MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR

№4

ILMIY ELEKTRON JURNALI

ISSN: 2181-3965
VOLUME 5
TOSHKENT 2026

“MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR” ILMIY ELEKTRON JURNALI TAHRIRIYAT KENGASHI RAISI

To‘lqin Zakirovich Teshabayev – tahririyat kengashi raisi. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI

Mehmonov Sultonali Umaraliyevich – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O‘quv ishlari bo‘yicha birinchi prorektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abdurahmanova Gulnora Qalandarovna - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Ilmiy ishlar va innovaциyalar bo‘yicha prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Karimova Komila Daniyarovna - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Yoshlar masalalari va ma’naviy-marifiy ishlar bo‘yicha birinchi prorektori, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Xudoyqulov Sadirdin Karimovich - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Hududiy ta’lim masalalari va markazlar bo‘yicha prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sindarov Sherzod Egamberdiyevich – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Infratuzilmalarni rivojlantirish va iqtisod ishlari bo‘yicha prorektori, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Saparov Aktam Jo‘rayevich – bosh muharrir, filologiya fanlari doktori

Islamkulov Alimnazar Xudjamuratovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Pardayev Abdunabi Xoliqovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Kuziyev Islomjon Ne’matovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Baymuratov Tursunbay Maxkambayevich – iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Omonov Akrom Abdinazarovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Qongratbay Avezimbetovich – texnika fanlari doktori, professor, O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vaziri

Jumayev Nodir Xosiyatovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor, O‘zbekiston Respublikasi Oliy Kengashi deputati

Haydarov Nizomiddin Hamroyevich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Raviprakash G. Dani – Xalqaro ta’lim konsultanti, professor (AQSH)

Bagautdinova Nailya Gumerovna – Qozon federal universiteti Boshqaruv, iqtisodiyot va moliya instituti direktori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor (Rossiya Federatsiyasi)

Sharifzoda Mu’min Mashokir – Tojik davlat huquq, biznes va siyosat instituti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor (Tojikiston Respublikasi)

Maley Elena Borisovna – Polotsk davlat universiteti rektori, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent (Belarus Respublikasi)

Asif Mahbub Karim – Malayziya Menejment va tadbirkorlik universiteti

professori (Malayziya qirolligi)

Piter Xayk – Yevropa amaliy fanlar va menejment instituti ilmiy ishlar bo‘yicha prorektori (Chexiya Respublikasi)

Yavuz Demirel – Kastamonu universiteti professori (Turkiya Respublikasi)

Jo‘rayev Abdug‘affor Safarovich – Termez agrotexnologiyalar va Innovatsion rivojlanish instituti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Ismanov Ibroxim Nabiyevich – Farg‘ona politexnika instituti kafedra mudiri, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xayriddinov Azamat Botirovich – Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti prorektori iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Tashnazarov Samiddin Nizamovich – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti kafedra mudiri, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nurmanov Ulug‘bek Anorbayevich - Bank-moliya akademiyasi “Buxgalteriya hisobi va audit” kafedrasi professori, iqtisodiyot fanlari doktori

Yakubova Nargiz Tursunbayevna – iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Mamatov Baxadir Safaraliyevich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Qiyosov Sherzod Uralovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Urazaliyev Kamoliddin Tajikulovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Teshayev Zavqiddin Jabbor o’g’li – Qarshi davlat universiteti Turizm va marketing kafedrasi dotsenti, iqtisodiyot fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD)

Hazratqulov Shahboz Boboqul o’g’li – Qarshi davlat universiteti Iqtisodiyot kafedrasi dotsenti, iqtisodiyot fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD)

JURNAL TAHRIRIYATI

Saparov Aktam Jo‘rayevich – bosh muharrir, filologiya fanlari doktori, dotsent

Avlokulov Anvar Ziyadullayevich – ilmiy muharrir, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Aliqulov Mehmonali Salohiddin o‘g‘li – mas’ul muharrir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Buxorova Moxira Samandarovna – muharrir

O’zbekiston Respublikasi OAK Rayosatining 2023-yil 3-iyundagi 364-son qarori bilan “Moliyaviy texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali iqtisodiyot fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalari yuzasidan assosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro’yxatiga kiritilgan.

“**Moliyaviy texnologiyalar**” ilmiy elektron jurnali 23.11.2022-yildan O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **№R-566966** reyestr raqami tartibi bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazilgan. Litsenziya raqami: **№049864**

ISSN: 2181-3965
VOLUME 5

MUNDARIJA

1.	Ollokulova Feruza Mansurovna	Uzoq muddatli davrda davlat-xususiy sheriklik rivojlanishning muqobil ssenariylari	7
2.	Умарова Зумрад Низомиддин қизи	Консолидациялашган молиявий ҳисоботларни тузиш: тамойиллар, усуллар ва замонавий ёндашувлар	13
3.	Sayipov Begzod Rahimovich	Valyuta kursi va mehnat bozori barqarorligi o‘rtasidagi makroiqtisodiy muvozanatni ta’minlashda monetar siyosatning roli	25
4.	Sharipov G'ulomjon Qarshi o'g'li	Qashqadaryo viloyatida yashil iqtisodiyot rivojlanishining zamonaviy holati va rivojlanish istiqbollari	32
5.	Кабилова Шахноза Жураевна	Организационно-управленческий механизм развития сферы услуг в малом бизнесе (на примере Кашкадарьинской области)	38
6.	Xamdamov Sardor Farmon o‘g‘li	Davlat xaridlarini moliyaviy tartibga solishning xorijiy tajribasi va undan milliy amaliyotda foydalanish imkoniyatlari	43
7.	Primkulova Zilola Abrorovna	Xususiy tibbiyot tashkilotlarida xarajatlar buxgalteriya hisobini takomillashtirishning nazariy asoslari	48
8.	Kilichev Alisher Akramovich	Mavsumiy ishlab chiqarishni moliyaviy qo‘llab-quvvatlashning xorijiy tajribasi va undan O‘zbekistonda foydalanish imkoniyatlari	52
9.	Vaisov Dilshod Ibodullayevich	Xorijiy amaliyotda kichik biznes subyektlari moliyaviy raqobatbardoshligini rivojlantirishning integratsiyalashgan institutsional yondashuvlari	57
10.	Nematullayev Hamidullo Azizillo o‘g‘li	Raqamli iqtisodiyot sharoitida buxgalteriya hisobini transformatsiyalash va MHXSga o‘tish istiqbollari	65
11.	Мурадов Баҳром Акрамжанович	Темир йўл соҳасида инновацион инфратузилмани ривожлантириш механизмлари	72
12.	Адилов Рустам	Модели кредитного скоринга на основе больших данных: влияние на рост выручки финтех-компаний	78
13.	Kenjayev Ikrom Ergashboyevich	Investitsiya muhitini qulaylashtirish orqali hududiy investitsiya mexanizmini faollashtirish	84
14.	Саттаров Тулкин Абдихалилович	Ишлаб чиқариш харажатларининг корхоналар молиявий ҳолатига таъсири	92
15.	Kholikov Khamidulla	The current state of government securities market operations in Uzbekistan's financial market and existing problems	101
16.	Mahmudov Fayzulla Murodullayevich	Mintaqa iqtisodiy rivojlanishida ijtimoiy soha tashkilotlari faoliyatining tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish	113
17.	Uralov Farruh Abdurazzoqovich	Hududiy sanoat klasterlarini rivojlantirish strategiyasining baholanishi	119
18.	Anvarova Lobarxon Sherzod qizi	Big Data va analitik platformalar asosida qaror qabul qilish tizimini rivojlantirish	125
19.	Tojimurodov Shohzod	Mamlkat aholisining bank kreditlari bo‘yicha qarz yuki tahlili va uni optimallashtirish yo‘llari	131
20.	Doniyev Shahob O‘tkir o‘g‘li	Iqtisodiy rivojlanish jarayonlarida to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarning tutgan roli hamda ahamiyati	137
21.	Razikova Nozima Erkin qizi	Biznes subyektlarini moliyalashtirish asosida aholi bandligini ta’minlash	142
22.	Назарова Дияра	Совершенствование цифровых подходов к оценке кредитоспособности хозяйствующих субъектов в коммерческих банках Республики Узбекистан	153
23.	Mirmahmudova Nozima Xusniddinovna	O‘zbekiston kapital bozorida sukukka institutsional investorlarni jalb etish istiqbollari	160

24.	Djamalov G‘ofir Oribjanovich	Bank aktivlari sifatini oshirishda muammoli qarzlar va garov ta’minotini boshqarish usullari	167
25.	Vaxabov Bobur Alisherovich	Raqamli to‘lov infratuzilmasida moliyaviy xatarlarni boshqarish va axborot xavfsizligini ta’minlash mexanizmlari	179
26.	Abdurazakov Shavkat Shokirdjanovich	Turizm klasterlari faoliyatini moliyaviy va soliq mexanizmlari orqali iqtisodiy rag'batlantirishni takomillashtirish	191
27.	Qurbanov Ulug‘bek Erkinovich	Raqamli iqtisodiyot sharoitida aholi daromadlarini boshqarish mexanizmlari	202
28.	Salomov Abdusalom Ismatovich	Hududiy infratuzilma ta’minotiga “Yashil” standartlarni joriy etish yo‘llari	207
29.	Орипов Ильхом Абдуллаевич	Проблемы формирования национальной системы зеленого финансирования в странах с переходной экономикой	214
30.	Tulyaganov Kudratilla Asatullayevich	O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiyotini transformatsiya qilishning ustuvor yo‘nalishlari	225
31.	Abduraxmanova Muqaddas Toxtasinovna	Temir yo‘l transporti korxonalarida ekologik-iqtisodiy samaradorlikni yuksaltirishning tashkiliy-iqtisodiy va innovatsion mexanizmlari	232
32.	Uralov Elshod Sirojiddin o’g’li	Mintaqalarda institutsional-iqtisodiy hamkorlikning shakllari va rivojlanish xususiyatlari	240
33.	Qodirov Bahodir Qudratovich	Bevosita soliq solishni optimallashtirish va yashillashtirish masalalari	245
34.	Agabekyan Roza Samvelovna	O‘zbekistonda loyihaviy moliyalashtirish asosida investitsiya resurslarini jalb qilish mexanizmini takomillashtirish	251
35.	Ерманова Камила Рустамовна	Цифровые финансовые инструменты в системе финансирования креативных индустрий: переоценка возможностей и ограничений	258
36.	Fayziyeva Muyassarzoda Xancharovna	Raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholash metodlarining rivojlanish bosqichlari	267
37.	Kalandarov Jamolbek Ravshonovich	O’zbekistonda mikro, kichik va o’rta biznesni kreditlash dinamikasi: 2026 yil yarim yillik natijalari va Silk Road Finance & Technology forum kontekstidagi tahlil	274
38.	Ergashev Rustam Rajabovich	Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning huquqiy boshqaruv arxitekturasini takomillashtirish	280
39.	Sulaymonov Iskandar Boxodir o‘g‘li	Venchur kapital jalb etish samaradorligi indeksi (VKJSI): davlat va xususiy kapital multiplikativ samaradorligini baholash modeli	287
40.	Toshpo‘latov Shohruh Sobirjon o‘g‘li	Milliy iqtisodiyotda ijtimoiy himoya tizimini moliyalashtirishning institutsional asoslari va moliyaviy mexanizmlarini takomillashtirish	294
41.	Salamov Islom Tashkazakovich	Banklarning transformatsion jarayonlarini ekonometrik tahlili	304
42.	Babaxanova Nozima Saidakbarovna	O‘zbekiston fond bozorida “Xalq IPO”si mexanizmlarini takomillashtirish va institutsional investorlar ishtirokini kengaytirish yo‘llari	312
43.	Radjabova Malikaxon	Elektron tijorat faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanishning zaruriyati va ahamiyati	323

