

**TOSHKENT KIMYO-TEXNOLOGIYA INSTITUTI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/2026.31.01.I.42.02 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

XOLIKOV SARVAR XAYITBAYEVICH

**YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISH ORQALI
IQTISODIYOT SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI**

08.00.07 – “Moliya, pul muomalasi va kredit”

**iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent shahri – 2026-yil

**Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD) по
экономическим наукам**

**Content of dissertation the abstract of doctor of Philosophy (PhD) on
economical sciences**

Xolikov Sarvar Xayitbayevich

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali iqtisodiyot samaradorligini oshirish
yo‘llari.....3

Холиков Сарвар Хайитбаевич

Пути повышения эффективности экономики за счет финансирования зеленой
экономики31

Kholikov Sarvar Khaitbaevich

Ways to increase economic efficiency through financing the green economy61

E‘lon qilingan ishlar ro‘uxati

Список опубликованных работ

List of published works.....67

**TOSHKENT KIMYO-TEXNOLOGIYA INSTITUTI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/2026.31.01.I.42.02 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

XOLIKOV SARVAR XAYITBAYEVICH

**YASHIL IQTISODIYOTNI MOLİYALASHTIRISH ORQALI
IQTISODIYOT SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI**

08.00.07 – “Moliya, pul muomalasi va kredit”

**iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent shahri – 2026-yil

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan B2024.2.PhD/Iqt4156 raqam bilan ro‘yxatga olingan.

Dissertatsiya Toshkent davlat iqtisodiyot universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasi (www.tkti.uz) va «ZiyoNet» ta’lim axborot tarmog‘ida (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar: **Asatullayev Xurshid Sunatullayevich**
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar: **Jumayev Nodir Xosiyatovich**
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Umurzakov Jamoliddin Sherbekovich
iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Etakchi tashkilot: **G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti**
Toshkent fililali

Dissertatsiya himoyasi Toshkent kimyo-texnologiya instituti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/2026.31.01.I.42.02 raqamli Ilmiy kengashning 2026 yil “___” _____ soat ___dagi majlisida bo‘lib o‘tadi. Manzil: 100114, Toshkent shahri, Samarqand darvoza ko‘chasi 60-uy. Tel.: (99895) 131-55-55; faks: (99895) 131-55-55; e-mail: (info@tkti.uz)

Dissertatsiya bilan Toshkent kimyo-texnologiya instituti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (___ raqami bilan ro‘yxatga olingan). Manzil: 100114, Toshkent shahri A.Navoiy ko‘chasi, 32-uy. Tel.: (99895) 131-55-55; faks: (99895) 131-55-55; e-mail: (info@tkti.uz)

Dissertatsiya avtoreferati 2026 yil “___” _____ kuni tarqatildi.

(2026 yil “___” _____dagi ___-raqamli reestr bayonnomasi).

D.N.Xusanov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash raisi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

A.J.Xo‘jamurodov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash kotibi, iqtisodiyot fanlari falsafa doktori, dotsent

Sh.A.Xusainov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahon okeanlarida joylashgan yoki ular tomonidan quvvatlanadigan qayta tiklanadigan energiya tizimlari kelgusi o'n yilliklarda yashil energiyaga o'tishga katta hissa qo'shishi aytilmoqda. Dengizdagi shamol va uning qayta tiklanadigan energetika sektori ta'sirchanligi 31 foizni, global qo'shilgan qiymat 2000 yildagi 38 million AQSh dollaridan 2020 yilda 5 milliard AQSh dollariga ko'tarilganligi¹ hamda global ofshor shamol bozori 2024 yilda 39,6 milliard AQSh dollaridan ortiq baholanganligi va 2031 yilga borib 146 milliard AQSh dollaridan oshib ketishi prognoz qilinmoqda². Butun dunyo mamlakatlari 2050 yilga kelib yiliga 1,5 milliard uyni quvvat bilan ta'minlaydigan ofshor shamol energetika tizimlarini joriy etish majburiyatini olmoqda³. Shu sababdan jahon iqtisodiyotidagi energetika inqirozi, geosiyosiy beqarorlik, real atrof-muhitning buzilishi va tabiiy resurslarning muntazam ravishda kamayishi so'nggi yillarda global iqtisodiy rivojlanish sur'atlariga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Bu o'z nabatida yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali mamlakatlar iqtisodiyoti samaradorligini moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Jahon amaliyotda nufuzli moliya muassasalari hisoblangan Jahon banki, Xalqaro Valyuta Fondi, BMTning Taraqqiyot dasturlari kabi xalqaro tashkilotlar tomonidan mamlakatlarning yashil investitsiyalarga bo'lgan talablarini rag'batlantirish, yashil investitsiyalar resurs bazasini kengaytirish, yashil moliyalashtirish manbalarini yaratish natijasida yashil investitsiyalar hajmini ko'paytirish va shu orqali rivojlantirish bo'yicha uslubiy tavsiyalarni takomillashtirishga yo'naltirilgan ilmiy ishlarga alohida e'tibor qaratilmoqda. Mazkur tadqiqotlar nufuzli ilmiy-tadqiqot markazlari tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, xalqaro standartlarda belgilangan talablar asosida istiqbolda davlatlar yashil iqtisodiyotga o'tishda yashil investitsiyalar manbalarini shakllantirish hamda uni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish imkonini bermoqda. Ammo, istiqbolda tejamkorlikka yo'naltirilgan yashil iqtisodiyotni rivojlantirish orqali xududlar moliyaviy barqarorligini ta'minlashda yashil moliyalashtirish mexanizmining nazariy jihatlari, yashil moliyalashtirish manbalarini tahlil qilish va baholash uslubiyoti, yashil moliyalashtirish orqali iqtisodiyotda energiya tejamkorligiga asoslangan mahsulot ishlab chiqarish va xudud ekologiyasiga ta'sir qilmaydigan muhit sharoitini yaratish, yashil iqtisodiyot barqarorligini ta'minlashga qaratilgan investitsiya siyosati, yashil moliyalashtirish samaradorligini tahlil qilishda qo'llaniladigan usullar hamda baholash mexanizmini takomillashtirish yo'llari bilan bog'liq muammolar hali hanuz o'z dolzarbligini yo'qotmagan hamda o'z yechimini kutayotgan masalalar sirasiga kirmoqda.

O'zbekistonda islohotlarning yangi bosqichida "iqtisodiyot tarmoqlarida «yashil» texnologiyalar, xususan, resurs tejovchi, chiqindisiz ishlab chiqarish,

¹ OECD, The Ocean Economy to 2050.

² www.verifiedmarketresearch.com/product/global-offshore-wind-market-size-and-forecast/.

³ www.wri.org/insights/ocean-based-climate-change-solutions.

chiqindilarni qayta ishlash imkoniyatini beruvchi texnologiyalarni va xavfsiz kimyoviy moddalarni qo'llashga o'tish hamda qayta tiklanuvchi energiya texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlarini o'rganish va ularni amaliyotga tatbiq etish"⁴ va bu sohada "yashil iqtisodiyot tamoyillarini keng joriy qilish, iqtisodiyotni iqlim o'zgarishiga moslashtirishga qaratilgan loyihalarni barqaror moliyalashtirish"⁵ masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ammo, yashil iqtisodiyotni shakllantirish borasida mamlakatimizda olib borilayotgan islohotlar natijasida so'nggi yillarda ijobiy natijalarga erishilgan bo'lishiga qaramasdan, mavjud yashil investitsiya loyihalaridan iqtisodiyot tarmoq va sohalariga kiritilayotgan loyihalardan samarali foydalanish borasida turli xil darajadagi manbalarning yetib borishi jarayoni, moliyalashtirishdagi muammolar sababli iqtisodiyot samaradorligini oshirish masalasi eng dolzarb muammolardan biri sifatida qolmoqda. Shu sababli iqtisodiyot tarmoq va sohalariga yashil investitsiyalarni faol jalb qilish hamda yangi yashil investitsiya loyihalari manbalarini shakllantirish hamda iqtisodiyot samaradorligini oshirishda yashil texnologiyalarning imkoniyatlaridan keng foydalanish orqali qo'shilgan qiymat zanjirini yaratish vazifalari hozirgi kundagi eng dolzarb muammolardan biriga aylantirdi.

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, 2025 yil 30 maydagi "Yashil makon" umummilliy loyihasi doirasida hamda o'rmonlarni boshqarish tizimida islohotlarni izchil davom ettirish, yashil hududlarni kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi, 2023 yil 11 sentabrdagi "O'zbekiston — 2030" strategiyasi to'g'risida"gi PF-158-son farmonlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023 yil 29 sentabrdagi "yashil" iqtisodiyotga o'tish jarayonini boshqarish tizimini tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 514-son Qarori, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 dekabrdagi PQ-459-son "O'zbekiston Respublikasining 2023-2025 yillarga mo'ljallangan investitsiya dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori, 2022 yil 2 dekabrdagi PQ-436-son "2030 yilgacha O'zbekiston Respublikasining «yashil» iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorlari, shuningdek, mazkur sohaga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlani-shining ustuvor yo'nalishlariga mosligi. Mazkur dissertatsiya tadqiqoti respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining I. "Demokratik va huquqiy jamiyatni ma'naviy-axloqiy va madaniy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish" ustuvor

⁴ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2030 yilgacha O'zbekiston Respublikasining «yashil» iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 2022 yil 2 dekabrdagi PQ-436-son qarori. <https://lex.uz/uz/docs/6303230>

⁵ 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-son farmoni.

yo‘nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Bozor iqtisodiyoti shakllanayotgan davlatlarda yashil iqtisodiyotni barpo etish, uni moliyalashtirish mexanizmlari jahon fanida yangi bir holatlardan biridir. Jahon hamjamiyati tomonidan hozirgi kunda keng muhokama qilinayotgan yashil iqtisodiyot haqida dastlab D.V.Pirs, A.Markandiya va E.Barbierlar tomonidan 1989 yilda ekologik xarakterdagi “Yashil iqtisodiyotni yaratish loyihasi” nomli tadqiqot ishida ko‘rsatilgan⁶.

Zamonaviy jahon amaliyotida yashil transformatsion jarayonlar, yashil investitsiyalar va mamlakatlarni yashillashtirish bo‘yicha islohotlarni o‘tkazish masalalari xorijlik iqtisodchi olimlardan A.Boven, S.Smolders, E.P.Mishel, K.Beli va R.Konstanzalar tomonidan o‘rganilgan⁷. Shuningdek, MDH iqtisodchi olimlaridan P.I.Tolmachev, A.G.Glebov, M.L.Dorofeev, B.B.Rubsov va N.Ye.Annenskayalar yashil iqtisodiyotni moliyaviy jihatlariga alohida e‘tibor qaratishgan⁸.

Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish muammolarining nazariy va amaliy muammolari bo‘yicha S.N.Silvestrov, A.F.Mudresov, Ye.V.Balasskiy, I.V.Kononovich, I.N. Makarov va boshqalar tomonidan alohida e‘tibor qaratilgan xolos⁹.

Mazkur iqtisodchi olimlar tomonidan yashil iqtisodiyotni rivojlantirish, yashil transformatsion jarayonlar, yashil investitsiyalar va mamlakatlarni yashillashtirish bo‘yicha islohotlarni o‘tkazish dastak va vositalari, o‘ziga xos jihatlari tadqiq etilgan bo‘lsa-da, aynan yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali iqtisodiyot samaradorligini oshirishning nazariy jihatlari yetarlicha tadqiq qilinmagan.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali iqtisodiyot samaradorligini oshirishning nazariy, uslubiy va amaliy jihatlari mahalliy iqtisodchi olimlarimizdan

⁶ Pearce, D.W. *Blueprint for a Green Economy*. London / D.W. Pearce, A. Markandya, E. Barbier. – London : Earthscan Publications Ltd, 1989. – 192 p. – ISBN 1853830666.

⁷ Biely, K. *The United Nations Environment Programme’s Green Economy Initiative: Shifting the Concept with the Global Financial Crisis of 2008* / K. Biely // University of Leeds : [сайт]. – Текст : электронный. – URL: https://conferences.leeds.ac.uk/eesec2015/wp_content/uploads/sites/57/2015/10/0353.pdf; Costanza, R. *Ecological economics: The science and management of sustainability* / R. Costanza. – New York : Columbia University Press, 1991. – P. 3. – 525 p. – ISBN 9780231075633.

⁸ Кононович, И.В. Анализ внедрения зеленой экономики в странах с формирующимся рынком / И.В. Кононович // Финансовая экономика. – 2024. – № 5 (3). – С. 226-231. – ISSN 2075-7786.; Толмачев, П.И. Климатическая повестка современных международных экономических отношений в контексте глобальной неопределенности / П.И. Толмачев // Вопросы новой экономики. – 2022. – № 1 (61). – С. 4-13. – ISSN 1994-0556.; Рубцов, Б.Б. «Зеленые» облигации – особый инструмент в создании дорожной карты «зеленых» финансов: мнение экспертов Финансового университета / Б.Б. Рубцов, Н.Е. Анненская // Банковские услуги. – 2019. – № 11. – С. 2-9. – ISSN 2075-1915. – Текст : электронный. – URL: <http://elib.fa.ru/art2019/bv3108.pdf>;

⁹ Сильвестров, С.Н. Устойчивое развитие и «зеленая» модернизация как условие перехода к новой промышленной революции / С.Н. Сильвестров, Ю.В. Зинченко // Мир новой экономики. – 2017. – № 3. – С. 6-13.; Мудрецов, А.Ф. Социально-экономическое развитие России / А.Ф. Мудрецов, А.С. Тулупов, А.А. Прудникова // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2017. – № 8 (82). – С. 4-11.; Балацкий, Е.В. Концепция инклюзивных институтов и ее приложения / Е.В. Балацкий // Общественные науки и современность. – 2017. – № 2. – С. 143-156.; Кононович, И.В. Индексная оценка зеленой экономики на основе системы показателей ОЭСР / И.В. Кононович // Финансовая экономика. — 2022. – № 12 (3). – С. 224-226.; Макаров, И.Н. Зеленая экономика, цифровые технологии и нано-инструментарий: основные базисы трансформации производственных систем в Евразийском экономическом союзе / И.Н. Макаров, Е.В. Дробот, 161 О.Н. Левчев // Экономические отношения. – 2020. – № 3. – С. 719-742.

S.Gulyamov, M.Muxitdinova, T.Iminov, A.Vahobov, T.Teshaboyev, M.Bo'taboyev, S.Turayeva, E.Muminova, R.Djurayeva., G.Sultanova va boshqalar tomonidan ham o'ziga mos tarzda amalga oshirilgan.¹⁰ Yuqorida qayd qilingan xorij va mamlakatimiz ilmiy nashrlarida yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali iqtisodiyot samaradorligini oshirishning ayrim nazariy qirralari, ahamiyati, xususiyatlari, turlari va boshqa jihatlariga ko'proq e'tibor qaratilgan xolos. Bu, o'z o'rnida, jahon iqtisodiyotida shiddat bilan ro'y berayotgan globalizatsiya jarayonlari va dunyodagi davlatlar o'rtasidagi ziddiyatlar, global iqlim sharoitining tarkiban o'zgarishi kabi salbiy holatlar ta'sirida hududlar iqtisodiy faolligini mazkur sohada chuqur ilmiy ishlarni amalga oshirishni taqozo etmoqda.

Yuqorida keltirilgan ko'p sonli ilmiy nashrlarga qaramay, yashil iqtisodiyotni rivojlantirish va uni moliyalashtirish mavzusi ancha dolzarb muhokama mavzusi bo'lib qolmoqda. Rivojlanayotgan mamlakatlarda yashil iqtisodiyot, yashil rivojlanish va yashil inklyuzivligini tahlil qilish metodologiyasi davlat tomonidan tartibga solishning moliyaviy yo'nalishlarini ishlab chiqish hamda joriy etish ham to'laqonli o'rganilmagan. Mazkur keltirilgan holatlar dissertatsiya ishida tadqiq etilgan muammolar hamda ularni bartaraf etish yuzasidan ishlab chiqilgan taklif va tavsiyalarning dolzarblik darajasining ilmiy saviyasini yanada keskin oshiradi.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Mazkur dissertatsiya tadqiqoti Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining ilmiy tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali iqtisodiyot samaradorligini oshirishning nazariy jihatlarini takomil-lashtirish bo'yicha ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat:

yashil iqtisodiyot va uning mazmuniga bo'lgan nazariy qarashlar evolyusiyasi dastlabki davrdan to hozirgi kungacha bo'lgan talqinlari o'rganish;

iqtisodiyot sohalari samaradorligini oshirishda yashil moliyalashtirishning o'rniga bo'lgan yondashuvlarning o'ziga xos xususiyatlari ochib berish;

iqtisodiyot sohalari samaradorligini oshirishda yashil moliyalashtirish ekotizmining o'rnini asoslab berish;

O'zbekistonda iqtisodiyot sohasiga kiritilgan yashil investitsiyalarning hozirgi kundagi amaliy taxlillarini amalga oshirish;

iqtisodiyot sohasini davlat-xususiy sherikchiligi asosida "yashil" loyihalarni moliyalashtirish taxlilini amalga oshirish;

iqtisodiyot tarmoq sohasidan energetika tarmog'iga jalb qilingan investitsiyalar samaradorligining ekonometrik modeli dasturiy ta'minot orqali

¹⁰ Gulyamov S.S., Muxitdinova M.X. Yashil iqtisodiyotni samaradorligini oshirishda sun'iy intellektni roli. https://ilmiyanjumanlar.uz/uploads/conferences/0093/93_i_20250510_111311_1.3.pdf. Иминов Т.К., Вахобов А.В., Тешабоев Т.З., Бўтабоев М.Т. (2019).; «Зелёная экономика» как основа устойчивого развития Монография. Т: «Алоқачи», 480 б.; С.Тураева., Р.Джураева., Г.Султанова Концепция «зеленой экономики»: глобальные тенденции и национальные особенности. <https://international-affairs.uz/storage/01JV PANP2C94QDFAFGHQF02XG.pdf>; Э.А.Муминова Яшил иктисодиёт барқарор ривожланиш механизми сифатида. file:///C:/Users/user/Downloads/yashil-i-tisodiyot-bar-aror-rivozhlanish-mehanizmi-sifatida%20(3).pdf.

amalga oshirish;

milliy iqtisodiyot samaradorligini oshirishda yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning xorij tajribasi o'rganilgan va uni qo'llashning o'ziga xos xususiyatlari tadqiq etish;

iqtisodiyot tarmoqlarida yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish samaradorligini oshirish istiqbol yo'nalishlari aniqlash;

iqtisodiyotning energetika sohasiga bozor mexanizmlarini joriy etish orqali energiya samaradorligini oshirish yo'nalishlari bo'yicha tegishli xulosa va takliflar shakllantirishdan iborat.

Tadqiqotning obyekti sifatida O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyot tarmoqlariga kiritilgan yashil investitsiyalar, loyihalar va xukumat tomonidan amalga oshirilayotgan yashil islohotlar amaliyoti olingan.

Tadqiqotning predmeti yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali iqtisodiyot samaradorligini oshirishning nazariy jihatlarini takomil-lashtirish jarayonida yuzaga keladigan moliyaviy munosabatlar hisoblanadi.

Tadqiqotning usullari. Dissertatsiyada tahlil va sintez, induksiya va deduksiya, tizimli yondashuv, abstrakt-mantiqiy fikrlash, monografik kuzatuv, statistika, iqtisodiy tahlil, iqtisodiy-matematik usullardan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

moliya bozorini tartibga solishda ESG tamoyillarini joriy etish hamda "yashil kreditlar" va yashil obligatsiyalarni jalb qilish orqali qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini moliyalashtirish ekologik samaradorlikni oshirish bilan birga energetika sohasidagi ishlab chiqarish hajmini 15 foizga ko'paytirishga olib kelishi asoslab berilgan;

"Yashil" obligatsiyalar, kreditlar va boshqa muqobil manbalar hisobidan moliyalashtiriladigan ekologik loyihalarni Milliy "yashil" iqtisodiyot taksonomiyasi orqali tasniflash tajribasini joriy etish taklif etilgan;

davlat moliyaviy ko'magidan foydalangan barcha tadbirkorlik subyektlarining investitsiyaviy xarajatlarini Milliy "yashil" iqtisodiyot taksonomiyasi asosida tasniflash hamda mas'ul respublika ijro etuvchi hokimiyat organiga tegishli ma'lumotlarni taqdim etish tartibini joriy etish taklif etilgan;

iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatish va unga moslashishga yo'naltirilgan loyihalarni qo'llab-quvvatlashda imtiyozli "yashil" kreditlar, davlat-xususiy sherikligi mexanizmlarini joriy etish, xalqaro iqlim fondlari (GCF, GEF) va institutsional investorlar mablag'larini jalb qilish, kafolat instrumentlari orqali rag'batlantirish tizimini shakllantirish taklifi berilgan;

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

iqtisodiyotda yangi elektr stansiyalarining ishga tushirilishi natijasida yashil energiya va qayta tiklanuvchi energiya loyihalarga sarmoya kiritilishiga hamda sanoat va aholi xonadonlarida energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan dasturlar joriy etilishiga olib keladi;

davlat va xususiy sektorlarida ekologik samaradorlikni o'lchash va tartibga solishda ma'lumotlar bazasining shakllantirilishi davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlab, ekologik siyosat samaradorligini oshirishga

hamda istiqbolda iqlim o'zgarishlariga qarshi kurashish bo'yicha aniq strategiyalar ishlab chiqish imkoniyatini beradi;

yangi binolar va infratuzilmalarda energiya samaradorligini oshirish uchun zamonaviy tizimlar va materiallar qo'llanilishi oqibatida umumiy energiya sarfi 12-15 foizga kamayishi natijasida atrof-muhitning ifloslanishi kabi muammolarning ijobiy hal bo'lishiga erishiladi;

ESG tamoyillari asosida yashil obligatsiyalar chiqarish va qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini moliyalashtirishga yo'naltirilgan tadbirlar natijasida qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini moliyalashtirilishi ekologik samaradorlik va energetika sohasidagi ishlab chiqarish salomog'ining oshishiga olib keladi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi qo'llanilgan yondashuv va usullar rasmiy manbalardan olinganligi, O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi, O'zbekiston Respublikasi investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi kabi tashkilotlarning ochiq ma'lumotlari tahliliga asoslanganligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati dissertatsiya ishida olingan xulosalar, ishlab chiqilgan ilmiy taklif va tavsiyalardan yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali iqtisodiyot samaradorligini oshirishning nazariy jihatlarini takomillashtirish, fundamental va amaliy jihatlarini o'rganish hamda rivojlantirishga bag'ishlangan maxsus ilmiy tadqiqot ishlarida foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati esa dissertatsiya ishining asosiy g'oya va materiallaridan yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali iqtisodiyot samaradorligini oshirishga qaratilgan hukumat chora-tadbirlari tizimini kuchaytirish dasturlarini, shuningdek, me'yoriy-huquqiy hujjatlar loyihalarini ishlab chiqishda manba sifatida foydalanishi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali iqtisodiyot samaradorligini oshirishning nazariy jihatlarini bo'yicha ishlab chiqilgan takliflar asosida:

