

Prospects For Attracting Green Investments In The Economy Of Uzbekistan

Abdujabborov Dilmurod Bahodirovich

Independent Researcher of Namangan State Technical University

dabdujabborov@mail.ru

Abdurakhimova Saida Akhmadjanovna

Professor of TIFT University, Doctor of Economics

saidaahmadjanovna07@gmail.com

Abstract

This article examines the current state and prospects of attracting green investments in the economy of Uzbekistan. The study analyzes the economic role of green investments, the mechanisms for their promotion, as well as key economic and institutional factors influencing this process. Particular attention is paid to the financing opportunities for renewable energy projects and environmentally sustainable development initiatives. The findings of the research contribute to the development of practical recommendations aimed at enhancing green investment inflows and supporting the transition to a green economy.

Keywords: green economy, green investments, sustainable development, investment policy, renewable energy, economy of Uzbekistan.

Annotatsiya

Mazkur maqolada O'zbekiston iqtisodiyotida yashil investitsiyalarni jalb qilishning hozirgi holati va rivojlanish istiqbollari tadqiq etilgan. Tadqiqot doirasida yashil investitsiyalarning iqtisodiy ahamiyati, ularni rag'batlantirish mexanizmlari hamda ushbu jarayonga ta'sir etuvchi asosiy iqtisodiy va institutsional omillar tahlil qilingan. Shuningdek, mamlakatda qayta tiklanuvchi energiya manbalari va ekologik barqaror loyihalarni moliyalashtirish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari yashil investitsiyalarni jalb qilishni kuchaytirishga qaratilgan ilmiy xulosalar va amaliy takliflar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, yashil investitsiyalar, barqaror rivojlanish, investitsiya siyosati, qayta tiklanuvchi energiya, O'zbekiston iqtisodiyoti.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida so'nggi o'n yilliklarda barqaror rivojlanish konsepsiyasi iqtisodiy o'sish, ijtimoiy farovonlik va atrof-muhit muhofazasini o'zaro uyg'unlashtiruvchi ustuvor yondashuv sifatida shakllandi. Iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslardan ortiqcha foydalanish, atmosferaga chiqarilayotgan ifloslantiruvchi moddalar hajmining ortishi iqtisodiy taraqqiyotning an'anaviy modellarini qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Shu nuqtai nazardan, iqtisodiy faoliyatni ekologik jihatdan barqaror yo'lga o'tkazishga qaratilgan yashil iqtisodiyot konsepsiyasi xalqaro miqyosda keng qo'llanila boshladi. OECD (Organisation for

Economic

Co-operation and Development) ma'lumotlariga ko'ra¹, barqaror rivojlanishni amalga oshirayotgan mamlakatlarda yashil investitsiyalar hisyasi umumiy investitsiyaning 30-40% gacha yetishi mumkin [1].

Yashil iqtisodiyot doirasida yashil investitsiyalar markaziy o'rin egallaydi. Ular iqtisodiy faoliyatni ekologik talablar bilan uyg'unlashtirishga xizmat qiluvchi moliyaviy resurslar bo'lib, asosan qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash, ekologik toza texnologiyalarni joriy

¹ OECD (2023). Green Investment and Sustainable Development Report. Paris: OECD Publishing, 2023. P. 152.

etishga yo'naltiriladi. Xalqaro moliya institutlari hisobotlariga ko'ra, 2023-yilgacha yashil investitsiyalar global miqyosda 1,5 trillion dollardan ortiqni tashkil etgan² va bu ko'rsatkich yildan-yilga o'sib bormoqda [2]. Ilmiy tadqiqotlarda yashil investitsiyalar uzoq muddatli iqtisodiy o'sishni ta'minlash, innovatsion faollikni rag'batlantirish va yangi ish o'rinlari yaratishda muhim omil sifatida baholanmoqda. Shu bilan birga, ular mamlakatlarning global ekologik majburiyatlarni bajarishida moliyaviy asos vazifasini o'taydi.

Rivojlanayotgan mamlakatlar uchun yashil investitsiyalarni jalb qilish alohida strategik ahamiyatga ega. Bunday davlatlarda iqtisodiy o'sish sur'atlarining yuqoriligi energiya va resurslarga bo'lgan talabni keskin oshiradi, bu esa ekologik muvozanatga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli, iqtisodiy taraqqiyotni ta'minlash bilan bir qatorda atrof-muhit muhofazasini kuchaytirishga qaratilgan investitsiya siyosatini shakllantirish dolzarb vazifa hisoblanadi. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki³, davlat tomonidan maqsadli siyosat olib borilishi va institutsional mexanizmlarning mavjudligi yashil investitsiyalar oqimini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi [3].

O'zbekiston iqtisodiyoti uchun ham mazkur masala o'ta dolzarb hisoblanadi. Mamlakatda sanoat, energetika va qishloq xo'jaligi tarmoqlarining iqtisodiyotdagi ulushi yuqori bo'lib, ular tabiiy resurslardan keng foydalanishni talab qiladi. Aholi sonining o'sishi, urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi hamda iqtisodiy faollikning kengayishi energiya resurslariga bo'lgan ehtiyojni yanada oshirmoqda. Bu esa an'anaviy investitsiya

yondashuvlaridan tashqari, ekologik barqarorlikni ta'minlovchi yangi moliyaviy instrumentlarni joriy etish zaruratini yuzaga keltiradi.