44.	Sultanova Gulshira Alimbetovna	Suv taqchilligi sharoitida sholichilik tarmog‘ining innovatsion texnologiyalarni rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy yo‘nalishlari (Qoraqalpog‘iston Respublikasi misolida)	332
45.	Jumaniyazov Inojon Turayevich	Suveren fondlar samaradorligini baholashning truman-bagnall metodologiyasi	339
46.	Abdullayev Dilmurod Toxirmirzayevich	Davlat maqsadli jamg‘armalari xarajatlari ustidan davlat moliyaviy nazoratini o‘tkazishni takomillashtirish	350
47.	Abdushayitov Abdumannobbek Abdumutal o‘g‘li	Tashabbusli budjet xarajatlari ustidan davlat moliyaviy nazoratini tashkil etish masalalari	357
48.	Zokirov Sardor To‘lqin o‘g‘li	Hududlarga xorijiy investitsiyalarni jalb etishda raqamli infratuzilmaning o‘rni	362
49.	Asrorov Dalerjon Zafarovich	Budjet tashkilotlarida buxgalteriya hisobini tashkil etish masalalari	368
50.	Umaraliyev Sanjar Sultonaliyevich	Hududlar investitsion muhit jozibadorligini baholashning zamonaviy metodologiyasi	374
51.	Axmedova Nafisa Amirddin qizi	O‘zbekistonda agrooziq-ovqat ishlab chiqarish dinamikasi va uni innovatsion rivojlantirishning iqtisodiy mexanizmlari	380
52.	Zohidova Ruxsora Komiljon qizi	Jahon iqtisodiyotida islom moliyasi: asosiy tendensiyalar va rivojlanish istiqbollari	387
53.	Iskandarova Munisa Hasan qizi	Elektron savdoda muddatli to‘lov munosabatlarini moliyaviy tartibga solish: xorijiy tadqiqotlar asosida qiyosiy tahlil	394
54.	Ubaydullayeva Nargiza Ravshanovna	Sug‘urta kompaniyalarining moliyaviy barqarorligini ta’minlashda riskni moliyalashtirish usullari va qayta sug‘urta: Markaziy Osiyo sharoiti	404
55.	Xolmurotov Fozil Saribayevich	Xorazm viloyati eksport salohiyatini baholash: 2010–2024 yillar tendensiyalari va diversifikatsiya imkoniyatlari	415
56.	Gofurjonova Musharrafkhon Shukhratjon kizi	The significance of cultural events and festivals in enhancing tourism attractiveness	424
57.	Xasanova Lola Mamasharifovna	Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni kreditlash amaliyotini takomillashtirish	431
58.	Умаров Умид Панжиевич	Жамоатчиликнинг бюджет жараёнида иштироки ва назоратининг иқтисодий самарадорлигини ошириш йўллари	436
59.	Юсупов А.Т.	Илмий-технологик ва иқтисодий хавфсизлик тизимида олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрлар аттестацияси хавфсизлиги (методологик, услубий ва амалий жиҳатлари)	445
60.	Eldor Samandarov	Circular economy, digital technologies and sme competitiveness: lessons from Germany for Uzbekistan	453
61.	Shukurullayev Davron Lutfullo o’g’li	O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish yo‘llari	461
62.	Iskandar Samandarov	Data-driven strategic management, artificial intelligence and organizational resilience: lessons from a Czech service firm for Uzbekistan	479

ISSN: 2181-3965
VOLUME 5

O‘ZBEKISTONDA YASHIL LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO‘LLARI

Shukurullayev Davron Lutfullo o’g’li
Markaziy Osiyo mintaqaviy ekologik markazi
O’zbekistondagi filiali - PR Manager.
E-mail: dshukurullaev@gmail.com

Annotatsiya. *Mazkur maqolada O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarining nazariy-uslubiy asoslari, amaldagi moliyaviy instrumentlarning iqtisodiy xususiyatlari hamda ularni takomillashtirishning ustuvor yo‘nalishlari tadqiq etilgan. Yashil iqtisodiyotga o‘tish sharoitida ekologik barqaror investitsiya loyihalarini moliyalashtirishda yashil kreditlar, yashil obligatsiyalar, davlat-xususiy sheriklik, aralash moliyalashtirish va xalqaro moliya institutlari resurslaridan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, yashil moliyalashtirish tizimini rivojlantirishga ta’sir etuvchi moliyaviy, iqtisodiy va institutsional omillar, investitsiya risklari hamda mavjud muammolar o‘rganilgan. Xalqaro tajriba asosida moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish, xususiy investitsiyalarni jalb etish va ekologik loyihalarning investitsion jozibadorligini oshirish yo‘nalishlari asoslangan. Tadqiqot doirasida yashil loyihalarning moliyaviy va ekologik samaradorligini kompleks baholash, kapital qiymatini optimallashtirish, risklarni kamaytirish hamda moliyalashtirish natijadorligini raqamli monitoring qilishga asoslangan integratsiyalashgan tashkiliy-iqtisodiy mexanizmni shakllantirish bo‘yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqilgan. Tadqiqot natijalari O‘zbekistonda yashil investitsiyalarni moliyalashtirish imkoniyatlarini kengaytirish, moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashga qaratilgan.*

Kalit so‘zlar: *yashil iqtisodiyot, yashil moliyalashtirish, yashil investitsiya loyihalari, moliyalashtirish mexanizmlari, yashil kreditlar, yashil obligatsiyalar, aralash moliyalashtirish, davlat-xususiy sheriklik, xalqaro moliya institutlari, investitsiya risklari, moliyaviy instrumentlar, kapital qiymati, investitsion jozibadorlik, ekologik samaradorlik, moliyaviy barqarorlik, moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish, raqamli monitoring, barqaror rivojlanish.*

WAYS TO IMPROVE GREEN PROJECT FINANCING MECHANISMS IN UZBEKISTAN

Shukurullayev Davron Lutfullo ugli
Uzbekistan Branch of the Regional
Environmental Centre for Central Asia (CAREC),
Public Relations Manager (PR Manager)
E-mail: dshukurullaev@gmail.com

Annotation *This article examines the theoretical and methodological foundations of green project financing mechanisms in Uzbekistan, the economic characteristics of existing financial instruments, and the priority areas for their improvement. The study analyzes the opportunities for using green loans, green bonds, public-private partnerships, blended finance, and resources from international financial institutions to finance environmentally sustainable investment projects in the context of the transition to a green economy. Furthermore, the research explores the financial, economic, and institutional factors influencing the development of the green financing system, as well as investment risks and existing challenges. Based on international experience, the study identifies and substantiates approaches to diversifying financing sources, attracting private investment, and enhancing the investment attractiveness of environmentally sustainable projects. The research develops scientific and practical recommendations for*

establishing an integrated organizational and economic mechanism based on a comprehensive assessment of the financial and environmental performance of green projects, optimization of the cost of capital, risk mitigation, and digital monitoring of financing outcomes. The findings are aimed at expanding green investment financing opportunities in Uzbekistan, improving the efficiency of financial resource utilization, and promoting sustainable economic development.

Keywords: *green economy, green finance, green investment projects, financing mechanisms, green loans, green bonds, blended finance, public-private partnerships, international financial institutions, investment risks, financial instruments, cost of capital, investment attractiveness, environmental performance, financial sustainability, diversification of financing sources, digital monitoring, sustainable development.*

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗЕЛЁНЫХ ПРОЕКТОВ В УЗБЕКИСТАНЕ

Шукуруллаев Даврон Лутфулло угли
Филиал Регионального экологического центра
Центральной Азии в Узбекистане,
менеджер по связям с общественностью (PR Manager)
E-mail: dshukurullaev@gmail.com

Аннотация: *В данной статье исследованы теоретико-методологические основы механизмов финансирования зелёных проектов в Узбекистане, экономические особенности действующих финансовых инструментов, а также приоритетные направления их совершенствования. Проанализированы возможности использования зелёных кредитов, зелёных облигаций, государственно-частного партнёрства, смешанного финансирования и ресурсов международных финансовых институтов для финансирования экологически устойчивых инвестиционных проектов в условиях перехода к зелёной экономике. Кроме того, изучены финансовые, экономические и институциональные факторы, влияющие на развитие системы зелёного финансирования, инвестиционные риски и существующие проблемы. На основе международного опыта обоснованы направления диверсификации источников финансирования, привлечения частных инвестиций и повышения инвестиционной привлекательности экологических проектов. В рамках исследования разработаны научно-практические предложения по формированию интегрированного организационно-экономического механизма, основанного на комплексной оценке финансовой и экологической эффективности зелёных проектов, оптимизации стоимости капитала, снижении рисков и цифровом мониторинге результативности финансирования. Результаты исследования направлены на расширение возможностей финансирования зелёных инвестиций в Узбекистане, повышение эффективности использования финансовых ресурсов и обеспечение устойчивого экономического развития.*

Ключевые слова: *зелёная экономика, зелёное финансирование, зелёные инвестиционные проекты, механизмы финансирования, зелёные кредиты, зелёные облигации, смешанное финансирование, государственно-частное партнёрство, международные финансовые институты, инвестиционные риски, финансовые инструменты, стоимость капитала, инвестиционная привлекательность, экологическая эффективность, финансовая устойчивость, диверсификация источников финансирования, цифровой мониторинг, устойчивое развитие.*

Kirish.

Jahon iqtisodiyotida globallashuv jarayonlarining jadallashuvi, iqlim o‘zgarishining salbiy oqibatlari, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish zarurati hamda ekologik muvozanatni ta’minlash masalalari iqtisodiy rivojlanishning yangi, barqaror va resurs tejamkor

modellarini shakllantirishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlari hajmining ortishi, energetika resurslariga bo‘lgan talabning oshishi, suv tanqisligi, yer resurslarining degradatsiyasi va ekologik muammolarning keskinlashuvi sharoitida yashil iqtisodiyotga o‘tish jahon mamlakatlari iqtisodiy siyosatining strategik yo‘nalishlaridan biriga aylanmoqda. Bunday sharoitda iqtisodiy o‘sish sur’atlarini ta’minlash bilan bir qatorda ekologik barqarorlikka erishish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish, ishlab chiqarish jarayonlariga energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish va resurslardan oqilona foydalanishga qaratilgan investitsiya loyihalarini amalga oshirish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Mazkur vazifalarning samarali bajarilishi esa, avvalo, yashil loyihalarni moliyalashtirishning barqaror manbalarini shakllantirish, investitsiya resurslarini safarbar etish hamda moliyaviy instrumentlardan samarali foydalanish mexanizmlarini takomillashtirish bilan bevosita bog‘liqdir.

Xalqaro moliya institutlari tomonidan olib borilayotgan tadqiqotlarda yashil iqtisodiyotga o‘tishni moliyalashtirish jarayonida davlat resurslari bilan bir qatorda xususiy kapitalni keng jalb etish, investitsiya risklarini kamaytirish va moliyaviy rag‘batlantirish instrumentlarini rivojlantirish zarurligi alohida ta’kidlanmoqda. Jumladan, Jahon bankining O‘zbekiston bo‘yicha iqlim va rivojlanish hisobotida mamlakat iqtisodiyotining energiya va resurslar sig‘imi yuqoriligi, iqlim o‘zgarishining iqtisodiy o‘sishga salbiy ta’siri hamda ekologik barqaror rivojlanishni ta’minlashda xususiy sektor investitsiyalarining ahamiyati qayd etilgan. Hisobotda iqlim o‘zgarishiga moslashish choralari amalga oshirilmagan taqdirda, 2050-yilga borib mamlakat iqtisodiyoti hajmi iqlim ta’siri bo‘lmagan sharoitga nisbatan 10 foizgacha past bo‘lishi mumkinligi prognoz qilingan. Bu esa yashil investitsiya loyihalarini kengaytirish va ularni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish nafaqat ekologik, balki makroiqtisodiy barqarorlikni ta’minlash nuqtai nazaridan ham muhim ekanligini ko‘rsatadi.