“moliya bozorini tartibga solishda ESG tamoyillarini joriy etish hamda “yashil kreditlar” va yashil obligatsiyalarni jalb qilish orqali qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini moliyalashtirish ekologik samaradorlikni oshirish bilan birga energetika sohasidagi ishlab chiqarish hajmini ham ko'paytirishga olib kelishiga doir taklifi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “O'zbekiston-2030” strategiyasining “Yoshlar va biznesni qo'llab quvvatlash yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturi” to'g'risidagi 2024-yil 21-fevraldagi PF-37-son Farmonining 2-ilovasi “O'zbekiston-2030” strategiyasining Barqaror iqtisodiy o'sish orqali aholi farovonligini ta'minlash yo'nalishi bo'yicha 2024 yilga mo'ljallangan amaliy tadbirlar rejasi” 51-maqсадa o'z aksini topgan (O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligining 2025 yil 14 fevraldagi 35-7-3163-son ma'lumotnomasi). Natijada, ESG tamoyillari asosida yashil obligatsiyalar chiqarish va qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini moliyalashtirishga yo'naltirilgan tadbirlar qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini moliyalashtirish

orqali ekologik samaradorlik va energetika sohasidagi ishlab chiqarishni 15 foizga oshishiga olib kelishi belgilangan;

“Yashil” obligatsiyalar, kreditlar va boshqa muqobil manbalar hisobidan moliyalashtiriladigan ekologik loyihalarni Milliy “yashil” iqtisodiyot taksonomiyasi orqali tasniflash tajribasini joriy etish taklifi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Milliy “yashil” iqtisodiyot taksonomiyasini tasdiqlash to‘g‘risida 2023-yil 25-oktabrdagi 561-sonli Qarorida o‘z aksini topgan (O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligining 2025 yil 14 fevraldagi 35-7-3163-son ma‘lumotnomasi). Natijada, milliy iqtisodiyotda ekologik barqarorlik va iqtisodiy o‘shish o‘rtasidagi muvozanat ta‘minlanganb iqtisodiyotda yangi elektr stansiyalari ishga tushirilib, ularning ulushi mamlakat elektr energiyasining 12-15 foizini tashkil qilgan, yashil energiya va qayta tiklanuvchi energiya loyihalariga 1,2 milliard dollardan ortiq sarmoya kiritilishi, chiqindilarni qayta ishlash korxonalarida chiqindilardan energiya ishlab chiqarish tizimlari joriy qilinishi va bu umumiy energiya ishlab chiqarish imkoniyatlarini 3 foizga oshirishga olib kelishi kutilmoqda;

davlat moliyaviy ko‘magidan foydalangan barcha tadbirkorlik subyektlarining investitsiyaviy xarajatlarini Milliy “yashil” iqtisodiyot taksonomiyasi asosida tasniflash hamda mas‘ul respublika ijro etuvchi hokimiyat organiga tegishli ma‘lumotlarni taqdim etish tartibini joriy etish taklifi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Milliy “yashil” iqtisodiyot taksonomiyasini tasdiqlash to‘g‘risida 2023-yil 25-oktabrdagi 561-son Qarorida o‘z aksini topgan (O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligining 2025 yil 14 fevraldagi 35-7-3163-son ma‘lumotnomasi). Natijada, ekologik va iqtisodiy ko‘rsatkichlar bo‘yicha aniq va shaffof ma‘lumotlar yig‘iladi, hamda ma‘lumotlar bazasining shakllantirilishi davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlikni mustahkamlab, ekologik siyosatlarining samaradorligini oshirishga va istiqbolda iqlim o‘zgarishlariga qarshi kurashish bo‘yicha aniq strategiyalar ishlab chiqish imkoniyatini beradi;

iqlim o‘zgarishi oqibatlarini yumshatish va unga moslashishga yo‘naltirilgan loyihalarni qo‘llab-quvvatlashda imtiyozli “yashil” kreditlar, davlat-xususiy sherikligi mexanizmlarini joriy etish, xalqaro iqlim fondlari (GCF, GEF) va institutsional investorlar mablag‘larini jalb qilish, kafolat instrumentlari orqali rag‘batlantirish tizimini shakllantirish taklifi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzurida Iqlim kengashini tashkil etish” 2024-yil 23-iyuldagi PF-106-son Farmonida o‘z aksini topgan (O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligining 2025 yil 14 fevraldagi 35-7-3163-son ma‘lumotnomasi). Natijada, shamol energiyasidan foydalanish bilan ishlab chiqarilgan energiya miqdori 2,5 milliard kVt/s ga yetkazilib, yangi energiya samaradorligiga ega texnologiyalar, qurilish standartlari va uskunalari joriy qilish, hamda yangi binolar va infratuzilmalarda energiya samaradorligini oshirish uchun zamonaviy tizimlar va materiallar qo‘llanilishi oqibatida umumiy energiya sarfi 12-15 foizga kamayishiga erishish imkonini bergan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Ushbu tadqiqot natijalari 1 ta respublika va 2 ta xalqaro ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o‘tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e‘lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 10 ta ilmiy ish, jumladan O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining dissertatsiyalarni asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 7 ta ilmiy maqola, jumladan 2 tasi xorijiy jurnalda nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya kirish, uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati va ilovalardan tarkib topgan. Dissertatsiya hajmi 132 betni tashkil etadi.

DISSERTASIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi, ahamiyati asoslangan, tadqiqotning maqsadi va asosiy vazifalari, obykti va predmeti tavsiflangan, respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi ko‘rsatilgan, ilmiy yangiligi va amaliy natijalari bayon qilinib, olingan natijalarning ilmiy hamda amaliy ahamiyati yoritib berilgan, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy qilish, nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiya ishining birinchi bobi “Iqtisodiyot samaradorligini oshirishda “Yashil” moliyalashtirish mexanizmining o‘ziga xos xususiyatlari” deb nomlanib, mazkur bobda yashil iqtisodiyot va uning mazmuniga bo‘lgan nazariy qarashlar evolyusiyasi, iqtisodiyot tarmoq va sohalari samaradorligini oshirishda yashil moliyalashtirishning o‘rni, iqtisodiyot tarmoq va sohalari samaradorligini oshirishda yashil moliyalashtirish ekotizmining o‘ziga xos xususiyatlari tadqiq qilingan.

Tarixiy rivojlanish bosqichiga nazar tashlaydigan bo‘lsak, «yashil» iqtisodiyot – bu XX asr oxirida yuzaga kelgan iqtisodiyot fanining yo‘nalishi bo‘lib, u iqtisodiy faoliyatning atrof-muhitga salbiy ta‘sirini kamaytirish zarurligini nazarda tutadi. “Yashil” iqtisodiyot konsepsiyasi iqtisod fanining ekologiya iqtisodiyoti va atrof-muhit iqtisodiyoti kabi sohalari bilan chambarchas bog‘liq holda yaratilishi va iqtisodiyotining rivojlanishi asosida ilgari surilgan tamoyillarning iqtisodiy siyosatga joriy etilishi natijasida “yashil iqtisodiyot” tushunchasi shakllana boshladi. Ushbu atama ilk bor 1989 yilda Buyuk Britaniya hukumati uchun yetakchi iqtisodchilar tomonidan “Yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirish rejasi”, deb nomlangan hisobotda foydalanilgan¹¹. “Yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishga bag‘ishlangan ilk ilmiy tadqiqotlar 1972 yilda Stokgolmda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish va ekologiya muammolariga bag‘ishlangan xalqaro konferensiyada atrof-muhitni saqlab qolish va rivojlantirishga qaratilgan konferensiyada ko‘rib chiqilgan edi. Kojevnikova va Terakopovlar¹² “Yashil iqtisodiyot” barqaror rivojlanishning yo‘nalishlaridan biri”

¹¹ Beder, S. (2011), 'Environmental economics and ecological economics: the contribution of interdisciplinary to understanding, influence and effectiveness', Environmental Conservation, vol. 38, no. 2, pp. 140-150. SPASH2011.

¹² Кожевникова Т.М., Теракопов С.Г. (2013) «Зеленая экономика» как одно из направлений устойчивого развития». Социально-экономические явления и процессы. № 3 (049)

nomli asarida iqtisodiyotda faoliyatini ekologiyaga yo‘naltirilgan ishlab chiqarishga o‘tish zarurati paydo bo‘lganini asoslaydi. Bunda “yashil iqtisodiyot” barqaror rivojlanish, kambag‘allikni qisqartirish va ijtimoiy adolatning muhim va hozirgi zamondagi yetakchi asosi sifatida qaraladi. Shodimetov va Ayrapetovlar “Yashil iqtisodiyot barqaror rivojlanishga yo‘l” nomli maqolasida¹³ zamonaiy jamiyatlarda yashil iqtisodiyotning barqaror rivojlanishni ta‘minlashda ijtimoiy, iqtisodiy, ekologik tomonlari tadqiq qilingan. Rivojlangan davlatlar va Shanxay hamkorligi davlatlari tajribasi o‘rganilgan va uning O‘zbekiston uchun foydalai tomonlari ko‘rsatib o‘tilgan. V.Vaykning “Yashil iqtisodiyot” va barqaror rivojlanish¹⁴ asarida so‘nggi yilda jahon amaliyotida barqaror rivojlani borasida sezilarli natijalar qo‘lga kiritilgani, barqaror rivojlanishda asosan ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy tomonga urug‘u berilayotgani ko‘rsatib o‘tilgan. Bunda “yashil iqtisodiyot” jahon iqtisodiyotining barqaror rivojlanishida resurstejamkor va atrof-muhitga kam salbiy ta‘sirli yo‘nalish sifatida tadqiq qilingan. Voymik va Husayin Shohning “Yashil iqtisodiyot” barqaror rivojlanish va kambag‘allikni qisqartirish omili sifatida” nomli asarida Bangladesh Respublikasi misolida “yashil iqtisodiyotning dunyo mamlakatlari hududlarida barqaror rivojlanish va kambag‘allikni qisqartirishda muhim yo‘nalish bo‘layotganligi ko‘rsatib o‘tilgan¹⁵.

1-jadval

Ekologik muammolarni o‘rganishga qaratilgan yashil nazariyalarning muhim jihatlari¹⁶

Yashil nazariyaning nomlanishi	Asosiy vakillari	Nazariy yondashuvning muhim jihati
Ekologiya iqtisodiyoti	Kostanza R. (1991 y..)	Ekologiya iqtisodiyoti keng miqyosda ekotizim va iqtisodiy tizim o‘rtasidagi tadqiqotlar sohasi bo‘lib hisoblanadi. An’anaviy ekologik (yashil) tavsifdagi iqtisodiyot boshqa qator fanlarni masalan ekologiya, antropologiya, ijtimoiy farovonlik va boshqalarni o‘zida mujassamlashtiradi.
Iqtisodiyotni past uglerodli rivojlanishi	1990 yilda iqlim o‘zgarishlarini baholash bo‘yicha MDITQning birinchi ma‘ruzasi	Iqlim o‘zgarishi inson faoliyati tufayli atmosferada issiqxona gazlari konsentratsiyasining oshishi bilan bog‘liq. BMT Bosh Assambleyasi iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashda muhim voqea bo‘lgan BMTning iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy konvensiyasini qabul qildi. Bu ekologik huquq sohasidagi eng muhim yutuqlardan biridir. Kam uglerodli rivojlanishga faqat ajralish orqali

¹³ Шадиметов.Ю., Айрапетов Д. (2022) “Зеленая экономика» путь к устойчивому развитию”. Транспортда ресурстежамкор технологиялар. Халқаро илмий-техникавий анжуман материаллари тўплами. ТДТУ. – Т.:

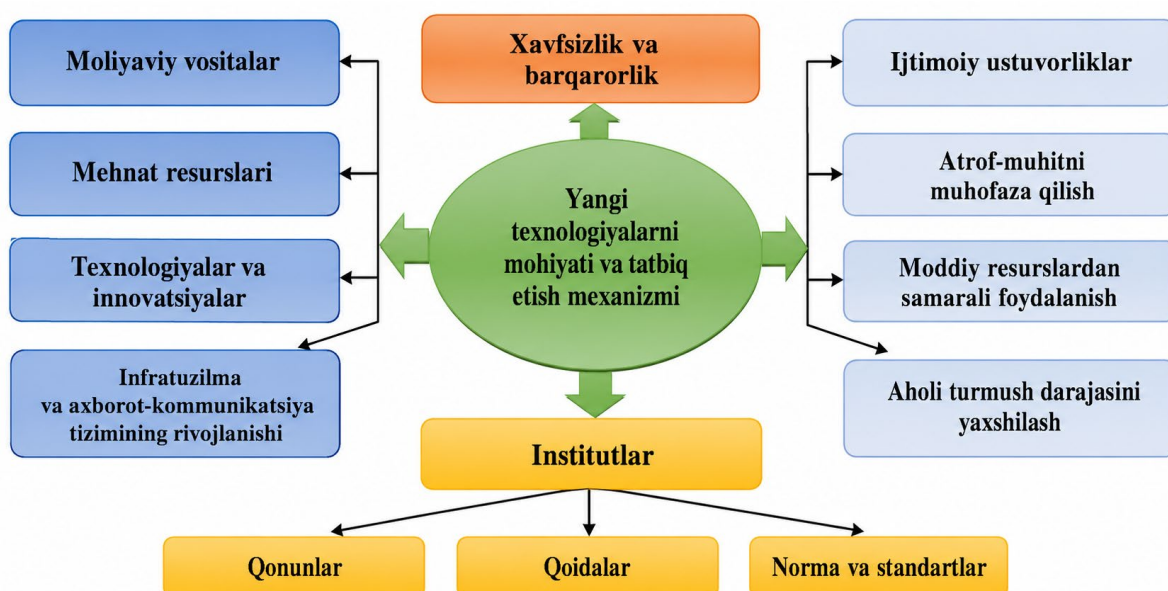
¹⁴ V.Weick. Green Economy and sustainable development. https://ideas.repec.org/h/elg/eechap/15726_6.html.

¹⁵ Liton Chandra Voumik. Md Gaffar Hossain Shah. (2014) A green Economy in the Context of Sustainable Development and Poverty Eradication: What are the Implications for Bangladesh? Journal of Economics and Sustainable Development. www.iiste.org ISSN 2222-1700 (Paper) ISSN 2222-2855 (Online) Vol.5, No.3, –P. 117-131

¹⁶ Boulding, Kenneth E. The economics of the coming spaceship earth / Kenneth E. Boulding // Environmental Quality in a Growing Economy. – 1966. – P. 1-14.; George, H. Progress and Poverty: an inquiry into the cause of industrial depressions and of increase of want with increase of wealth: the remedy / H. George. – London : William Reeves, 1884. – P. 63-67. – 440 p.; Costanza, R. Ecological economics: The science and management of sustainability / R. Costanza. – New York : Columbia University Press, 1991. – P. 3. – 525 p.; Декларация по окружающей среде и развитию, Рио-Де Жанейро, 1992 год / ООН : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml.

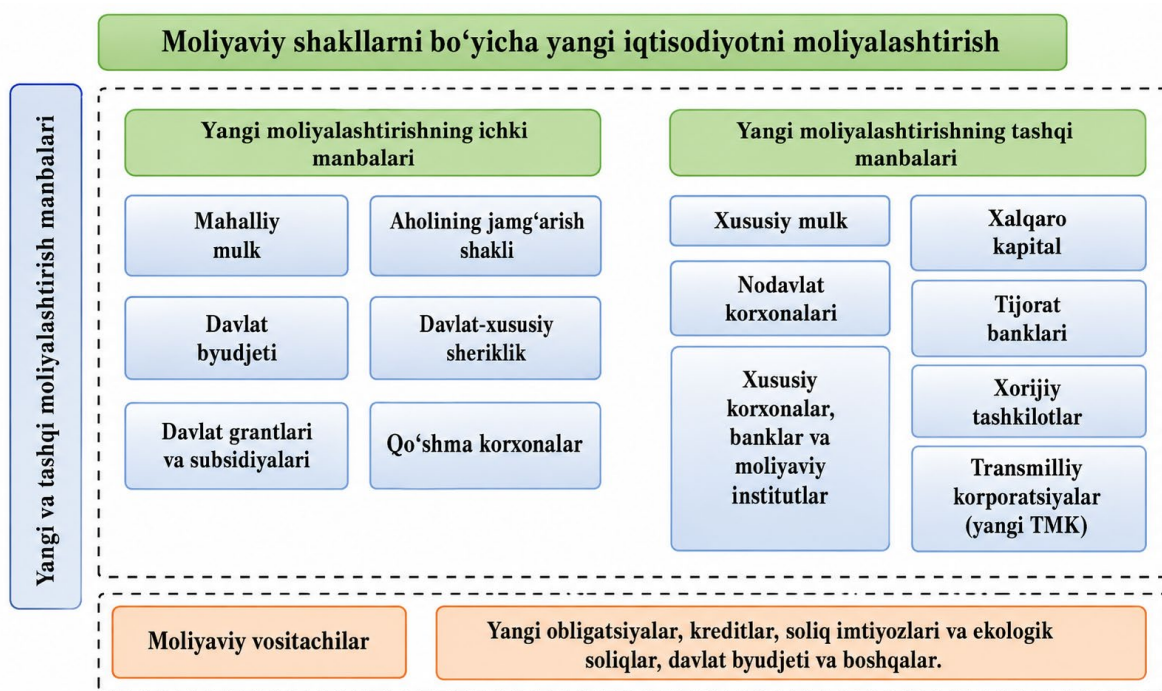
		erishish mumkin iqtisodiy o'sish, uglerod chiqindilari va Kuznes egri chizig'i (S. Kuznes) ¹⁷ Kuznes egri chizig'i iqtisodiy rivojlanish va atrof-muhit sifati o'rtasidagi bog'liqlikdir. Iqtisodiy o'sish ma'lum bir nuqtaga qadar atrof-muhitning buzilishiga yordam beradi, bu nuqta ma'lum bir o'rtacha mamlakatning daromadi bo'lib hisoblanadi. Iqtisodiyot rivojlanib borar ekan, avvalo bozor munosabatlari kuchayadi, keyin esa pasayish va iqtisodiy tengsizlik yuzaga keladi.
Yashil o'sish iqtisodiyoti	Dastlab bu mazkur termin Seulda osiyo tinch xududida o'tkazilgan atrof-muhit ifloslanishi bo'yicha beshinchi idoralararo konferensiyada ishlatilgan.	Konferensiyada yashil o'sish yangilik sifatida belgilandi iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlaydigan inqilobiy rivojlanish paradigmasi va iqlim va ekologik barqarorlikni ta'minlaydi. "Yashil o'sish siyosati iqtisodiy va ekologik bir-birini to'ldiruvchi tomonlarini aniqlashga qaratilgan yangi manbalar uchun imkoniyatlarni ochib beradigan tarzda qiyinchiliklar bilan erishadigan iqtisodiy o'sishdir". Yashil o'sish – bu iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlash va ish o'rinlari yaratish strategiyasidir qashshoqlik, tabiiy resurslardan mahrum bo'lish va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish. Yashil o'sish ham tabiiy kapitalga sarmoya kiritish strategiyasidir.
Ekologik omil mamlakatning xalqaro raqobatbardoshligini oshirish uchun	Porter. M., Van der Klaas, 1995 y.	Ekologik omil xalqaro raqobatbardoshlikni oshirish uchun ishlatilishi mumkin. Tadqiqotchilar atrof-muhitni tartibga solishni kuchaytirish kontekstida innovatsiyalarning ikkita shaklini aniqladilar: atrof-muhitga rioya qilishni kuchaytiruvchi innovatsiyalar va mahsulot sifati yoki ishlab chiqarish jarayonlarini yaxshilaydigan innovatsiyalar. Mahsulot sifati ko'rsatkichlariga utilizatsiya xarajatlarini kamaytirish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va resurslar samaradorligini oshirish kiradi.
Bioiqtisodiyot	Landa T. (1999), Mohammadian M. (2003 y..)	Bioiqtisodiyot - bu biologiya iqtisodi intizomini kengaytirishga urinishdir. Uning ushbu amaliy va empirik intizom bilan integratsiyalashuvi iqtisodiyotni rivojlantirish uchun ko'proq bashorat qilish imkonini beradi. Bioiqtisodiyot ikki fanning integratsiyasi yoki "yaqinlashuvi" sifatida belgilanadi. Iqtisod va biologiya, ikkala fanni sezilarli darajada boyitish maqsadida ularning nazariy va empirik asoslarini kengaytirish, bu esa pirovardida yangi gipotezalar, teoremlar, nazariyalar va paradigmalarni qurishga yordam beradi. Iqtisodiyotda bioiqtisodiyot natijalari muhim ijtimoiy xarakterda bo'lishi mumkin.

¹⁷ Kuznets, S. Economic Growth and Income Inequality / S. Kuznets // American Economic Review. – 1955. – № 45. – P. 1-28.; Yandle, B. The Environmental Kuznets Curve: A primer / B. Yandle, M. Vijayaraghavan, M. Bhattarai // Perc Research Study. – 2002. – № 2 (1). – P. 1 24.; Green growth / Knowledge Platform. Sustainable Development : – URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?menu=1447>; Smulders, S. Growth theory and «green growth» / S. Smulders, M. Toman, C. Withagen // Oxford Review of Economic Policy. – 2015. – № 30 (3). – P. 423-446.; Ministerial Declaration on Environment and Development for Asia and the Pacific, 2017 / Объединенные нации. Цифровая библиотека : [сайт]. – Текст : электронный. – URL: <https://digitallibrary.un.org/record/3882499?ln=ru>; Green Growth / ESCAP : [сайт]. – Текст : электронный. – URL: <https://www.unescap.org/our-work/environment-development/sustainability-transitions/green-growth> (дата обращения: 16.01.2022).



1-rasm. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish mexanizmi¹⁸

Moliyaviy vositalar moliyaviy bozorlarda yashil investitsiyalar va barqaror iqtisodiy rivojlanish tashabbuslarini rag'batlantirishga qaratilgan moliyaviy aktivlar hamda moliyaviy majburiyatlarni keltirib chiqaradigan operatsiyalarni amalga oshiradi.



2-rasm. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish mexanizmining moliyaviy manbalari¹⁹

Xalqaro ekspertlar tomonidan BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlariga

¹⁸ Rasm muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

¹⁹ Tadqiqot davomida o'rganilgan manabalarga tayanilgan holda muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

erishish uchun qariyb 30 trln. AQSh dollari miqdoridagi mablag‘lar sarflanishi bashorat qilingan.

“Yashil kreditlar”ni jalb qilish va moliya bozorini tartibga solishda ESG tamoyillarini joriy qilish miqyosida global moliyaning yangi ekotizimi, ya’ni mas’uliyatli va “Yashil” moliyalashtirish tizimi shakllanmoqda. Buni boshqacha qilib, “Yashil” moliyalashtirish ekotizimi, - deb, atash ham mumkin. Mazkur ekotizim ESG tarkibiga kiruvchi 3 ta omilni, ya’ni atrof-muhit, ijtimoiy muammolar va korporativ boshqaruv bilan bog‘liq masalalarni o‘zaro yaxlit holda mujassamlashtirgan. “Yashil” moliyalashtirish ekotizimi atrof-muhit ifloslanishining oldini olish bilan bog‘liq loyihalarga mahalliy va xalqaro moliya bozorlaridan mablag‘larni jalb qilish orqali hal qilishga qaratilgan. «yashil» moliyalashtirish ekotizimi 3 ta toifani o‘z ichiga oladi (2-jadval). Birinchi toifaga kiradiganlar «yashil» moliyalashtirish jarayonida bevosita yoki bilvosita ishtirok etadigan ishtirokchilar hisoblanadi.