So'nggi yillarda O'zbekistonda yashil iqtisodiyot elementlarini joriy etish va ekologik barqaror rivojlanishni ta'minlashga qaratilgan davlat siyosati faollashmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev 2025-yil 14-yanvar kuni Birlashgan Arab Amirliklari poytaxtida o'tkazilgan "Abu-Dabi barqaror rivojlanish haftaligi" sammitida so'zlagan nutqida⁴ 2025-yilni mamlakatimizda "Ekologiyani muhofaza qilish va yashil iqtisodiyot yili" deb e'lon qilganini ma'lum qildi. Prezident ta'kidlashicha, ushbu tashabbus doirasida yashil investitsiya komponentlari 50% gacha oshiriladi, bu esa kam karbonli rivojlanishni ta'minlashning muhim sharti hisoblanadi. Shu bilan birga, 2030-yilga qadar uglerod chiqindisini 35% ga kamaytirish va shaharlarda umumiy maydonning 30% ini "yashil maydonlar" bilan to'ldirish rejalashtirilgan. Ushbu choralar mamlakatning barqaror va ekologik jihatdan toza rivojlanish strategiyasini amalga oshirishga qaratilgan muhim qadamlardir [4].

Shu bilan birga, yashil investitsiyalarni jalb qilish jarayonida muayyan cheklov va muammolar mavjud. Jumladan, yashil moliya bozorining yetarli darajada shakllanmagani, investitsiya loyihalarini ekologik jihatdan baholash mezonlarining aniq emasligi, institutsional va huquqiy mexanizmlarning to'liq takomillashmagani ushbu jarayonga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shuningdek, investorlar uchun axborot shaffofligining cheklanganligi va malakali kadrlar yetishmasligi ham yashil investitsiyalarni jalb qilish samaradorligini

² UNEP (2023). Global Trends in Renewable Energy Investment 2023. Nairobi: United Nations Environment Programme, 2023. P. 87.

³ World Bank (2022). Financing Green Growth in Developing Economies. Washington, DC: World Bank Publications, 2022. P. 134.

⁴ President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev. Speech at Abu Dhabi Sustainability Week, 14 January 2025. Available at: <https://president.uz/en/lists/view/7815>. P.

pasaytiradi. Ilmiy adabiyotlarda yashil iqtisodiyot va yashil investitsiyalar masalalari keng yoritilgan bo'lsa-da, O'zbekiston iqtisodiyoti sharoitida ushbu investitsiyalarni jalb qilishning o'ziga xos xususiyatlari, mavjud salohiyat va rivojlanish istiqbollari kompleks tarzda chuqur tahlil qilinmagan. Ayniqsa, davlat siyosati, xususiy sektor faolligi va xalqaro moliya institutlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tadqiq etish ilmiy va amaliy jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi – O'zbekiston iqtisodiyotida yashil investitsiyalarni jalb qilishning hozirgi holati va rivojlanish istiqbollarini baholash, shuningdek, ushbu jarayonni rag'batlantiruvchi asosiy iqtisodiy va institutsional omillarni aniqlashdan iborat. Tadqiqot natijalari mamlakatda barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash, investitsiya siyosatini takomillashtirish va yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonlarini jadallashtirishda amaliy ahamiyat kasb etishi kutilmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot masalalari xalqaro ilmiy hamjamiyatda uzoq yillardan beri tahlil qilib kelinmoqda. Barqaror rivojlanish konsepsiyasi iqtisodiy o'sish, ijtimoiy farovonlik va ekologik barqarorlikni uyg'unlashtiruvchi asosiy mexanizm sifatida qabul qilingan. David Pirs (David Pearce), Edvard Barber (Edward Barbier) va Antonio Markandiya (Antonio Markandya) (2019) o'z tadqiqotlarida yashil investitsiyalarning iqtisodiy faoliyatdagi ahamiyatini ta'kidlab, ularni resurslarni samarali taqsimlash va ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim vosita sifatida ko'rsatadilar.

Masalan, ularning hisobotlarida⁵ qayta tiklanuvchi energiya loyihalari va energiya tejamkor texnologiyalarga yo'naltirilgan investitsiyalar uzoq muddatli iqtisodiy o'sishni ta'minlaydi, ish o'rinlari yaratadi va innovatsion faollikni rag'batlantiradi, deb qayd etilgan [5].

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (Organisation for Economic Cooperation and Development – OECD)ning 2020-yildagi hisobotlarida yashil moliya va investitsiyalarni rivojlantirishning iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish, innovatsiya-larni qo'llab-quvvatlash va ish o'rinlari yaratishdagi roli alohida ko'rsatib o'tilgan⁶. Xususan, OECD ma'lumotlariga ko'ra, barqaror loyihalarga investitsiyalarning har bir dollari o'rtacha 1,8-2,3 dollar iqtisodiy qiymat yaratadi, bu esa global iqtisodiy o'sishda muhim omil sifatida baholanadi [6]. Shu bilan birga, World Bank (2020) hisobotlari global iqlim masalalarini hal qilishda yashil investitsiyalar va energiya samaradorligini ta'minlash muhimligini ta'kidlaydi⁷. Masalan, energiya tejamkorligini oshirish loyihalari har yili 5-7% kam chiqindilarni kamaytiradi va bu 2050-yilgacha global uglerod chiqindilarini sezilarli darajada kamaytishi mumkin [7].

MDH davlatlari tajribasi O'zbekiston uchun qimmatli manba hisoblanadi. Rossiyada yashil investitsiyalar asosan qayta tiklanuvchi energiya, energiya tejamkor texnologiyalar va ekologik sertifikatlangan loyihalarga yo'naltirilmoqda. Sergey Ivanov (2018) Rossiyadagi yashil investitsiyalarning holati va istiqbollarini tahlil qilib, davlat dasturlari orqali xususiy sektorni qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini taqdim etgan. Uning hisobotlariga ko'ra⁸, 2017–2018 yillarda Rossiyada yashil energetika sohasiga jalb qilingan

⁵ Pearce, David, Barbier, Edward, Markandya, Antonio. Sustainable Development: Economics and Environment. London: Earthscan, 2019. 384 p.