O‘zbekistonda ham so‘nggi yillarda yashil iqtisodiyotga o‘tish, energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish va ekologik barqaror investitsiyalarni rag‘batlantirish bo‘yicha iqtisodiy islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi PQ-436-sonli «2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi qarorida yashil iqtisodiyotga o‘tish va yashil o‘sishni ta’minlash bo‘yicha strategik maqsadlar belgilangan. Mazkur qarorda 2030-yilgacha issiqxona gazlarining yalpi ichki mahsulot birligiga nisbatan solishtirma chiqindilarini 2010-yildagi darajaga nisbatan 35 foizga kamaytirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalari ishlab chiqarish quvvatini 15 GVtga yetkazish, elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushini 30 foizdan oshirish hamda sanoatda energiya samaradorligini kamida 20 foizga oshirish kabi maqsadlar nazarda tutilgan. Ushbu ko‘rsatkichlarga erishish katta hajmdagi investitsiya resurslarini talab etishi sababli yashil loyihalarni moliyalashtirishning samarali tashkiliy-iqtisodiy va moliyaviy mexanizmlarini shakllantirish zarurati ortib bormoqda.

Mamlakatda yashil moliyalashtirish instrumentlarini rivojlantirish bo‘yicha dastlabki amaliy natijalarga ham erishilgan. Jumladan, 2023-yil oktabr oyida O‘zbekiston tomonidan London fond birjasida 4,25 trillion so‘mlik ilk suveren yashil yevroobligatsiyalar joylashtirilishi milliy moliya bozorida yashil investitsiyalarni kapital bozori orqali moliyalashtirishning yangi bosqichini boshlab berdi. Mazkur obligatsiyalardan jalb etilgan resurslarni suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish, temiryo‘l va metro transporti infratuzilmasini rivojlantirish, sanitariya tizimlarini yaxshilash hamda himoya o‘rmonzorlarini tashkil etish kabi ekologik ahamiyatga ega loyihalarga yo‘naltirish belgilangan. Shuningdek, 2024-yilda O‘zbekiston ipotekani qayta moliyalashtirish kompaniyasi tomonidan 50 milliard so‘mlik yashil obligatsiyalar chiqarilgani yashil moliyaviy instrumentlarning korporativ va institutsional darajada rivojlanish imkoniyatlarini namoyon etdi. Biroq kapital bozorining yetarli darajada rivojlanmaganligi, yashil taksonomiyadan foydalanish ko‘nikmalarining cheklanganligi va investorlarning xabardorlik darajasi bilan bog‘liq muammolar yashil moliyalashtirish

imkoniyatlarini yanada kengaytirishni talab etmoqda.

Shu bilan birga, O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish tizimining rivojlanishiga to‘sqinlik qilishi mumkin bo‘lgan bir qator iqtisodiy, moliyaviy va institutsional omillar mavjud. Xususan, uzoq muddatli va maqbul qiymatdagi investitsiya resurslariga ehtiyojning yuqoriligi, tijorat banklarining yashil loyihalarni baholash bo‘yicha ixtisoslashgan metodologiyalarini rivojlantirish zarurati, xususiy investorlar uchun risklarni kamaytirish instrumentlarining yetarli darajada ommalashmaganligi hamda ekologik loyihalarning iqtisodiy samaradorligini baholashdagi murakkabliklar moliyalashtirish jarayoniga ta’sir ko‘rsatmoqda. Bundan tashqari, yashil loyihalarning iqtisodiy xususiyatlari ularning moliyaviy natijadorligini baholashda faqat an’anaviy moliyaviy indikatorlardan foydalanish yetarli emasligini ko‘rsatadi. Bunda loyihaning sof joriy qiymati, ichki rentabellik me’yori, investitsiyalarning qoplanish muddati va qarzga xizmat ko‘rsatish qobiliyati bilan bir qatorda, ekologik natijadorligi, energiya tejamkorligi, uglerod emissiyalarini kamaytirish salohiyati va iqlim risklariga chidamliligini ham hisobga olish zarur.

Yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishda tijorat banklarining investitsiyaviy faolligini oshirish, xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kengaytirish va kapital bozori instrumentlaridan samarali foydalanish alohida ahamiyat kasb etadi. Bugungi sharoitda yashil kreditlar, yashil obligatsiyalar, lizing, grantlar, subsidiyalar va aralash moliyalashtirish instrumentlaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish orqali iqtisodiyotning ekologik ustuvor tarmoqlariga moliyaviy resurslar oqimini ko‘paytirish mumkin. Ayniqsa, xalqaro moliya institutlarining imtiyozli kredit liniyalari, texnik ko‘magi va kafolat mexanizmlarini milliy banklarning moliyaviy imkoniyatlari bilan uyg‘unlashtirish yashil loyihalarni amalga oshirishda kapital qiymatini kamaytirish hamda xususiy investitsiyalarni rag‘batlantirish imkonini beradi. Shu nuqtai nazardan, moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish, risklarni davlat va xususiy sektor o‘rtasida iqtisodiy asoslangan holda taqsimlash hamda ekologik natijadorlikka bog‘langan moliyalashtirish instrumentlarini rivojlantirish muhim ilmiy-amaliy vazifalardan hisoblanadi.

Jahon bankining O‘zbekistonda davlat moliyaviy resurslaridan yashil iqtisodiyotga o‘tishda foydalanish imkoniyatlariga bag‘ishlangan tadqiqotida davlat moliya institutlari, davlat korxonalari va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, yashil investitsiyalar uchun aniq maqsadli ko‘rsatkichlarni belgilash hamda davlat mablag‘lari yordamida qo‘shimcha xususiy kapitalni safarbar qilish zarurligi ta’kidlangan. Mazkur yondashuv O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish tizimini rivojlantirishda davlat resurslarini xususiy investitsiyalarning o‘rnini bosuvchi vosita sifatida emas, balki ularni rag‘batlantiruvchi va moliyaviy risklarni kamaytiruvchi mexanizm sifatida qo‘llash muhimligini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, davlat tomonidan ko‘rsatiladigan moliyaviy yordamning samaradorligini baholash, subsidiya va kafolatlar natijadorligini aniqlash hamda ajratilgan resurslarning real iqtisodiy va ekologik samaralarini monitoring qilish tizimini takomillashtirish zarur.

Yashil loyihalarni moliyalashtirishning samarali mexanizmlarini shakllantirishda hududiy va tarmoq xususiyatlarini hisobga olish ham muhim o‘rin tutadi. O‘zbekiston hududlarining tabiiy-iqlim sharoiti, energetika infratuzilmasi, sanoat salohiyati, suv resurslari bilan ta’minlanganligi va investitsion imkoniyatlari bir-biridan farqlanadi. Jumladan, quyosh va shamol energetikasi loyihalarini moliyalashtirishda hududlarning qayta tiklanuvchi energiya salohiyati, elektr tarmoqlariga ulanish imkoniyatlari va ishlab chiqarish quvvatlari hisobga olinishi lozim. Qishloq xo‘jaligida esa suv tejovchi texnologiyalar, tomchilatib sug‘orish, energiya samarador uskunalar va ekologik toza ishlab chiqarish loyihalarini moliyalashtirishda ularning iqtisodiy qaytimi, mavsumiy pul oqimlari va resurslarni tejash natijadorligini kompleks baholash talab etiladi. Shu sababli yashil moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishda yagona standart yondashuv bilan cheklanmasdan, tarmoq va hudud xususiyatlariga moslashtirilgan differensial moliyalashtirish modellarini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

Bundan tashqari, yashil loyihalarni moliyalashtirishda raqamli moliyaviy

texnologiyalardan foydalanish, ekologik va moliyaviy ko‘rsatkichlarni yagona axborot tizimida integratsiyalash hamda investitsiya loyihalarining natijadorligini real vaqtga yaqin rejimda monitoring qilish imkoniyatlarini kengaytirish dolzarb ahamiyatga ega. Xususan, raqamli kreditlash, avtomatlashtirilgan loyiha skoringi, katta ma’lumotlar tahlili, sun’iy intellekt va masofaviy monitoring texnologiyalari orqali yashil investitsiya loyihalarining kreditga layoqatliligi, ekologik samaradorligi va moliyaviy barqarorligini kompleks baholash mumkin. Mazkur texnologiyalardan foydalanish moliyalashtirish jarayonidagi axborot assimetriyasini kamaytirish, investitsiya qarorlarini qabul qilish muddatlarini qisqartirish, moliyaviy resurslarning maqsadli yo‘naltirilishini nazorat qilish hamda moliyalashtirilgan loyihalarning haqiqiy ekologik natijalarini aniqlashga xizmat qiladi. Bu esa yashil moliyalashtirish tizimining shaffofligini oshirish bilan bir qatorda, investorlar va moliyaviy institutlar o‘rtasidagi ishonchni mustahkamlash imkoniyatini yaratadi.

Shuningdek, yashil loyihalarni moliyalashtirishda ekologik va moliyaviy natijadorlikni o‘zaro uyg‘unlashtirish, moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini baholash hamda ajratilgan mablag‘larning ekologik maqsadlarga muvofiqligini ta’minlash muhim ilmiy-amaliy masala hisoblanadi. Bunda yashil loyihalarni tanlash mezonlarini takomillashtirish, yashil taksonomiya talablarini moliyalashtirish amaliyotiga integratsiyalash, mustaqil ekologik ekspertiza va verifikatsiya tizimlarini rivojlantirish zarur. Ayniqsa, moliyalashtirish natijadorligini faqat ajratilgan kreditlar yoki jalb etilgan investitsiyalar hajmi orqali emas, balki yaratilgan energiya quvvatlari, tejalgan resurslar, qisqartirilgan issiqxona gazlari emissiyasi va shakllangan iqtisodiy qo‘shilgan qiymat ko‘rsatkichlari orqali ham baholash maqsadga muvofiqdir. Ushbu yondashuv moliyalashtirishning iqtisodiy natijadorligi va ekologik samaradorligi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni aniqlash hamda yashil loyihalarga ajratilayotgan resurslardan foydalanishning kompleks samaradorlik ko‘rsatkichlarini ishlab chiqishga imkon beradi.

Adabiyotlar sharhi.

Mavzuga oid adabiyotlarni tahlil etish jarayonida O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish yo‘llari bo‘yicha dunyoning bir qancha yetakchi iqtisodchi olim va mutaxassislar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borilgan bo‘lib. Jumladan, o‘zbek iqtisodchi olimilaridan M.M. Ikramov o‘z ilmiy tadqiqotlarida O‘zbekistonda yashil moliyalashtirish tizimining shakllanishi, uning hozirgi holati va rivojlanish istiqbollarini iqtisodiy-matematik usullar asosida tahlil qiladi. Muallif ekologik investitsiyalarni hududlar kesimida taqsimlash, yashil loyihalarga yo‘naltirilayotgan moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va hududiy moliyalashtirish imkoniyatlari o‘rtasidagi tafovutlarni kamaytirish masalalariga alohida e’tibor qaratadi. Tadqiqotda klaster tahlili va regressiya modellaridan foydalanish orqali hududlarning ekologik investitsiyalar bilan ta’minlanish darajasi o‘rganilgan hamda yashil moliyalashtirishda sezilarli hududiy tafovutlar mavjudligi aniqlangan. Muallifning ilmiy yondashuvidan kelib chiqib, O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishda hududlarning iqtisodiy, investitsiyaviy va ekologik xususiyatlarini hisobga olish, moliyaviy resurslarni ustuvor loyihalarga yo‘naltirish hamda moliyalashtirish samaradorligini baholashning hududiy mezonlarini ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega [1].