2-jadval

«Yashil» moliyalashtirish ekotizimi²⁰

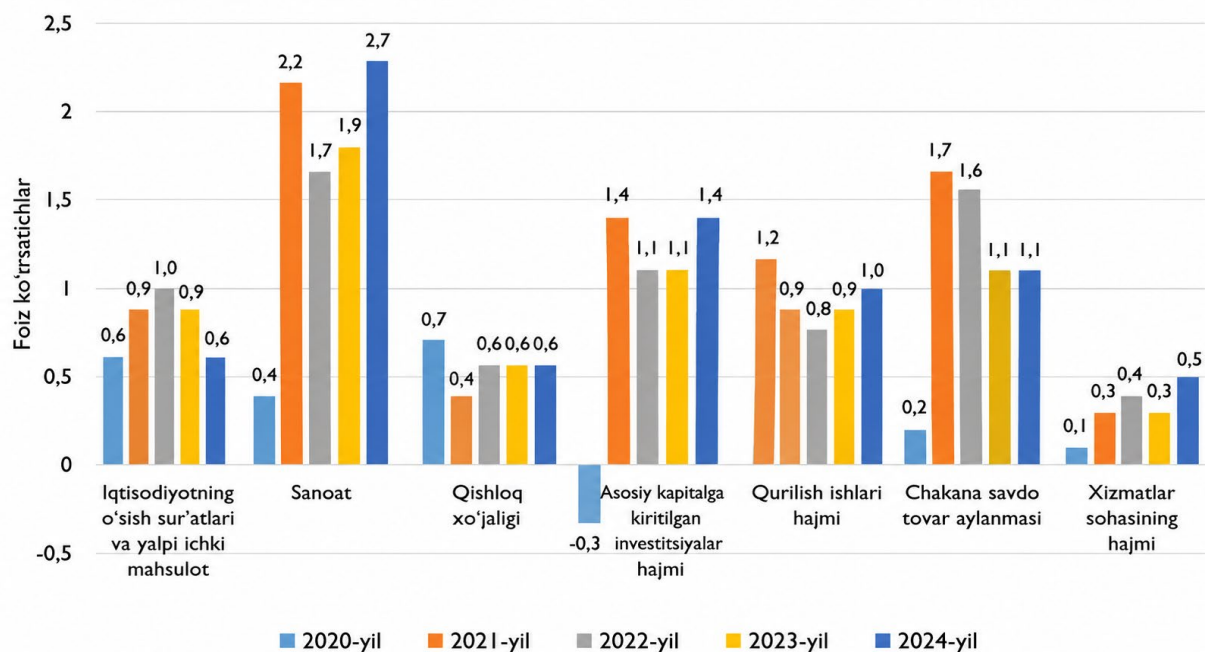
Ekotizim tuzilmasi	Ekotizim tuzilmasi tarkibiy qismlari
«yashil» moliyalashtirish ekotizimi ishtirokchilari	moliya bozorlarini tartibga soluvchi davlat organlari;
	tabiatni muhofaza qilish bilan bog‘liq mas’ul idoralar;
	qimmatli qog‘ozlar emitentlari va moliyaviy mablag‘larni oluvchilar;
	investorlar, aktivlarni boshqaruvchilar, moliyalashtiruvchi tashkilotlar va moliya bozorlarining boshqa ishtirokchilari;
	konsalting kompaniyalari, reyting agentliklari, ro‘yxatdan o‘tkazuvchi va sertifikat taqdim etuvchi agentliklar;
	ilmiy tadqiqot muassasalari, ekspert tashkilotlari va boshqalar.
«yashil» moliyalashtirishda foydalaniladigan moliyaviy vositalar	«yashil» obligatsiyalar (suveren va korporativ);
	«yashil» kreditlar;
	«yashil» budjet mablag‘lari;
	«yashil» sug‘urta;
	«yashil» sukuk (suveren va korporativ); boshqa «yashil» moliyaviy vositalar.
«yashil» moliyalashtirishga oid ma’lumotlar bazasi	qarz oluvchining kreditga layoqatliligi reytingi, indekslar, ko‘rsatkichlar, metodologiyalar, tadqiqotlar, tahliliy ma’lumotlar, so‘rovnomalar;
	ma’lumotlar bazasi, reestrlar.

Ikkinchi toifaga «yashil» moliyalashtirishda foydalaniladigan moliyaviy vositalar, xususan, suveren va korporativ «yashil» obligatsiyalar, «yashil» kreditlar, “yashil” budjet mablag‘lari, «yashil» sug‘urta, suveren va korporativ “yashil” sukuk va boshqa “yashil” moliyaviy vositalar kiradi. Uchinchi toifaga esa, “yashil” moliyalashtirish vositalaridan foydalangan holda mablag‘lar jalb qilishni maqsad qilgan iqtisodiyot subyektlariga oid ma’lumotlar bazasi, ya’ni qarz

²⁰ Jadval muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

oluvchining kreditga layoqatliligi reytingi, indekslar, ko'rsatkichlar, metodologiyalar, tadqiqotlar, tahliliy ma'lumotlar, so'rovnomalar, ma'lumotlar bazasi va reestrlar kiradi. Bundan shuni ko'rish mumkinki, «yashil» moliyalashtirish ekotizimi turli maqsad va yo'nalishdagi ishtirokchilar faoliyatini tartibga soladi hamda ularni birlashtiradi. «yashil» moliyalashtirish ekotizimini Masalan, Rossiya banki huzuridagi uzoq muddatli investitsiyalar bozori ekspertlar Kengashi mutaxassislari fikriga ko'ra, «yashil» moliyalashtirish ekotizimi qayd etish va muvofiqligini tasdiqlash nuqtai-nazaridan quyidagi asosiy elementlardan tashkil topadi²¹.

Dissertatsiyaning «**Iqtisodiyot samaradorligini oshirishda yashil moliyalashtirish usullaridan foydalanish amaliyoti**» deb nomlangan ikkinchi bobida O'zbekistonda iqtisodiyot tarmoq va sohalariga kiritilgan yashil investitsiyalarning hozirgi kundagi amaliy taxlili, iqtisodiyot tarmoq va sohalarini davlat-xususiy sherikligi asosida «yashil» loyihalarni moliyalashtirish taxlili, iqtisodiyot tarmoq sohalaridan energetika tarmog'iga jalb qilingan investitsiyalar samaradorligining ekonometrik modeliga bag'ishlangan.



3-rasm. O'zbekistonda YaIM o'sishida iqtisodiyot tarmoqlari ulushining 2020-2024 yillarda o'zgarish tendensiyasi²²

2024 yilda YaIM o'sishiga qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi tarmog'i 0,6 foizga., sanoat tarmog'i – 1,7 foizga., qurilish tarmog'i – 0,6 foizga va xizmat ko'rsatish tarmog'i – 3,3 foizga ijobiy hissa qo'shdi. Mahsulotlarga sof soliqlarning o'sishi hisobiga YaIM 0,3 foizga ko'paydi. Iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida

²¹ Концепция организационной в России методологической системы по развитию зелёных финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования. Москва, 2019. -с. 8-9. (-87 с.)

²² O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi statistika agentligi, O'zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy holati, 2024 yil yanvar-dekabr.

yaratilgan yalpi qo‘shilgan qiymat hajmi YaIM umumiy hajmining 95,3 % ini tashkil etdi va 6,6 % ga o‘tdi (YaIM mutlaq o‘shishiga ta’siri 6,2 % ni tashkil etdi). Mahsulotlarga sof soliqlarning YaIM tarkibidagi ulushi 4,7 % ni tashkil etdi va 2023 yil bilan taqqoslaganda 6,0 % ga o‘tdi (YaIM mutlaq o‘shishiga ta’siri – 0,3 %).

“Yashil” obligatsiyalar va kreditlar, shuningdek, boshqa manbalar hisobidan moliyalashtiriladigan “yashil” turdagi loyihalarni tasniflash tajriba tariqasida Milliy “yashil” iqtisodiyot taksonomiyasi orqali amalga oshirish bo‘yicha respublikamizda chet el investitsiyalarini, shu jumladan xalqaro moliya institutlari va xorijiy hukumat moliya tashkilotlarining mablag‘larini investitsiya loyihalari, avvalambor, aholining hayot darajasi va sifatini oshirishga qaratilgan loyihalarni amalga oshirish uchun faol jalb qilish chora-tadbirlari amalga oshirilmoqda. Shu bilan birgalikda, respublikamiz Jahon banki guruhi, Osiyo taraqqiyot Banki va Islom taraqqiyot banki, xorijiy hukumat moliya tashkilotlari kabi nufuzli xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlik davrlarida xalqaro loyihalarni amalga oshirish borasida yetarli darajada tajribaga ega bo‘lmoqda.

3-jadval

O‘zbekistonda 2020-2024 yillarda yashil moliyalashtirish dinamikasi²³, mlrd.so‘m.

Yil	Asosiy kapitalga investitsiyalar	Atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishga yo‘naltirilgan asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar	AMMQ va TROF investitsiyalarning jami asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalardagi ulushi, foizda
2020	210195,1	356,1	0,2
2021	239552,6	569,8	0,2
2022	266240,0	897,3	0,3
2023	356071,4	1056,6	0,3
2024	507490,2	1923,4	0,4

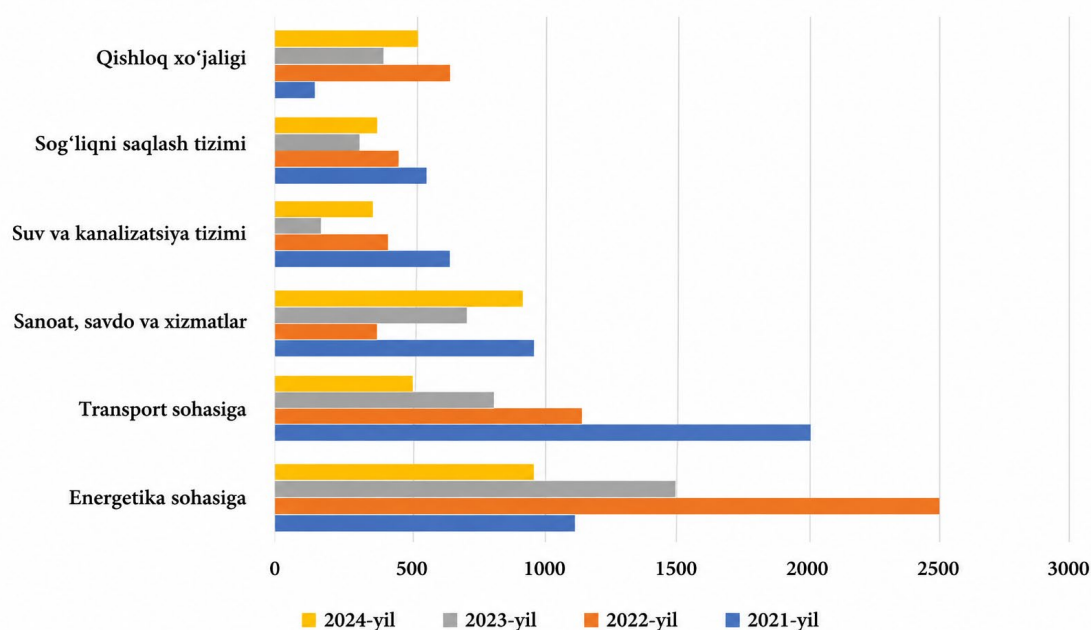
3-jadval ma’lumotlariga tayanib iqtisodiyot tarmoqlariga asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalarni taxlil qiladigan bo‘lsak, 2020 yildan 2024 yilgacha bo‘lgan davrda o‘shish tendensiyasiga ega bo‘lgan. Lekin iqtisodiyotda yashil moliyalashtirish ya’ni atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishga yo‘naltirilgan asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar ko‘lami o‘shish tamoyiliga ega bo‘lsada ularning jami asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar salmog‘idagi ulushi 2020-2024 yillarda 0,2-0,4 foizni tashkil etadi xolos.

Glazgoda o‘tkazilgan Birlashgan millatlar tashkilotining iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy konvensiyasi (BMT IO‘DK) tomonlar konferensiyasida (TK-26) O‘zbekiston hukumati 2030-yilga qadar yalpi ichki mahsulot birligiga to‘g‘ri

²³ O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi statistika agentligi, O‘zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy holati, 2024 yil yanvar-dekabr.

keladigan issiqxona gazlari emissiyasini 2010-yildagi darajaga nisbatan 35 foizga qisqartirish bo'yicha zalvorli maqsadini e'lon qildi. Bu rejani amalga oshirish maqsadida keyingi besh yil davomida bir qancha strategik hujjat va qarorlar qabul qilib, hayotga tatbiq etildi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Milliy "yashil" iqtisodiyot taksonomiyasini tasdiqlash to'g'risida 2023-yil 25-oktabrdagi 561-son Qarorida davlat moliyaviy ko'magidan (subsidiyalar, grantlar, kredit liniyalari, kafolatlar va boshqalardan) foydalangan barcha tadbirkorlik subektlarining investitsiyaviy xarajatlari Milliy "yashil" iqtisodiyot taksonomiyasi asosida tasniflash hamda ular tomonidan mas'ul respublika ijro etuvchi hokimiyat organiga ma'lumotlar taqdim etish ko'zda tutilgan. Mazkur ma'lumotlar davlat va xususiy sektorlarida ekologik samaradorlikni o'lchash va tartibga solishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi hamda ma'lumotlar bazasining shakllantirilishi davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlab, ekologik siyosatlarining samaradorligini oshirishga va istiqbolida iqlim o'zgarishlariga qarshi kurashish bo'yicha aniq strategiyalar ishlab chiqish imkoniyatini beradi.



4-rasm. XTTB va XTA tomonidan 2021- 2024- yillar mobaynida sohalar doirasida ajratilgan kredit hajmlarining ulushi²⁴. (mln. AQSh dollarida)

O'zbekistonda DXSh munosabatlaridan foydalanish boshlanganiga ko'p muddat bo'lmaganligiga qaramasdan, hozirga qadar mamlakatimizda bu sohada ko'plab loyihalar amalga oshirildi va amalga oshirilishi davom etmoqda. Bu borada statistik ma'lumotlarga tayanadigan bo'lsak, yurtimizda 2019-2022 yillar davomida umumiy qiymati 7,4 mlrd. AQSh dollaridan ortiq bo'lgan jami 477 ta DXSh asosidagi loyihalar bo'yicha ishlar olib borilgan (4-jadval).

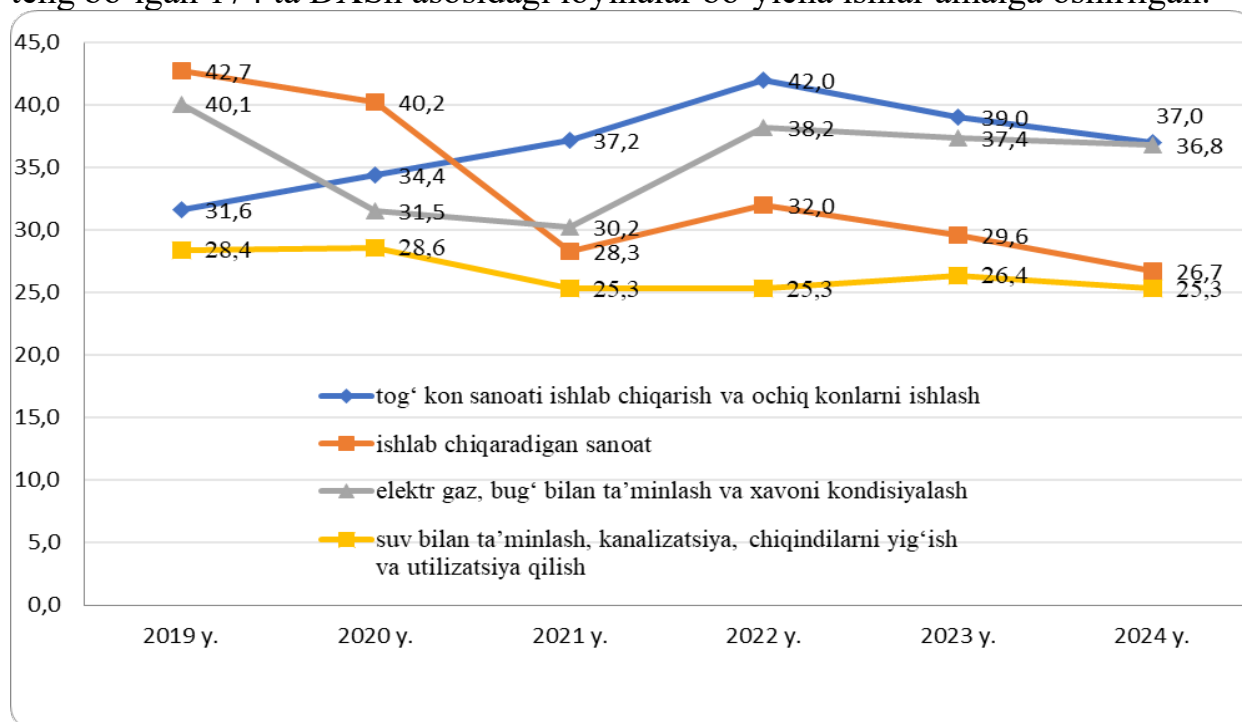
²⁴ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi statistika agentligi, O'zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy holati, 2024 yil yanvar-dekabr.

4-jadval

O'zbekistonda DXSh asosida amalga oshirilgan loyihalar soni va qiymati²⁵

Yillar	Loyihalari soni	Jamiga nisbatan ulushi, %	Loyihalarning umumiy qiymati, mlrd. AQSh dollar	Jamiga nisbatan ulushi, %
2019	31	4,0	0,1	0,4
2020	51	6,5	0,2	0,9
2021	183	23,5	2,6	11,5
2022	212	27,2	4,5	19,8
2023	174	22,3	6,4	28,2
2024	129	16,5	8,9	39,2
JAMI	780	100	22,7	100

Jumladan, 2019 yilda 31 ta DXSh loyihasi bo'yicha ishlar olib borilgan bo'lib, ularning umumiy qiymati 100 mln. AQSh dollariga teng bo'lgan. Bu borada 2020 yilda ko'rsatkichar deyarli ikki barobarga oshib, umumiy qiymati 200 mln. AQSh dollariga teng bo'lgan 51 ta DXSh loyihasi amalga oshirilgan. O'sish sur'atlari yanada jadallashgan holda 2021 yilda 183 ta DXSh loyihasi yuzasidan ishlar amalga oshirilgan. 2021 yilda DXSh asosidagi loyihalarning umumiy qiymati 2,6 mlrd. AQSh dollariga teng bo'lgan. 2022 yilda umumiy qiymati 4,5 mlrd. AQSh dollariga teng bo'lgan 212 ta DXSh asosidagi loyihalar bo'yicha ishlar amalga oshirilgan. 2023 yilda umumiy qiymati 6,4 mlrd. AQSh dollariga teng bo'lgan 174 ta DXSh asosidagi loyihalar bo'yicha ishlar amalga oshirilgan.



5-rasm. O'zbekiston Respublikasida 2019-2024 yillarda sanoat ishlab chiqarish asosiy vositalarining eskirish darajasi (yil oxiriga asosiy vositalar jami qiymatiga nisbatan foizda)²⁶

²⁵ O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyot va moliya vazirligi ma'lumotlari asosida tadqiqotchi tomonidan tayyorlandi.

²⁶ <https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/industry-2>

5-rasmda keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinadiki, respublika sanoat tarmoqlarida asosiy vositalarning eskirish darajasi yuqori bo'lgan. Xususan, elektr, gaz, bug' bilan ta'minlash va havoni konditsiyalash sanoat tarmog'ida asosiy vositalarning eskirish darajasi 2019 yilda 40,1 foizni, 2020, 2021, 2022 va 2023 yillarda mos ravishda 31,5, 30,2, 38,2 va 37,4 foizni, 2024 yilda esa, mazkur ko'rsatkich 36,8 foizni tashkil etib 2019 yilga nisbatan pasayish tamoyiliga ega bo'lgan. Energetika sanoat tarmog'idagi asosiy vositalar eskirish darajasining yuqoriligi mazkur sanoat tarmog'ida texnik yo'qotishlarning kattaligi bilan chambarchas bog'liqligini ko'rsatadi. Bundan tashqari, mamlakatning 2022 yilgi yoqilg'i-energetika balansida iste'mol qilingan elektr energiyasining 30,8 foizi aholi hissasiga to'g'ri kelishi hamda aholining qariyb 98 foizi foydalanilgan 1 kVt soat elektr energiyasi uchun oxirgi besh yil mobaynida 295 so'mdan narx to'lashi energetika sohasidagi korxonalar asosiy vositalarini modernizatsiyalash uchun investitsiyalar kiritishga to'laqonli imkon bermadi. Shu sababli mamlakatimizda yoqilg'i-energetika sanoati korxonalari asosiy vositalari va infratuzilma obyektlarini modernizatsiya qilish ustuvor vazifalardan biri sanaladi.

5-jadvalda keltirilgan ma'lumotlarni tahlil qiladigan bo'lsak, mamlakatimizda 2010 yilda jami 50807,7 mln. kVt/soat elektr energiyasi iste'mol qilingan. Iqtisodiy faoliyat turlari bo'yicha elektr energiyasi iste'moliga e'tiborimizni qaratadigan bo'lsak, unda sanoatning ulushi 38,8 foiz, qishloq xo'jaligi sohasining ulushi 30,4 foiz, aholining ulushi 9,1 foiz, tijorat korxonalari va davlat idoralarining ulushi 3,7 foiz, transport sohasining ulushi 2,5 foiz va yakunda qurilish sohasining ulushi 0,3 foizni tashkil etgan.

5-jadval

O'zbekistonda iqtisodiy faoliyat turlari bo'yicha elektr energiyasi iste'moli (mln. kVt/soat)²⁷

Ko'rsatkichlar	2010 y.	2015 y.	2020 y.	2021 y.	2022 y.	2023 y.	2024 y.
Jami ²⁸	50807,7	56368,6	69021,1	74951,7	76543,3	78267,3	78267,3
Sanoat	18117,7	20811,4	18284,3	18683,3	21324,1	22873,2	23215,6
Qurilish	199,0	341,3	1448,0	1566,0	1072,3	1152,5	1152,5
Qishloq xo'jaligi	8607,4	9031,2	9202,4	9644,5	6870,3	6723,0	6723,0
Transport	1207,9	1166,3	1058,0	1122,3	1401,1	1362,4	1362,4
Tijorat korxonalari va davlat idoralari	2243,3	3451,6	5238,9	7483,9	7175,3	6953,1	6953,1
Aholi	11449,3	12548,7	15549,5	15461,8	17470,8	18569,7	18569,7
Boshqa sohalar	-	-	1170,0	1670,0	1265,0	1342,6	1342,6

Mamlakatimizda elektr energiyasi iste'moli borasidagi xuddi shu holatni 2015 yil bilan taqqoslaydigan bo'lsak, bu borada biz yangi tendensiyalar paydo bo'lganligining guvohi bo'lamiz. Xususan, 2015 yilda respublikamizda jami 56368,6 mln. kVt/soat, 2010 yilga qaraganda esa, 5560,9 mln. kVt/soat elektr energiyasi ko'p iste'mol qilingan. 2015 yilda iste'mol qilingan elektr

²⁷ <https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/industry-2>

²⁸ ishlab chiqarishdagi, taqsimlashdagi va elektr energiyasining qayta o'zgarishdagi sarfni qo'shgan holda.

energiyasining 36,9 foizi sanoat, 22,3 foizi aholi, 16,0 foizi qishloq xo‘jaligi, 6,1 foizi tijorat korxonalar va davlat idoralari, 2,0 foizi transport sohasi va 0,6 foizi qurilish sohasi hissasiga to‘g‘ri kelgan. Mamlakatimizda 2024 yilda iste‘mol qilingan elektr energiyasi 78267,3 mln. kVt/soatni tashkil etgan. Agar mazkur ko‘rsatkichni 2010 yil bilan taqqoslaydigan bo‘lsak, elektr energiyasi iste‘moli qariyb 35 foizga yoki 27459,6 mln. kVt/soatga oshgan. Bunda sanoatning ulushi 29,6 foiz, aholining ulushi 23,7 foiz, tijorat korxonalar va davlat idoralarning ulushi 8,8 foiz, qishloq xo‘jaligi sohasining ulushi 8,5 foiz, transport sohasining ulushi 1,7 foiz va yakunda qurilish sohasining ulushi 1,4 foizni tashkil etan. E‘tiborimizni energetika sohasida infratuzilma loyihalarini amalga oshirishda ARDL modelidan foydalanishga qaratamiz. ARDL modelidan foydalanish statsionar bo‘lmagan o‘zgaruvchilar bilan ishlashda va kointegratsiya tahlillarini o‘tkazishda yuqori ahamiyatli hisoblanadi²⁹. An‘anaviy regressiya modellari statsionar bo‘lmagan ma’lu-motlar uchun mos kelmaydi. Mazkur jarayonda ishtirok etadigan o‘zgaruvchilar barqaror munosabatlarga ega, - deb, taxmin qilinadi.

$$Y_t = \beta_{01} + \sum_1^l \beta_{1i} X_{1t-1} + \sum_0^m \beta_{2i} X_{2t-1} + \sum_1^l \beta_{3i} X_{3t-1} \quad (1)$$

ARDL modeli uchun omil va natijaviy belgining laglarini belgilashimiz uchun «varsoc»dan foydalanamiz.