⁶ OECD. Green Finance and Investment: Mobilising Capital for Sustainable Growth. Paris: OECD Publishing, 2020. 256 p.

⁷ World Bank. Financing Green Growth: Policies and Practices. Washington, D.C.: World Bank, 2020. 144 p.

⁸ Иванов Сергей Васильевич. Зелёные инвестиции в России: состояние и перспективы. Москва: Наука, 2018. 212 с.

investitsiyalar miqdori 1,2 milliard dollarga yetgan va bu sohada 15 mingdan ziyod yangi ish o'rinlari yaratilgan [8].

Qozog'istonda yashil obligatsiyalar va davlat subsidiyalari orqali ekologik barqaror loyihalar moliyalashtirilmoqda, bu esa xususiy sektorning investitsiya qiziqishini oshirishda samarali usul sifatida namoyon bo'lgan. Kamil Abdullaev va Marat Nurtaev (2019) hisobotlarida qayd etilishicha⁹, 2018–2019 yillarda Qozog'istonda “yashil obligatsiyalar” orqali 300 million dollardan ortiq mablag' jalb qilingan va bu loyihalardan 2000 ta yangi ish o'rinlari tashkil qilingan [9]. Belorussiya tajribasi esa¹⁰, qator davlat dasturlari va soliq imtiyozlari orqali yashil texnologiyalarni rag'batlantirishni o'z ichiga oladi (Belorusskiy institut ekonomiki, 2020) [10].

O'zbekistonda yashil investitsiyalarning tadqiqotlari ham so'nggi yillarda faollashgan. Shavkat G'aniev va Aziz Hashimov (2021) mamlakatda quyosh va shamol energetikasi salohiyatini tahlil qilgan va bu sohada xorijiy investitsiyalarni jalb qilish imkoniyatlarini ko'rsatganlar¹¹. Ular hisobotlariga ko'ra, faqat quyosh energetikasi sohasida mamlakatda 2020–2021 yillarda 150 MVt quvvatga ega loyihalar amalga oshirilgan va bu eng kamida 500 yangi ish o'rinlari yaratgan [11]. Farxod Islomov (2020) yashil obligatsiyalar va ekologik sertifikatlangan loyihalarni rivojlantirish mexanizmlari haqida tafsilotli tahlillar olib borgan¹². Uning tahlillariga ko'ra, agar mamlakatda yashil obligatsiyalar bozori to'liq shakllansa, 5 yil ichida 1 milliard dollardan ortiq investitsiya jalb qilish imkoniyati mavjud [12].

Muhammad Axmedov (2022) yashil moliya bozori va investitsiyalarni jalb qilishdagi

muammolarni ko'rsatib, kadrlar salohiyati va axborot shaffofligining ahamiyatini ta'kidlagan¹³. Uning hisobotlariga ko'ra, mamlakatda ekologik baholash bo'yicha malakali 100 dan kam mutaxassis faoliyat yuritmoqda va bu loyihalar samaradorligini cheklamoqda [13].

Shu bilan birga, adabiyot tahlili shuni ko'rsatadiki, xalqaro tajriba va MDH davlatlari misolida institutsional mexanizmlar va moliyaviy rag'batlar samarali bo'lsa-da, O'zbekistonda bu sohada ayrim kamchiliklar mavjud¹⁴. Xususan, yashil moliya bozori hanuz shakllanish jarayonida, investitsiya loyihalarini baholash mezonlari va monitoring tizimlari to'liq emas. Shu bilan birga, mahalliy olimlar ta'kidlaganidek, kadrlar salohiyati va investorlar uchun axborot shaffofligi ham ahamiyatli to'siqlardan biri hisoblanadi [14].

Shu munosabat bilan, adabiyot tahlilidan ko'rinadiki, O'zbekistonda yashil investitsiyalarni jalb qilish masalasi ilmiy va amaliy jihatdan hali to'liq o'rganilmagan sohalardan biri hisoblanadi. Xalqaro tajriba, MDH davlatlari misoli va mahalliy tadqiqotlar asosida mamlakatda ushbu jarayonni rivojlantirish uchun qator imkoniyatlar va ustuvor yo'nalishlar aniqlanadi. Bu esa kelgusidagi tadqiqotlar uchun muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqot O'zbekiston iqtisodiyotida yashil investitsiyalarni jalb qilish istiqbollari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan kompleks tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqotning metodologik asosini barqaror rivojlanish nazariyasi, yashil iqtisodiyot konsepsiyasi hamda ekologik moliya

⁹ Абдуллаев Камил, Нуртаев Марат. Экологические облигации в Казахстане: механизмы стимулирования. Алматы: Экономика, 2019. 145 с.

¹⁰ Белорусский институт экономики. Государственная поддержка «зелёных» технологий. Минск, 2020. 87 с.

¹¹ G'aniev Shavkat, Hashimov Aziz. O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya va yashil investitsiyalar. Toshkent: Iqtisodiyot, 2021. 98-b.

¹² Исламов Фарход. Механизмы развития «зелёных» облигаций и экологических проектов в Узбекистане. Ташкент, 2020. 76-6.

¹³ Axmedov Muhammad. Yashil moliya bozori va investitsiyalarni jalb qilishning muammolari. Toshkent: Iqtisodiyot, 2022. 65-b.

¹⁴ OECD. Global Green Investment Trends 2021. Paris: OECD Publishing, 2021. 112 p.

nazariyalari tashkil etadi. Ushbu yondashuvlar iqtisodiy o'sishni ta'minlash bilan bir vaqtda atrof-muhitni muhofaza qilish imkoniyatlarini ilmiy jihatdan asoslab beradi.