Sh.A. Masharipova o‘z tadqiqotlarida O‘zbekistonda yashil moliyalashtirishni rivojlantirish imkoniyatlari, xalqaro tajribadan foydalanish yo‘nalishlari va ekologik investitsiyalarni rag‘batlantirishning strategik mexanizmlarini o‘rganadi. Muallif yashil kreditlar, yashil obligatsiyalar va barqaror investitsiya instrumentlarini ekologik jihatdan samarali loyihalarni moliyalashtirishning muhim manbalari sifatida ko‘rib chiqadi. Tadqiqotda yashil moliyalashtirishni rivojlantirishga to‘sqinlik qilayotgan iqtisodiy va institutsional muammolarni aniqlash, xalqaro amaliyotni milliy iqtisodiyot sharoitiga moslashtirish hamda uzoq muddatli investitsiya resurslarini jalb etish imkoniyatlarini kengaytirishga e’tibor qaratilgan. Muallifning

yondashuviga ko‘ra, yashil moliyalashtirish tizimini rivojlantirishda davlat tomonidan moliyaviy rag‘batlantirish mexanizmlarini kuchaytirish, kapital bozori instrumentlarini kengaytirish va xususiy investorlarning ekologik loyihalardagi ishtirokini faollashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur qarash O‘zbekistonda yashil investitsiya loyihalarini moliyalashtirishning diversifikatsiyalashgan tizimini shakllantirish zaruratini asoslaydi [2].

Sh.S. Qorriyeva o‘z ilmiy izlanishlarida O‘zbekistonda yashil moliyalashtirishni rivojlantirishning xorijiy tajribasi, ekologik loyihalarga xususiy investitsiyalarni jalb etish hamda moliyalashtirishning davlat tomonidan tartibga solinishi masalalarini tadqiq etadi. Muallif yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida xalqaro va milliy moliya institutlarining investitsiyaviy faolligi, imtiyozli kreditlash, davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash va moliyaviy risklarni kamaytirish mexanizmlarining o‘zaro bog‘liqligini tahlil qiladi. Tadqiqotda yashil moliyalashtirishning xalqaro amaliyoti asosida ekologik investitsiyalarni rag‘batlantirish uchun qulay institutsional sharoitlar yaratish, moliyalashtirish manbalarini kengaytirish va xususiy sektor ishtirokini oshirish muhimligi yoritilgan. Muallifning ilmiy qarashlari O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishda davlat resurslari, tijorat banklari kreditlari va xalqaro moliya institutlari mablag‘larini o‘zaro uyg‘unlashtirish, shuningdek, imtiyozli moliyalashtirish va risklarni kamaytirish instrumentlaridan kompleks foydalanish zarurligini asoslashga xizmat qiladi [3].

Z.R. Boribayeva o‘z ilmiy tadqiqotlarida O‘zbekistonda yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish imkoniyatlari, ekologik investitsiyalarni kapital bozori orqali moliyalashtirish va yashil qimmatli qog‘ozlar emissiyasiga to‘sqinlik qilayotgan omillarni tahlil qiladi. Muallif yashil obligatsiyalarni qayta tiklanuvchi energetika, qishloq xo‘jaligi, transport, uy-joy qurilishi va suv resurslarini boshqarish sohalaridagi loyihalarni moliyalashtirish uchun muhim instrument sifatida baholaydi. Tadqiqotda korporativ emitentlar va hududiy boshqaruv subyektlari uchun mavjud tartibga solish talablari, ixtisoslashgan bilim va tajribaning yetishmasligi yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirishga to‘sqinlik qilayotgan omillar sifatida ko‘rsatilgan. Muallifning fikricha, yashil obligatsiyalar bilan bir qatorda yashil sukuk kabi muqobil instrumentlardan foydalanish ichki investitsiya resurslarini safarbar qilish imkoniyatlarini kengaytirishi mumkin. Mazkur yondashuv O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishda kapital bozorini rivojlantirish, korporativ emitentlarning faoliyatini rag‘batlantirish va muqobil moliyaviy instrumentlarni joriy etish zaruratini ko‘rsatadi [4].

M. Alinazarov o‘z tadqiqotlarida yashil moliyalashtirish instrumentlarining O‘zbekiston korxonalari moliyaviy barqarorligiga ta’sirini nazariy va amaliy jihatdan o‘rganadi. Muallif yashil obligatsiyalar, imtiyozli kreditlar, ekologik, ijtimoiy va korporativ boshqaruv ko‘rsatkichlarini oshkor etish tizimlari hamda yashil kreditlash dasturlarining korxonalar moliyaviy imkoniyatlarini kengaytirishdagi o‘rnini tahlil qiladi. Tadqiqotda mazkur instrumentlarning iqtisodiy ahamiyati signal berish nazariyasi, manfaatdor tomonlar nazariyasi va resurslarga asoslangan yondashuv orqali asoslanadi. Muallif yashil moliyalashtirish instrumentlarining korxonalar faoliyatiga ta’sirini moliyaviy resurslardan foydalanish imkoniyatlari, investorlar ishonchi va barqaror rivojlanish maqsadlari bilan bog‘liq holda izohlaydi. Ushbu ilmiy yondashuv asosida O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishda korxonalarning ekologik natijadorligini moliyaviy barqarorlik ko‘rsatkichlari bilan uyg‘unlashtirish, moliyaviy axborotlarning shaffofligini oshirish va yashil investitsiyalar uchun qulay institutsional muhitni shakllantirish muhimligi to‘g‘risida xulosa chiqarish mumkin [5].

S.S. Soxibjonova o‘z ilmiy izlanishlarida O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga investitsiya siyosatini takomillashtirish, ekologik barqaror rivojlanish maqsadlariga yo‘naltirilgan moliyaviy resurslarni safarbar qilish va yashil investitsiya faoliyatining samaradorligini oshirish masalalarini tadqiq etadi. Muallifning tadqiqot yo‘nalishi yashil loyihalarni moliyalashtirishni mamlakatning umumiy investitsiya siyosati bilan uzviy bog‘liq holda o‘rganishga asoslanadi.

Mazkur yondashuvdan kelib chiqib, yashil moliyalashtirish mexanizmlarini rivojlantirishda davlat investitsiya dasturlari, xususiy kapital va xalqaro moliyaviy resurslarni ekologik ustuvor yo‘nalishlarga jalb etish hamda investitsiyalarning iqtisodiy va ekologik natijalarini birgalikda baholash muhimligini ta’kidlash mumkin. Ushbu ilmiy yo‘nalish yashil loyihalarni moliyalashtirish samaradorligini oshirish uchun tarmoq va hududlar kesimida investitsion ustuvorliklarni aniqlash, moliyaviy rag‘batlantirish usullarini takomillashtirish hamda yashil investitsiyalarni davlatning uzoq muddatli rivojlanish strategiyasiga integratsiyalash zaruratini asoslaydi [6].

C. Flammer o‘z ilmiy tadqiqotlarida yashil obligatsiyalarni korporativ investitsiya loyihalarini moliyalashtirishning samarali instrumenti sifatida o‘rganib, ularning kompaniyalar moliyaviy faoliyati, investitsion jozibadorligi va ekologik natijadorligiga ta’sirini empirik tahlil qiladi. Muallif tomonidan amalga oshirilgan tadqiqotda yashil obligatsiyalar emissiyasi haqidagi e’lonlarga fond bozori investorlarining ijobiy munosabati, kompaniyalarning ekologik ko‘rsatkichlari yaxshilanishi va uzoq muddatli investorlar ulushi ortishi aniqlangan. Ayniqsa, mustaqil tashkilotlar tomonidan sertifikatlangan yashil obligatsiyalarning investitsiyaviy ahamiyati yuqoriroq ekanligi ko‘rsatilgan. Muallifning fikricha, yashil obligatsiyalar moliyaviy resurslarni ekologik loyihalarga yo‘naltirish bilan bir qatorda, emitentlarning ekologik majburiyatlarini investorlar oldida namoyish qilish imkonini beradi. Ushbu ilmiy qarash O‘zbekistonda yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish, mustaqil verifikatsiya tizimini takomillashtirish va korporativ yashil loyihalar uchun uzoq muddatli kapital jalb etish mexanizmlarini kengaytirish zarurligini asoslaydi [7].

O.D. Zerbib o‘z tadqiqotlarida yashil obligatsiyalar bozorida investorlarning ekologik afzalliklari va obligatsiyalar daromadliligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni empirik usullar asosida o‘rganadi. Muallif yashil obligatsiyalar va o‘xshash xususiyatlarga ega an’anaviy obligatsiyalar daromadliligini solishtirib, investorlarning ekologik loyihalarni moliyalashtirishga bo‘lgan qiziqishi kapital qiymatiga qanday ta’sir ko‘rsatishini aniqlashga intiladi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, yashil obligatsiyalar daromadliligi an’anaviy obligatsiyalarga nisbatan o‘rtacha 2 bazis punktga past bo‘lib, ushbu farq emitent turi va kredit reytingiga bog‘liq holda o‘zgaradi. Muallifning ilmiy qarashlari yashil moliyalashtirish instrumentlari ayrim sharoitlarda kapital jalb etish qiymatini pasaytirishi mumkinligini, biroq bunday ustunlik barcha emitentlar uchun bir xil shakllanmasligini ko‘rsatadi. Mazkur yondashuv O‘zbekistonda yashil obligatsiyalar emissiyasining iqtisodiy samaradorligini baholash, investitsiya xarajatlarini kamaytirish va kapital bozorida yashil moliyaviy instrumentlarga talabni shakllantirish mexanizmlarini ishlab chiqish uchun muhim ahamiyatga ega [8].

D.Y. Tang Y. Zhang bilan hamkorlikda olib borgan ilmiy tadqiqotlarida yashil obligatsiyalar emissiyasining kompaniyalar aksiyalari qiymati, institutsional investorlar faolligi va kapital bozori likvidligiga ta’sirini o‘rganadi. Mualliflar 28 mamlakatdagi kompaniyalarning 2007–2017-yillardagi yashil obligatsiyalar emissiyasi bilan bog‘liq ma’lumotlarini empirik tahlil qilib, emissiya e’lonlariga fond bozorining ijobiy munosabatini aniqlaganlar. Tadqiqotda yashil obligatsiyalar chiqarilgandan keyin kompaniyalarda institutsional investorlar ishtiroki ortishi va aksiyalar likvidligi yaxshilanishi qayd etilgan. Shu bilan birga, mualliflar ijobiy bozor reaksiyasini faqat qarz kapitali qiymatining pasayishi bilan izohlash yetarli emasligini ko‘rsatadilar. Mazkur ilmiy qarash yashil obligatsiyalarni moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish bilan bir qatorda, korxonalarning kapital bozoridagi mavqeyini mustahkamlash va investitsion jozibadorligini oshirish vositasi sifatida baholash imkonini beradi. Bu esa O‘zbekistonda korporativ yashil obligatsiyalar emissiyasini rivojlantirishning iqtisodiy asoslarini kuchaytiradi [9].

Y. Zhang D.Y. Tang bilan birgalikdagi ilmiy izlanishlarida yashil obligatsiyalar orqali moliyalashtirishning korporativ kapital tuzilmasi, aksiyadorlar manfaatlari va fond bozori ko‘rsatkichlariga ta’sirini tahlil qiladi. Mualliflar yashil obligatsiyalar emissiyasi investorlarning kompaniyalarga bo‘lgan munosabatini o‘zgartirishi, institutsional investitsiyalarning

kengayishiga yordam berishi hamda aksiyalar likvidligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi mumkinligini empirik natijalar bilan asoslaydilar. Tadqiqotda yashil obligatsiyalar moliyaviy instrument sifatida faqat qarz mablag‘larini jalb etish vazifasini bajarmasdan, kapital bozorida emitentning ekologik strategiyasi haqida axborot beruvchi vosita sifatida ham namoyon bo‘lishi ko‘rsatilgan. Muallifning ilmiy yondashuvidan kelib chiqib, yashil moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishda emissiya jarayonlarining shaffofligini ta’minlash, investorlar uchun ishonchli ekologik axborotlarni shakllantirish va yashil qimmatli qog‘ozlar bozorining likvidligini oshirish muhimligi to‘g‘risida xulosa chiqarish mumkin [9].

