



YASHIL INVESTITSİYALARNI JALB QILISH ORQALI SANOAT TARMOQLARINI MODERNIZATSIYA QILISH MEXANIZMLARI

Qalbaeva Intizar Esenbay qizi

Qoraqalpoq davlat universiteti iqtisodiyot
fakulteti 1-bosqich magistranti
<https://doi.org/10.5281/zenodo.15708920>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 10-Iyun 2025 yil
Ma'qullandi: 14-Iyun 2025 yil
Nashr qilindi: 21-Iyun 2025 yil

KEY WORDS

*Yashil investitsiyalar, sanoat
modernizatsiyasi, yashil
iqtisodiyot, O'zbekiston, strategik
rivojlanish..*

ABSTRACT

Maqolada yashil investitsiyalar orqali sanoat tarmoqlarini modernizatsiya qilishning mexanizmlari yoritiladi. O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tish bo'yicha amalga oshirilayotgan tashabbuslar, moliyaviy vositalar, xalqaro hamkorlik va regulyator infratuzilma asosida olib borilayotgan ishlar tahlil qilinadi. Shuningdek, yashil moliyalashtirish vositalari va ekologik barqarorlikni ta'minlashdagi dolzarb omillar ko'rib chiqiladi

So'nggi yillarda sanoat tarmoqlarini barqaror rivojlantirish va ekologik xavfsizlikni ta'minlash borasida yangi yondashuvlar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, yashil investitsiyalar sanoatni modernizatsiya qilishda asosiy vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Zero, sanoat ishlab chiqarish jarayonlarining ekologik xavfsizligi, energiya tejamkorligi va karbonat angidrid chiqindilarini kamaytirish kabi jihatlar jahon miqyosida dolzarb masalaga aylangan. Shu boisdan, ushbu maqolada yashil investitsiyalarni jalb qilish orqali sanoat tarmoqlarini modernizatsiya qilishning mexanizmlari, asosiy yo'nalishlari va real misollar asosida tahlil qilinadi.

Bugungi kunda iqtisodiy o'sish va ekologik barqarorlik o'rtasida muvozanatni ta'minlash dolzarb masalaga aylangan. Shu nuqtai nazardan qaralganda, yashil investitsiyalar zamonaviy iqtisodiyotning ajralmas qismiga aylanmoqda. Yashil investitsiyalar deganda, atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan, aksincha, uni muhofaza qilishga xizmat qiladigan, energiya va resurslarni tejashga yo'naltirilgan investitsiya faoliyati tushuniladi. Avvalo, yashil investitsiyalar an'anaviy investitsiyalardan farq qiluvchi jihatga ega bo'lib, u ishlab chiqarish samaradorligini oshirish bilan birga, ekologik xavfsizlikni ham ta'minlaydi. Boshqacha aytganda, bu turdagi investitsiyalar yordamida sanoat korxonalari energiya tejamkor texnologiyalar, chiqindisiz ishlab chiqarish modellari, qayta tiklanadigan energiya manbalari va ekologik toza transport vositalariga o'tishni amalga oshiradi. Shuningdek, yashil investitsiyalar quyidagi asosiy yo'nalishlarni qamrab oladi:

- Qayta tiklanadigan energiya: Quyosh, shamol, geotermal va biomassa manbalariga asoslangan energiya ishlab chiqarishni moliyalashtirish.
- Energiya samaradorligini oshirish: Elektr energiyasi va issiqlik sarfini kamaytiruvchi texnologiyalarni joriy etish.
- Ekologik infratuzilma: Atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan muhandislik va

texnologik yechimlar, masalan, suvni tozalash inshootlari, chiqindilarni qayta ishlash zavodlari.

- Uglerod chiqindilarini kamaytirish: Karbonsiz iqtisodiyotga o'tish, uglerod bozorini shakllantirish, emissiya kvotalari savdosini rivojlantirish.