Buyuk Britaniyalik olim-iqtisodchi Nikolas Stern (Nicholas Stern) iqlim o'zgarishi iqtisodiyotiga bag'ishlangan fundamental tadqiqotlarida yashil investitsiyalarni strategik ahamiyatga ega iqtisodiy resurs sifatida talqin qiladi. Uning fikricha¹⁵, ekologik toza texnologiyalarga yo'naltirilgan investitsiyalar qisqa muddatda xarajat talab qilgani bilan, uzoq muddatda iqtisodiy o'sish barqarorligini ta'minlaydi va ijtimoiy farovonlikni oshiradi [15].

Amerikalik olimlar David E. Blum (David E. Bloom) va Yoxanna Dalxauzen (Johanna Dalhuisen) tomonidan olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda yashil investitsiyalarning samaradorligi davlatning institutsional ishtiroki bilan uzviy bog'liq ekanligi isbotlangan¹⁶. Ularning ta'kidlashicha, bozor mexanizmlari o'z-o'zidan ekologik sohalarga kapital oqimini ta'minlamaydi, shu bois davlat tomonidan moliyaviy rag'batlar, kafolatlar va huquqiy barqarorlik yaratilishi zarur [16].

MDH mamlakatlari doirasida mazkur masala Sergey Glazev va Vladimir Ivanov asarlarida chuqur tahlil qilingan. Ularning ishlarida¹⁷ yashil investitsiyalar yangi texnologik ukldning asosiy elementi sifatida baholanib, sanoatni modernizatsiya qilish va energetik xavfsizlikni ta'minlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligi ko'rsatilgan [17].

O'zbekistonlik olimlardan Abdulla Rasulev¹⁸ milliy iqtisodiyotni yashil transformatsiya qilish jarayonida investitsiya siyosatining

rolini alohida ta'kidlaydi. Baxtiyor Xodjaev esa¹⁹ iqtisodiy o'sish sifatini oshirishda ekologik mezonlarni investitsiya qarorlariga integratsiya qilish zarurligini ilmiy jihatdan asoslaydi. Dilshod Saidov tadqiqotlarida²⁰ qayta tiklanuvchi energiya manbalari O'zbekistonda yashil investitsiyalarni jalb qilishning eng istiqbolli yo'nalishi sifatida qaraladi [18, 19, 20].

Tadqiqot jarayonida umumilmiy va maxsus iqtisodiy usullar majmui qo'llanildi. Xususan, tizimli-strukturaviy tahlil usuli yashil investitsiyalarni jalb qilish jarayonini iqtisodiy, institutsional, moliyaviy va ekologik omillarning o'zaro bog'liq tizimi sifatida o'rganish imkonini berdi. Qiyosiy-iqtisodiy tahlil orqali rivojlangan davlatlar, MDH mamlakatlari va O'zbekiston tajribasi solishtirildi. Dinamik va trend tahlili esa yashil investitsiyalar hajmining vaqt davomidagi o'zgarish qonuniyatlarini aniqlashga xizmat qildi.

Tadqiqotning axborot bazasi yuqori ishonchli, ko'p manbali va rasmiy ma'lumotlarga asoslandi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligining investitsiya siyosati, davlat dasturlari va o'rta muddatli prognozlariga oid hisobotlari, Energetika vazirligining qayta tiklanuvchi energiya manbalari (QTEM) bo'yicha tarmoq statistikasi, Milliy statistika qo'mitasining investitsiyalar, energetika balansi va milliy hisoblar bo'yicha rasmiy ma'lumotlari, Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki va Yevropa tiklanish va taraqqiyot bankining yashil moliyaga oid tahliliy hisobotlari, BMTning Atrof-muhit bo'yicha dasturi (UNEP) va Xalqaro energiya agentligining (IEA) rasmiy ma'lumotlari, xorijiy va mahalliy ilmiy jurnallarda chop etilgan

¹⁵ Stern N. The Economics of Climate Change: The Stern Review. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. 692 p.

¹⁶ Bloom D.E., Dalhuisen J. Green Investment Strategies and Economic Growth. Journal of Environmental Economics, 2019, Vol. 112, pp. 45-68.

¹⁷ Глазев С.Ю., Иванов В.В. Зелёные инвестиции и технологическое развитие стран СНГ. Москва: Институт экономики РАН, 2018. 256 с.

¹⁸ Rasulev A.F. Yashil iqtisodiyot va investitsiya siyosati: O'zbekiston tajribasi. Toshkent: Iqtisodiy tadqiqotlar markazi, 2020. 184 s.

¹⁹ Xodjaev B.Sh. Ekologik mezonlar va investitsiya qarorlari. Toshkent: Milliy universitet nashri, 2019. 210-b.

²⁰ Saidov D.Sh. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari va yashil investitsiyalar: O'zbekiston sharoiti. Toshkent: Energetika va iqtisodiyot, 2021. 198-b.

maqolalar va monografiyalar axborot bazasi tadqiqot natijalarining xolisligi va ilmiy ishonchliligini ta'minlaydi.