6-jadval

ARDL (1,0,0,0) metodi bo‘yicha statistik baholash³⁰

ARDL(1,0,0,0) regression						
Sample:	2011 - 2023	Number of obs	=	2402		
		R-squared	=	0.6725		
		Adj R-squared	=	0.5088		
Log likelihood	= 3.6540977	Root MSE	=	0.2329		
D.lnGDP	Coef.	Std.Err.	t	P>t	[95%Conf.	Interval]
ADJ						
lnGDP						
L1.	-0.290	0.200	-1.450	0.006	-0.752	0.173
LR						
lnprivate	1.07	0.345	2.320	0.058	2.635	11.404
lninvestment	1.04	0.413	4.220	0.003	0.789	2.695
lnp_debt	1.05	0.798	1.210	0.063	0.312	1.979
SR						
_cons	-3.842	11.291	-0.340	0.742	-29.880	22.195

Infratuzilma loyihalarini moliyalashtirish yuzasidan qaror qabul qilish maqsadida model qiymatlari bir qancha testlar orqali tekshiriladi. Test natijalariga asoslangan holda qaror qabul qilinadi. Agar modelning ishonchligi tasdiqlansa, u holda quyidagi tenglama hosil qilinadi.

²⁹ Ghouse, Ghulam, Saud Ahmed Khan, and Atiq Ur Rehman. "ARDL model as a remedy for spurious regression: problems, performance and prospectus." (2018): 1-29.

³⁰ Iqtisodiy-matematik tahlil natijalari asosida tadqiqotchi tomonidan ishlab chiqilgan.

Modelni baholash testlari³¹

Test	Qiymatlar	Ehtimollik
Jarque-Bera normality test	2.3654	0.54
Breusch-Godfrey serial correlation test	3.8563	0.33
Ramsey RESET test	2.7410	0.42
Heteroscedasticity test: Breusch-Pagan Godfrey	1.9562	0.87
Cusum plot	Doimiy	
Cusum of squares plot	Doimiy	

Gaus Markov shartlari to'liq bajarilishidan tashqari, modelning sifatini ifodalovchi Ramsey Reset testi, Akayke va Bayesian qiymatlari modelni to'liqroq tahlilini ko'rsatib beradi. Model qoldiqlari va mos qiymatlari bog'liqligini ko'rsatuvchi Breuch Pagan testi bo'yicha bosh gipoteza qabul qilinib, muqobil gipoteza rad qilinmoqda. Ehtimollik 0.87 bo'lishi mazkur qaror uchun asos bo'ladi. ARDL (1,0,0,0) modeli quyidagi ko'rinishga ega bo'ldi.

$$D(\ln GDP) = -0.29(1.07 \ln private + 1.04 \ln investment + 1.05 \ln p_debt) - 3.84$$

ARDLning boshqa usullardan farqi shundaki, ushbu usul orqali qisqa va uzoq muddatli tahlillar amalga oshiriladi. ARDL(1,0,0,0) modelning qo'llanilishi tanlangan omillarning joriy yilda natijaviy belgiga ta'sirini ifodalaydi. Xalqaro energiya tashkiloti ma'lumotlaridan foydalangan holda energetika sohasidagi infratuzilma loyihalarini amalga oshirishda yuzaga keladigan muammolarni tahlil qilish maqsadida loyihalar samaradorligiga ta'sir ko'rsatuvchi modelda xususiy sektor mablag'lari ustuvorlikka ega ekanligi tasdiqlandi. Model natijalariga asoslanadigan bo'lsak, energetika infratuzilmasi bilan bog'liq loyihalarni moliyalashtirishda xususiy kapitaldan foydalanish YaIMni qo'shimcha 1.07 foizga o'sishini ta'minlaydi.

Tadqiqot ishining uchinchi bobi «**O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali milliy iqtisodiyot samaradorligini oshirish yo'nalishlari**» deb nomlanib, milliy iqtisodiyot samaradorligini oshirishda yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning xorij tajribasi va uni qo'llash, iqtisodiyot tarmoqlarida yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish samaradorligini oshirish, iqtisodiyotning energetika sohasiga bozor mexanizmlarini joriy etish orqali energiya samaradorligini oshirish yo'nalishlari amalga oshirilgan.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda birinchi navbatda, ularning shaharlarida ekologik vaziyat keskin yomonlasha boshladi va bu quyidagi omillarning natijasi sifatida e'tirof etila boshladi: iqtisodiyoti jadal sur'atlarda rivojlanayotgan rivojlanishning sanoat yo'liga o'tgan, Janubiy Koreya, Singapur, Gonkong hamda asta-sekin rivojlanayotgan Osiyo va Afrika mamlakatlaridagi qashshoqlik muammosidir. Mazkur muammo milliy davlat resurslari va xalqaro moliya institutlari hisobidan tegishli maqsadlar uchun katta moliyaviy resurslarni ajratish zaruriyatini keltirib chiqardi. Ammo, ba'zi sohalarda muvaffaqiyatga erishilganiga

³¹ Iqtisodiy-matematik tahlil natijalari asosida tadqiqotchi tomonidan ishlab chiqilgan.

qaramay ayrim paytlari mamlakatlarda vaziyat keskin tus ola boshladi³².

Ta'kidlash o'rinliki, faqatgina ekologik omillardan bo'lgan – havoning ifloslanishi sayyoramizda har yili to'rt yarim million odamning bevaqt vafot etishiga va bu o'limlar soni jahon iqtisodiyotiga qariyb 2,7 milliard yevro miqdorida zarar yetkazmoqda.³³

8-jadval

Dunyoning eng yirik iqtisodiyotlarining energiya zichligi (mega j/\$)³⁴

Mamlakatlar	2005	2007	2009	2010	2015	2025	2035	2005 yildan 2015 yilgacha	2015 yildan 2025 yilgacha	2025 yildan 2035 yilgacha
Kanada	14.63	14.27	13.47	11.95	11.03	10.18	9.43	132.64	108.35	107.95
Janubiy Koreya	13.43	13.27	10.31	8.55	7.76	7.14	9.28	173.07	108.68	76.94
AQSH	10.06	9.92	8.49	7.58	6.74	5.97	5.37	149.26	112.90	111.17
Avstraliya va Yangi Zelandiya	9.61	9.59	8.80	7.85	6.97	6.20	5.50	137.88	112.42	112.73
Xitoy	7.47	8.14	6.58	5.48	4.65	3.99	3.46	160.65	116.54	115.32
Rossiya	17.06	16.64	12.97	11.32	10.08	9.01	7.89	169.25	111.88	114.20
Yevro Ittifoqi	7.73	7.68	6.75	6.00	5.26	4.70	4.20	146.96	111.91	111.90
Yaponiya	7.12	7.09	6.41	6.01	5.75	5.53	5.32	123.83	103.98	103.95
Meksika	7.03	6.85	6.78	6.16	5.58	4.97	4.44	125.99	112.27	111.94
Braziliya	6.66	6.64	6.51	5.59	5.10	4.68	6.09	130.59	108.97	76.85
Hindiston	4.42	4.36	3.33	2.94	2.57	2.24	1.92	171.98	114.73	116.67

Shuningdek, iqtisodiyotdagi iqlim o'zgarishlari xavfini kamaytirish uchun qo'shimcha xarajatlar zarurligi munosabati bilan sanoatning, asosan, uglevodorodlarni qazib olish va qayta ishlash bilan bog'liq bo'lgan ekologik maqsadlarga sarflanadigan xarajatlarni qisqartirish yo'nalishini himoya qilgan siyosatchilar orasida qarama-qarshiliklarni sezilarli darajada oshirdi. Ular iqtisodiy faoliyatning deyarli har bir turida ifloslantiruvchi kimyoviy moddalar, issiqxona gazlari va chiqindilarsiz amalga oshirib bo'lmasligini ta'kidlab, ularni kamaytirish bilan bog'liq har qanday moddiy, moliyaviy yoki soliqlar, jarimalar pirovardida ish o'rinlarining qisqarishiga hamda aholi turmush farovonlik darajasining sifat jihatdan pasayishiga olib kelmoqda.

“Yashil” moliyaning faol o'sishiga to'sqinlik qiladigan asosiy muammolarni ikki guruhni ajratib ko'rsatish mumkin³⁵. Birinchi guruhga “yashil” moliyaga xos bo'lgan o'ziga xos muammolar, ikkinchi guruhga esa uzoq muddatli investitsiyalarni jalb qilish yo'nalishidagi standart talab muammolarini ko'rsatib o'tishimiz mumkin. Muammolarning birinchi guruhiga quyidagilar kiradi: “yashil” moliya bo'yicha konseptual apparatning "loyqa" chegaralari, “yashil” moliyaning rivojlanish sur'atlarini sekinlashtiruvchi institutsional omillar, “yashil” moliyaning kredit va bozor risklarini baholashning etarli darajada ishlab chiqilmagan

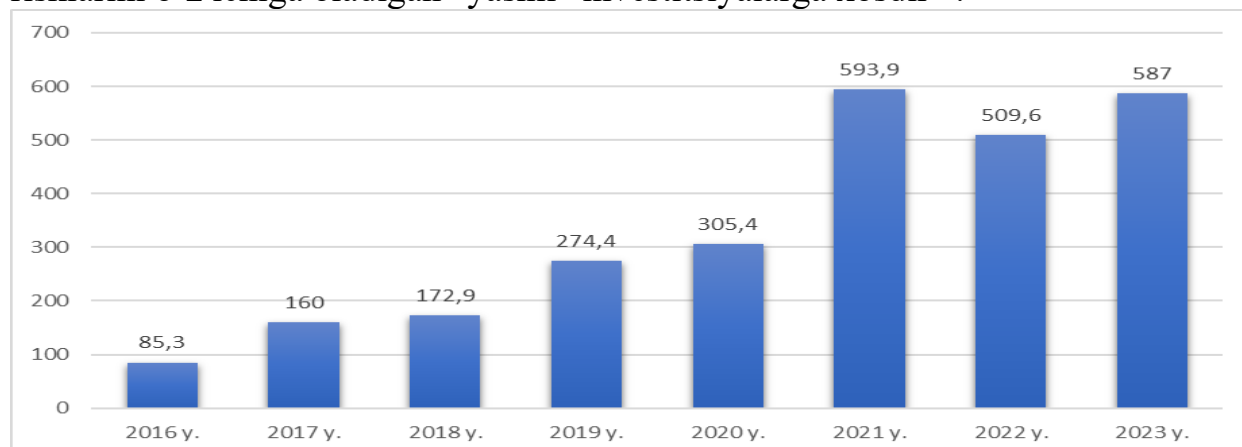
³² «Зелёные финансы» в мире и России: монография / Б.Б. Рубцов, И.А. Гусева, А.И. Ильинский, И.В. Лукашенко, С.А. Панова, А.Ф. Садретдинова, С.М. Алыкова; под ред. Б.Б. Рубцова. – М.: Русайнс, 2021. – 170 с.

³³ <https://www.rg.ru/2020/02/13/eksperty-nazvali-chislo-smertej-v-mire-iz-za-zagriazneniia-vozduha.html>.

³⁴ Евдокимова Ю.В. Специфика становления «зеленых» финансов в России и зарубежных странах // Вестник Екатеринбургского института. – 2019. – № 3 (47). – С. 16–20.

³⁵ OECD policy guidance for investment in clean energy infrastructure [Электронный ресурс] // The Organisation for Economic Co operation and Development (OECD). – URL: <https://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/CleanEnergyInfrastructure.pdf>.

metodologiyasi, “yashil” investitsiyalarning tashqi ta’irini baholash, axborotning notekis taqsimlanishi. Ikkinchi guruh uzoq muddatli investitsiyalarning an’anaviy risklarini o’z ichiga oladigan “yashil” investitsiyalarga xosdir³⁶.



6-rasm. Dunyo bo‘yicha har yili ishlab chiqariladigan yashil obligatsiyalar, mlrd. AQSh. dollarida³⁷

6-rasmda 2016-2023 yillarda dunyo bo‘yicha har yili ishlab chiqariladigan yashil obligatsiyalar keltirilgan bo‘lib, unda mos ravishda o‘shirish tendensiyasi kuzatilgan. 2016 yilda dunyo bo‘yicha har yili ishlab chiqariladigan yashil obligatsiyalar 85,3 mlrd. AQSH dollarini tashkil etgan bo‘lsa 2023 yilga kelib 587 mlrd. AQSH dollariga o‘sgan. 2022 yilda 509,6 mlrd. AQSH dollarga pasaygan bo‘lsada 2023 yilda 587 mlrd. AQSH dollariga yetgan. Buni e’tirof etish kerakki, yashil bozor paydo bo‘lganidan beri shunga o‘xshash davrlar uchun mutlaqo rekord darajadir³⁸. Aktivlar bilan ta’minlangan qimmatli qog‘ozlarning (yashil ABS) ulushi 2021 yilning birinchi yarmida 8 foizni tashkil etgan, bu esa 2020 yilning birinchi yarmiga nisbatan ikki baravar ko‘pdir.

9-jadval

Yashil iqtisodiyotning zamonaviy shakllarini rivojlantirish yo‘nalishlari³⁹

Yashil iqtisodiyot				
Kam uglerodli iqtisodiyot	Bioiqtisodiyot	Iqtisodiyotga asoslangan yashil o‘shirish	Doiraviy iqtisodiyot	Moviy iqtisodiyot
Energija resurslaridan samarali foydalanish				
Qayta tiklanadigan energiya manbalaridan keng foydalanish				
Emissiyalarni minimallashtirish tomonidan issiqxona gazlaridan samaraliroq foydalanish, energiya resurslari va qayta tiklanadigan energiya manbalari	Qishloq xo‘jaligini barqaror rivojlantirish, fermer xo‘jaliklari va biotexnologiyalar	Atrof-muhit barqarorligini ta’minlash va aholi turmush farovonligini oshirish hamda mahsulotlarning sifatini oshirish, uning hayotiylik siklini uzaytirish		
Chiqindilardan samarali foydalanish				

³⁶ LEED, Leadership in Energy and Environmental Design – программа сертификации экологически чистого строительства, ис пользующаяся во всём мире.

³⁷ https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_susdebtsum_h12021_02b.pdf.

³⁸ https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_susdebtsum_h12021_02b.pdf.

³⁹ Rasm muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Iqtisodiy tizimlarning ekologik tavsifdagi modellarining har biri o'ziga xos surg'urtaga ega va ekologik barqarorlikning muayyan jihatlariga qaratilgan. Ekologik barqaror rivojlanish inson faoliyatining atrof-muhitga ta'sirini hisobga oladigan va tabiatga salbiy ta'sirni kamaytirish bo'yicha faol choralar ko'radigan yanada barqaror va ekologik ma'suliyatni o'z zimmasiga oladigan iqtisodiyotni yaratishga qaratilgan.

10-jadval

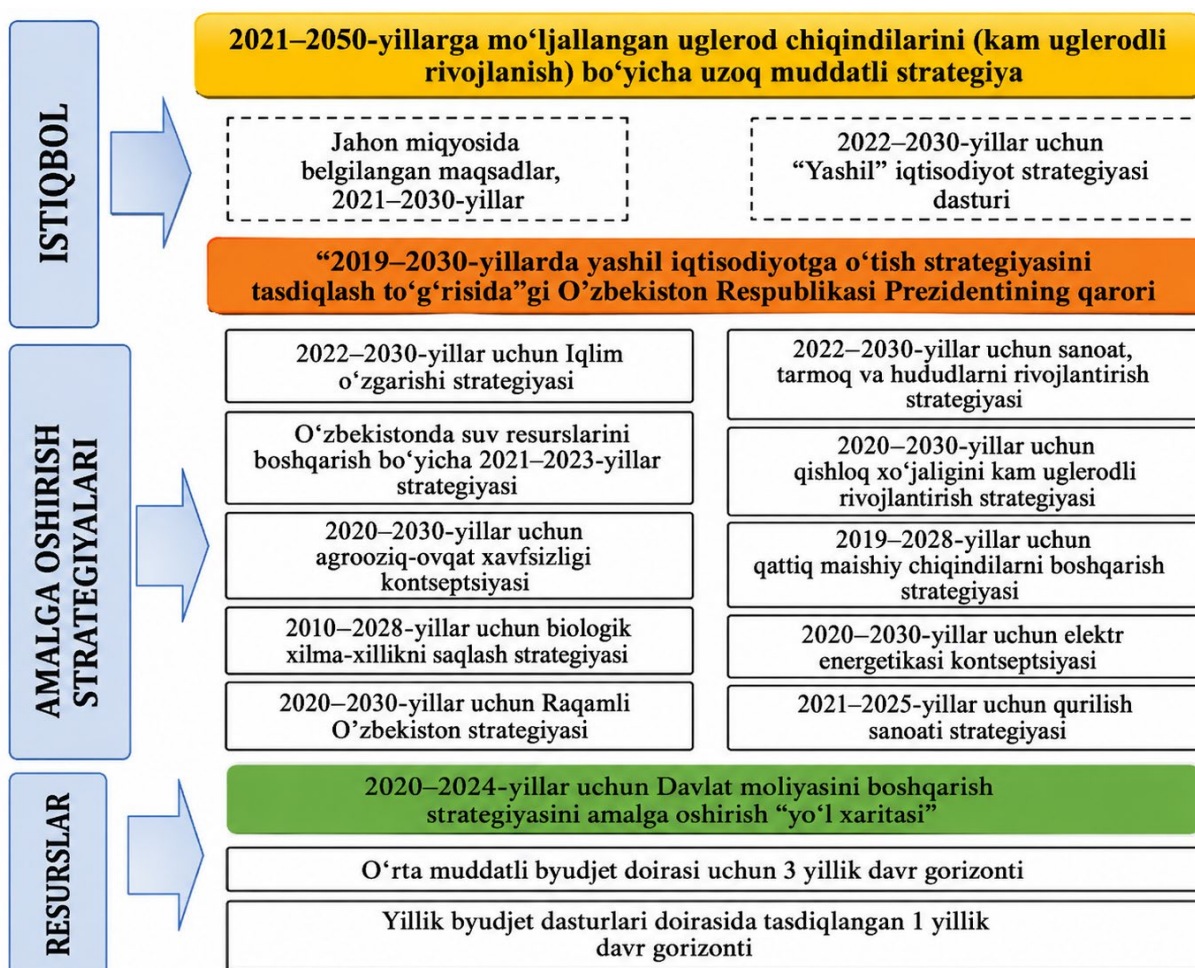
Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish imkoniyatlari va xatarlari⁴⁰

Imkoniyatlar	Samaradorlik
Iqtisodiy o'sish	Yangi ish o'rinlari yaratish, innovatsiyalarni qo'llash va yangi ishlab chiqarishni rivojlantirish
Issiqxona gazlari	Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan muammolarga qarshi kurashda yordam berish
Kamaytirish resurslardan foydalanish	Atrof-muhitga bo'lgan ta'sirni kamaytirish va resurslarni tejash
Yangi bozorlar va investitsiyalar	Ekologik toza tovar va xizmatlarning yangi bozorlarini yaratish, innovatsion loyihalarga investitsiyalarni jalb qilish
Moliyaviy xavflar	Har doim ham tezda to'lanmaydigan muhim sarmoya
Texnologik cheklovlar	Ba'zi texnologiya va innovatsiyalar keng ko'lamli amalga oshirish uchun tayyor bo'lmasligi mumkin.
Ijtimoiy oqibatlar	Iqtisodiyotning ayrim tarmoqlariga salbiy ta'sir ko'rsatish va ulardagi bandlikni ijtimoiy qo'llab-quvvatlashni taqozo etadi.
Teng bo'lmagan raqobat	Rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarning texnologiyaga turlicha kirishi tufayli, qat'iy tartibga solishga zaruriyat nuqtai-nazaridan ziddiyatlar yuzaga kelishi mumkin. Bu rivojlanayotgan mamlakatlarda iqtisodiy vaziyatning keskinlashuviga olib keladi.
Resursga bog'liqlik	Ba'zi hollarda noyob yoki cheklangan resurslar bilan yangi muammolar paydo bo'lishi mumkin.

Ko'rib chiqilayotgan modellarning ba'zilari aylanma iqtisodiyot, past uglerodli iqtisodiyot va yashil o'sish iqtisodiyoti allaqachon turli mamlakatlarda jumladan, Gollandiya, Finlyandiya, Shvesiya, Fransiya, Yaponiya, Xitoyda keng qo'llanilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzurida Iqlim kengashini tashkil etish" 2024-yil 23-iyuldagi PF-106-son Farmonida "Yashil" texnologiyalar, ilmiy izlanishlar va innovatsiyalarni o'z ichiga olgan iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatish va unga moslashishga yo'naltirilgan loyihalarni qo'llab-quvvatlash uchun resurslar bilan ta'minlash va moliyalashtirishga, shu jumladan, investitsiyalar jalb qilishga ko'maklashishga qaratilgan. Natijada shamol energiyasidan foydalanish bilan ishlab chiqarilgan energiya miqdori 2,5 milliard kVt/s ga yetkazilib, yangi energiya samaradorligiga ega texnologiyalar, qurilish standartlari va uskunalari joriy qilinadi. Shuningdek, yangi binolar va infratuzilmalarda energiya samaradorligini oshirish uchun zamonaviy tizimlar va materiallar qo'llanilishi oqibatida umumiy energiya sarfi 12-15 foizga kamayishiga erishiladi.

⁴⁰ Rasm muallif tomonidan ishlab chiqilgan.



7-r asm: "Yashil" o‘shish va iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq strategiyalarni milliy va tarmoqlar miqyosida rejalashtirish⁴¹

Dunyo miqyosida ko‘plab mamlakat hukumatlari tomonidan energiya samaradorligini oshirish borasida olib borayotgan sayi-harakatlarga qaramasdan, 2050 yilga borib iqlim o‘zgarishlari bo‘yicha Parij kelishuvida ko‘zda tutilgan natijaga erishish murakkab vazifadagi ko‘rinmoqda.

Yevropa Ittifoqi, Xitoy, Yaponiya, Hindiston, AQSh va Kanada kabi mamlakatlar yaqin yillar ichida milliy elektr tarmoqlarini modernizatsiyalash va kengaytirish, energetika tizimini raqamlashtirish, elektr tarmoqlari tizimida aqlli tarmoqlar va aqlli o‘zaro bog‘langan tizim texnologiyalarini joriy qilish bilan bog‘liq loyihalarga 1 trln. 378 mlrd. AQSh dollaridan ortiq mablag‘larni investitsiya qilishni maqsad qilishgan. IRENA agentligining global isishni 1,5 °C ga pasaytirishga qaratilgan strategiyasiga ko‘ra, elektrlashtirish va energiya tejamkorligiga erishishda qayta tiklanadigan energiya, vodorod va barqaror biomassaga tayanish energetik o‘tish islohotlarining asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida qaralmoqda.