Yashil investitsiyalar ekologik foyda bilan birga iqtisodiy manfaat ham keltiradi. Energiyani tejovchi texnologiyalar yordamida korxonalar energiya xarajatlarini 20–30 % gacha qisqartirishi mumkin, bu esa mahsulot tannarxining pasayishiga va raqobatbardoshlikning oshishiga xizmat qiladi. Masalan, Germaniyada “Energiewende” dasturi asosida sanoat modernizatsiya qilinib, 400 mingdan ortiq ish o'rni yaratildi. Xitoy esa 2022-yilda yashil energiyaga 546 mlrd AQSh dollari investitsiya kiritib, sanoat karbon chiqindilarini 15 % ga kamaytirdi. O'zbekistonda ham “Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi” asosida qayta tiklanadigan energiya loyihalari bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda. Bu jarayon energetik mustaqillikni kuchaytirish va sanoatni ekologik barqaror yo'nalishda rivojlantirishga xizmat qiladi. Global miqyosda sanoat tarmoqlarini zamonaviylashtirish bilan birga ekologik xavfsizlikni ta'minlash masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, sanoatning rivojlanishi ko'p hollarda atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatgani uchun, bu jarayonni ekologik barqaror yo'nalishda tashkil qilish zarurati yuzaga kelgan. Shu nuqtai nazardan qaralganda, yashil investitsiyalar sanoat tarmoqlarini modernizatsiya qilishda muhim omil sifatida e'tirof etiladi. Avvalo, yashil investitsiyalar sanoatning an'anaviy texnologik asbob-uskunalarini zamonaviy, energiya tejamkor va ekologik toza texnologiyalar bilan almashtirish imkonini beradi. Bu esa, bir tomondan, ishlab chiqarish samaradorligini oshirsa, ikkinchi tomondan, atrof-muhitga chiqayotgan zararli moddalar miqdorini keskin kamaytiradi. Masalan, quyidagicha asosiy yo'nalishlarda yashil investitsiyalarning roli sezilarli darajada namoyon bo'lmoqda [2, 51-59].

Yashil investitsiyalar hisobiga ishlab chiqarish liniyalarida energiya iste'molini kamaytirishga xizmat qiluvchi texnologiyalar joriy etilmoqda. Masalan, sanoat korxonalarida LED yoritgichlar, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va issiqlikni qayta ishlovchi uskunalarining o'rnatilishi orqali elektr energiyasidan foydalanish 20-40% gacha kamaymoqda. Bu esa nafaqat xarajatlarni qisqartiradi, balki korxonaning umumiy ekologik izini ham kichraytiradi. Zero-waste (nol chiqindi) ishlab chiqarish tizimlarini yo'lga qo'yish orqali sanoat chiqindilarining chiqishi va ularni utilizatsiya qilish xarajatlari kamaytirilmoqda. Masalan, O'zbekistonning Farg'ona vodiysidagi kimyo sanoati korxonalarida qayta ishlovchi texnologiyalar joriy qilinib, chiqindilarning 60% dan ortig'i ikkilamchi mahsulot sifatida qayta foydalanilmoqda. Sanoat ishlab chiqarishlarini shamol, quyosh yoki boshqa qayta tiklanadigan energiya manbalariga ulash orqali ekologik tozalikka erishilmoqda. Masalan, Navoiy viloyatida joylashgan “Nur Energiya” quyosh elektr stansiyasi ayrim sanoat hududlarini to'liq ravishda quyosh energiyasi bilan ta'minlamoqda. Bu yondashuv, ayniqsa, uzoq va elektr tarmog'idan yiroq hududlarda joylashgan korxonalar uchun dolzarb hisoblanadi [4].