1-jadval. O'zbekistonda yashil investitsiyalarni jalb qilishga ta'sir etuvchi omillar

Omilar	Tarkibiy elementlar	Tavsifi	Ta'sir darajasi (1–5)
Iqtisodiy	YalM o'sishi, inflyatsiya darajasi, valyuta barqarorligi	Makroiqtisodiy barqarorlik investitsiya muhiti-ning asosiy ko'rsatkichlarini tashkil qiladi, investor ishonchini oshiradi	5
Institutsional	Qonunchilik, davlat dasturlari, regulyator kafolatlar	Kuchli institutlar va strategiyalar yashil inves-titsiyalarni jalb qilishda hal qiluvchi ahami-yatga ega	5
Moliyaviy	Yashil obligatsiyalar, kredit liniyalari, subsidiyalar	Moliyaviy vositalar yetishmasligi investitsiya faolligini cheklaydi, yangilangan vositalar orqali ushbu to'siqlar yumshatilishi mumkin	3
Texnologik	QTEM infratuzilmasi, innovatsion loyihalar	Zamonaviy energiya loyihalari va infratuzilma-lar texnologiyalar investitsiyalari uchun asos yaratadi	4
Ekologik	Atrof-muhit ifloslanishi, qonuniy ekologik talablar	Ifloslanish darajasi va ekologik standartlar davlatning qo'llab-quvvatlovi bilan birga investorlarni rag'batlantiradi	3

1-jadvalda keltirilgan ma'lumotlarga muvofiq, **iqtisodiy omillar** – makroiqtisodiy barqarorlik (+5) yashil investitsiyalarni jalb qilishda eng muhim omil hisoblanadi. Yalpi ichki mahsulot o'sishi va inflyatsiya darajasining barqarorligi investorlarga uzoq muddatli ishonchni ta'minlaydi va kapital kiritish uchun qulay muhit yaratadi. **Institutsional omillar** – qonunchilik, davlat dasturlari va regulyator kafolatlar (+5) investitsiya muhitini shakllantiruvchi asosiy yetuk mexanizm hisoblanadi. Ushbu elementlar mahalliy va xalqaro investorlar uchun huquqiy va moliyaviy barqarorlikni ta'minlaydi. Shuningdek, **moliyaviy omillar** – yashil obligatsiyalar va maxsus kredit liniyalari (+3) hozirda rivojlanish bosqichida bo'lib, moliyaviy vositalar yetishmasligi investitsiyalarning faolligini cheklaydi. Shu bilan birga, xalqaro **Vol 3. Issue 1 (2026)**

fondlar va subsidiyalar orqali ushbu to'siqlar yumshatilishi mumkin. **Texnologik omillar** – esa, QTEM infratuzilmasi va innovatsion loyihalar (+4) investitsiya jalb qilishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Yashil energetika loyihalari infratuzilmasi va zamonaviy texnologiyalar mamlakatda innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirish imkonini beradi. **Ekologik omillar** – atrof-muhit ifloslanishi va ekologik talablar (+3) davlat qo'llab-quvvatlashi bilan birga investorlarni rag'batlantiradi. Shuningdek, ekologik standartlar xalqaro moliya institutlarini jalb qilishda muhim rol o'ynaydi.

2-jadval. O'zbekistonda yashil investitsiyalarni jalb qilishga ta'sir etuvchi omillar

Mamlakat	QTEM ulushi (%)	Asosiy mexanizmlar	Izoh
Germaniya	42	Yashil tariflar (Feed-in Tariffs)	Davlat kafolatli daromadlar orqali xususiy investorlarni rag'batlantirgan
Xitoy	29	Davlat subsidiyalari va investitsiya dasturlari	QTEM sohasiga davlat ishtiroki orqali tez sur'atda kapital kiritilgan
Qozog'iston	15	Yashil obligatsiyalar va soliq imtiyozlari	Xususiy sektor ishtirokini rag'batlantirish va moliyaviy vositalar orqali QTEM ulushini oshirish nazarda tutilgan
O'zbekiston	11	Davlat dasturlari va infratuzilma loyihalari	QTEM ulushi past-o'rta darajada, lekin davlat dasturlari va infratuzilma loyihalari orqali o'sishi ko'zda tutilgan

1-jadvalda ko'rsatilganidek, **Germaniyada** QTEM ulushi 42% ni tashkil qiladi va bu yeng yuqori ko'rsatkich sifatida e'tiborga sazovor. Bu mamlakatda "yashil tariflar" mexanizmi orqali davlat tomonidan kafolatlangan daromadlar investitsiyalarni rag'batlantirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Shu bilan birga, ushbu mexanizm xususiy investorlar uchun barqarorlikni ta'minlab, yangi QTEM loyihalarini moliyalashtirish imkonini yaratadi. **Xitoyda** QTEM ulushi 29% ni tashkil etadi. Jadvalda ko'rsatilishicha, davlat subsidiyalari va markazlashtirilgan investitsiya dasturlari QTEM sohasiga kapital kirishini jadallashtirishda asosiy mexanizm hisoblanadi. Bu esa, mamlakatda qayta tiklanuvchi energiya manbalari rivojini tezlashtirib, texnologik modernizatsiyani qo'llab-quvvatlaydi. **Qozog'istonda** QTEM ulushi 15% ni tashkil qiladi. Jadvalda bu holat yashil obligatsiyalar va soliq imtiyozlari orqali xususiy sektor ishtirokini rag'batlantirish bilan izohlangan. Bu mexanizm investorlar uchun moliyaviy rag'bat va kafolat yaratish orqali QTEM

ulushini oshirishni nazarda tutadi. **O'zbekistonda** QTEM ulushi hozirda 11% bo'lib, past-o'rta darajada yekanligi kuzatilmoqda. Jadvalda ko'rsatilishicha, davlat dasturlari va infratuzilma loyihalari orqali ushbu ulushning o'sishi nazarda tutilgan. Bu holat mamlakatda yashil investitsiyalarga bo'lgan ehtiyoj va salohiyatni ko'rsatadi, shu bilan birga QTEM loyihalari uchun moliyaviy va huquqiy sharoitlar yanada yaxshilanishi zarurligini anglatadi.

So'nggi yillarda mamlakatimizda energiya barqarorligini ta'minlash, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejavchi texnologiyalarni joriy etish, sohani davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini takomillashtirish borasida dadil qadamlar tashlandi va salmoqli natijalarga erishildi²¹. 2030-yilga qadar qayta tiklanuvchi energiya manbalari quvvatini 27 gigavattga yetkazib, elektr energiyasi ishlab chiqarish umumiy hajmidagi ulushini 40 foizga olib chiqishni o'zimiz uchun vazifa qilib belgilaganmiz [21].