⁴¹ Manabalardan foydalangan holda muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

XULOSA

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish nazariyasi va amaliyoti yuzasidan olib borilgan ilmiy tadqiqotlar natijasida quyidagi xulosalar shakllantirildi hamda taklif-tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. Dunyo miqyosida cheklangan va qayta tiklanmaydigan tabiiy resurslarni tejab ishlatish, atrof-muhitning ifloslanishi hamda zaharlanishining oldini olish, shuningdek, tabiiy biologik jarayonlar buzilishiga yo‘l qo‘ymaslik maqsadida global miqyosda «yashil» iqtisodiyotni shakllantirishda «yashil» loyihalarni moliyalashtirish uchun turli manbalar va vositalardan foydalanish zarurati yuzaga keldi.

2. «Yashil» loyihalar taksonomiyasi barqaror rivojlanishga hissa qo‘shadigan iqtisodiy faoliyat turlari, loyihalar toifalari va aktivlar tasniflanishini tizimli aniqlashga xizmat qiladi. Ko‘p hollarda milliy taksonomiyalar ma‘lum bir mamlakat iqtisodiyoti xususiyatlarini va barqaror rivojlanish yo‘lidagi harakatlarining ustuvor yo‘nalishlarini aks ettiradi.

3. Iqlim o‘zgarishlariga qarshi kurashish yirik hajmdagi mablag‘larni talab qilganligi bois, ko‘pchilik mamlakatlar hukumatlari iqlim o‘zgarishlariga qarshi kurashish va «yashil» iqtisodiy o‘sishni ta‘minlashda turli moliyaviy vositalar, xususan, uglerod solig‘i va kvotalar bilan savdo qilish mexanizmidan foydalanmoqda. Zararli chiqindilar uchun soliq solish va kvotalarga narx belgilash budjetga qo‘shimcha daromad keltiradi. Mazkur vositalarni joriy qilish natijasida budjetga kelib tushadigan mablag‘lardan iqlim o‘zgarishlarining oldini olishga qaratilgan texnologiyalarni yaratish, ijtimoiy himoyaga muhtoj aholi qatlamlari uchun energiya tariflarining oshgan qismini qoplash, shuningdek, atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog‘liq boshqa maqsadlarda foydalanish mumkin.

4. Global miqyosda atrof-muhitni ifloslantirishda qazib olinadigan yoqilg‘ilarning ta‘siri tobora ortib bormoqda. Shunday bo‘lishiga qaramasdan, ko‘plab mamlakatlarda neft, gaz va ko‘mir kabi qazib olinadigan yoqilg‘ilar, shuningdek, elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun ishlab chiqaruvchilar yoki iste‘molchilarga davlat tomonidan yirik hajmdagi subsidiyalar taqdim etib kelinmoqda. Masalan, 2022 yilda qazib olinadigan yoqilg‘ilarga taqdim etilgan global miqyosdagi subsidiyalar hajmi 1,1 trln. AQSh dollaridan oshgan. Dunyo bo‘yicha qazib olinadigan yoqilg‘ilar va elektr energiyasi uchun ajratilgan subsidiyalar 2022 yilda 2021 yilga qaraganda qariyb 2 barobarga, 2020 yilga qaraganda esa 4 barobarga oshganligini qayd etish mumkin.

5. Boshqa davlatlardan farqli o‘laroq, mamlakatimiz energiya ta‘minotida tabiiy gaz mutlaq ustunlik qiladi. So‘nggi yillarda respublikada umumiy energiya va elektr ta‘minotining qariyb 85 foizi tabiiy gaz hisobiga ta‘minlanmoqda. Xalqaro ekspertlarning baholashlariga ko‘ra, mamlakatda tabiiy gazdan hozirgi sur‘atlarda foydalaniladigan bo‘lsa, mamlakatning gaz zaxiralari 20 yildan kamroq vaqt ichida tugashi mumkin. Shuning uchun, milliy iqtisodiyotning tabiiy gazga bog‘liqligini kamaytirish maqsadida mamlakatda qayta tiklanadigan energiya manbalarini yaratish, energiyadan samarali foydalanish va energiyani tejash

yuzasidan maqsadli, davomli va tizimli chora tadbirlarni amalga oshirish zarur.

6. O'zbekiston Respublikasining 2022 yilgi yoqilg'i-energetika balansida tabiiy gaz hisobiga shakllantirilgan yoqilg'i va energiyaning umumiy miqdori 21,4 mln. tonna neft ekvivalentiga teng bo'lgan. Tabiiy gaz iste'molida aholining ulushi 44,0 foizni, sanoatning ulushi 24,7 foizni, transport sohasining ulushi 19,3 foizni, noenergetika sohasining ulushi 2,7 foizni va boshqa tarmoqlarning ulushi 9,3 foizni tashkil etgan. Mamlakatimizda 2022 yildagi yo'qotishlar miqdori 4,19 mln. tonna neft ekvivalentiga teng bo'lib, bu birlamchi taklif etilayotgan yoqilg'i va energiyaning 8,5 foizini tashkil etgan. Shuningdek, elektr energiyasini iste'molchilarga yetkazib berishdagi yo'qotishlar 36,7 foiz yoki 290,6 ming tonna neft ekvivalentiga teng bo'lgan.

7. Tadqiqot natijalari mamlakatimiz sanoat tarmoqlarida asosiy vositalarning eskirish darajasi yuqori ekanligini ko'rsatmoqda. Xususan, elektr, gaz, bug' bilan ta'minlash va havoni konditsiyalash sanoati tarmog'ida asosiy vositalarning eskirish darajasi 2019 yilda 40,1 foizni, 2020 va 2021 yillarda mos ravishda 31,5 va 30,2 foizni, 2022 yilda esa, mazkur ko'rsatkich 38,2 foizni tashkil etgan. Energetika sanoat tarmog'ida asosiy vositalarning eskirish darajasi yuqori bo'lganligi sababli mazkur sanoat tarmog'ida katta texnik yo'qotishlar kuzatilmoqda.

8. «Yashil» iqtisodiyotga o'tish va «yashil» o'sishni ta'minlash yirik hajmdagi moliyaviy resurslarni talab etadi. Bunda barcha xarajatlarni davlat budjeti mablag'lari hisobidan amalga oshirishning imkoni yo'q. Mazkur masalaga yechim sifatida kam uglerodli texnologiyalardan foydalanishga xususiy sektorni faol jalb qilish va xususiy sektorning mazkur yo'nalishdagi faoliyatini rag'batlantirish lozim. Shu sababli, mamlakatimizda «yashil» iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida maxsus jamg'armani tashkil etish maqsadga muvofiq. Jamg'armaga ichki va tashqi manbalar, xususan, davlat budjeti mablag'lari, xususiy biznes vakillari, institutsional investorlar, xalqaro moliya institutlari va boshqa tashkilotlar mablag'larini jalb qilish mumkin. Jamg'arma mablag'larini Milliy «yashil» iqtisodiyot taksonomiyasida belgilangan yo'nalishlar doirasidagi loyihalarni moliyalashtirishga safarbar qilinishi respublikamizning «yashil» o'sishini ta'minlashga xizmat qiladi.

9. Ko'pchilik rivojlanayotgan mamlakatlar budjetida taqchilik mavjudligi, davlat qarzlarning yuqori darajada ekanligi, surunkali ravishda mablag'lar yetishmovchiligi kuzatilishi yirik infratuzilma loyihalarini markazlashgan manbalar hisobiga amalga oshirish imkonini cheklagan. Xalqaro tajribada infratuzilma loyihalarini moliyalashtirishning muqobil usuli sifatida DXSh munosabatlari muvaffaqiyatli sinovdan o'tgan vosita hisoblanadi. Shundan kelib chiqqan holda mamlakatimizda «yashil» infratuzilma va energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan loyihalarni DXSh asosida moliyalashtirilishi milliy iqtisodiyotga uzoq muddatli mahalliy va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish imkonini beradi. zararli

10. O'zbekistonda quyidagi faoliyat turlari va yo'nalishlarda ESGga oid talablarni qo'llash shart qilib belgilanishi zarur: dastlabki bosqichda yirik va o'rta

biznes subyektlari, keyingi bosqichda barcha kichik biznes subyektlari ESGga oid hisobot topshirishi; o'rta va yirik investitsiya loyihalari texnik-iqtisodiy asoslanishi (biznes-rejasi)da ESG omillar aks etishi; tijorat banklari tomonidan o'rta va yirik investitsiya loyihalariga kreditlar ajratishda loyihalarning ESG standartlariga mos kelishi; tijorat banklari, sug'urta kompaniyalari va investitsiya fondlari tomonidan investitsiya portfelini shakllantirish talablariga ESG tamoyillarni kiritish.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ
СТЕПЕНЕЙ DSc.03/2026.31.01.1.42.02 ПРИ ТАШКЕНТСКОМ
ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ХОЛИКОВ САРВАР ХАЙИТБАЕВИЧ

**ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИКИ
ЗА СЧЕТ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ**

08.00.07 - «Финансы, денежное обращение и кредит»

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам

Город Ташкент – 2026 год

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан под номером B2024.2.PhD/Iqt4156.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном экономическом университете.

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) на веб-странице Научного совета (www.tkti.uz) и на информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научный руководитель: Асатуллаев Хуршид Сунатуллаевич
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: Жумаев Нодир Хосиятович
доктор экономических наук, профессор
Умурзаков Жамолиддин Шербекович
доктор экономических наук, доцент

Ведущая организация: Ташкентский филиал Российского экономического университета имени Г.В.Плеханова

Защита диссертации состоится «___» _____ 2026 года в ___ часов на заседании научного совета DSc.03/2026.31.01.I.42.02 по присуждению учёных степеней при Ташкентском химико-технологическом институте. Адрес: 100011, г. Ташкент, улица Самарканд дарвоза, дом 60. Тел.: (71) 244-79-34; e-mail: info@tkti.uz

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского химико-технологического института (зарегистрирована под ## ____). Адрес: 100011, г. Ташкент, ул. Самарканд дарвоза, 60, тел.: (71) 244-79-34, факс: (71) 244-79-34; e-mail: info@tkti.uz.

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2026 года.
(реестр протокола рассылки No ____ от «___» _____ 2026 года).

Д.Н. Хусанов

Председатель научного совета по присуждению ученых степеней,
доктор экономических наук,
профессор

А.Ж. Хужамуродов

Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней,
доктор философии по
экономическим наукам, доцент

Ш.А. Хусаинов

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней,
доктор экономических наук, доцент

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Системы возобновляемой энергии, расположенные в Мировом океане или поддерживаемые ими, будут вносить значительный вклад в переход к зеленой энергии в ближайшие десятилетия. Прогнозируется, что влияние морского ветра и его сектора возобновляемой энергетики увеличится на 31 процент, глобальная добавленная стоимость увеличится с 38 миллионов долларов США в 2000 году до 5 миллиардов долларов США в 2020 году⁴², а глобальный рынок оффшорного ветра оценивается более чем в 39,6 миллиарда долларов США в 2024 году и превысит 146 миллиардов долларов США к 2031 году⁴³. Страны всего мира обязуются внедрять оффшорные ветроэнергетические системы, которые к 2050 году обеспечат электроэнергией 1,5 миллиарда домов в год⁴⁴. По этой причине энергетический кризис в мировой экономике, геополитическая нестабильность, разрушение реальной окружающей среды и систематическое сокращение природных ресурсов в последние годы оказывают значительное влияние на темпы глобального экономического развития. В свою очередь, особое внимание уделяется совершенствованию механизмов финансирования эффективности экономики стран путем финансирования зеленой экономики.

В мировой практике такие международные организации, как Всемирный банк, Международный валютный фонд, Программы развития ООН, считающиеся авторитетными финансовыми учреждениями, уделяют особое внимание научным работам, направленным на стимулирование потребностей стран в зеленых инвестициях, расширение ресурсной базы зеленых инвестиций, увеличение объема зеленых инвестиций в результате создания источников зеленого финансирования и, таким образом, совершенствование методических рекомендаций по развитию. Данные исследования разработаны авторитетными научно-исследовательскими центрами и на основе требований, установленных международными стандартами, в перспективе позволяют государствам формировать источники зеленых инвестиций при переходе к зеленой экономике и совершенствовать механизмы ее финансирования. Однако проблемы, связанные с теоретическими аспектами механизма зеленого финансирования в обеспечении финансовой устойчивости регионов путем развития бережливой зеленой экономики в будущем, методологией анализа и оценки источников зеленого финансирования, производством продукции, основанной на энергосбережении в экономике, и созданием условий среды, не влияющих на экологию региона, инвестиционной политикой, направленной на обеспечение устойчивости зеленой экономики, методами, используемыми при анализе эффективности зеленого финансирования, и путями совершенствования механизма оценки, все еще не утратили своей актуальности и относятся к

⁴² OECD, The Ocean Economy to 2050.

⁴³ www.verifiedmarketresearch.com/product/global-offshore-wind-market-size-and-forecast/.

⁴⁴ www.wri.org/insights/ocean-based-climate-change-solutions.

числу вопросов, ожидающих своего решения.

На новом этапе реформ в Узбекистане особое внимание уделяется вопросам «перехода к применению «зеленых» технологий в отраслях экономики, в частности, ресурсосберегающих, безотходных производств, технологий переработки отходов и безопасных химических веществ, а также изучения возможностей использования технологий возобновляемой энергии и их внедрения в практику»⁴⁵ и «широкого внедрения принципов зеленой экономики, устойчивого финансирования проектов, направленных на адаптацию экономики к изменению климата»⁴⁶. Однако, несмотря на то, что в результате реформ, проводимых в нашей стране по формированию зеленой экономики, в последние годы были достигнуты положительные результаты, вопрос повышения эффективности экономики остается одной из самых актуальных проблем из-за процесса доступа различных уровней источников к эффективному использованию существующих зеленых инвестиционных проектов, проектов, внедряемых в отрасли и сферы экономики, проблем в финансировании. Поэтому задачи активного привлечения зеленых инвестиций в отрасли и сферы экономики, а также формирования источников новых зеленых инвестиционных проектов и создания цепочки добавленной стоимости путем широкого использования возможностей зеленых технологий в повышении эффективности экономики стали одной из самых актуальных проблем на сегодняшний день.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач, определенных в Указах Президента Республики Узбекистан от 30 января 2025 года «О Государственной программе по реализации стратегии «Узбекистан — 2030» в «Год заботы об окружающей среде и «зелёной экономики»», от 30 мая 2025 года «О мерах по последовательному продолжению реформ в рамках общенационального проекта «Яшил макон» и в системе управления лесами, расширению зелёных территорий», от 11 сентября 2023 года No УП-158 «О стратегии «Узбекистан — 2030»», Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан от 29 сентября 2023 года No 514 «О мерах по организации системы управления процессом перехода к «зелёной» экономике», Постановлении Президента Республики Узбекистан от 28 декабря 2022 года No ПП-459 «О мерах по реализации Инвестиционной программы Республики Узбекистан на 2023–2025 годы», Постановлении Президента Республики Узбекистан от 2 декабря 2022 года No ПП-436 «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан к «зелёной» экономике до 2030 года», а также в других нормативно-правовых актах, относящихся к данной сфере.

⁴⁵ Постановление Президента Республики Узбекистан от 2 декабря 2022 года No ПП-436 "О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан к "зеленой" экономике до 2030 года." <https://lex.uz/ru/docs/6303230>

⁴⁶ Указ Президента Республики Узбекистан от 30 января 2025 года No УП-16 "О Государственной программе по реализации Стратегии "Узбекистан - 2030" в Год охраны окружающей среды и "зеленой экономики."

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики I. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Степень изученности проблемы. Создание зеленой экономики в странах с формирующейся рыночной экономикой и механизмы ее финансирования являются одним из новых явлений в мировой науке. О зеленой экономике, которая в настоящее время широко обсуждается мировым сообществом, впервые было указано Д.В.Пирсом, А.Маркандией и Э.Барбьером в 1989 году в исследовательской работе «Проект создания зеленой экономики» экологического характера⁴⁷.

В современной мировой практике вопросы зеленых трансформационных процессов, зеленых инвестиций и проведения реформ по озеленению стран изучены такими зарубежными учеными-экономистами, как А.Бовен, С.Смульдерс, Э.П.Мишель, К.Бели и Р.Констанза⁴⁸. Также ученые-экономисты СНГ П.И.Толмачев, А.Г.Глебов, М.Л.Дорофеев, Б.Б.Рубцов и Н.Е.Анненская уделяли особое внимание финансовым аспектам зеленой экономики⁴⁹.

Особое внимание к теоретическим и практическим проблемам развития зеленой экономики уделяли С.Н. Сильвестров, А.Ф. Мудрецов, Е.В. Баласский, И.В. Кононович, И.Н. Макаров и другие⁵⁰.

Хотя эти ученые-экономисты исследовали рычаги и инструменты развития зеленой экономики, процессы зеленой трансформации, зеленые инвестиции и реформы по озеленению стран, их специфические аспекты,

⁴⁷ Pearce, D.W. *Blueprint for a Green Economy*. London / D.W. Pearce, A. Markandya, E. Barbier. – London : Earthscan Publications Ltd, 1989. – 192 p. – ISBN 1853830666.

⁴⁸ Biely, K. *The United Nations Environment Programme's Green Economy Initiative: Shifting the Concept with the Global Financial Crisis of 2008* / K. Biely // University of Leeds : [сайт]. – Текст : электронный. – URL: https://conferences.leeds.ac.uk/eesec2015/wp_content/uploads/sites/57/2015/10/0353.pdf; Costanza, R. *Ecological economics: The science and management of sustainability* / R. Costanza. – New York : Columbia University Press, 1991. – P. 3. – 525 p. – ISBN 9780231075633.

⁴⁹ Кононович, И.В. Анализ внедрения зеленой экономики в странах с формирующимся рынком / И.В. Кононович // *Финансовая экономика*. – 2024. – № 5 (3). – С. 226-231. – ISSN 2075-7786.; Толмачев, П.И. Климатическая повестка современных международных экономических отношений в контексте глобальной неопределенности / П.И. Толмачев // *Вопросы новой экономики*. – 2022. – № 1 (61). – С. 4-13. – ISSN 1994-0556.; Рубцов, Б.Б. «Зеленые» облигации – особый инструмент в создании дорожной карты «зеленых» финансов: мнение экспертов Финансового университета / Б.Б. Рубцов, Н.Е. Анненская // *Банковские услуги*. – 2019. – № 11. – С. 2-9. – ISSN 2075-1915. – Текст : электронный. – URL: <http://elib.fa.ru/art2019/bv3108.pdf>;

⁵⁰ Сильвестров, С.Н. Устойчивое развитие и «зеленая» модернизация как условие перехода к новой промышленной революции / С.Н. Сильвестров, Ю.В. Зинченко // *Мир новой экономики*. – 2017. – № 3. – С. 6-13.; Мудрецов, А.Ф. Социально-экономическое развитие России / А.Ф. Мудрецов, А.С. Тулупов, А.А. Прудникова // *Региональные проблемы преобразования экономики*. – 2017. – № 8 (82). – С. 4-11.; Балацкий, Е.В. Концепция инклюзивных институтов и ее приложения / Е.В. Балацкий // *Общественные науки и современность*. – 2017. – № 2. – С. 143-156.; Кононович, И.В. Индексная оценка зеленой экономики на основе системы показателей ОЭСР / И.В. Кононович // *Финансовая экономика*. – 2022. – № 12 (3). – С. 224-226.; Макаров, И.Н. Зеленая экономика, цифровые технологии и нано-инструментарий: основные базисы трансформации производственных систем в Евразийском экономическом союзе / И.Н. Макаров, Е.В. Дробот, 161 О.Н. Левчев // *Экономические отношения*. – 2020. – № 3. – С. 719-742.

теоретические аспекты повышения эффективности экономики за счет финансирования зеленой экономики недостаточно изучены.

Теоретические, методологические и практические аспекты повышения эффективности экономики за счет финансирования зеленой экономики были реализованы такими отечественными учеными-экономистами, как С.Гулямов, М.Мухитдинова, Т.Иминов, А.Вахобов, Т.Тешабоев, М.Бутабоев, С.Тураева, Э.Муминова, Р.Джураева, Г.Султанова и другими.⁵¹ В вышеупомянутых зарубежных и отечественных научных публикациях больше внимания уделяется некоторым теоретическим аспектам, значению, особенностям, видам и другим аспектам повышения эффективности экономики за счет финансирования зеленой экономики. Это, в свою очередь, под влиянием таких негативных явлений, как стремительные процессы глобализации в мировой экономике и конфликты между странами мира, структурные изменения глобальных климатических условий, требует осуществления глубокой научной работы в этой области.

Несмотря на многочисленные научные публикации, приведенные выше, тема развития зеленой экономики и ее финансирования остается довольно актуальной темой обсуждения. Разработка и внедрение финансовых направлений государственного регулирования методологии анализа зеленой экономики, зеленого развития и зеленой инклюзивности в развивающихся странах также не изучены в полной мере. Приведенные обстоятельства еще более повышают научный уровень актуальности исследуемых в диссертационной работе проблем и разработанных предложений и рекомендаций по их устранению.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Данное диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательских работ Ташкентского государственного экономического университета.

Целью исследования является разработка научных предложений и практических рекомендаций по совершенствованию теоретических аспектов повышения эффективности экономики за счет финансирования зеленой экономики.

Задачами исследования являются:

изучение эволюции теоретических взглядов на зеленую экономику и ее содержание с раннего периода до настоящего времени;

раскрытие особенностей подходов, заменяющих зеленое финансирование в повышении эффективности отраслей экономики;

обоснование роли экосистемы зеленого финансирования в повышении

⁵¹ Gulyamov S.S., Muxitdinova M.X. Yashil iqtisodiyotni samaradorligini oshirishda sun'iy intellektni roli. https://ilmiyanjumanlar.uz/uploads/conferences/0093/93_i_20250510_111311_1.3.pdf. Иминов Т.К., Вахобов А.В., Тешабоев Т.З., Бутабоев М.Т. (2019).; «Зелёная экономика» как основа устойчивого развития Монография. Т: «Алоқачи», 480 б.; С.Тураева., Р.Джураева., Г.Султанова Концепция «зеленой экономики»: глобальные тенденции и национальные особенности. <https://international-affairs.uz/storage/01JV PANP2C94QDFAFGHQF02XG.pdf>; Э.А.Муминова Яшил иктисодиёт барқарор ривожланиш механизми сифатида. file:///C:/Users/user/Downloads/yashil-i-tisodiyot-bar-aror-rivozhlanish-mehanizmi-sifatida%20(3).pdf.

эффективности отраслей экономики;

проведение современного практического анализа зеленых инвестиций в отрасли экономики Узбекистана;

проведение анализа финансирования «зеленых» проектов на основе государственно-частного партнерства в отраслях экономики;

реализация посредством программного обеспечения эконометрической модели эффективности инвестиций, привлеченных в энергетическую отрасль из отраслевых секторов экономики;

изучение зарубежного опыта финансирования зеленой экономики в повышении эффективности национальной экономики и исследование особенностей его применения;

определение перспективных направлений повышения эффективности финансирования зеленой экономики в отраслях экономики;

формирование соответствующих заключений и предложений по направлениям повышения энергоэффективности путем внедрения рыночных механизмов в энергетическую сферу экономики.

Объектом исследования являются зеленые инвестиции, проекты и практика зеленых реформ, реализуемых правительством в отраслях экономики Республики Узбекистан.

Предметом исследования являются финансовые отношения, возникающие в процессе совершенствования теоретических аспектов повышения эффективности экономики посредством финансирования зеленой экономики.

