 2024-yilda yashil investitsiyalarning sanoat YAIMdagi ulushi Turkeyda 22 foizni, Kazahstanda 14 foizni tashkil etgan bo'lsa, O'zbekistonda 17,6 foiz darajasida shakllangan. Ushbu ko'rsatkich mintaqaviy



raqobatbardoshlikni tasdiqlaydi, biroq salohiyat to'liq safarbar etilganini anglatmaydi. Texnologik modernizatsiyani jadallashtirish, innovatsion ishlab chiqarishlarni kengaytirish va kapital oqimini oshirish orqali natijalarni yanada yaxshilash mumkin.

Ijobiy dinamika bir nechta omillar bilan izohlanadi. "Yashil iqtisodiyot"ga o'tish strategiyasining qabul qilinishi investorlar uchun uzoq muddatli yo'nalishlarni aniq belgilab, risklarni kamaytiruvchi institutsional signal vazifasini bajardi. Xalqaro moliya institutlarining, jumladan Asian Development Bank va European Bank for Reconstruction and Developmentning faol ishtiroki moliyaviy resurslarni jalb qilishni kengaytirdi hamda imtiyozli kreditlar va texnik ko'mak orqali loyihalar sifatini oshirdi. Soliq imtiyozlari va bojxona preferensiyalari xususiy sektorning qiziqishini kuchaytirib, energiya tejamkor uskunalar va ekologik standartlarga moslashuv jarayonini tezlashtirdi.

Shu bilan birga, tizimli cheklovlar saqlanib qolmoqda. Kichik va o'rta korxonalar umumiy yashil investitsiyalarning atigi 11 foizini o'zlashtirgan bo'lib, bunga garov ta'minotining yetishmasligi, kredit qiymatining yuqoriligi va moliyaviy instrumentlar haqidagi ma'lumotlarning cheklanganligi sabab bo'lmoqda. Malakali kadrlar tanqisligi ham texnologik yechimlarni joriy etish samaradorligini pasaytiradi. Ta'lim va qayta tayyorlash dasturlarini kengaytirish ushbu masalani yumshatishga xizmat qilishi mumkin.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi yashil investitsiyalar samaradorligining iqtisodiy va ekologik ko'rsatkichlar integratsiyasi asosida kompleks miqdoriy baholanishida namoyon bo'ladi. Investitsiyalarning nafaqat moliyaviy natijalari, balki sanoat barqarorligiga uzoq muddatli ta'siri ham tizimli asosda tahlil qilindi. Olingan natijalar sanoat siyosatini shakllantirish, investitsiya samaradorligini prognozlash va strategik qarorlar qabul qilishda qo'llanilishi mumkin.

2019–2024-yillarda yashil investitsiyalar hajmining ikki barobardan ortiq o'sishi sanoat chiqindilarining 12,3 foizga kamayishi bilan birga kuzatildi. Bu kapital qo'yilmalar va ekologik natijalar o'rtasidagi bog'liqlikni tasdiqlaydi. Amaliy jihatdan kichik va o'rta korxonalar uchun yillik 5–7 foiz stavkada maxsus yashil kreditlash mexanizmini joriy etish ularning loyihalardagi ishtirokini 2–3 barobar oshirishi mumkin. Sanoat tarmoqlari kesimida aniq yo'l xaritalari va soliq rag'batlari bilan uyg'unlashtirilgan ekologik standartlarni belgilash investitsiya samaradorligini kuchaytiradi. Yashil moliyalashtirish bozorida mustaqil monitoring tizimini joriy etish esa hisobot va baholash jarayonlarini standartlashtirib, shaffoflikni ta'minlaydi. Mavjud yo'nalish saqlanib qolgan holda institutsional va moliyaviy mexanizmlarni chuqurlashtirish yashil sanoat transformatsiyasining natijadorligini oshiradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda sanoat sektoriga yo'naltirilayotgan yashil investitsiyalar hajmi so'nggi yillarda barqaror o'sish tendensiyasini namoyon etmoqda. 2019–2024-yillar davomida yashil investitsiyalarning umumiy sanoat investitsiyalaridagi ulushi 8,2 foizdan 17,6 foizgacha oshgan bo'lib, bu sanoatning ekologik yo'naltirilgan rivojlanish modeliga bosqichma-bosqich o'tayotganini ko'rsatadi. Shu bilan birga, CO₂ chiqindilarining 128,4 mln tonnadan 112,6 mln tonnagacha kamaygani yashil investitsiyalar va ekologik samaradorlik o'rtasida bevosita bog'liqlik mavjudligini tasdiqlaydi.

Korrelyatsion tahlil natijasida yashil investitsiyalar hajmi va CO₂ chiqindilari o'rtasida kuchli salbiy bog'liqlik aniqlangan.

$$r = -0.78$$

Bu esa kapital qo'yilmalar hajmi ortishi bilan ekologik yuklama kamayishini anglatadi. Ayniqsa, energetika va kimyo sanoatida amalga oshirilgan modernizatsiya loyihalari energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini kengaytirish va chiqindilarni qisqartirishda muhim rol o'ynagan.

Shuningdek, tadqiqot kichik va o'rta korxonalarning yashil investitsiyalar jarayonidagi ishtiroki hali past darajada ekanini ko'rsatdi. Ularning umumiy yashil investitsiyalardagi ulushi atigi 11 foizni tashkil etmoqda. Bu holat moliyalashtirish imkoniyatlarining cheklanganligi, kredit resurslari qiymatining yuqoriligi va zarur axborot hamda malakali mutaxassislar yetishmasligi bilan izohlanadi.

Mazkur holatlardan kelib chiqib, quyidagi takliflarni ilgari surish mumkin:

- kichik va o'rta korxonalar uchun 5–7 foizlik imtiyozli stavkada maxsus yashil kredit liniyalarini joriy etish;
- energiya tejamkor texnologiyalar va ekologik uskunalar importi uchun soliq hamda bojxona imtiyozlarini kengaytirish;
- sanoat korxonalarini uchun majburiy ekologik audit va energiya samaradorligi monitoring tizimini bosqichma-bosqich joriy etish;
- yashil investitsiyalar bo'yicha hududiy va tarmoq yo'l xaritalarini ishlab chiqish;
- Asian Development Bank, European Bank for Reconstruction and Development va boshqa xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kengaytirish;
- texnik va muhandislik yo'nalishlarida yashil iqtisodiyot bo'yicha kadrlar tayyorlash dasturlarini kuchaytirish;



– yashil loyihalarni moliyalashtirish samaradorligini oshirish maqsadida mustaqil monitoring va baholash tizimini joriy etish.

Umuman olganda, yashil investitsiyalarni rag'batlantirish va ularning samaradorligini oshirish O'zbekiston sanoatining raqobatbardoshligini kuchaytirish, ekologik xavfsizlikni ta'minlash va uzoq muddatli barqaror iqtisodiy o'sishga erishishning muhim omili hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2019–2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Qarori. – PQ-4477-son. – 2019-yil 4-oktabr. <https://lex.uz/docs/-4539502>
2. United Nations Environment Programme. Global Trends in Renewable Energy Investment 2024. – Frankfurt: UNEP, 2024. – 98 p.
3. Abdullayev R.N., Karimov B.A. O'zbekiston energetika sektorida investitsion muhit va uni takomillashtirish yo'llari // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. – 2021. – № 3. – B. 45–56.
4. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. O'zbekiston Respublikasining sanoat va investitsiya ko'rsatkichlari bo'yicha statistik ma'lumotlari. – Toshkent, 2024.

muhandislik

& iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100