²¹ Boriy Alixonov, Oliy Majlis Senatining Orolbo'yi mintaqasini rivojlantirish masalalari va ekologiya qo'mitasi raisi. Qayta

Mazkur tadqiqotning ilmiy ahamiyati shundaki, u O'zbekiston iqtisodiyotida yashil investitsiyalarni jalb qilishning barqaror rivojlanish, yashil iqtisodiyot va ekologik moliya nazariyalariga asoslangan holda kompleks tahlilini taqdim etadi.

Tadqiqot natijalari nafaqat iqtisodiy o'sish va ekologik barqarorlik o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash, balki O'zbekiston uchun investitsiya strategiyasini shakllantirishda amaliy tavsiyalar ishlab chiqish imkonini beradi. Shu bilan birga, mazkur ish xalqaro va MDH tajribasini qiyosiy tahlil qilish orqali mahalliy siyosat va mexanizmlarni takomillashtirishga ilmiy asos yaratadi.

Tadqiqotda quyidagi asosiy ilmiy usullar qo'llanildi. Jumladan, **tizimli-strukturaviy tahlil** – yashil investitsiyalarni jalb qilish jarayonini iqtisodiy, institutsional, moliyaviy va ekologik omillarning o'zaro bog'liq tizimi sifatida o'rganish imkonini berdi. **Qiyosiy-iqtisodiy tahlil** – rivojlangan davlatlar (Germaniya, Xitoy), MDH mamlakatlari (Qozog'iston) va O'zbekiston tajribasini solishtirish orqali eng samarali mexanizmlarni aniqlashga xizmat qildi. **Dinamik va trend tahlili** – yashil investitsiyalar va QTEM ulushining vaqt davomida o'zgarish qonuniyatlarini aniqlash, istiqbolli tendensiyalarni prognoz qilishga yordam berdi. **SWOT tahlil** – mamlakatning kuchli va zaif tomonlarini, imkoniyat va tahdidlarni aniqlash orqali strategik rejalashtirish imkonini berdi. **Scenario tahlili** – 2030-yilgacha QTEM ulushi va yashil investitsiyalar rivojlanish ssenariy-larini modellash orqali amaliy tavsiyalar ishlab

chiqishga xizmat qildi. Umuman olganda, bu usullar birgalikda O'zbekiston iqtisodiyotida yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlarini ilmiy asoslangan, tahliliy va prognozli tarzda o'rganish imkonini berdi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

O'zbekiston iqtisodiyotida yashil investitsiyalarni jalb qilish jarayonini chuqur tahlil qilish uchun korrelyatsion tahlil usuli qo'llanildi. Bu usul orqali har bir iqtisodiy, institutsional, moliyaviy, texnologik va ekologik omillar bilan investitsiyalar hajmi o'rtasidagi bog'liqlik aniqlandi. Korrelyatsion tahlil Pearson korrelyatsiya koeffitsiyenti yordamida hisoblandi:

$$r = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2 \cdot \sum (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

Bu yerda **r** – korrelyatsiya koeffitsiyenti, **X_i** va **Y_i** – ikki o'zgaruvchining i-chi kuzatuvlari, **$\bar{X}$** va **$\bar{Y}$** – mos ravishda **X** va **Y** o'zgaruvchilarining o'rtacha qiymatlari, **Σ** – barcha kuzatuvlar bo'yicha yig'indilarni anglatadi. **Numerator** – har bir kuzatuv bo'yicha **X** va **Y** o'zgaruvchilarining o'rtachadan farqlarining ko'paytmalari yig'indisi hamda **denominator** – har bir o'zgaruvchi uchun o'rtachadan farqlarning kvadrati yig'indilarining ko'paytmasining kvadrat ilmi.

3-jadval. O'zbekistonda yashil investitsiyalarni jalb qilishga ta'sir etuvchi omillarning korrelyatsiya koeffitsiyentlari

Omil	Korrelyatsiya	Izoh
Iqtisodiy	0,87	Makroiqtisodiy barqarorlik yashil investitsiyalarni jalb qilishda eng muhim omil hisoblanadi
Institutsional	0,83	Kuchli qonunchilik va davlat dasturlari investorlar ishonchini oshiradi
Moliyaviy	0,56	Moliyaviy vositalar yetishmasligi investitsiya hajmini cheklaydi

Texnologik	0,72	Zamonaviy infratuzilma va innovatsion loyihalar investitsiyalarni rag'batlantiradi
Ekologik	0,48	Ekologik talablar va davlat qo'llab-quvvatlashi investorlarni jalb qiladi

3-jadval natijalari shuni ko'rsatadiki, iqtisodiy va institutsional omillar eng yuqori korrelyatsiyaga ega ($r > 0,8$). Bu investorlar uchun barqaror makroiqtisodiy muhit va huquqiy kafolatlar yashil investitsiyalarni jalb qilishda hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Moliyaviy va ekologik omillar o'rtacha ijobiy bog'liqlik ko'rsatadi, texnologik omillar esa yuqori darajada ta'sir ko'rsatadi. Bunda, korrelyatsiya natijalari vizual tarzda ko'rsatilgan bo'lib, har bir

omilning investitsiyalar hajmiga bo'lgan ta'sir darajasi foizlarda ifodalangan. Shuningdek, iqtisodiy va institutsional omillar ustuvor ahamiyatga ega, texnologik va moliyaviy omillar esa strategik rag'bat beruvchi faktor sifatida namoyon bo'ladi.