Методы исследования. В диссертации использованы методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, системного подхода, абстрактно-логического мышления, монографического наблюдения, статистики, экономического анализа, экономико-математических методов.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

обосновано, что внедрение принципов ESG в регулирование финансового рынка и финансирование проектов возобновляемой энергетики путем привлечения «зеленых кредитов» и зеленых облигаций, наряду с повышением экологической эффективности, приведет к увеличению объема производства в энергетическом секторе на 15 процентов;

предложено внедрить опыт классификации экологических проектов, финансируемых за счет «зеленых» облигаций, кредитов и других альтернативных источников, через Национальную таксономию «зеленой» экономики;

предложено классифицировать инвестиционные расходы всех субъектов предпринимательства, воспользовавшихся государственной финансовой поддержкой, на основе Национальной таксономии «зеленой» экономики и внедрить порядок предоставления соответствующей информации в ответственный республиканский орган исполнительной власти;

предложено внедрение льготных «зеленых» кредитов, механизмов

государственно-частного партнерства, привлечение средств международных климатических фондов (GCF, GEF) и институциональных инвесторов, формирование системы стимулирования посредством гарантийных инструментов в поддержке проектов, направленных на смягчение последствий изменения климата и адаптацию к нему;

Практические результаты исследования состоят в следующем:

в результате ввода в эксплуатацию новых электростанций в экономике инвестирование в проекты зеленой энергетики и возобновляемых источников энергии приведет к внедрению программ, направленных на повышение энергоэффективности в промышленности и домохозяйствах населения;

формирование базы данных при измерении и регулировании экологической эффективности в государственном и частном секторах позволит укрепить сотрудничество между государственным и частным секторами, повысить эффективность экологической политики и разработать конкретные стратегии по борьбе с изменением климата в будущем;

в результате применения современных систем и материалов для повышения энергоэффективности в новых зданиях и инфраструктурах общее энергопотребление снизится на 12-15 процентов, что позволит положительно решить такие проблемы, как загрязнение окружающей среды;

в результате мероприятий, направленных на выпуск зеленых облигаций и финансирование проектов возобновляемой энергетики на основе принципов ESG, финансирование проектов возобновляемой энергетики приведет к повышению экологической эффективности и производственного благополучия в сфере энергетики.

Достоверность результатов исследования определяется тем, что использованные подходы и методы получены из официальных источников, основываются на анализе открытых данных таких организаций, как Министерство экономики и финансов Республики Узбекистан, Министерство инвестиций, промышленности и торговли Республики Узбекистан, Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что выводы, полученные в диссертационной работе, разработанные научные предложения и рекомендации могут быть использованы в специальных научно-исследовательских работах, посвященных совершенствованию теоретических аспектов повышения эффективности экономики за счет финансирования зеленой экономики, изучению и развитию фундаментальных и практических аспектов.

Практическая значимость результатов исследования объясняется тем, что основные идеи и материалы диссертационной работы могут быть использованы в качестве источника при разработке программ усиления системы правительственных мер, направленных на повышение эффективности экономики за счет финансирования зеленой экономики, а также проектов нормативно-правовых актов.

Внедрение результатов исследования. На основе разработанных предложений по теоретическим аспектам повышения эффективности экономики путем финансирования зеленой экономики:

«предложение о том, что финансирование проектов возобновляемой энергетики путем внедрения принципов ESG в регулирование финансового рынка и привлечения «зеленых кредитов» и зеленых облигаций приведет не только к повышению экологической эффективности, но и к увеличению объемов производства в энергетическом секторе, отражено в цели 51 приложения 2 к Указу Президента Республики Узбекистан от 21 февраля 2024 года № УП-37 «О Государственной программе по реализации Стратегии «Узбекистан-2030» в «Год поддержки молодежи и бизнеса», Плана практических мероприятий на 2024 год в направлении обеспечения благосостояния населения посредством устойчивого экономического роста Стратегии «Узбекистан-2030»» (Справка Министерства экономики и финансов Республики Узбекистан от 14 февраля 2025 года № 35-7-3163). В результате было установлено, что мероприятия, направленные на выпуск зеленых облигаций и финансирование проектов возобновляемой энергетики на основе принципов ESG, приведут к повышению экологической эффективности и производства в энергетическом секторе на 15% за счет финансирования проектов возобновляемой энергетики;

предложение о внедрении практики классификации экологических проектов, финансируемых за счет «зеленых» облигаций, кредитов и других альтернативных источников, через Национальную таксономию «зеленой» экономики отражено в Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан от 25 октября 2023 года № 561 «Об утверждении Национальной таксономии «зеленой» экономики» (справка Министерства экономики и финансов Республики Узбекистан от 14 февраля 2025 года № 35-7-3163). В результате в национальной экономике обеспечен баланс между экологической устойчивостью и экономическим ростом, введены в эксплуатацию новые электростанции, доля которых составляет 12-15 процентов электроэнергии страны, инвестировано более 1,2 миллиарда долларов в проекты зеленой энергетики и возобновляемых источников энергии, внедрены системы выработки энергии из отходов на мусороперерабатывающих предприятиях, что, как ожидается, приведет к увеличению общих возможностей выработки энергии на 3 процента;

предложение о классификации инвестиционных расходов всех субъектов предпринимательства, воспользовавшихся государственной финансовой поддержкой, на основе Национальной таксономии «зеленой» экономики и внедрении порядка предоставления соответствующей информации в ответственный республиканский орган исполнительной власти отражено в Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан от 25 октября 2023 года № 561 «Об утверждении Национальной таксономии «зеленой» экономики» (справка Министерства экономики и финансов Республики Узбекистан от 14 февраля 2025 года № 35-7-3163). В результате

будут собраны точные и прозрачные данные по экологическим и экономическим показателям, а формирование базы данных позволит укрепить сотрудничество между государственным и частным секторами, повысить эффективность экологической политики и разработать конкретные стратегии по борьбе с изменением климата в будущем;

предложение о внедрении льготных «зеленых» кредитов, механизмов государственно-частного партнерства, привлечении средств международных климатических фондов (GCF, GEF) и институциональных инвесторов, формировании системы стимулирования посредством гарантийных инструментов в поддержке проектов, направленных на смягчение последствий изменения климата и адаптацию к нему, отражено в Указе Президента Республики Узбекистан от 23 июля 2024 года No УП-106 «О создании Климатического совета при Президенте Республики Узбекистан» (справка Министерства экономики и финансов Республики Узбекистан от 14 февраля 2025 года No 35-7-3163). В результате объем энергии, вырабатываемой с использованием энергии ветра, достиг 2,5 миллиарда кВт/ч, что позволило снизить общий энергопотребление на 12-15 процентов за счет внедрения новых энергоэффективных технологий, строительных стандартов и оборудования, а также применения современных систем и материалов для повышения энергоэффективности в новых зданиях и инфраструктуре.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 1 республиканской и 2 международных научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. Всего по теме диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 7 научных статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций, в том числе 2 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 132 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснованы актуальность и востребованность темы диссертации, охарактеризованы цель и основные задачи, объект и предмет исследования, показано соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, изложены научная новизна и практические результаты, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов, приведены сведения о внедрении результатов исследования в практику, опубликованных работах и структуре диссертации.

Первая глава диссертационной работы называется **«Особенности механизма «зеленого» финансирования в повышении эффективности**

экономики», в которой исследуются эволюция зеленой экономики и теоретических взглядов на ее содержание, роль зеленого финансирования в повышении эффективности отраслей и сфер экономики, особенности экосистемы зеленого финансирования в повышении эффективности отраслей и сфер экономики.

Если посмотреть на исторический этап развития, то «зеленая» экономика - это направление экономической науки, возникшее в конце XX века, которое подразумевает необходимость снижения негативного воздействия экономической деятельности на окружающую среду. В результате создания концепции «зеленой» экономики в тесной связи с такими отраслями экономической науки, как экологическая экономика и экономика окружающей среды, и внедрения в экономическую политику принципов, выдвинутых на основе развития экономики, начало формироваться понятие «зеленой экономики». Этот термин был впервые использован в 1989 году в отчете для правительства Великобритании, озаглавленном «План развития «зеленой экономики»» ведущими экономистами⁵². Первые научные исследования, посвященные развитию «зеленой» экономики, были рассмотрены в 1972 году в Стокгольме на международной конференции, посвященной проблемам социально-экономического развития и экологии, посвященной сохранению и развитию окружающей среды. Кожевникова и Теракопов⁵³ в работе «Зеленая экономика» как одно из направлений устойчивого развития» обосновывают необходимость перехода экономической деятельности на экологически ориентированное производство. При этом «зеленая экономика» рассматривается как важная и ведущая современная основа устойчивого развития, сокращения бедности и социальной справедливости. Шодиметов и Айрапетов в статье «Зеленая экономика - путь к устойчивому развитию»⁵⁴ исследуют социальные, экономические и экологические аспекты зеленой экономики в обеспечении устойчивого развития в современных обществах. Изучен опыт развитых стран и стран Шанхайского сотрудничества и показаны его полезные аспекты для Узбекистана. В работе В.Вайка «Зеленая экономика и устойчивое развитие»⁵⁵ показано, что за последний год в мировой практике достигнуты значительные результаты в области устойчивого развития, в устойчивом развитии в основном закладываются экологические, социальные и экономические аспекты. При этом «зеленая экономика» исследуется как ресурсосберегающее и менее негативное воздействие на окружающую среду направление в устойчивом развитии мировой экономики. В работе Воймика и Хусайна Шаха «Зеленая экономика как фактор устойчивого развития и сокращения бедности» на примере

⁵² Beder, S. (2011), 'Environmental economics and ecological economics: the contribution of interdisciplinary to understanding, influence and effectiveness', *Environmental Conservation*, vol. 38, no. 2, pp. 140-150. SPASH2011.

⁵³ Кожевникова Т.М., Теракопов С.Г. (2013) «Зеленая экономика» как одно из направлений устойчивого развития». *Социально-экономические явления и процессы*. № 3 (049)

⁵⁴ Шадиметов Ю., Айрапетов Д. (2022) «Зеленая экономика» путь к устойчивому развитию». *Транспортда ресурстежамкор технологиялар. Халқаро илмий-техникавий анжуман материаллари тўплами*. ТДТУ. – Т.:

⁵⁵ V.Weick. *Green Economy and sustainable development*. https://ideas.repec.org/h/elg/eechap/15726_6.html.

Республики Бангладеш показано, что «зеленая экономика становится важным направлением устойчивого развития и сокращения бедности в регионах стран мира⁵⁶.

Таблица 1

Важные аспекты зеленых теорий, направленных на изучение экологических проблем⁵⁷

Название зеленой теории	Основные представители	Важный аспект теоретического подхода
Экономика экологии	Костанца Р. (1991).	Экологическая экономика в широком смысле является областью исследований между экосистемой и экономической системой. Экономика с традиционным экологическим (зеленым) описанием включает в себя ряд других дисциплин, таких как экология, антропология, социальное благополучие и другие.
Низкоуглеродное развитие экономики	Первый доклад МГИМО по оценке изменения климата в 1990 году	Изменение климата связано с увеличением концентрации парниковых газов в атмосфере вследствие деятельности человека. Генеральная Ассамблея ООН приняла Рамочную конвенцию ООН об изменении климата, ставшую важным событием в борьбе с изменением климата. Это одно из важнейших достижений в области экологического права. Низкоуглеродное развитие может быть достигнуто только за счет разделения Экономический рост, выбросы углерода и кривая Кузнец (С. Кузнец) ⁵⁸ Кривая Кузнец - это связь между экономическим развитием и качеством окружающей среды. Экономический рост способствует ухудшению окружающей

⁵⁶ Liton Chandra Voumik. Md Gaffar Hossain Shah. (2014) A green Economy in the Context of Sustainable Development and Poverty Eradication: What are the Implications for Bangladesh? Journal of Economics and Sustainable Development. www.iiste.org ISSN 2222-1700 (Paper) ISSN 2222-2855 (Online) Vol.5, No.3, –P. 117-131

⁵⁷ Boulding, Kenneth E. The economics of the coming spaceship earth / Kenneth E. Boulding // Environmental Quality in a Growing Economy. – 1966. – P. 1-14.; George, H. Progress and Poverty: an inquiry into the cause of industrial depressions and of increase of want with increase of wealth: the remedy / H. George. – London : William Reeves, 1884. – P. 63-67. – 440 p.; Costanza, R. Ecological economics: The science and management of sustainability / R. Costanza. – New York : Columbia University Press, 1991. – P. 3. – 525 p.; Декларация по окружающей среде и развитию, Рио-Де Жанейро, 1992 год / ООН : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml.

⁵⁸ Kuznets, S. Economic Growth and Income Inequality / S. Kuznets // American Economic Review. – 1955. – № 45. – P. 1-28.; Yandle, B. The Environmental Kuznets Curve: A primer / B. Yandle, M. Vijayaraghavan, M. Bhattarai // Perc Research Study. – 2002. – № 2 (1). – P. 1 24.; Green growth / Knowledge Platform. Sustainable Development : – URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?menu=1447>; Smulders, S. Growth theory and «green growth» / S. Smulders, M. Toman, C. Withagen // Oxford Review of Economic Policy. – 2015. – № 30 (3). – P. 423-446.; Ministerial Declaration on Environment and Development for Asia and the Pacific, 2017 / Объединенные нации. Цифровая библиотека : [сайт]. – Текст : электронный. – URL: <https://digitallibrary.un.org/record/3882499?ln=ru>; Green Growth / ESCAP : [сайт]. – Текст : электронный. – URL: <https://www.unescap.org/our-work/environment-development/sustainability-transitions/green-growth> (дата обращения: 16.01.2022).

		<p>среды до определенной точки, которая является доходом определенной средней страны. По мере развития экономики сначала усиливаются рыночные отношения, а затем возникают спад и экономическое неравенство.</p>
<p>Экономика зеленого роста</p>	<p>Впервые этот термин был использован на пятой межведомственной конференции по загрязнению окружающей среды в Азиатско-Тихоокеанском регионе в Сеуле.</p>	<p>На конференции зеленый рост был обозначен как инновация - революционная парадигма развития, поддерживающая экономический рост и обеспечивающая климатическую и экологическую устойчивость. «Политика зеленого роста - это экономический рост, достигаемый с трудностями, которые открывают возможности для новых источников, направленных на выявление экономических и экологических взаимодополняющих сторон».</p> <p>Зеленый рост - это стратегия поддержки экономического роста и создания рабочих мест, борьбы с бедностью, лишением природных ресурсов и изменением климата. Зеленый рост также является стратегией инвестирования в природный капитал.</p>
<p>Экологический фактор</p>	<p>Портер. М., Ван дер Клаас, 1995.</p>	<p>Экологический фактор может быть использован для повышения международной конкурентоспособности. Исследователи выделили две формы инноваций в контексте усиления экологического регулирования: инновации, усиливающие экологическое соответствие, и инновации, улучшающие качество продукции или производственные процессы. Показатели качества продукции включают снижение затрат на утилизацию, повышение эффективности производства и повышение эффективности использования ресурсов.</p>
<p>для повышения международной конкурентоспособности страны;</p>	<p>Landa T. (1999), Mohammadian M. (2003).</p>	<p>Биоэкономика — это попытка расширить экономическую дисциплину биологии. Его интеграция с этой практической и эмпирической дисциплиной позволяет делать больше прогнозов для развития экономики.</p> <p>Биоэкономика определяется как интеграция или «сближение» двух наук. Экономика и биология расширяют теоретические и эмпирические основы обеих наук с целью их значительного обогащения, что в конечном итоге способствует построению новых гипотез, теорем, теорий и парадигм. Результаты биоэкономики в экономике могут иметь важный социальный характер.</p>



Рисунок 1. Механизм финансирования зеленой экономики⁵⁹

Финансовые инструменты осуществляют операции, порождающие финансовые активы и финансовые обязательства, направленные на стимулирование зеленых инвестиций и инициатив устойчивого экономического развития на финансовых рынках.



Рисунок 2. Финансовые источники механизма финансирования зеленой экономики⁶⁰

Международными экспертами для достижения Целей устойчивого развития ООН выделено около 30 трлн. Прогнозируется, что будут израсходованы средства в размере 100 млн. долларов США.

⁵⁹ Рисунок разработан автором.

⁶⁰ Разработан автором на основе источников, изученных в ходе исследования.

В масштабах привлечения «зеленых кредитов» и внедрения принципов ESG в регулирование финансового рынка формируется новая экосистема глобальных финансов, то есть система ответственного и «зеленого» финансирования. Это можно назвать экосистемой «зеленого» финансирования. Эта экосистема объединяет в себе 3 фактора, входящих в состав ESG, а именно вопросы, связанные с окружающей средой, социальными проблемами и корпоративным управлением. Экосистема «зеленого» финансирования направлена на решение проблем, связанных с предотвращением загрязнения окружающей среды, путем привлечения средств с местных и международных финансовых рынков. Экосистема «зеленого» финансирования включает 3 категории (таблица 2). К первой категории относятся участники, которые прямо или косвенно участвуют в процессе «зеленого» финансирования.

Таблица 2

Экосистема «зеленого» финансирования⁶¹

Структура экосистемы	Структурные компоненты экосистемы
участники экосистемы «зеленого» финансирования	государственные органы регулирования финансовых рынков;
	ведомства, ответственные за охрану природы;
	эмитенты ценных бумаг и получатели финансовых средств;
	инвесторы, управляющие активами, финансовые организации и другие участники финансовых рынков;
	консалтинговые компании, рейтинговые агентства, регистрирующие и сертификационные агентства;
	научно-исследовательские учреждения, экспертные организации и другие.
финансовые инструменты, используемые в «зеленом» финансировании	«зеленые» облигации (суверенные и корпоративные);
	«зеленые» кредиты;
	«зеленые» бюджетные средства;
	«зеленое» страхование;
	«зеленый» сукук (суверенный и корпоративный);
	другие «зеленые» финансовые инструменты.
база данных по «зеленому» финансированию	рейтинг кредитоспособности заемщика, индексы, показатели, методологии, исследования, аналитические данные, опросники;
	базы данных, реестры.

Ко второй категории относятся финансовые инструменты, используемые в «зеленом» финансировании, в частности, суверенные и корпоративные «зеленые» облигации, «зеленые» кредиты, «зеленые» бюджетные средства, «зеленое» страхование, суверенный и корпоративный «зеленый» сукук и другие «зеленые» финансовые инструменты. В третью категорию входят базы данных субъектов экономики, стремящихся привлечь средства с использованием инструментов «зеленого» финансирования, то

⁶¹ Таблица разработана автором.

есть рейтинг кредитоспособности заемщика, индексы, показатели, методологии, исследования, аналитические данные, анкеты, базы данных и реестры. Из этого видно, что экосистема «зеленого» финансирования регулирует деятельность участников различных целей и направлений и объединяет их. Например, по мнению экспертов Совета экспертов рынка долгосрочных инвестиций при Банке России, экосистема «зеленого» финансирования с точки зрения фиксации и подтверждения соответствия состоит из следующих основных элементов⁶².

Вторая глава диссертации, озаглавленная «**Практика использования методов зеленого финансирования для повышения эффективности экономики**», посвящена современному практическому анализу зеленых инвестиций в отрасли и сферы экономики Узбекистана, анализу финансирования «зеленых» проектов на основе государственно-частного партнерства в отраслях и сферах экономики, эконометрической модели эффективности инвестиций, привлеченных в энергетический сектор из отраслей экономики.

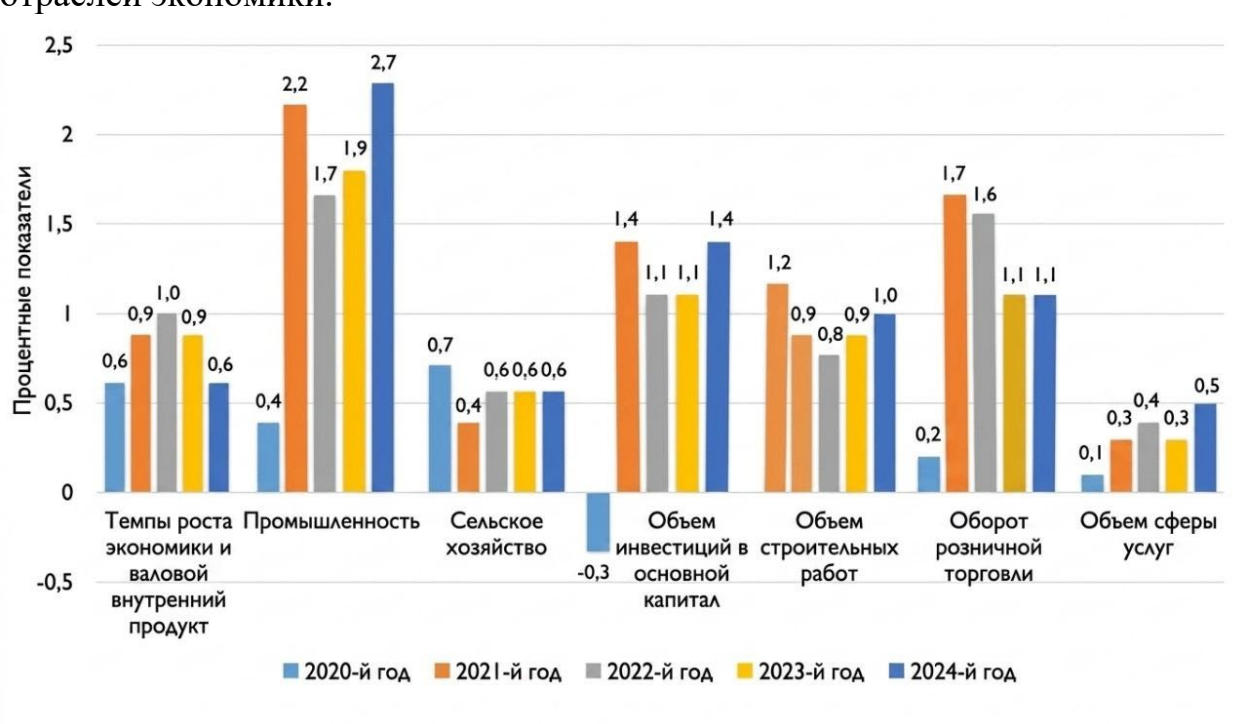


Рисунок 3. Тенденция изменения доли отраслей экономики в росте ВВП в Узбекистане в 2020-2024 годах⁶³

В 2024 году сектор сельского, лесного и рыбного хозяйства внес положительный вклад в рост ВВП на 0,6 процента, промышленность - на 1,7 процента, строительство - на 0,6 процента и сфера услуг - на 3,3 процента. За счет роста чистых налогов на продукты ВВП увеличился на 0,3 процента. Валовая добавленная стоимость, созданная во всех отраслях экономики, составила 95,3 процента от общего объема ВВП и увеличилась на 6,6 процента (влияние на

⁶² Концепция организационно-методологической системы по развитию зелёных финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования. Москва, 2019. -с. 8-9. (-87 с.)

⁶³ Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан, Социально-экономическое положение Республики Узбекистан, январь-декабрь 2024 года.

абсолютный рост ВВП составило 6,2 процента). Доля чистых налогов на продукты в структуре ВВП составила 4,7% и увеличилась на 6,0% по сравнению с 2023 годом (влияние на абсолютный рост ВВП - 0,3%)

В республике принимаются меры по активному привлечению иностранных инвестиций, в том числе средств международных финансовых институтов и иностранных правительственных финансовых организаций, для реализации инвестиционных проектов, прежде всего, проектов, направленных на повышение уровня и качества жизни населения, по классификации «зеленых» проектов, финансируемых за счет «зеленых» облигаций и кредитов, а также других источников, в порядке эксперимента через Национальную таксономию «зеленой» экономики. Вместе с тем, наша республика имеет достаточный опыт реализации международных проектов в период сотрудничества с такими авторитетными международными финансовыми институтами, как Группа Всемирного банка, Азиатский банк развития и Исламский банк развития, зарубежные правительственные финансовые организации.