C. Tolliver A.R. Keeley va S. Managi bilan hamkorlikda olib borgan tadqiqotlarida yashil obligatsiyalar bozorining rivojlanishiga ta’sir etuvchi makroiqtisodiy, institutsional va ekologik siyosat omillarini o‘rganadi. Mualliflar 49 mamlakat bo‘yicha yashil obligatsiyalar emissiyasiga ta’sir qiluvchi omillarni tahlil qilib, Parij kelishuvi doirasidagi milliy iqlim majburiyatlari yashil obligatsiyalar bozorining kengayishida muhim ahamiyat kasb etishini aniqlaganlar. Tadqiqotda iqlim siyosatining izchilligi, kapital bozori rivojlanganligi va davlatning ekologik maqsadlari yashil investitsiyalarni moliyalashtirish imkoniyatlariga ta’sir ko‘rsatishi asoslangan. Muallifning ilmiy yondashuviga ko‘ra, yashil moliyalashtirish instrumentlarini rivojlantirish alohida moliyaviy choralar bilan cheklanmasdan, mamlakatning uzoq muddatli iqlim siyosati va iqtisodiy rivojlanish strategiyasi bilan uyg‘unlashtirilishi zarur. Mazkur qarash O‘zbekistonda yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirishda iqlim maqsadlari, investitsiya siyosati va kapital bozori mexanizmlarini o‘zaro bog‘lash muhimligini ko‘rsatadi [10].

S. Managi C. Tolliver va A.R. Keeley bilan olib borgan ilmiy tadqiqotlarida qayta tiklanuvchi energetika loyihalarini yashil obligatsiyalar orqali moliyalashtirishga milliy iqlim siyosati va xalqaro ekologik majburiyatlarning ta’sirini o‘rganadi. Mualliflar 66 mamlakatning 2008–2017-yillardagi yashil obligatsiyalar orqali qayta tiklanuvchi energetikani moliyalashtirish ma’lumotlari asosida ekonometrik tahlil o‘tkazganlar. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, iqlim majburiyatlarining qat’iyligi yashil obligatsiyalar mablag‘larini qayta tiklanuvchi energiya loyihalariga yo‘naltirish bilan ijobiy bog‘liqlikka ega ekanligi aniqlangan. Mualliflarning yondashuvi ekologik siyosatning aniqligi va uzoq muddatli maqsadlarning belgilanishi investorlar uchun qulay institutsional muhit yaratishi mumkinligini ko‘rsatadi. Ushbu ilmiy qarash O‘zbekistonda quyosh va shamol energetikasi loyihalarini moliyalashtirishda kapital bozori instrumentlarini kengaytirish, yashil moliyalashtirishni milliy iqlim strategiyasi bilan uyg‘unlashtirish va ekologik loyihalarga xususiy investitsiyalar oqimini rag‘batlantirish zarurligini asoslaydi [11].

O.S. Miroshnichenko N.A. Mostovaya bilan hamkorlikda olib borgan tadqiqotlarida yashil kreditlashning iqtisodiy mohiyati, bank tizimidagi o‘rni va ekologik investitsiya loyihalarini moliyalashtirish imkoniyatlarini tahlil qiladi. Mualliflar yashil kreditlarni qayta tiklanuvchi energiya, ekologik toza sanoat, barqaror qishloq xo‘jaligi va boshqa ekologik yo‘naltirilgan loyihalarni moliyalashtirishning muhim instrumenti sifatida ko‘rib chiqadilar. Tadqiqotda Xitoyning yirik tijorat banklari ma’lumotlari asosida yashil kreditlashning bank faoliyati ko‘rsatkichlariga ta’siri ekonometrik usullar yordamida o‘rganilgan. Mualliflar yashil kreditlashni rivojlantirishda uning huquqiy asoslari, moliyaviy rag‘batlari va banklarning kredit portfeli sifatiga ta’sirini hisobga olish zarurligiga e’tibor qaratadilar. Mazkur ilmiy yondashuv O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishda tijorat banklarining ekologik investitsiyalarni kreditlash faoliyatini kengaytirish, yashil kredit mahsulotlarini rivojlantirish va ularning iqtisodiy samaradorligini baholash metodologiyasini shakllantirish zarurligini asoslaydi [12].

N.A. Mostovaya O.S. Miroshnichenko bilan birgalikdagi ilmiy izlanishlarida yashil kreditlarning an’anaviy bank kreditlaridan farqlanuvchi xususiyatlari, ularni tartibga solish mexanizmlari va banklar faoliyati natijalariga ta’sirini tadqiq etadi. Mualliflar ekologik investitsiyalarni bank kreditlari orqali moliyalashtirishning rivojlanishiga ta’sir etuvchi omillarni aniqlashga harakat qilib, Xitoy bank tizimi misolida yashil kreditlar va muddati o‘tgan kreditlar

o‘rtasidagi bog‘liqlikni panel ma’lumotlar asosida baholaydilar. Tadqiqotda yashil kreditlashning nazariy asoslarini o‘rganish bilan bir qatorda, uning bank faoliyatiga real ta’sirini empirik baholash zarurligi ko‘rsatilgan. Muallifning yondashuvidan kelib chiqib, O‘zbekistonda yashil kreditlash tizimini rivojlantirishda kreditlarning hajmi bilan birga ularning qaytuvchanligi, moliyaviy natijadorligi va ekologik maqsadlarga muvofiqligini baholovchi ko‘rsatkichlar tizimini ishlab chiqish muhimligi to‘g‘risida xulosa chiqarish mumkin. Bunday yondashuv yashil kreditlarning tijorat banklari kredit portfelidagi ulushini oshirish bilan birga, ularning moliyaviy barqarorligini ta’minlashga xizmat qiladi [12].

V.V. Yeryomin V.P. Bauer bilan hamkorlikda olib borgan ilmiy tadqiqotlarida yashil moliyalashtirishni iqlim o‘zgarishi oqibatlarini kamaytirish va ekologik barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashning muhim moliyaviy vositasi sifatida o‘rganadi. Mualliflar yashil investitsiyalarning iqtisodiy mohiyatini issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirish, ekologik tizimlarning iqlim o‘zgarishiga chidamliligini oshirish va iqtisodiyotning kam uglerodli rivojlanish modeliga o‘tishi bilan bog‘liq holda tahlil qiladilar. Tadqiqotda yashil moliyalashtirish instrumentlarining tarkibi, ulardan foydalanish imkoniyatlari va moliyaviy resurslarni ekologik ustuvor yo‘nalishlarga jalb etish masalalariga e’tibor qaratilgan. Muallifning ilmiy yondashuviga ko‘ra, yashil moliyalashtirishni rivojlantirish ekologik va iqtisodiy maqsadlarni o‘zaro uyg‘unlashtiruvchi samarali moliyaviy instrumentlar tizimini shakllantirish bilan bevosita bog‘liq. Ushbu qarash O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishda ekologik investitsiyalarni rag‘batlantirish, moliyalashtirish instrumentlarini diversifikatsiya qilish va davlat hamda xususiy sektor resurslaridan kompleks foydalanish zarurligini ko‘rsatadi [13].

V.P. Bauer V.V. Yeryomin bilan birgalikdagi tadqiqotlarida yashil moliyalashtirish instrumentlarini iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq iqtisodiy muammolarni hal etish va uzoq muddatli ekologik barqarorlikni ta’minlash vositasi sifatida tahlil qiladi. Mualliflar ekologik investitsiyalarni moliyalashtirishda turli instrumentlardan foydalanish imkoniyatlarini baholab, yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida moliyaviy resurslarni safarbar etishning institutsional mexanizmlarini rivojlantirish masalalariga alohida e’tibor qaratadilar. Tadqiqotda ekologik loyihalarning moliyaviy ta’minoti, iqlim transformatsiyasining iqtisodiy omillari va yashil investitsiyalarni rag‘batlantirish mexanizmlarining o‘zaro bog‘liqligi yoritilgan. Muallifning ilmiy qarashlari asosida O‘zbekistonda yashil moliyalashtirish tizimini rivojlantirishda ekologik loyihalarni qo‘llab-quvvatlash instrumentlarini yagona iqtisodiy strategiya doirasida uyg‘unlashtirish, kapital resurslarini ustuvor tarmoqlarga yo‘naltirish va moliyalashtirish natijadorligini ekologik ko‘rsatkichlar bilan bog‘lash zarurligini ta’kidlash mumkin [13].

P.V. Ustinov S.P. Burlankov va P.S. Burlankov bilan hamkorlikda olib borgan ilmiy izlanishlarida yashil moliyalashtirish jarayonida yuzaga keladigan xalqaro risklar, investitsiya to‘siqlari va ularni bartaraf etishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini o‘rganadi. Mualliflar yashil moliyalashtirish bozorining rivojlanishi ESG mezonlari, ekologik taksonomiya, iqlim risklarini baholash tizimlari va moliyaviy tartibga solish mexanizmlarining shakllanganlik darajasiga bog‘liq ekanini ko‘rsatadilar. Tadqiqotda xalqaro tajribani qiyosiy tahlil qilish orqali yashil moliyalashtirish risklarini tasniflash va investitsiyaviy to‘siqlarni kamaytirishga qaratilgan yechimlar tizimi taklif etilgan. Muallifning ilmiy yondashuvidan kelib chiqib, O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishda ekologik standartlarni moliyaviy qarorlar bilan integratsiyalash, yashil taksonomiyadan foydalanish amaliyotini kengaytirish hamda moliyaviy institutlarning ekologik loyihalarni baholash salohiyatini oshirish zarurligini ta’kidlash mumkin [14].

Tadqiqot metodologiyasi.

O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish yo‘llari bo‘yicha dunyo olimlari tomonidan olib borilayotgan tadqiqodlarni tahlil qilish, mavzu yuzasidan barcha ma’lumotlarni to‘plash, solishtirish, mantiqiy fikrlash kabi iqtisodiy tadqiqot

usullaridan foydalanildi.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Jahon amaliyotida yashil loyihalarni moliyalashtirish iqtisodiyotning ekologik transformatsiyasini jadallashtirish, iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq risklarni kamaytirish va uzoq muddatli barqaror rivojlanishni ta’minlashning muhim moliyaviy vositasi sifatida namoyon bo‘lmoqda. Xususan, qayta tiklanuvchi energetika, ekologik toza transport, energiya samaradorligini oshirish, suv resurslarini tejash, chiqindilarni qayta ishlash, yashil qurilish va barqaror qishloq xo‘jaligi sohalaridagi investitsiya loyihalari katta hajmdagi moliyaviy resurslarni talab etadi. Bunday loyihalarning kapital sig‘imi yuqoriligi, investitsiyalarning qaytish muddati nisbatan uzoqligi va ekologik natijalarning bosqichma-bosqich shakllanishi ularni moliyalashtirishda an’anaviy bank kreditlari bilan cheklanmasdan, yashil obligatsiyalar, aralash moliyalashtirish, davlat-xususiy sheriklik, investitsiya fondlari, ekologik sug‘urta va kafolat instrumentlaridan kompleks foydalanish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Shu nuqtai nazardan, yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish iqtisodiyotga investitsiyalarni jalb etish imkoniyatlarini kengaytirish bilan birga, moliyaviy bozorlarning diversifikatsiyalashuvi va barqarorligini ta’minlashga xizmat qiladi.

1-jadval.