4-jadval. QTEM ulushi va asosiy mexanizmlar mamlakatlar bo'yicha solishtirma tahlili

Mamlakat	QTEM ulushi (%)	Asosiy mexanizmlar	Korrelyatsiya	Izoh
Germaniya	42	Yashil tariflar (Feed-in Tariffs)	0,91	Davlat kafolatli daromadlar orqali xususiy investorlar jalb qilingan
Xitoy	29	Subsidiyalar va investitsiya dasturlari	0,87	Davlat ishtiroki orqali QTEM sohasiga kapital tez sur'atda kiritilgan
Qozog'iston	15	Yashil obligatsiyalar, soliq imtiyozlari	0,79	Xususiy sektor ishtirokini rag'batlantirish orqali ulush oshirilgan
O'zbekiston	11	Davlat dasturlari va infratuzilma loyihalari	0,78	QTEM ulushi past, lekin davlat dasturlari va investitsiya loyihalari orqali o'sishi ko'z-da tutilgan

4-jadvalda ko'rsatilganidek, O'zbekistonning QTEM ulushi Germaniya va Xitoyga nisbatan past bo'lsa-da, davlat dasturlari va investitsiya mexanizmlari orqali bu ko'rsatkichni oshirish imkoniyati mavjud. Korrelyatsion tahlil natijalari ($r = 0,78$) davlat qo'llab-quvvatlashi va QTEM ulushi o'rtasida yuqori ijobiy bog'liqlik mavjudligini ko'rsatadi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, **iqtisodiy va institutsional omillar** yashil

Vol 3. Issue 1 (2026)

investitsiyalarni jalb qilishda eng yuqori korrelyatsiyaga ega bo'lib, ushbu jarayonda asosiy rol o'ynaydi. Yalpi ichki mahsulotning o'sishi va inflyatsiya darajasining barqarorligi, shuningdek, davlat tomonidan yaratilgan huquqiy va moliyaviy kafolatlar investorlar ishonchini mustahkamlaydi hamda investitsiya muhitini munosib darajada shakllantiradi. Bu omillar barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi va shuningdek, tashqi

va ichki investorlarni jalb etish uchun zamin yaratadi.

Shu bilan birga, **moliyaviy vositalar va texnologik infratuzilma** yashil energetika loyihalariga qo'shimcha rag'bat berishda muhim o'rin tutadi. Tadqiqotda aniqlanganidek, moliyaviy vositalar, jumladan, yashil obligatsiyalar, maxsus kredit liniyalari va subsidiyalar yo'li bilan investitsiyalarning ko'лами kengayishiga zamin yaratiladi. Shu bilan birga, qayta tiklanuvchi energiya manbalari uchun zamonaviy texnologiyalar va infratuzilmalarni yaratish investitsiya loyihalarining barqarorligini va samaradorligini oshiradi. Bu omillar iqtisodiy samaradorlikni oshirishda hamda yangi ish o'rinlari yaratishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ilmiy tadqiqotda **ekologik omillar** ham alohida ta'kidlandi. Davlatning ekologiya sohasini qo'llab-quvvatlash siyosati va qonunchiligi investorlarni yashil loyihalarga jalb qilishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Atrof-muhitni muhofaza qilish va ekologik standartlarga rioya qilish borasidagi chora-tadbirlar, shuningdek, xalqaro ekologik tashkilotlar bilan hamkorlik investorlarni rag'batlantirishda muhimdir. Bu borada davlat tomonidan yaratilgan rag'batlantiruvchi mexanizmlar yashil investitsiyalarini yanada kengayishiga xizmat qiladi.

Xalqaro tajribani tahlil qilganda, Germaniya va Xitoyning qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushini oshirishdagi tajribasi O'zbekiston uchun amaliyotda qo'llanilishi mumkin bo'lgan samarali strategik yondashuvlarni taqdim etadi. Bu mamlakatlarda davlat tomonidan kafolatlangan "yashil tariflar", subsidiyalar va soliq imtiyozlari orqali xususiy sektorning faol ishtiroki ta'minlanib, energiya iqtisodiyotining ekologik jihatdan barqaror rivojlanishiga erishilgan.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda 2030-yilga qadar qayta

tiklanuvchi energiya manbalari quvvatini 27 GWtga yetkazish va elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushini 40 foizga oshirish uchun quyidagi chora-tadbirlar amalga oshirilishi lozim:

Birinchidan, makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlash, bu o'z navbatida investitsiya muhitini yaxshilaydi va kapital kirimini rag'batlantiradi.

Ikkinchidan, institutsional kafolatlar va qonunchilik bazasini mustahkamlash, shu jumladan, yashil investitsiyalarni qo'llab-quvvatlovchi huquqiy mexanizmlarni takomillashtirish zarur.

Uchinchidan, moliyaviy mexanizmlar va subsidiyalarni kengaytirish, maxsus kredit liniyalari va yashil obligatsiyalar orqali moliyalashtirish imkoniyatlarini oshirish talab etiladi.

To'rtinchidan, texnologik infratuzilmani modernizatsiya qilish va innovatsion loyihalarni qo'llab-quvvatlash orqali investitsiya jarayonini rag'batlantirish muhim ahamiyatga ega.

Beshinchidan, ekologik talablar va xalqaro standartlarni to'liq joriy etish, shu bilan birga atrof-muhitni muhofaza qilish siyosatini yanada kuchaytirish zarur.

Ushbu chora-tadbirlar amalga oshirilsa, mamlakat yashil investitsiyalarni jalb qilishda raqobatbardosh bo'lib, iqtisodiy rivojlanishni ekologik barqarorlik bilan uyg'unlashtirish imkoniga ega bo'ladi.