Таблица 3

Динамика зеленого финансирования в Узбекистане в 2020-2024 годах ⁶⁴, млрд.сум

Год	Инвестиции в основной капитал	Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	Доля инвестиций в АММК и ТРОФ в общем объеме инвестиций в основной капитал, в процентах
2020	210195,1	356,1	0,2
2021	239552,6	569,8	0,2
2022	266240,0	897,3	0,3
2023	356071,4	1056,6	0,3
2024	507490,2	1923,4	0,4

Если проанализировать инвестиции в основной капитал в отраслях экономики на основе данных таблицы 3, то в период с 2020 по 2024 год они имели тенденцию к росту. Однако, несмотря на то, что объем инвестиций в основной капитал, направленных на зеленое финансирование в экономике, то есть на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, имеет тенденцию роста, их доля в общем объеме инвестиций в основной капитал в 2020-2024 годах составляет всего 0,2-0,4 процента.

На Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (КК-26) в Глазго правительство Узбекистана объявило о амбициозной цели по сокращению выбросов парниковых газов на единицу ВВП на 35% к 2030 году по сравнению с уровнем 2010 года. В целях

⁶⁴ Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан, Социально-экономическое положение Республики Узбекистан, январь-декабрь 2024 года.

реализации этого плана за последние пять лет был принят и претворен в жизнь ряд стратегических документов и решений.

Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 25 октября 2023 года № 561 «Об утверждении Национальной таксономии «зеленой» экономики» предусмотрена классификация инвестиционных расходов всех субъектов предпринимательства, воспользовавшихся государственной финансовой поддержкой (субсидии, гранты, кредитные линии, гарантии и другие), на основе Национальной таксономии «зеленой» экономики и представление ими информации в ответственный республиканский орган исполнительной власти. Эти данные будут иметь важное значение для измерения и регулирования экологической эффективности в государственном и частном секторах, а формирование базы данных позволит укрепить сотрудничество между государственным и частным секторами, повысить эффективность экологической политики и разработать конкретные стратегии по борьбе с изменением климата в будущем.

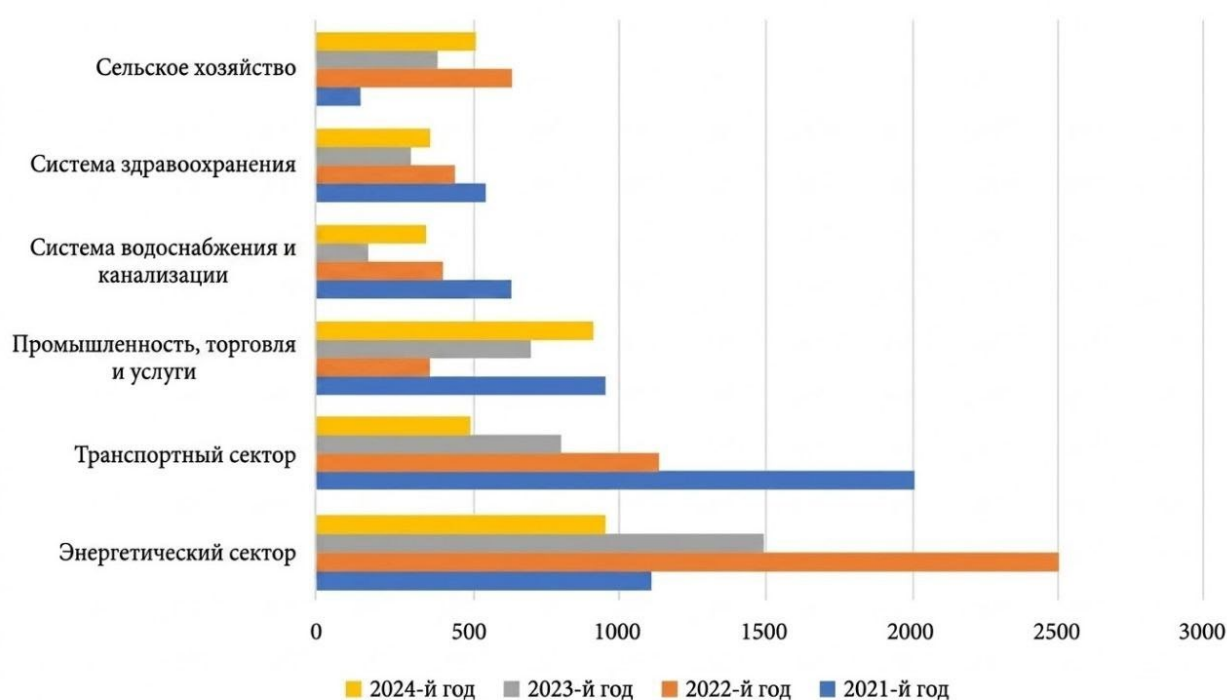


Рисунок 4. Доля объемов кредитов, выделенных МБРР и МАР в рамках отраслей в течение 2021-2024 годов⁶⁵, (в млн долл. США)

Несмотря на то, что использование отношений ГЧП в Узбекистане началось не так давно, до сих пор в нашей стране было реализовано и продолжает реализовываться множество проектов в этой области. Если опираться на статистические данные, то в нашей стране в 2019-2022 годах было произведено электроэнергии общей стоимостью 7,4 млрд. Всего проведена работа по 477 проектам на основе ГЧП на сумму свыше 1 млрд. долларов США (таблица 4).

⁶⁵ Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан, Социально-экономическое положение Республики Узбекистан, январь-декабрь 2024 года.

Таблица 4

**Количество и стоимость проектов, реализованных
на основе ГЧП в Узбекистане⁶⁶**

Годы	Количество проектов	Доля от общего объема, %	Общая стоимость проектов, млрд долл. США	Доля от общего объема, %
2019	31	4,0	0,1	0,4
2020	51	6,5	0,2	0,9
2021	183	23,5	2,6	11,5
2022	212	27,2	4,5	19,8
2023	174	22,3	6,4	28,2
2024	129	16,5	8,9	39,2
ВСЕГО	780	100	22,7	100

В частности, в 2019 году была проведена работа по 31 проекту ГЧП, общая стоимость которых составила 100 млн. долларов США. США соответственно. В связи с этим в 2020 году показатель увеличился почти вдвое и составил 200 млн. долл. США реализовано 51 проект ГЧП. С дальнейшим ускорением темпов роста в 2021 году осуществлена работа по 183 проектам ГЧП. Общая стоимость проектов на основе ГЧП в 2021 году составила 2,6 млрд. долл. США соответственно. В 2022 году на общую сумму 4,5 млрд. Осуществлена работа по 212 проектам на основе ГЧП на сумму, эквивалентную долларам США. В 2023 году общая стоимость составила 6,4 млрд. Осуществлена работа по 174 проектам на основе ГЧП на сумму, эквивалентную долларам США.

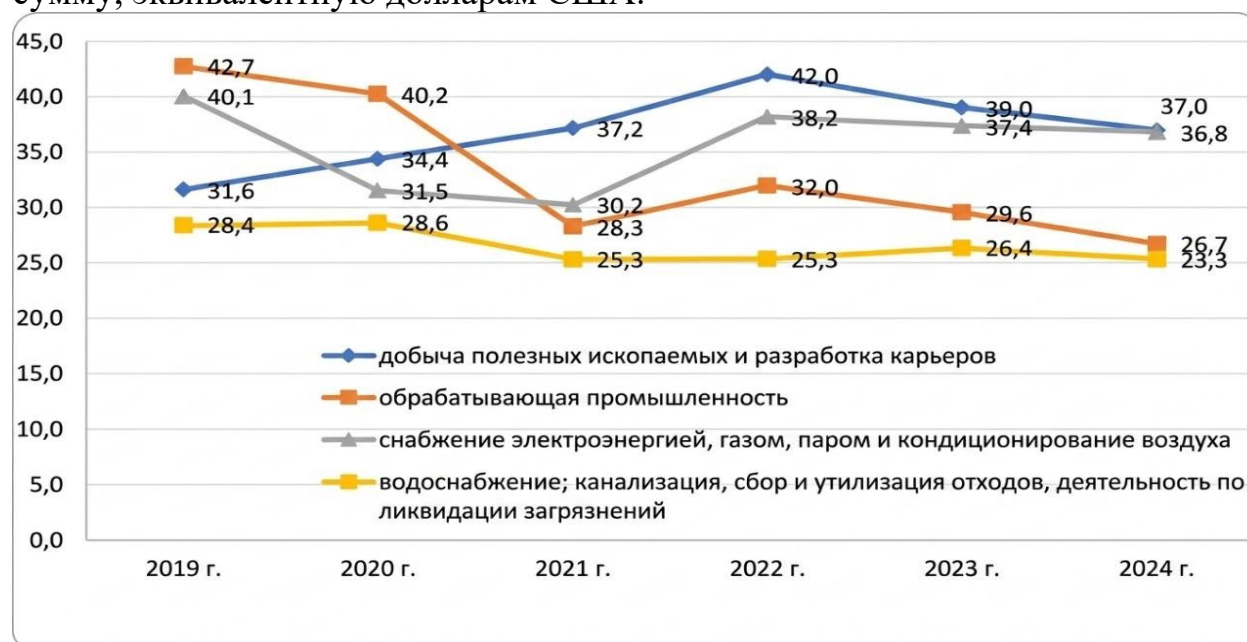


Рисунок 5. Уровень износа основных средств промышленного производства в Республике Узбекистан в 2019-2024 годах (в процентах к общей стоимости основных средств на конец года)⁶⁷

⁶⁶ Подготовлено исследователем на основе данных Министерства экономики и финансов Республики Узбекистан.

⁶⁷ <https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/industry-2>

Из данных, представленных на рисунке 5, видно, что в отраслях промышленности республики уровень износа основных средств был высоким. В частности, уровень износа основных средств в отрасли электроснабжения, газоснабжения, пароснабжения и кондиционирования воздуха в 2019 году составил 40,1 процента, в 2020, 2021, 2022 и 2023 годах соответственно 31,5, 30,2, 38,2 и 37,4 процента, а в 2024 году этот показатель составил 36,8 процента и имел тенденцию к снижению по сравнению с 2019 годом. Высокий уровень износа основных средств в энергетической промышленности указывает на тесную связь с величиной технических потерь в этой отрасли. Кроме того, тот факт, что в топливно-энергетическом балансе страны в 2022 году 30,8 процента потребляемой электроэнергии приходится на долю населения, а почти 98 процентов населения за последние пять лет платили по 295 сумов за 1 кВтч использованной электроэнергии, не позволило в полной мере инвестировать в модернизацию основных средств предприятий энергетической отрасли. Поэтому модернизация основных средств и объектов инфраструктуры предприятий топливно-энергетической промышленности в нашей стране является одной из приоритетных задач.

Если проанализировать данные, приведенные в таблице 5, то в 2010 году в нашей стране было произведено 50807,7 млн. кВт/ч электроэнергии. Если обратить внимание на потребление электроэнергии по видам экономической деятельности, то доля промышленности составила 38,8 процента, доля сельского хозяйства - 30,4 процента, доля населения - 9,1 процента, доля коммерческих предприятий и государственных учреждений - 3,7 процента, доля транспорта - 2,5 процента и, в конечном итоге, доля строительства - 0,3 процента.

Таблица 5

Потребление электроэнергии в Узбекистане по видам экономической деятельности (млн. кВт·ч)⁶⁸

Показатели	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Всего ⁶⁹	50807,7	56368,6	69021,1	74951,7	76543,3	78267,3	78267,3
Промышленность	18117,7	20811,4	18284,3	18683,3	21324,1	22873,2	23215,6
Строительство	199,0	341,3	1448,0	1566,0	1072,3	1152,5	1152,5
Сельское хозяйство	8607,4	9031,2	9202,4	9644,5	6870,3	6723,0	6723,0
Транспорт	1207,9	1166,3	1058,0	1122,3	1401,1	1362,4	1362,4
Коммерческие предприятия и государственные учреждения	2243,3	3451,6	5238,9	7483,9	7175,3	6953,1	6953,1
Население	11449,3	12548,7	15549,5	15461,8	17470,8	18569,7	18569,7
Другие области	-	-	1170,0	1670,0	1265,0	1342,6	1342,6

Если сравнить аналогичную ситуацию с потреблением электроэнергии в нашей стране с 2015 годом, то мы станем свидетелями появления новых

⁶⁸ <https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/industry-2>

⁶⁹ включая затраты на производство, распределение и преобразование электрической энергии.

тенденций. В частности, в 2015 году в нашей республике было произведено 56368,6 млн. кВтч, а по сравнению с 2010 годом - 5560,9 млн. кВт/ч электроэнергии. В 2015 году 36,9 процента потребленной электроэнергии пришлось на промышленность, 22,3 процента - на население, 16,0 процента - на сельское хозяйство, 6,1 процента - на коммерческие предприятия и государственные учреждения, 2,0 процента - на транспорт и 0,6 процента - на строительство. Потребление электроэнергии в нашей стране в 2024 году составило 78267,3 млн. кВт/час. Если сравнить этот показатель с 2010 годом, то потребление электроэнергии снизилось почти на 35 процентов, или на 27459,6 млн. кВтч. При этом доля промышленности составила 29,6 процента, населения - 23,7 процента, коммерческих предприятий и государственных учреждений - 8,8 процента, сельского хозяйства - 8,5 процента, транспорта - 1,7 процента, строительства - 1,4 процента. Сосредоточимся на использовании модели ARDL при реализации инфраструктурных проектов в энергетическом секторе. Использование модели ARDL имеет большое значение при работе с нестационарными переменными и проведении коинтеграционных анализов⁷⁰. Традиционные регрессионные модели не подходят для нестационарных данных. Предполагается, что переменные, участвующие в этом процессе, имеют устойчивые отношения.

$$Y_t = \beta_{01} + \sum_1^l \beta_{1i} X_{1t-1} + \sum_0^m \beta_{2i} X_{2t-1} + \sum_1^l \beta_{3i} X_{3t-1} \quad (1)$$

Для модели ARDL мы используем «varsoc», чтобы обозначить лаги фактора и результирующего признака.

Таблица 6

Статистическая оценка по методу ARDL (1,0,0,0)⁷¹

ARDL(1,0,0,0) regression
 Sample: 2011 - 2023 Number of obs = 2402
 R-squared = 0.6725
 Adj R-squared = 0.5088
 Log likelihood = 3.6540977 Root MSE = 0.2329

D.lnGDP	Coef.	Std.Err.	t	P>t	[95%Conf.	Interval]
ADJ						
lnGDP						
L1.	-0.290	0.200	-1.450	0.006	-0.752	0.173
LR						
lnprivate	1.07	0.345	2.320	0.058	2.635	11.404
lninvestment	1.04	0.413	4.220	0.003	0.789	2.695
lnp_debt	1.05	0.798	1.210	0.063	0.312	1.979
SR						
_cons	-3.842	11.291	-0.340	0.742	-29.880	22.195

⁷⁰ Ghouse, Ghulam, Saud Ahmed Khan, and Atiq Ur Rehman. «ARDL model as a remedy for spurious regression: problems, performance and prospectus». (2018): 1-29.

⁷¹ Разработан исследователем на основе результатов экономико-математического анализа.

Для принятия решения о финансировании инфраструктурных проектов значения модели проверяются с помощью нескольких тестов. Решение будет приниматься на основании результатов тестирования. Если надежность модели подтверждается, то получается следующее уравнение.

Таблица 7

Тесты оценки модели⁷²

Test	Значения	Вероятность
Jarque-Bera normality test	2.3654	0.54
Breusch-Godfrey serial correlation test	3.8563	0.33
Ramsey RESET test	2.7410	0.42
Heteroscedasticity test: Breusch-Pagan Godfrey	1.9562	0.87
Cusum plot	Doimiy	
Cusum of squares plot	Doimiy	

Помимо полного выполнения условий Гаусса Маркова, тест Ramsey Reset, характеризующий качество модели, а также значения Akaike и Bayesian показывают более полный анализ модели. По тесту Брейча Пагана, показывающему зависимость остатков модели и соответствующих значений, принимается главная гипотеза, а альтернативная гипотеза отвергается. Основанием для данного решения является вероятность 0,87. Модель ARDL (1,0,0,0) выглядит следующим образом.

$$D(\ln GDP) = -0.29(1.07 \ln private + 1.04 \ln investment + 1.05 \ln p_debt) - 3.84$$

Отличие ARDL от других методов заключается в том, что с помощью этого метода проводится краткосрочный и долгосрочный анализ. Применение модели ARDL (1,0,0,0) отражает влияние выбранных факторов на результативный показатель в текущем году. В целях анализа проблем, возникающих при реализации инфраструктурных проектов в энергетическом секторе, с использованием данных Международной энергетической организации, было подтверждено, что в модели, влияющей на эффективность проектов, приоритет отдается средствам частного сектора. Исходя из результатов модели, использование частного капитала в финансировании проектов, связанных с энергетической инфраструктурой, обеспечивает дополнительный рост ВВП на 1,07%.

Третья глава исследовательской работы озаглавлена «Направления повышения эффективности национальной экономики за счет финансирования зеленой экономики в Узбекистане» и посвящена зарубежному опыту финансирования зеленой экономики и его применению в повышении эффективности национальной экономики, повышению эффективности финансирования зеленой экономики в отраслях экономики, направлениям повышения энергоэффективности за счет внедрения рыночных механизмов в энергетическую сферу экономики.

⁷² Разработан исследователем на основе результатов экономико-математического анализа.

В развивающихся странах, в первую очередь, резко ухудшилась экологическая ситуация в их городах, и это стало признаваться результатом следующих факторов: проблема бедности в Южной Корее, Сингапуре, Гонконге, а также в медленно развивающихся странах Азии и Африки, экономики которых перешли на индустриальный путь развития. Данная проблема вызвала необходимость выделения значительных финансовых ресурсов на соответствующие цели за счет национальных государственных ресурсов и международных финансовых институтов. Однако, несмотря на успехи, достигнутые в некоторых областях, в отдельные моменты ситуация в странах начала обостряться⁷³.

Следует отметить, что загрязнение воздуха, являющееся одним из экологических факторов, ежегодно приводит к преждевременной смерти четырех с половиной миллионов человек на нашей планете и наносит ущерб мировой экономике в размере около 2,7 миллиарда евро.⁷⁴

Таблица 8

Энергетическая плотность крупнейших экономик мира (мегадж/\$)⁷⁵

Страны	2005	2007	2009	2010	2015	2025	2035	с 2005 года по 2015 год	с 2015 года по 2025 год	с 2025 года по 2035 год
Канада	14.63	14.27	13.47	11.95	11.03	10.18	9.43	132.64	108.35	107.95
Южная Корея	13.43	13.27	10.31	8.55	7.76	7.14	9.28	173.07	108.68	76.94
США	10.06	9.92	8.49	7.58	6.74	5.97	5.37	149.26	112.90	111.17
Австралия и Новая Зеландия	9.61	9.59	8.80	7.85	6.97	6.20	5.50	137.88	112.42	112.73
Китай	7.47	8.14	6.58	5.48	4.65	3.99	3.46	160.65	116.54	115.32
Россия	17.06	16.64	12.97	11.32	10.08	9.01	7.89	169.25	111.88	114.20
Евросоюз	7.73	7.68	6.75	6.00	5.26	4.70	4.20	146.96	111.91	111.90
Япония	7.12	7.09	6.41	6.01	5.75	5.53	5.32	123.83	103.98	103.95
Мексика	7.03	6.85	6.78	6.16	5.58	4.97	4.44	125.99	112.27	111.94
Бразилия	6.66	6.64	6.51	5.59	5.10	4.68	6.09	130.59	108.97	76.85
Индия	4.42	4.36	3.33	2.94	2.57	2.24	1.92	171.98	114.73	116.67

Это также значительно усилило разногласия среди политиков, которые отстаивали курс промышленности на сокращение затрат на экологические цели, в основном связанные с добычей и переработкой углеводородов, в связи с необходимостью дополнительных расходов для снижения рисков изменения климата в экономике. Они подчеркивают, что практически каждый вид экономической деятельности невозможно осуществить без загрязняющих химических веществ, парниковых газов и отходов, и любые материальные, финансовые или налоговые санкции, связанные с их

⁷³ «Зелёные финансы» в мире и России: монография / Б.Б. Рубцов, И.А. Гусева, А.И. Ильинский, И.В. Лукашенко, С.А. Панова, А.Ф. Садретдинова, С.М. Алыкова; под ред. Б.Б. Рубцова. – М.: Русайнс, 2021. – 170 с.

⁷⁴ <https://www.rg.ru/2020/02/13/eksperty-nazvali-chislo-smertej-v-mire-iz-za-zagrizneniia-vozduha.html>.

⁷⁵ Евдокимова Ю.В. Специфика становления «зеленых» финансов в России и зарубежных странах // Вестник Екатеринбургского института. – 2019. – № 3 (47). – С. 16–20.

сокращением, в конечном итоге приводят к сокращению рабочих мест и качественному снижению уровня благосостояния населения.

Можно выделить две группы основных проблем, препятствующих активному росту «зеленых» финансов⁷⁶. К первой группе можно отнести специфические проблемы, присущие «зеленым» финансам, а ко второй группе - стандартные проблемы спроса в направлении привлечения долгосрочных инвестиций. К первой группе проблем относятся: «мутные» границы концептуального аппарата «зеленых» финансов, институциональные факторы, замедляющие темпы развития «зеленых» финансов, недостаточно разработанная методология оценки кредитных и рыночных рисков «зеленых» финансов, оценка внешнего воздействия «зеленых» инвестиций, неравномерное распределение информации. Вторая группа характерна для «зеленых» инвестиций, которые включают в себя традиционные риски долгосрочных инвестиций⁷⁷.

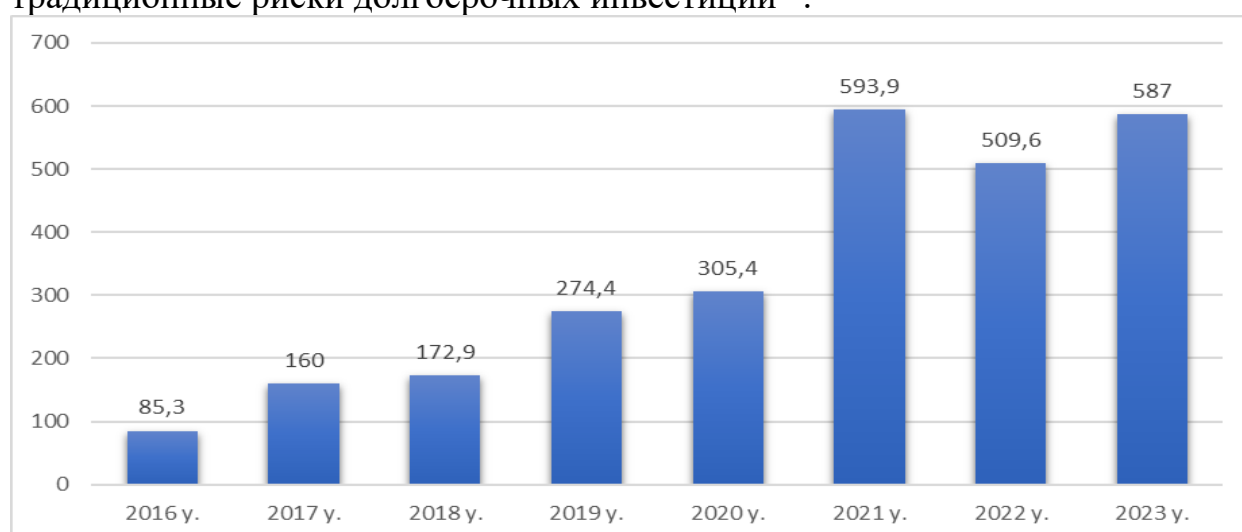


Рисунок 6. Ежегодно выпускаемые зеленые облигации по всему миру, в млрд долларов США⁷⁸

На рисунке 6 представлены ежегодно выпускаемые зеленые облигации по всему миру в 2016-2023 годах, в которых наблюдается соответствующая тенденция роста. В 2016 году ежегодно производимые в мире зеленые облигации составили 85,3 млрд. долл. США к 2023 году составил 587 млрд. долл. США увеличился. В 2022 году - 509,6 млрд. Несмотря на снижение на 587 млрд долларов США в 2023 году. США. Надо признать, что это абсолютно рекордный уровень за аналогичные периоды с момента появления зеленого рынка⁷⁹. Доля обеспеченных активами ценных бумаг (зеленых ABS) в первом полугодии 2021 года составила 8%, что в два раза больше, чем в первом полугодии 2020 года.