Sanoat tarmoqlarini ekologik barqaror rivojlantirish, energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish va chiqindisiz ishlab chiqarish tizimlarini qo'llash katta moliyaviy resurslarni talab qiladi. Shu sababli, yashil moliyalashtirish bugungi global va milliy iqtisodiyotda dolzarb mavzuga aylangan. Bu tushuncha atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishlariga moslashishga yo'naltirilgan loyihalarni maxsus moliyaviy vositalar orqali qo'llab-quvvatlashni

anglatadi. Yashil moliyalashtirish vositalari esa bir necha samarali shakllarda mavjud bo'lib, ular amaliyotda keng qo'llanilmoqda. Yashil obligatsiyalar (Green Bonds) - bu obligatsiyalar maxsus ekologik loyihalarni moliyalashtirish maqsadida chiqariladi. Ular davlat, korporatsiyalar yoki moliya institutlari tomonidan emissiya qilinadi. Mablag'lar faqat yashil energiya, chiqindilarni qayta ishlash, suv resurslarini tejash, ekologik transport tizimlari va o'rmonlarni tiklash kabi sohalarda ishlatiladi. Masalan, 2021-yilda O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki "yashil obligatsiyalar chiqarish bo'yicha milliy yo'l xaritasi"ni ishlab chiqdi. Shuningdek, O'zsanoatqurilishbank tomonidan 10 million AQSh dollarlik yashil obligatsiyalar emissiyasi yo'lga qo'yildi. Ushbu mablag'lar sanoat korxonalarida quyosh panellari, energiya tejamkor yoritgichlar va suvni tejavchi texnologiyalarni joriy etishga yo'naltirildi. Yashil kreditlar tijorat banklari yoki xalqaro moliyaviy institutlar tomonidan beriladi. Ushbu kreditlar past foizli bo'lib, ularni olish sharti — ekologik samaradorlikni oshiruvchi loyihalarni amalga oshirishdir. Ko'pincha, bunday kreditlar energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish yoki qayta tiklanadigan energiyaga o'tish kabi maqsadlar uchun ajratiladi. Masalan, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki (EBRD) tomonidan O'zbekistonda qator sanoat subyektlariga yashil kreditlar ajratilgan. Ular yordamida energiyani 30-40% tejashga erishilgan, karbonat chiqindilari esa sezilarli darajada kamaytirilgan. Birlashgan Millatlar Tashkiloti va boshqa xalqaro tashkilotlar tomonidan boshqariladigan Global Environment Facility (GEF), Green Climate Fund (GCF) kabi jamg'armalar rivojlanayotgan davlatlarda ekologik loyihalarni moliyalashtirishda faol ishtirok etmoqda. Ular grantlar yoki arzon kreditlar shaklida ajratiladi. Masalan, O'zbekiston GEF orqali "Qurg'oqchil hududlarda barqaror suv resurslari boshqaruvi" loyihasini amalga oshirgan. Bundan tashqari, GCF orqali energetika sohasida modernizatsiya qilish bo'yicha 20 million dollarlik grant jalb etilgan. Xulosa sifatida aytish mumkinki, yashil moliyalashtirish vositalari sanoat tarmoqlarining ekologik va texnologik yangilanishini moliyaviy jihatdan qo'llab-quvvatlaydi. Ular orqali nafaqat atrof-muhitga bo'lgan salbiy ta'sir kamaytiriladi, balki iqtisodiy samaradorlik, eksport salohiyati va raqobatbardoshlik ham oshiriladi. Shu bois, bu vositalardan oqilona va tizimli foydalanish O'zbekistonning barqaror sanoat rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etadi.