O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirishning amaldagi instrumentlari va ularni takomillashtirish yo‘nalishlari*

Moliyalashtirish instrumentlari	Iqtisodiy mazmuni va imkoniyatlari	Asosiy muammo va cheklovlar	Takomillashtirish yo‘nalishlari
Yashil bank kreditlari	Qayta tiklanuvchi energetika, energiya samaradorligi va ekologik loyihalarni kreditlash	Uzoq muddatli resurslarga ehtiyoj, kredit qiymati	Imtiyozli kredit liniyalari va riskga mos kreditlash
Yashil obligatsiyalar	Kapital bozori orqali uzoq muddatli investitsiya mablag‘larini jalb etish	Emissiya xarajatlari, bozor likvidligi va investorlarga axborot yetkazish	Korporativ yashil obligatsiyalar va mustaqil verifikatsiyani rivojlantirish
Davlat-xususiy sheriklik	Davlat va xususiy sektor resurslarini birlashtirish	Shartnomaviy va investitsiya risklarini taqsimlash murakkabligi	Uzoq muddatli shartnomalar va risklarni optimal taqsimlash
Aralash moliyalashtirish	Imtiyozli va bozor mablag‘larini uyg‘unlashtirish	Moliyalashtirish shartlarining murakkabligi	Qisman kafolat, birinchi zarar kapitali va imtiyozli transhlardan foydalanish
Xalqaro moliya institutlari mablag‘lari	Kredit, grant, kafolat va texnik ko‘mak jalb etish	Valyuta riski, loyiha tayyorlash talablarining yuqoriligi	Milliy banklar orqali maqsadli moliyalashtirishni kengaytirish
Yashil lizing	Energiya tejamkor uskunalarni bosqichma-bosqich to‘lash asosida moliyalashtirish	Uskuna qiymati, texnologik eskirish riski	Yashil lizing mahsulotlarini rivojlantirish
Davlat subsidiyalari va kafolatlari	Ekologik loyihalarning moliyaviy yukini kamaytirish	Budjet cheklovlari va natijadorlikni baholash zarurati	Natijaga asoslangan subsidiyalar va cheklangan kafolatlar

**Muallif tomonidan tayyorlangan.*

Yashil loyihalarni moliyalashtirish instrumentlarining qiyosiy tahlili shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda ekologik barqaror investitsiya loyihalarini moliyalashtirish tizimini rivojlantirish moliyaviy resurslarni diversifikatsiya qilish va mavjud moliyaviy instrumentlardan kompleks foydalanish bilan bevosita bog‘liqdir. Xususan, yashil bank kreditlari, yashil obligatsiyalar, davlat-xususiy sheriklik, aralash moliyalashtirish, xalqaro moliya institutlari resurslari, yashil lizing va davlat tomonidan moliyaviy rag‘batlantirish instrumentlari ekologik investitsiyalarni moliyalashtirishning muhim manbalari hisoblanadi. Mazkur instrumentlar moliyalashtirish muddati, kapital qiymati, investitsiya risklari va moliyaviy resurslarni jalb etish imkoniyatlari jihatidan o‘zaro farqlanadi. Shuningdek, yashil loyihalarning yuqori kapital sig‘imi, uzoq muddatli investitsion xususiyati va ekologik natijalarning bosqichma-bosqich shakllanishi ularni moliyalashtirishda an’anaviy bank kreditlari bilan cheklanmasdan, kapital bozori va muqobil moliyalashtirish instrumentlaridan keng foydalanishni taqozo etadi. Shu sababli yashil moliyalashtirish tizimining samaradorligini oshirishda moliyaviy instrumentlarning o‘zaro uyg‘unligini ta’minlash va ularni loyihalarning iqtisodiy hamda ekologik xususiyatlariga moslashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

2-jadval.

O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishning ustuvor yo‘nalishlari*

Mavjud muammolar	Takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy takliflar	Amalga oshirish mexanizmi	Kutilayotgan iqtisodiy natija
Uzoq muddatli moliyaviy resurslarning cheklanganligi	Yashil moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiyalash	Xalqaro kredit liniyalari, yashil obligatsiyalar, investitsiya fondlari	Moliyalashtirish hajmi va muddati imkoniyatlarining kengayishi
Xususiy investitsiyalarni jalb etishdagi qiyinchiliklar	Aralash moliyalashtirish modelini rivojlantirish	Davlat va xalqaro moliya institutlari kafolatlari	Xususiy kapital oqimining ko‘payishi
Yashil kredit mahsulotlarining cheklanganligi	Ixtisoslashgan yashil kreditlash dasturlarini kengaytirish	Banklarda yashil kredit liniyalari va riskga mos shartlar	Korxonalarning ekologik investitsiya faolligi oshishi
Kapital bozori instrumentlaridan foydalanishning cheklanganligi	Korporativ yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish	Emissiya jarayonlarini soddalashtirish, verifikatsiya	Uzoq muddatli investitsiya resurslari jalb etilishi
Loyihalarni ekologik baholashdagi murakkabliklar	Yashil taksonomiya va mustaqil verifikatsiyani keng qo‘llash	Ekologik mezonlar, audit va tashqi ekspertiza	Investitsiya qarorlarining shaffofligi
Moliyalashtirish risklarining yuqoriligi	Kafolatlash va sug‘urtalash mexanizmlarini rivojlantirish	Qisman kredit kafolatlari, risklarni taqsimlash	Investorlarning tavakkalchilik darajasi kamayishi
Moliyalashtirish natijalarini baholashdagi kamchiliklar	Moliyaviy va ekologik KPI tizimini joriy etish	Raqamli monitoring, natijaga asoslangan baholash	Mablag‘lardan foydalanish samaradorligi oshishi

*Manba: mualliflik taklifi. Muammolar amaliy tadqiqot doirasida tekshirilishi lozim bo‘lgan yo‘nalishlar sifatida keltirilgan.

Tahlil natijalariga asoslanib, O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish

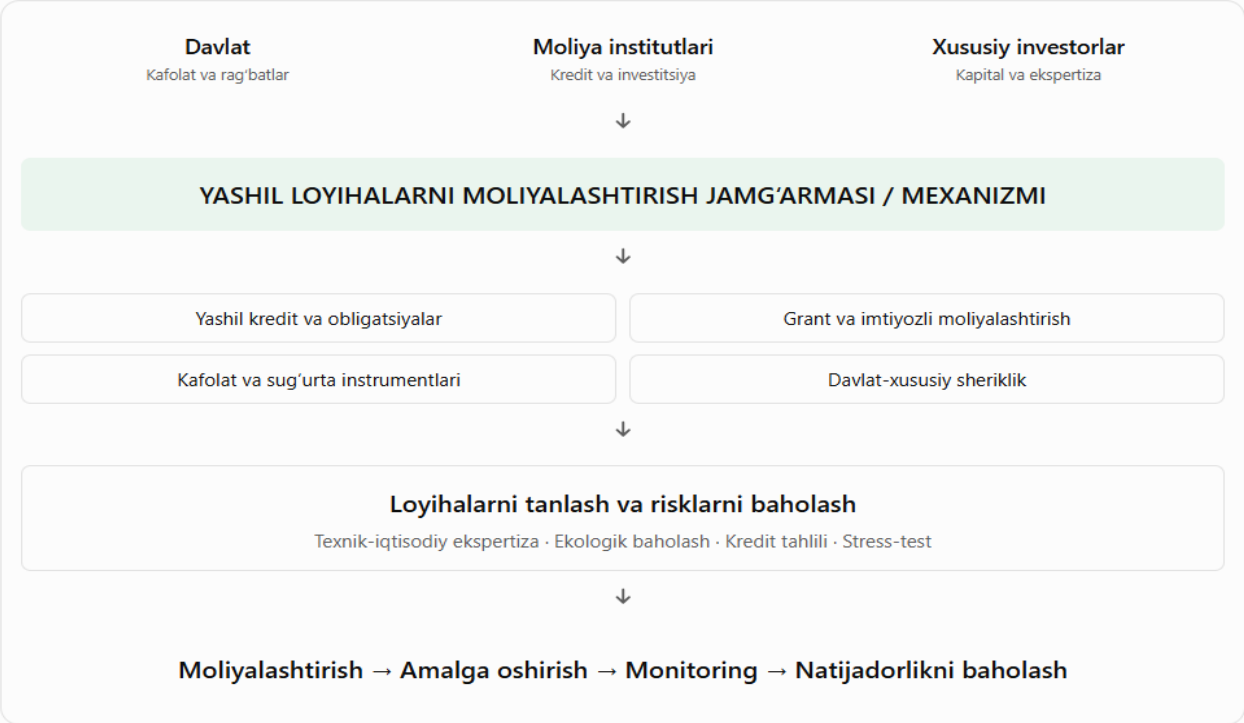
mexanizmlarini takomillashtirishning ustuvor yo‘nalishlari sifatida tijorat banklarida ixtisoslashgan yashil kredit liniyalarini rivojlantirish, korporativ yashil obligatsiyalar emissiyasini rag‘batlantirish, xalqaro moliya institutlari mablag‘larini keng jalb etish va aralash moliyalashtirish modellaridan foydalanish taklif etiladi. Bunda davlat tomonidan ajratiladigan imtiyozli resurslar, qisman kredit kafolatlari va subsidiyalar xususiy investorlarning ekologik loyihalarda ishtirok etishini rag‘batlantiruvchi vosita sifatida qo‘llanilishi maqsadga muvofiqdir. Shu bilan birga, moliyalashtirish instrumentlarini tanlash jarayonida ularning iqtisodiy samaradorligi, kapital qiymati, investitsiyalarning qaytish muddati va yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan risklarini kompleks baholash zarur. Mazkur yondashuv yashil investitsiya loyihalari uchun moliyaviy resurslarni safarbar qilish imkoniyatlarini kengaytirish, kapital qiymatini optimallashtirish, investitsiya risklarini kamaytirish va mamlakatda yashil moliyalashtirish bozorining uzoq muddatli barqaror rivojlanishini ta’minlashga xizmat qiladi.

Yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishning ustuvor yo‘nalishlari bo‘yicha amalga oshirilgan tahlil shuni ko‘rsatadiki, ekologik investitsiyalarni moliyalashtirish samaradorligi nafaqat moliyaviy resurslarning mavjudligi, balki ularni jalb etish, taqsimlash va boshqarishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlariga ham bevosita bog‘liqdir. Jumladan, uzoq muddatli investitsiya resurslariga ehtiyojning yuqoriligi, xususiy kapitalni jalb etishdagi cheklovlar, yashil kreditlash mahsulotlarining yetarli darajada diversifikatsiyalashmaganligi, kapital bozori instrumentlaridan foydalanish imkoniyatlarining cheklanganligi va ekologik loyihalarni baholashdagi murakkabliklar moliyalashtirish jarayonida hal etilishi lozim bo‘lgan muhim masalalar sifatida namoyon bo‘ladi. Shuningdek, moliyalashtirish risklarini taqsimlash, ekologik natijadorlikni aniqlash va investitsiya resurslaridan foydalanish ustidan monitoringni tashkil etishdagi institutsional cheklovlar yashil loyihalarning investitsion jozibadorligiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli moliyalashtirish tizimini takomillashtirishda alohida moliyaviy instrumentlarni rivojlantirish bilan cheklanmasdan, iqtisodiy, moliyaviy va institutsional omillarni qamrab oluvchi kompleks yondashuvni shakllantirish zarur.

Mazkur muammolarni bartaraf etish maqsadida O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish, xalqaro moliya institutlari resurslarini milliy bank tizimi orqali ekologik ustuvor yo‘nalishlarga jalb etish, davlat-xususiy sheriklik va aralash moliyalashtirish mexanizmlarini rivojlantirish maqsadga muvofiqdir. Xususan, yashil obligatsiyalar emissiyasini kengaytirish, yashil kreditlar bo‘yicha riskga mos moliyalashtirish shartlarini joriy etish, mustaqil ekologik verifikatsiya mexanizmlarini takomillashtirish hamda moliyalashtirish natijadorligini baholovchi asosiy samaradorlik ko‘rsatkichlari tizimini shakllantirish taklif etiladi. Bunda moliyaviy resurslarni taqsimlashda loyihalarning sof joriy qiymati, ichki rentabellik me’yori, kapital qiymati va ekologik samaradorligini o‘zaro bog‘liq holda hisobga olish muhimdir. Taklif etilayotgan chora-tadbirlarning izchil amalga oshirilishi yashil investitsiyalarni moliyalashtirish imkoniyatlarini kengaytirish, investorlar uchun qulay moliyaviy muhitni shakllantirish, moliyalashtirish jarayonlarining shaffofligini ta’minlash va ekologik loyihalarning iqtisodiy natijadorligini oshirishga xizmat qilishi mumkin.