⁷⁶ OECD policy guidance for investment in clean energy infrastructure [Электронный ресурс] // The Organisation for Economic Co operation and Development (OECD). – URL: <https://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/CleanEnergyInfrastructure.pdf>.

⁷⁷ LEED, Leadership in Energy and Environmental Design – программа сертификации экологически чистого строительства, ис пользующаяся во всём мире.

⁷⁸ https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_susdebtsum_h12021_02b.pdf.

⁷⁹ https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_susdebtsum_h12021_02b.pdf.

Таблица 9

Направления развития современных форм зеленой экономики⁸⁰

Зеленая экономика				
Низкоуглеродная экономика	Биоэкономика	Зеленый рост, основанный на экономике	Круговая экономика	Синяя экономика
Эффективное использование энергоресурсов				
Широкое использование возобновляемых источников энергии				
Более эффективное использование парниковых газов, энергоресурсов и возобновляемых источников энергии путем минимизации выбросов		Устойчивое развитие сельского хозяйства, фермерские хозяйства и биотехнологии	Обеспечение устойчивости окружающей среды и повышение благосостояния населения, а также повышение качества продукции, продление ее жизненного цикла	
Эффективное использование отходов				

Каждая из экологически характеризующих моделей экономических систем имеет свою специфику и ориентирована на определенные аспекты экологической устойчивости. Экологически устойчивое развитие направлено на создание более устойчивой и экологически ответственной экономики, которая учитывает влияние человеческой деятельности на окружающую среду и принимает активные меры по снижению негативного воздействия на природу.

Таблица 10

Возможности и риски развития зеленой экономики⁸¹

Возможности	Эффективность
Экономический рост	Создание новых рабочих мест, применение инноваций и развитие новых производств
Парниковые газы	Помощь в борьбе с проблемами, связанными с изменением климата
Снижение использования ресурсов	Снижение воздействия на окружающую среду и экономия ресурсов
Новые рынки и инвестиции	Создание новых рынков экологически чистых товаров и услуг, привлечение инвестиций в инновационные проекты
Финансовые риски	Важная инвестиция, которая не всегда окупается быстро.
Технологические ограничения	Некоторые технологии и инновации могут быть не готовы к масштабному внедрению.
Социальные последствия	Отрицательное воздействие на отдельные отрасли экономики требует социальной поддержки занятости в них.
Неравная конкуренция	Из-за различного доступа развитых и развивающихся стран к технологиям могут возникнуть противоречия с точки зрения необходимости жесткого регулирования. Это приводит к обострению экономической ситуации в развивающихся странах.
Зависимость от ресурса	В некоторых случаях с редкими или ограниченными ресурсами могут возникнуть новые проблемы.

⁸⁰ Таблица разработана автором.

⁸¹ Таблица разработана автором.

Некоторые из рассматриваемых моделей - экономика замкнутого цикла, низкоуглеродная экономика и экономика зеленого роста - уже широко используются в различных странах, включая Нидерланды, Финляндию, Швецию, Францию, Японию и Китай.

Указ Президента Республики Узбекистан от 23 июля 2024 года No УП-106 «О создании Климатического совета при Президенте Республики Узбекистан» направлен на обеспечение ресурсами и содействие финансированию, включая привлечение инвестиций, для поддержки проектов, направленных на смягчение последствий изменения климата и адаптацию к нему, включая «зеленые» технологии, научные исследования и инновации. В результате объем энергии, вырабатываемой с использованием энергии ветра, достигнет 2,5 миллиарда кВт/ч, будут внедрены новые энергоэффективные технологии, строительные стандарты и оборудование. Кроме того, в результате применения современных систем и материалов для повышения энергоэффективности в новых зданиях и инфраструктуре общий расход энергии будет снижен на 12-15 процентов.



Рисунок 7. Национальное и отраслевое планирование стратегий, связанных с «зеленым» ростом и изменением климата⁸²

Несмотря на усилия правительств многих стран мира по повышению

⁸² Разработано автором с использованием источников.

энергоэффективности, достижение результатов, предусмотренных Парижским соглашением по изменению климата к 2050 году, представляется сложной задачей.

В ближайшие годы такие страны, как Европейский Союз, Китай, Япония, Индия, США и Канада, выделяют 1 трлн. долларов США на проекты, связанные с модернизацией и расширением национальных электрических сетей, цифровизацией энергетической системы, внедрением в систему электрических сетей технологий умных сетей и интеллектуальных взаимосвязанных систем. 378 млрд. Они намерены инвестировать средства в размере, превышающем сумму в долларах США. Согласно стратегии IRENA, направленной на снижение глобального потепления на 1,5 °C, опора на возобновляемые источники энергии, водород и устойчивую биомассу для достижения электрификации и энергоэффективности рассматривается в качестве основной движущей силы реформ энергетического перехода.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате научных исследований, проведенных по теории и практике развития отраслей экономики посредством финансирования зеленой экономики, были сформулированы следующие выводы и разработаны предложения и рекомендации:

1. В целях экономного использования ограниченных и невозобновляемых природных ресурсов в мировом масштабе, предотвращения загрязнения и отравления окружающей среды, а также недопущения нарушения естественных биологических процессов возникла необходимость использования различных источников и инструментов для финансирования «зеленых» проектов при формировании «зеленой» экономики в глобальном масштабе.

2. Таксономия «зеленых» проектов служит для систематического определения видов экономической деятельности, категорий проектов и классификации активов, способствующих устойчивому развитию. Во многих случаях национальные таксономии отражают особенности экономики конкретной страны и приоритетные направления ее действий на пути к устойчивому развитию.

3. Поскольку борьба с изменением климата требует больших средств, правительства многих стран используют различные финансовые инструменты, в частности, механизм торговли углеродным налогом и квотами, для борьбы с изменением климата и обеспечения «зеленого» экономического роста. Налогообложение вредных отходов и ценообразование на квоты приносят дополнительные доходы в бюджет. Средства, поступающие в бюджет в результате внедрения данных инструментов, могут быть использованы для создания технологий, направленных на предотвращение изменения климата, покрытия повышенной части тарифов на энергоносители для социально уязвимых слоев населения, а также других целей, связанных с охраной окружающей среды.

4. В глобальном масштабе влияние ископаемого топлива на загрязнение окружающей среды все более возрастает. Несмотря на это, во многих странах государство предоставляет крупные субсидии производителям или потребителям для производства ископаемого топлива, такого как нефть, газ и уголь, а также электроэнергии. Например, в 2022 году объем субсидий на ископаемое топливо в глобальном масштабе составил 1,1 трлн долларов США. Более доллара США. Можно отметить, что субсидии на ископаемое топливо и электроэнергию в мире в 2022 году увеличились почти в 2 раза по сравнению с 2021 годом и в 4 раза по сравнению с 2020 годом.

5. В отличие от других стран, в энергоснабжении нашей страны абсолютно преобладает природный газ. В последние годы почти 85 процентов общего энерго- и электроснабжения республики обеспечивается за счет природного газа. По оценкам международных экспертов, при нынешних

темпах использования природного газа в стране запасы газа в стране могут иссякнуть менее чем через 20 лет. Поэтому в целях снижения зависимости национальной экономики от природного газа необходимо создание возобновляемых источников энергии в стране, эффективное использование энергии и реализация целенаправленных, непрерывных и системных мер по энергосбережению.

6. Общее количество топлива и энергии, сформированных за счет природного газа в топливно-энергетическом балансе Республики Узбекистан в 2022 году, составило 21,4 млн тонн нефтяного эквивалента. Доля населения в потреблении природного газа составила 44,0 процента, доля промышленности - 24,7 процента, доля транспорта - 19,3 процента, доля неэнергетических отраслей - 2,7 процента и доля других отраслей - 9,3 процента. Объем потерь в нашей стране в 2022 году составил 4,19 млн тонн нефтяного эквивалента, что составляет 8,5% от первичного предложения топлива и энергии. Также потери при поставке электроэнергии потребителям составили 36,7%, или 290,6 тыс. тонн нефтяного эквивалента.

7. Результаты исследования показывают высокий уровень износа основных средств в отраслях промышленности нашей страны. В частности, уровень износа основных средств в отрасли электроснабжения, газоснабжения, пароснабжения и кондиционирования воздуха в 2019 году составил 40,1 процента, в 2020 и 2021 годах - 31,5 и 30,2 процента соответственно, а в 2022 году - 38,2 процента. В связи с высоким уровнем износа основных средств в энергетической промышленности, в данной отрасли наблюдаются большие технические потери.

8. Переход к «зеленой» экономике и обеспечение «зеленого» роста требуют больших финансовых ресурсов. При этом невозможно осуществить все расходы за счет средств государственного бюджета. В качестве решения данного вопроса необходимо активно привлекать частный сектор к использованию низкоуглеродных технологий и стимулировать деятельность частного сектора в этом направлении. Поэтому целесообразно создать специальный фонд для развития «зеленой» экономики в нашей стране. В Фонд можно привлекать средства из внутренних и внешних источников, в частности, средств государственного бюджета, представителей частного бизнеса, институциональных инвесторов, международных финансовых институтов и других организаций. Мобилизация средств Фонда на финансирование проектов в рамках направлений, определенных в Национальной таксономии «зеленой» экономики, послужит обеспечению «зеленого» роста нашей республики.

9. Наличие дефицита бюджета большинства развивающихся стран, высокий уровень государственного долга, хронический дефицит средств ограничивают возможность реализации крупных инфраструктурных проектов за счет централизованных источников. В международной практике отношения ГЧП как альтернативный способ финансирования инфраструктурных проектов являются успешно апробированным

инструментом. Исходя из этого, финансирование проектов, направленных на повышение «зеленой» инфраструктуры и энергоэффективности в нашей стране на основе ГЧП, позволит привлечь долгосрочные местные и иностранные инвестиции в национальную экономику. вредный

10. Необходимо установить условие применения ESG-требований в Узбекистане в следующих видах и направлениях деятельности: на начальном этапе субъекты крупного и среднего бизнеса, а на следующем этапе все субъекты малого бизнеса должны сдавать отчетность по ESG; отражение ESG-факторов в технико-экономическом обосновании (бизнес-плане) средних и крупных инвестиционных проектов; соответствие проектов стандартам ESG при выделении кредитов коммерческими банками для средних и крупных инвестиционных проектов; включение принципов ESG в требования к формированию инвестиционного портфеля коммерческими банками, страховыми компаниями и инвестиционными фондами.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING SCIENTIFIC
DEGREES DSc.03/2026.31.01.I.42.02 AT
TASHKENT CHEMICAL-TECHNOLOGICAL INSTITUTE**

TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

KHOLIKOV SARVAR KHAYITBAEVICH

**WAYS TO INCREASE ECONOMIC EFFICIENCY THROUGH
FINANCING THE GREEN ECONOMY**

08.00.07 - "Finance, Money Circulation, and Credit"

ABSTRACT
of the dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences

Tashkent city – 2026 year

The topic of the dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) is registered with the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under the number B2024.2.PhD/Iqt4156.

The dissertation has been prepared at the Tashkent State University of Economics.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of the Scientific Council (www.tkti.uz) and on the website of "ZiyoNet" information and educational portal (www.ziyo.net).

Scientific supervisor: **Asatullaev Khurshid Sunatullaevich**
Doctor of Economic Sciences, Professor

Official opponents: **Jumaev Nodir Khosiyatovich**
Doctor of Economic Sciences, Professor

Umurzakov Jamoliddin Sherbekovich
Doctor of Economic Sciences, Associate professor

Leading organization: **Tashkent branch of the Plekhanov Russian University of Economics**

The defense of the dissertation will be held at the meeting of the Scientific Council DSc.03/2026.31.01.I.42.02 at the Tashkent Institute of Chemical Technology on "___" _____ 2026 at ___ o'clock. Address: 100011, Tashkent city, Samarkand darvoza street, 60, Tel.: (71) 244-79-34; e-mail: info@tkti.uz.

The dissertation can be reviewed at the Information Resource Center of the Tashkent Institute of Chemical Technology (registered under No. ____). Address: 100011, Tashkent city, Samarkand darvoza street, 60, Tel.: (71) 244-79-34, Fax: (71) 244-79-34; e-mail: info@tkti.uz

The abstract of the dissertation was distributed on "___" _____ 2026.
(Protocol at the register No. ____ dated "___" _____ 2026).

D.N. Khusanov
Chairman of the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Economic Sciences, Professor

A.J. Khujamuradov
Scientific Secretary of the Scientific Council for Awarding Academic Degrees, Doctor of Philosophy in Economic Sciences, Associate Professor

Sh.A. Khusainov
Chairman of the Scientific Seminar under the Scientific Council for Awarding Academic Degrees, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The aim of the study is to develop scientific proposals and practical recommendations for improving the theoretical aspects of increasing economic efficiency through financing the green economy.

The research objectives are as follows:

studying the evolution of the green economy and theoretical views on its content from the early period to the present day;

revealing the specifics of approaches replacing green financing in increasing the efficiency of economic sectors;

justification of the role of the green financing ecosystem in increasing the efficiency of economic sectors;

conducting a current practical analysis of green investments in economic sectors in Uzbekistan;

conducting an analysis of the financing of "green" projects in economic sectors based on public-private partnerships;

implementation of an econometric model of the efficiency of investments attracted from economic sectors to the energy sector through software;

studying foreign experience in financing the green economy to increase the efficiency of the national economy and researching the specifics of its application;

determination of promising directions for increasing the efficiency of financing the green economy in economic sectors;

the formation of relevant conclusions and proposals in the areas of energy efficiency improvement through the introduction of market mechanisms in the energy sector of the economy.

The object of the study is green investments in the sectors of the economy of the Republic of Uzbekistan, projects and the practice of green reforms implemented by the government.

The subject of the study is financial relations arising in the process of improving the theoretical aspects of increasing economic efficiency through financing the green economy.

Research methods. The dissertation utilizes methods of analysis and synthesis, induction and deduction, a systems approach, abstract-logical thinking, monographic observation, statistics, economic analysis, and economic-mathematical methods.

The scientific novelty of the research is as follows:

it is substantiated that the implementation of ESG principles in financial market regulation and the financing of renewable energy projects through the attraction of "green loans" and green bonds, along with increasing environmental efficiency, will lead to a 15 percent increase in production volume in the energy sector;

it is proposed to introduce the practice of classifying environmental projects financed by "green" bonds, loans and other alternative sources through the National Taxonomy of the "green" economy;

it is proposed to classify the investment expenses of all business entities that have used state financial support based on the National Taxonomy of the "green" economy and to introduce a procedure for submitting the relevant information to the responsible republican executive authority;

in supporting projects aimed at mitigating the consequences of climate change and adapting to it, it is proposed to introduce preferential "green" loans, public-private partnership mechanisms, attract funds from international climate funds (GCF, GEF) and institutional investors, and form an incentive system through guarantee instruments;

The practical results of the study are as follows:

the commissioning of new power plants in the economy will lead to investments in green energy and renewable energy projects, as well as the implementation of programs aimed at increasing energy efficiency in industry and households;

the formation of a database for measuring and regulating environmental efficiency in the public and private sectors will strengthen cooperation between the public and private sectors, increase the effectiveness of environmental policy, and allow for the development of specific strategies to combat climate change in the future;

as a result of the use of modern systems and materials to increase energy efficiency in new buildings and infrastructure, a positive solution to problems such as environmental pollution will be achieved by reducing total energy consumption by 12-15 percent;

as a result of measures aimed at issuing green bonds and financing renewable energy projects based on ESG principles, the financing of renewable energy projects will lead to increased environmental efficiency and production profitability in the energy sector.

The reliability of the research results is determined by the fact that the approaches and methods used are taken from official sources and are based on the analysis of open data from organizations such as the Ministry of Economy and Finance of the Republic of Uzbekistan, the Ministry of Investment, Industry and Trade of the Republic of Uzbekistan, and the National Statistical Committee of the Republic of Uzbekistan.

Scientific and practical significance of the research results. The scientific significance of the research results is explained by the fact that the conclusions obtained in the dissertation, the developed scientific proposals and recommendations can be used in special research work dedicated to improving the theoretical aspects of increasing economic efficiency through financing the green economy, studying and developing fundamental and practical aspects.

The practical significance of the research results is explained by the fact that the main ideas and materials of the dissertation work can be used as a source in the development of programs to strengthen the system of government measures aimed at increasing economic efficiency through financing the green economy, as well as draft regulatory legal acts.

Implementation of the research results. Based on the developed proposals on the theoretical aspects of increasing economic efficiency through financing the green economy:

"the proposal that the introduction of ESG principles in the regulation of the financial market and the financing of renewable energy projects through the attraction of 'green loans' and green bonds will lead to an increase in the volume of production in the energy sector along with improving environmental efficiency" is reflected in goal 51 of Appendix 2 of the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated February 21, 2024 No. DP-37 "On the State Program for the Implementation of the Strategy "Uzbekistan-2030" in the "Year of Support for Youth and Business" "Practical Action Plan for 2024 in the direction of ensuring the well-being of the population through sustainable economic growth of the Strategy "Uzbekistan-2030" (Reference No. 35-7-3163 of the Ministry of Economy and Finance of the Republic of Uzbekistan dated February 14, 2025). As a result, it was determined that activities aimed at issuing green bonds and financing renewable energy projects based on ESG principles will lead to a 15% increase in environmental efficiency and production in the energy sector by financing renewable energy projects;

the proposal to introduce the practice of classifying environmental projects financed by "green" bonds, loans and other alternative sources through the National Taxonomy of the "green" economy is reflected in the Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan No. 561 dated October 25, 2023 on the approval of the National Taxonomy of the "green" economy (Reference No. 35-7-3163 of the Ministry of Economy and Finance of the Republic of Uzbekistan dated February 14, 2025). As a result, a balance between environmental sustainability and economic growth has been ensured in the national economy, new power plants have been commissioned in the economy, and their share is 12-15 percent of the country's electricity, more than \$1.2 billion has been invested in green energy and renewable energy projects, waste processing enterprises are expected to introduce waste-to-energy systems, which will lead to a 3% increase in total energy production capacity;

the proposal to classify the investment expenses of all business entities that have used state financial support based on the National Green Economy Taxonomy and to introduce a procedure for submitting relevant information to the responsible republican executive authority is reflected in the Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan No. 561 dated October 25, 2023, on the approval of the National Green Economy Taxonomy (Reference No. 35-7-3163 of the Ministry of Economy and Finance of the Republic of Uzbekistan dated February 14, 2025). As a result, accurate and transparent data on environmental and economic indicators will be collected, and the formation of a database will strengthen cooperation between the public and private sectors, which will increase the effectiveness of environmental policies and develop specific strategies to combat climate change in the future;

the proposal to support projects aimed at mitigating the consequences of climate change and adapting to it by introducing preferential "green" loans, public-private partnership mechanisms, attracting funds from international climate funds (GCF, GEF) and institutional investors, and forming an incentive system through guarantee instruments is reflected in the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated July 23, 2024, No. UP-106 "On the establishment of the Climate Council under the President of the Republic of Uzbekistan" (Certificate of the Ministry of Economy and Finance of the Republic of Uzbekistan dated February 14, 2025, No. 35-7-3163). As a result, the amount of energy generated using wind energy has been increased to 2.5 billion kWh, and the introduction of new energy-efficient technologies, building standards and equipment, as well as the use of modern systems and materials to increase energy efficiency in new buildings and infrastructure, made it possible to achieve a reduction in total energy consumption by 12-15 percent.

Approbation of the research results. The results of this study were discussed at 1 national and 2 international scientific-practical conferences.

Publication of research results. A total of 10 scientific works have been published on the topic of the dissertation, including 7 scientific articles in scientific journals recommended by the Supreme Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for the publication of the main scientific results of dissertations, including 2 in foreign journals.

Structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references and appendices. The volume of the dissertation is 132 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I часть; Part I)

1. Xolikov S.X., Trends and challenges in the development of green finance // Eureka Journal of Business, Economics & Innovation Studies (EJBEIS) ISSN 2760-4950 (Online) Volume 2, Issue 2, February 2026. <https://eurekaoa.com/index.php/6/article/view/889>

2. Xolikov S.X., Theoretical aspects of green financing in forming a green economy // Social, economic, scientific, and technical academic journal yelectronic publication, Issue 11. 88 pages. approved for publication on November, 2025. <https://ist-journal.uz/index.php/IST/article/view/333>.

3. Xolikov S.X., Yashil iqtisodiyotni shakllantirishda yashil moliyalashtirishning nazariy jihatlari // “Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali 2025-yil, noyabr. <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/journal/index.php/GED/article/view/7607>.

4. Xolikov S.X., Milliy iqtisodiyot rivojlanishida “yashil” oliyalashtirish dastaklari va vositalaridan foydalanish imkoniyatlari // “Muhandislik va iqtisodiyot” jurnali elektron nashr, noyabr, 2024-yil. <https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal/article/view/64>.

5. Xolikov S.X., Yashil moliyalashtirishni rivojlantirish yo‘nalishlari va muammolari // “Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali 2024-yil, sentabr. № 9-son <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/journal/index.php/GED/issue/view/25>.

6. Xolikov S.X., Foreign experience in small business financing // Наука – образованию, производству, экономике [Электронный ресурс] материалы 76-й Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 1 марта 2024 г.

7. Xolikov S.X., «Зеленое» финансирование в Узбекистане: современное состояние и перспективы развития // “Яшил иктисодиёт сари: назарий ва амалий ёндашувлар таҳлили” мавзусидаги халқаро илмий-амалий анжуман материаллари тўплами. – Т., 2024. – 665 б.

8. Xolikov S.X., Зеленое финансирование в зеленой экономике: теория и практика // “Яшил” иктисодиёт ва таракқиёт” журналі 2025-йил, декабр <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/journal/index.php/GED/article/view/8172>

9. Xolikov S.X., Kichik biznes uchun muqobil moliyalashtirish manbalari va vositalari: xorijiy tajribat // “Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali 2023-yil, oktabr View of Kichik biznes uchun muqobil moliyalashtirish manbalari va vositalari: xorijiy tajriba

10. Xolikov S.X., Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali iqtisodiyot samaradorligini oshirish yo‘llari // “Iqtisodiyot nazariyasidagi g‘oyalar evolyutsiyasi: ilmiy qarashlar va ustuvor tamoyillar” mavzusiдаgi respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami (2-qism). – Т., 2026. – 539 б.

Avtoreferat «Public Publish Printing» MChJ tahririyatida o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi matnlarining mosligi tekshirildi.

Bosishga ruxsat etildi: 01.06.2025.
Bichimi: 60x84 1/8 «Times New Roman»
garniturada raqamli bosma usulda bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 3,5. Adadi: 100. Buyurtma: № 64.

«Public Publish Printing» MChJ
bosmaxonasida chop etildi.
Toshkent, Mirzo Ulug‘bek tum., Moylisoy, 22.