So'nggi yillarda ekologik muammolarning chuqurlashuvi yashil investitsiyalarning global miqyosda ahamiyatini oshirdi. Iqlim o'zgarishlariga moslashish, ekologik texnologiyalarni joriy etish va resurslardan oqilona foydalanish ko'plab mamlakatlar strategiyasining ustuvor yo'nalishiga aylandi. O'zbekiston ham bu borada "Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi"ni qabul qilib, yashil investitsiyalarni jalb etishda faol harakat qilmoqda. Avvalo, O'zbekistonda yashil investitsiyalarning rivojlanishida xalqaro moliyaviy institutlarning ishtiroki muhim ahamiyatga ega. Masalan, Climate Investment Fund koalitsiyasi tomonidan og'ir sanoatni ekologik toza yo'nalishda isloh qilish uchun 250 million AQSh dollargacha bo'lgan grant va imtiyozli kreditlar ajratilishi rejalashtirilgan. Bu kabi yondashuv mamlakat sanoatini modernizatsiya qilish bilan birga, ekologik xavfsizlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Bundan tashqari, EBRDning GEFF II dasturi doirasida Hamkorbank va Ipoteka Bank orqali kichik va o'rta korxonalariga 10-20 million dollargacha miqdorda yashil kreditlar ajratildi. Bu orqali aholining energiya tejamkor texnologiyalardan foydalanishi rag'batlantirilmoqda.

Rivojlanish tavsifi va istiqbollar

Yo'nalish	Hozirgi holat	Potensial istiqbollar
Moliya manbalari	Xalqaro kreditlar, bank paketlari	Milliy kapital bozorini shakllantirish; sub-milliy obligatsiya chiqarish
Qayta tiklanadigan energiya	Quyosh PV parklari kengaymoqda	2030 yilga 27 GW quvvat, 40 % qayta tiklanadigan energiya ko'rsatkichlari
Regulyator bazasi	Green Taxonomy, yashil obligatsiyalar	Yashil sukuklar; kor-hujjalarda karbon bozorini joriy qilish
Davlat yetakchilik rollari	"Green champions" belgilandi	SOE'lar orqali xususiy sektorni yetaklashda kengroq rol

O'zbekiston yashil investitsiyalar bo'yicha katta salohiyatni namoyon qilib, xalqaro moliyaviy institutlar, davlat kompaniyalari va yangi moliyaviy vositalarni jalb qilish orqali barqaror rivojlanishga intilmoqda. Lekin istiqbolda yirik milliy kapital bozorini shakllantirish, sukuklar va karbon bozori, hamda xususiy sektor ishtirokini kengaytirish — muhim bosqichlardir.

Xulosa. Yashil investitsiyalar sanoatni modernizatsiya qilish va ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim vositaga aylanmoqda. O'zbekiston "Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi" orqali bu yo'nalishda izchil harakat qilmoqda. Qayta tiklanadigan energiya, xalqaro moliyaviy ko'mak, yashil obligatsiyalar va huquqiy infratuzilma orqali sanoat ekologik va energiya samarador yo'lga yo'naltirilmoqda. Yashil texnologiyalar raqobatbardoshlikni oshirib, atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirmoqda. Bank sektorining faol ishtiroki va ijtimoiy ong'dagi yuksalish bu jarayonni tezlashtirmoqda. Shunday ekan, yashil investitsiyalar sanoat samaradorligi, iqtisodiy barqarorlik va ekologik xavfsizlikni ta'minlashda hal qiluvchi omil bo'lib, bu boradagi institutsional mexanizmlarni kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- Mukhammedova, A. (2024). THE ROLE OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN FOSTERING ECONOMIC GROWTH AND GREEN DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN. *Science and innovation*, 3(A10), 135-139.
- Tang, J. (2025). Challenges and breakthroughs in the green economic transformation of double landlocked countries: A study on Uzbekistan's sustainable development path. *Journal of Interdisciplinary Insights*, 5(1), 51-59.
- Valiyev, B. B. (2025). GREEN INVESTMENT IMPACT ON ECONOMIC GROWTH. *Global Science Review*, 1(1), 20-33.
- Shodmonov, R., & Mustafakulov, S. (2025). Challenges and opportunities in implementing green economy indicators in uzbekistan's industrial sector under the fourth industrial revolution. *YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT*, 3(4).