Shunday qilib, O‘zbekiston sharoitida yashil loyihalarni moliyalashtirishning samarali tizimini shakllantirish uchun an’anaviy bank kreditlariga asoslangan yondashuvdan moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiyalash va risklarni differensial taqsimlashga asoslangan kompleks modelga bosqichma-bosqich o‘tish zarur. Bunda yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish, xalqaro moliya institutlari resurslarini jalb etish, davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini kengaytirish hamda ekologik loyihalarni sug‘urtalash va kafolatlash instrumentlarini takomillashtirish ustuvor yo‘nalishlar sifatida qaralishi lozim. Mazkur chora-tadbirlarni amalga oshirish yashil loyihalarni moliyalashtirishning uzoq muddatli barqarorligini ta’minlash, investitsiya risklarini kamaytirish va moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, moliyalashtirish instrumentlarini loyihaning xususiyatlariga mos ravishda tanlash va risklarni taqsimlashning iqtisodiy asoslangan

mexanizmini ishlab chiqish yashil investitsiyalarni boshqarish tizimini takomillashtirishning muhim ilmiy-amaliy yo‘nalishi hisoblanadi.



1-rasm. Yashil loyihalarni moliyalashtirishning tashkiliy-iqtisodiy modeli*
**Muallif tomonidan tayyorlangan.*

Mazkur model orqali yashil loyihalarni moliyalashtirishda davlat, moliya institutlari va xususiy investorlarning ishtirokini uyg‘unlashtirish hamda risklarni loyiha bosqichlari kesimida boshqarish taklif etiladi.

Yashil loyihalarni moliyalashtirishning tashkiliy-iqtisodiy modeli tahlili shuni ko‘rsatadiki, ekologik barqaror investitsiya loyihalarini moliyalashtirish jarayoni davlat, tijorat banklari, xalqaro moliya institutlari, xususiy investorlar va loyiha tashabbuskorlarining o‘zaro muvofiqlashtirilgan faoliyatiga asoslanishi zarur. Mazkur subyektlarning moliyaviy imkoniyatlari, iqtisodiy manfaatlari va risklarni qabul qilish darajasi bir-biridan farqlanishi sababli yashil loyihalarni moliyalashtirishda ularning funksional vazifalarini aniq belgilash muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, davlat tomonidan qulay institutsional va me’yoriy-huquqiy muhitni shakllantirish, moliyaviy rag‘batlantirish instrumentlarini joriy etish hamda ayrim risklarni kamaytirishga qaratilgan kafolat mexanizmlarini rivojlantirish xususiy kapitalni jalb etish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi. Tijorat banklari va xalqaro moliya institutlari esa loyihalarni moliyaviy ekspertizadan o‘tkazish, uzoq muddatli resurslar bilan ta’minlash hamda investitsiya risklarini baholash orqali moliyalashtirish jarayonining barqarorligini ta’minlashda muhim o‘rin egallaydi.

Taklif etilgan tashkiliy-iqtisodiy modelning asosiy afzalligi yashil loyihalarni moliyalashtirishning barcha bosqichlarini, ya’ni moliyaviy resurslarni shakllantirish, moliyalashtirish instrumentlarini tanlash, investitsiya loyihalarini saralash, risklarni kompleks baholash, mablag‘larni ajratish va natijadorlikni monitoring qilish jarayonlarini yagona tizimga birlashtirish imkoniyati bilan tavsiflanadi. Bunda yashil kreditlar, obligatsiyalar, grantlar, imtiyozli moliyalashtirish, kafolat va sug‘urta instrumentlaridan foydalanish loyihaning iqtisodiy va ekologik xususiyatlariga muvofiq ravishda tashkil etilishi nazarda tutiladi. Ayniqsa, loyiha tanlash bosqichida texnik-iqtisodiy ekspertiza, ekologik ta’sirni baholash, kreditga layoqatlilik

tahlili va moliyaviy stress-testlash usullarining o‘zaro uyg‘unlashtirilishi investitsiya qarorlarining asoslanganlik darajasini oshiradi. Shuningdek, moliyalashtirishdan keyingi monitoring jarayonida loyihaning real pul oqimlari, qarz majburiyatlarini bajarish qobiliyati, ekologik natijadorlik ko‘rsatkichlari va aniqlangan risklarning dinamikasini baholash kutilmagan moliyaviy yo‘qotishlarning oldini olishga xizmat qilishi mumkin.

3-jadval.

Yashil loyihalarni moliyalashtirishda xalqaro risk-menejment yondashuvlari va ularni O‘zbekistonda qo‘llash imkoniyatlari*

Xalqaro yondashuv	Asosiy mazmuni	O‘zbekiston uchun taklif
IFC Performance Standards	Ekologik-ijtimoiy risklarni aniqlash, boshqarish va monitoring qilish	Tijorat banklarida ekologik-ijtimoiy risklarni boshqarish tizimini joriy etish
Equator Principles	Loyiha moliyalashtirishda ekologik va ijtimoiy risklarni baholash	Yirik investitsion kreditlarda kompleks ekspertiza qo‘llash
NGFS Climate Scenarios	Fizik va o‘tish risklarini iqlim ssenariylari asosida baholash	Bank portfellarida iqlim stress-testlarini rivojlantirish
Yashil obligatsiyalar bo‘yicha xalqaro tamoyillar	Mablag‘lardan foydalanish va hisobot berishning shaffofligi	Yashil obligatsiyalar bo‘yicha mustaqil verifikatsiya
ISO 31000	Risklarni boshqarishning umumiy tamoyillari va jarayoni	Yashil loyiha risk-reyestrini yaratish

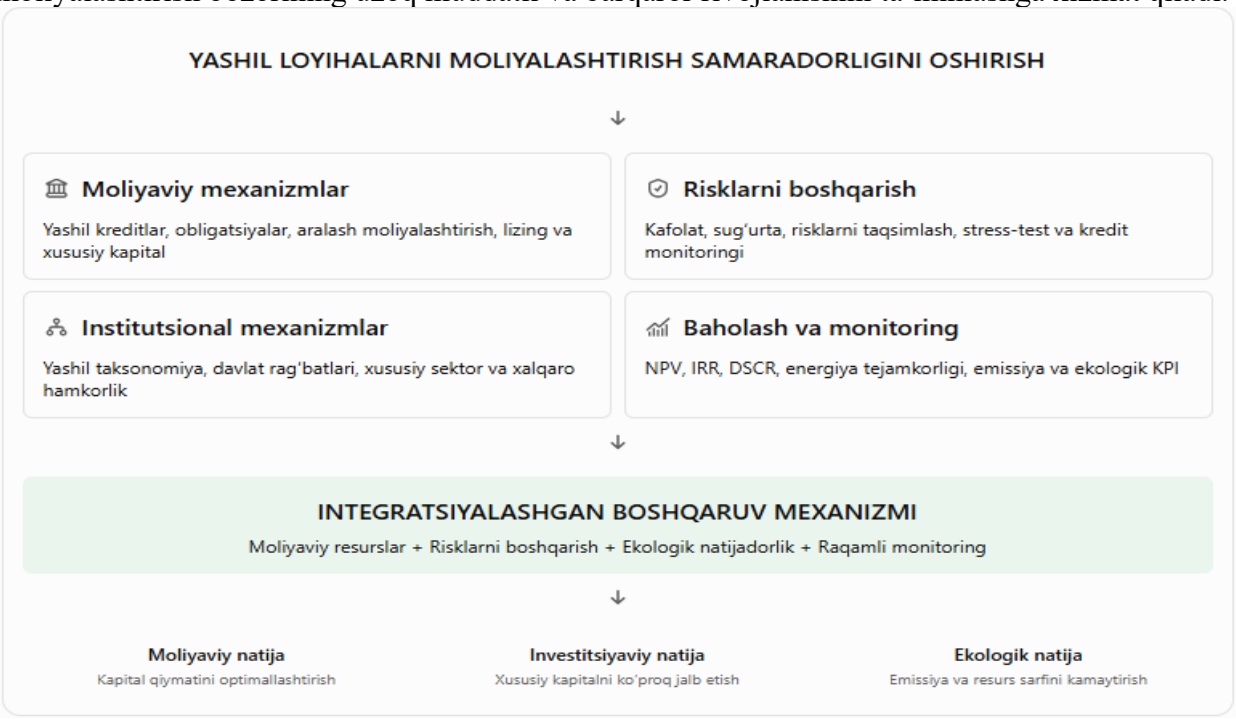
**Muallif tomonidan tayyorlangan.*

Yashil loyihalarni moliyalashtirishda xalqaro risk-menejment yondashuvlarining qiyosiy tahlili shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan moliya bozorlarida ekologik investitsiyalar bilan bog‘liq risklarni boshqarish jarayoni xalqaro standartlar, iqlim ssenariylari, ekologik-ijtimoiy baholash mezonlari va moliyaviy monitoring tizimlarining o‘zaro uyg‘unligiga asoslanadi. Xususan, Xalqaro moliya korporatsiyasining ekologik va ijtimoiy samaradorlik standartlari (IFC Performance Standards) investitsiya loyihalarining ekologik va ijtimoiy ta’sirlarini aniqlash, baholash hamda boshqarish bo‘yicha tizimli yondashuvni nazarda tutadi. Ekvator tamoyillari (Equator Principles) esa loyiha moliyalashtirishda ekologik va ijtimoiy risklarni baholash hamda tegishli boshqaruv talablarini belgilashga xizmat qiladi. Markaziy banklar va nazorat organlarining moliya tizimini ekologik barqarorlashtirish tarmog‘i (NGFS) tomonidan ishlab chiqilgan iqlim ssenariylari fizik va o‘tish risklarining makroiqtisodiy hamda moliyaviy ko‘rsatkichlarga ehtimoliy ta’sirini baholash imkonini beradi. Mazkur xalqaro yondashuvlarning umumiy xususiyati risklarni faqat moliyaviy yo‘qotishlar ehtimoli orqali emas, balki ekologik, ijtimoiy, texnologik va institutsional omillarning o‘zaro ta’siri asosida kompleks baholashdan iboratdir.

Xalqaro tajribani O‘zbekiston sharoitiga moslashtirishda eng muhim vazifalardan biri tijorat banklari va boshqa moliyaviy institutlar faoliyatiga iqlim va ekologik risklarni baholashning zamonaviy metodologik yondashuvlarini bosqichma-bosqich integratsiyalash hisoblanadi. Jumladan, yashil loyihalarni kreditlashda IFC standartlariga mos ekologik-ijtimoiy ekspertiza tizimini rivojlantirish, yirik investitsiya loyihalarida Ekvator tamoyillarining tegishli mezonlaridan foydalanish hamda NGFS ssenariylari asosida iqlim stress-testlarini amalga oshirish moliyalashtirish qarorlarining iqtisodiy asoslanganligini oshirishi mumkin. Shu bilan birga, yashil obligatsiyalar bozorida xalqaro tamoyillarga muvofiq mablag‘lardan maqsadli foydalanish, ekologik natijalarni oshkor qilish va mustaqil verifikatsiya mexanizmlarini kuchaytirish investorlar ishonchini mustahkamlashga xizmat qiladi. ISO 31000 standartining umumiy risklarni boshqarish tamoyillaridan foydalanish esa moliyaviy tashkilotlarda risklarni aniqlash, tahlil qilish, baholash, boshqarish va monitoring qilish jarayonlarini yagona metodologik asosda tashkil etishga yordam beradi. Biroq mazkur standartlarning samaradorligi ularni milliy qonunchilik, moliya bozori rivojlanganlik darajasi va banklarning institutsional

imkoniyatlariga moslashtirish bilan bevosita bog‘liqdir.