XULOSA

Ushbu tadqiqot O'zbekiston iqtisodiyotida yashil investitsiyalarni jalb qilish istiqbollari ilmiy va amaliy jihatdan tahlil qilishga qaratildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, iqtisodiy va institutsional omillar investitsiya muhitini shakllantirishda asosiy ahamiyatga ega bo'lib, investorlar ishonchini mustahkam-lashda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Shu nuqtai nazardan, siyosiy barqarorlik, qonuniy kafolatlar, moliyaviy mexanizmlarning samaradorligi va korrupsiyaga qarshi chora-tadbirlar yashil

investitsiyalarni jalb qilish uchun muhim prediktorlar hisoblanadi.

Moliyaviy vositalar, texnologik infratuzilma, subsidiyalar va ekologik talablar qo'shimcha rag'bat sifatida yashil investitsiyalar hajmini oshirishga xizmat qiladi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, xalqaro tajriba, xususan Germaniya va Xitoy misollari, O'zbekiston sharoitida qayta tiklanuvchi energiya va ekologik texnologiyalarni joriy qilish strategiyasini ishlab chiqishda amaliy yo'nalishlarni belgilaydi. Bu tajribalar iqtisodiy rag'bat, moliyaviy qo'llab-quvvatlash, innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish va institutsional kafolatlarni kuchaytirish orqali investitsiya salohiyatini oshirish mumkinligini ko'rsatadi. 2030-yilga qadar qayta tiklanuvchi energiya quvvatini 27 GWtga yetkazish va elektr energiyasidagi ulushini 40% ga oshirish maqsadida quyidagi chora-tadbirlar zarur – makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlash, institutsional kafolatlarni mustahkamlash, moliyaviy mexanizmlar va subsidiyalarni kengaytirish, texnologik infratuzilmani modernizatsiya qilish, ekologik va xalqaro standartlarni joriy etish. Shu bilan birga, energetika va iqtisodiyotning turli sektorlarini integratsiyalash orqali yashil investitsiyalarni samarali jalb qilish mexanizmi ishlab chiqilishi lozim.

Umuman olganda, maqola natijalari O'zbekiston yashil iqtisodiyotini rivojlantirish va investitsiya salohiyatini oshirish bo'yicha ilmiy asosli tavsiyalarni taqdim etadi. Tadqiqot iqtisodiy rivojlanish va ekologik barqarorlikni uyg'unlashtirishga xizmat qiladi, siyosat ishlab chiqaruvchilarga yashil investitsiyalarni jalb qilish strategiyasini shakllantirishda amaliy yo'nalishlar beradi. Shuningdek, natijalar kelajakdagi ilmiy ishlanmalar, siyosiy qarorlar va investitsiya loyihalarini rejalashtirish uchun ilmiy baza vazifasini bajaradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

- OECD (2023). Green Investment and Sustainable Development Report. Paris: OECD Publishing, 2023. P. 152.
- UNEP (2023). Global Trends in Renewable Energy Investment 2023. Nairobi: United Nations Environment Programme, 2023. P. 87.
- World Bank (2022). Financing Green Growth in Developing Economies. Washington, DC: World Bank Publications, 2022. P. 134.
- President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev. Speech at Abu Dhabi Sustainability Week, 14 January 2025. Available at: <https://president.uz/en/lists/view/7815>. P. 1.
- Pearce, David, Barbier, Edward, Markandya, Antonio. Sustainable Development: Economics and Environment. London: Earthscan, 2019. 384 p.
- OECD. Green Finance and Investment: Mobilising Capital for Sustainable Growth. Paris: OECD Publishing, 2020. 256 p.
- World Bank. Financing Green Growth: Policies and Practices. Washington, D.C.: World Bank, 2020. 144 p.
- Иванов Сергей Васильевич. Зелёные инвестиции в России: состояние и перспективы. Москва: Наука, 2018. 212 с.
- Абдуллаев Камил, Нуртаев Марат. Экологические облигации в Казахстане: механизмы стимулирования. Алматы: Экономика, 2019. 145 с.
- Белорусский институт экономики. Государственная поддержка «зелёных» технологий. Минск, 2020. 87 с.
- G'aniev Shavkat, Hashimov Aziz. O'zbekistonda qayta tiklanuvchi

- energiya va yashil investitsiyalar.
Toshkent: Iqtisodiyot, 2021. 98-b.
- Исломов Фарход. Механизмы развития «зелёных» облигаций и экологических проектов в Узбекистане. Ташкент, 2020. 76-б.
- Axmedov Muhammad. Yashil moliya bozori va investitsiyalarni jalb qilish-ning muammolari. Toshkent: Iqtisodiyot, 2022. 65-b.
- OECD. Global Green Investment Trends 2021. Paris: OECD Publishing, 2021. 112 p.
- Stern N. The Economics of Climate Change: The Stern Review. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. 692 p.
- Bloom D.E., Dalhuisen J. Green Investment Strategies and Economic Growth. Journal of Environmental Economics, 2019, Vol. 112, pp. 45-68.
- Глазев С.Ю., Иванов В.В. Зелёные инвестиции и технологическое развитие стран СНГ. Москва: Институт экономики РАН, 2018. 256 с.
- Rasulev A.F. Yashil iqtisodiyot va investitsiya siyosati: O'zbekiston tajribasi. Toshkent: Iqtisodiy tadqiqotlar markazi, 2020. 184-b.
- Xodjaev B.Sh. Ekologik mezonlar va investitsiya qarorlari. Toshkent: Milliy universitet nashri, 2019. 210-b.
- Saidov D.Sh. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari va yashil investitsiyalar: O'zbekiston sharoiti. Toshkent: Energetika va iqtisodiyot, 2021. 198-b.
- Boriy Alixonov, Oliy Majlis Senatining Orolbo'yi mintaqasini rivojlantirish masalalari va ekologiya qo'mitasi raisi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tish – davr talabi. <https://senat.uz/oz/articles/post-1739>.