Shunday qilib, xalqaro risk-menejment tajribasini O‘zbekistonning yashil moliyalashtirish tizimiga joriy etishda xorijiy mexanizmlarni to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘chirish emas, balki ularning samarali elementlarini milliy iqtisodiyotning tarkibiy xususiyatlari va mavjud moliyaviy infratuzilmaga moslashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, tijorat banklarida ekologik va iqlim risklarini boshqarish bo‘yicha yagona uslubiy tavsiyalarni ishlab chiqish, yashil investitsiya loyihalarini baholashda xalqaro standartlarga asoslangan indikatorlar tizimini shakllantirish, iqlim stress-testlarini kredit portfeli tahliliga integratsiyalash hamda ekologik axborotlarning ishonchliligini ta’minlovchi mustaqil verifikatsiya institutlarini rivojlantirish taklif etiladi. Mazkur chora-tadbirlar yashil loyihalarni moliyalashtirishda ehtimoliy risklarni oldindan aniqlash, ularning moliyaviy oqibatlarini baholash va boshqaruv qarorlarini ilmiy asoslash imkoniyatlarini kengaytiradi. Pirovardida, xalqaro standartlar va milliy moliyaviy mexanizmlarning uyg‘unlashtirilishi yashil loyihalarning investitsion jozibadorligini oshirish, banklarning kredit portfeli barqarorligini mustahkamlash hamda O‘zbekistonda yashil moliyalashtirish bozorining uzoq muddatli va barqaror rivojlanishini ta’minlashga xizmat qiladi.



2-rasm. O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish samaradorligini oshirishning integratsiyalashgan modeli *

Taklif etilayotgan integratsiyalashgan modelning ilmiy ahamiyati yashil moliyalashtirish instrumentlari, risklarni boshqarish, institutsional qo‘llab-quvvatlash va ekologik samaradorlikni baholash mexanizmlarining o‘zaro uyg‘unlashtirilishida namoyon bo‘ladi. Mazkur yondashuv moliyaviy resurslarni ekologik jihatdan ustuvor va iqtisodiy samarali loyihalarga yo‘naltirish, investitsiya risklarini kamaytirish hamda davlat va xususiy sektor moliyaviy imkoniyatlaridan samarali foydalanishni nazarda tutadi. Yashil loyihalarni moliyalashtirish samaradorligini oshirishning integratsiyalashgan modeli tahlili shuni ko‘rsatadiki, ekologik investitsiya loyihalarini moliyalashtirish tizimini takomillashtirish moliyaviy, institutsional, tashkiliy va ekologik mexanizmlarning o‘zaro uyg‘unlashuviga asoslanishi zarur. Mazkur modelda yashil kreditlar, yashil obligatsiyalar, aralash moliyalashtirish va xususiy kapitalni jalb etish vositalari investitsiya resurslarini shakllantirishning moliyaviy asosini tashkil etsa, kafolatlash, sug‘urtalash, stress-testlash va kredit monitoringi mexanizmlari yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan risklarni kamaytirishga yo‘naltiriladi. Shu bilan birga, yashil taksonomiya, davlat tomonidan moliyaviy rag‘batlantirish, xalqaro hamkorlik va xususiy sektor ishtirokini kengaytirish moliyalashtirish jarayonining institutsional barqarorligini ta’minlaydi. Moliyaviy va ekologik

natijadorlik ko‘rsatkichlarining yagona baholash tizimiga birlashtirilishi esa loyihalarning investitsion samaradorligini aniqlash va moliyaviy resurslardan foydalanish ustidan kompleks monitoringni tashkil etish imkonini beradi. Ushbu yondashuv yashil moliyalashtirish mexanizmlarini alohida instrumentlar majmui sifatida emas, balki o‘zaro bog‘liq iqtisodiy munosabatlar va boshqaruv jarayonlaridan iborat yagona tizim sifatida shakllantirish zarurligini ko‘rsatadi.

Taklif etilayotgan integratsiyalashgan modelni O‘zbekiston amaliyotiga joriy etishda davlat, tijorat banklari, xalqaro moliya institutlari, xususiy investorlar va loyiha tashabbuskorlari o‘rtasidagi moliyaviy munosabatlarni muvofiqlashtirish, investitsiya resurslarini ekologik ustuvor loyihalarga yo‘naltirish hamda moliyalashtirish natijadorligini doimiy baholab borish mexanizmlarini takomillashtirish maqsadga muvofiqdir. Bunda moliyalashtirish manbalarini tanlashda kapital qiymati va investitsiya risklarini optimallashtirish, loyihalarni saralashda moliyaviy va ekologik mezonlardan birgalikda foydalanish, amalga oshirish bosqichida esa raqamli monitoring va natijaga asoslangan boshqaruv vositalarini qo‘llash taklif etiladi. Mazkur modelning amaliyotga joriy etilishi yashil investitsiyalarni moliyalashtirishda mavjud resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, xususiy kapitalni jalb etishni rag‘batlantirish, moliyaviy risklarni kamaytirish hamda ekologik natijadorlikni ta’minlash uchun qulay shart-sharoitlar yaratishi mumkin. Pirovardida, moliyaviy, iqtisodiy va ekologik manfaatlarning uyg‘unlashtirilishi O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish tizimining institutsional barqarorligini mustahkamlash va mamlakatning yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonini jadallashtirishga xizmat qiladi.

Xulosa va takliflar

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, mamlakatda yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonlarini jadallashtirish, ekologik barqarorlikni ta’minlash va resurslardan samarali foydalanish ko‘p jihatdan investitsiya loyihalarini moliyalashtirishning samarali tizimini shakllantirishga bog‘liqdir. Yashil kreditlar, yashil obligatsiyalar, davlat-xususiy sheriklik, aralash moliyalashtirish, xalqaro moliya institutlari mablag‘lari va xususiy investitsiyalar ekologik loyihalarni moliyalashtirishning muhim manbalari hisoblanadi. Biroq uzoq muddatli moliyaviy resurslarga ehtiyojning yuqoriligi, kapital qiymati, investitsiya risklari, moliyalashtirish instrumentlarining yetarli darajada diversifikatsiyalashmaganligi hamda ekologik natijadorlikni baholashdagi murakkabliklar mazkur tizimni yanada takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Shu nuqtai nazardan, yashil loyihalarni moliyalashtirish samaradorligini oshirishda moliyaviy resurslarni jalb etish bilan bir qatorda, ularni iqtisodiy va ekologik jihatdan ustuvor yo‘nalishlarga taqsimlash, moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish, investitsiya risklarini kamaytirish va loyihalarning moliyaviy barqarorligini ta’minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, yashil loyihalar samaradorligini faqat jalb etilgan investitsiyalar hajmi orqali emas, balki sof joriy qiymat, ichki rentabellik me’yori, kapital qiymati, energiya tejamkorligi, uglerod emissiyalarining qisqarishi va resurslardan foydalanish samaradorligi kabi ko‘rsatkichlar asosida kompleks baholash maqsadga muvofiqdir. Bu esa yashil investitsiya loyihalarining iqtisodiy va ekologik natijadorligini o‘zaro uyg‘unlashtirish hamda moliyalashtirish qarorlarining ilmiy asoslanganligini oshirish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish yuzasidan tijorat banklarida ixtisoslashgan yashil kredit liniyalarini kengaytirish, korporativ yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish, davlat va xususiy sektor resurslarini uyg‘unlashtiruvchi aralash moliyalashtirish modellarini joriy etish hamda xalqaro moliya institutlarining imtiyozli kredit va kafolat instrumentlaridan samarali foydalanish taklif etiladi. Xususan, yashil loyihalarni moliyalashtirishda kapital qiymati, investitsiya risklari, moliyaviy barqarorlik va ekologik natijadorlikni yagona tizim asosida baholovchi integratsiyalashgan moliyalashtirish mexanizmini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir. Bunda tijorat banklari tomonidan kreditlash shartlarini loyihalarning moliyaviy

imkoniyatlari va risk darajasiga moslashtirish, yashil taksonomiya talablariga asoslangan loyihalarni tanlash mezonlarini takomillashtirish, ekologik verifikatsiya tizimini rivojlantirish hamda moliyaviy va ekologik ko‘rsatkichlarni raqamli monitoring qilish mexanizmlarini joriy etish muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, davlat tomonidan ajratiladigan subsidiyalar, imtiyozli resurslar va kafolatlarni loyihalarning aniq iqtisodiy hamda ekologik natijalariga bog‘lash, hududlar va iqtisodiyot tarmoqlari xususiyatlarini hisobga olgan holda differensial moliyalashtirish yondashuvlarini qo‘llash zarur. Mazkur ilmiy-amaliy takliflarning amalga oshirilishi yashil loyihalarga xususiy investitsiyalar oqimini kengaytirish, moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, investitsiya risklarini kamaytirish hamda mamlakatda ekologik barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashga xizmat qiladi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ikramov M. M. Green Finance in Uzbekistan: Current State and Development Prospects // European Journal of Economics, Finance and Business Development. – 2024. – Vol. 2, No. 5. – P. 91–98. – URL: https://europeanscience.org/index.php/2/article/view/650.
2. Masharipova Sh. A. Determination of Green Finance Development Opportunities and Strategic Directions in Uzbekistan // Marketing Journal. – 2025. – No. 2. – DOI: 10.67668/mj/2025iss2/296.
3. Qorriyeva Sh. S. Foreign Experience of Developing Green Financing in Uzbekistan // Labor Economics and Human Capital. – 2025. – Vol. 4, No. 1. – P. 205–219. – DOI: 10.55439/lehc/vol4iss1/a163.
4. Boribaeva Z. R. State of Play of Green Finance in Uzbekistan: Opportunities for and Barriers to Green Bond Issuance // Green Economy and Development. – 2024. – Vol. 2. – Special issue. – DOI: 10.5281/zenodo.14295348.
5. Alinazarov M. Green Finance Instruments and Financial Stability of Enterprises in Uzbekistan: A Conceptual Analysis and Policy Framework // Moliya va bank ishi. – 2026. – Vol. 12, No. 1. – P. 84–92. – URL: https://journal.bfa.uz/index.php/bfaj/article/view/472.
6. Soxibjonova S. S. O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga investitsiya siyosatini takomillashtirish yo‘llari // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. – 2026. – Vol. 14, No. 4. – B. 135–146. – DOI: 10.5281/zenodo.23159313.
7. Flammer C. Corporate Green Bonds // Journal of Financial Economics. – 2021. – Vol. 142, No. 2. – P. 499–516. – DOI: 10.1016/j.jfineco.2021.01.010.
8. Zerbib O. D. The Effect of Pro-Environmental Preferences on Bond Prices: Evidence from Green Bonds // Journal of Banking & Finance. – 2019. – Vol. 98. – P. 39–60. – DOI: 10.1016/j.jbankfin.2018.10.012.
9. Tang D. Y., Zhang Y. Do Shareholders Benefit from Green Bonds? // Journal of Corporate Finance. – 2020. – Vol. 61. – Article 101427. – DOI: 10.1016/j.jcorpfin.2018.12.001.
10. Tolliver C., Keeley A. R., Managi S. Drivers of Green Bond Market Growth: The Importance of Nationally Determined Contributions to the Paris Agreement and Implications for Sustainability // Journal of Cleaner Production. – 2020. – Vol. 244. – Article 118643. – DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.118643.
11. Tolliver C., Keeley A. R., Managi S. Policy Targets Behind Green Bonds for Renewable Energy: Do Climate Commitments Matter? // Technological Forecasting and Social Change. – 2020. – Vol. 157. – Article 120051. – DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120051.
12. Мирошниченко О. С., Мостовая Н. А. «Зеленый» кредит как инструмент «зеленого» финансирования // Финансы: теория и практика. – 2019. – Т. 23, № 2. – С. 31–43. – DOI: 10.26794/2587-5671-2019-23-2-31-43.
13. Ерёмин В. В., Бауэр В. П. «Зеленое» финансирование как триггер позитивных климатических преобразований // Экономика. Налоги. Право. – 2021. – Т. 14, № 4. – С. 65–73. – DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-4-65-73.
14. Бурланков С. П., Устинов П. В., Бурланков П. С. Международные аспекты

ISSN: 2181-3965
VOLUME 5

зеленого финансирования: анализ рисков и инструменты преодоления барьеров // Вестник Марийского государственного университета. Серия «Сельскохозяйственные науки. Экономические науки». – 2025. – Т. 11, № 3. – С. 295–304. – DOI: 10.30914/2411-9687-2025-11-3-295-304.