



## O'ZBEKISTONDA IQLIM O'ZGARISHI BILAN BOG'LIQ MOLIYAVIY XATARLARNI MODELLASHTIRISH: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR

*PhD Baratov Sa'dulla*

*Samarqand iqtisodiyot va servis instituti*

*ORCID: 0009-0008-7162-5266*

[\*s-baratov@mail.ru\*](mailto:s-baratov@mail.ru)

*PhD Jurayev Behzod*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali*

*ORCID:0009-0005-3354-7808*

[\*jurayevbehzod1150@gmail.com\*](mailto:jurayevbehzod1150@gmail.com)

**Annotatsiya.** Maqolada O'zbekistonda iqlim o'zgarishi bilan bog'liq moliyaviy xatarlarni modellashtirish masalalari tadqiq etilgan. Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki (ADB), BMT Taraqqiyot dasturi (BMTTD) va O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining rasmiy hisobotlari asosida mamlakatning iqlim o'zgarishiga ta'sirchanlik darajasi aniqlangan va bank sektorida iqlim xatarlarini boshqarishning joriy holati baholangan. Iqlim xatarlarining jismoniy va o'tish komponentlari, ularni stresstestlash va iqlimiy VaR uslublari orqali modellashtirishning amaliy imkoniyatlari o'rganilgan. Tadqiqot natijalari asosida O'zbekiston moliya tizimiga iqlim xatarlarini integratsiya qilish va yashil moliyani rivojlantirish bo'yicha ilmiy xulosa va amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** iqlim xatarlari, moliyaviy risk-menejment, yashil moliya, stress test, iqlimiy VaR, o'tish xatarlari, bank sektori, ESG, barqaror rivojlanish.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА, В УЗБЕКИСТАНЕ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

*PhD Баратов Саъдулла*

*Самаркандский институт экономики и сервиса*

*PhD Жураев Бехзод*

*Самаркандский филиал Ташкентского  
государственного экономического университета*

**Аннотация.** В статье исследованы вопросы моделирования финансовых рисков, связанных с изменением климата, в Узбекистане. На основе официальных докладов Всемирного банка, Азиатского банка развития (АБР), Программы развития ООН (ПРООН) и Центрального банка Узбекистана определён уровень уязвимости страны к изменению климата и дана оценка текущего состояния управления климатическими рисками в банковском секторе. Изучены физические риски и риски перехода, а также практические возможности их моделирования с применением стресс-тестирования и климатического VaR. По результатам исследования разработаны научные выводы и практические рекомендации по интеграции климатических рисков в финансовую систему Узбекистана.

**Ключевые слова:** климатические риски, финансовый риск-менеджмент, зелёные финансы, стресс-тест, климатический VaR, риски перехода, банковский сектор, ESG, устойчивое развитие.

## MODELING CLIMATE CHANGE-RELATED FINANCIAL RISKS IN UZBEKISTAN: CHALLENGES AND SOLUTIONS

*PhD Baratov Sa'dulla*

*Samarkand Institute of Economics and Service*

*PhD Jurayev Behzod*

*Samarkand branch of Tashkent state university of economics*

**Abstract.** *This article examines the modeling of climate change-related financial risks in Uzbekistan. Based on official reports from the World Bank, Asian Development Bank (ADB), United Nations Development Programme (UNDP) and the Central Bank of Uzbekistan, the country's vulnerability level to climate change is determined and the current state of climate risk management in the banking sector is assessed. The physical and transition components of climate risks and practical possibilities for their modeling using stress testing and Climate VaR methodologies are explored. Based on the research findings, scientific conclusions and practical recommendations for integrating climate risks into Uzbekistan's financial system and developing green finance are formulated.*

**Keywords:** *climate risks, financial risk management, green finance, stress test, Climate VaR, transition risks, banking sector, ESG, sustainable development, Uzbekistan.*

### **Kirish.**

Bugungi kunda O'zbekiston iqlim o'zgarishiga nisbatan juda zaif mamlakatlardan biri bo'lib hisoblanmoqda. Jahon banki va Osiyo taraqqiyot banki (2021)ning birgalikdagi 2021-yilgi baholashiga ko'ra, mamlakat hududida 1986–2005-yillar bazasiga nisbatan 2090-yillarga kelib o'rtacha harorat 4,8°C gacha ko'tarilishi prognoz qilinmoqda. Bu ko'rsatkich global o'rtacha ko'rsatkichdan ancha yuqori bo'lib, O'zbekiston uchun keng ko'lamli iqlim oqibatlarining muqarrarligini anglatmoqda.

Jahon bankining (2023) 2023-yilda e'lon qilingan O'zbekiston bo'yicha Iqlim va taraqqiyot hisobotiga (CCDR) ko'ra, iqlim o'zgarishiga moslashish choralarining yetarli darajada amalga oshirilmaligi natijasida mamlakat iqtisodiyoti 2050-yilga borib prognoz qilingan darajadan taxminan 10 foizga kichikroq bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, 2016-yil holatiga ko'ra yer degradatsiyasi oqibatida yuzaga kelgan iqtisodiy yo'qotishlar yalpi ichki mahsulotning qariyb 4 foiziga teng bo'lganligi qayd etilgan bo'lib, keyingi yillarda ushbu ko'rsatkichning yanada ortgan bo'lishi ehtimoli mavjud (World Bank, 2022).

Mamlakat iqtisodiyotida qishloq xo'jaligi muhim strategik o'rin egallaydi. Mazkur tarmoq yalpi ichki mahsulotning qariyb 23 foizini shakllantirib, bandlikni ta'minlashda eng yirik sektor hisoblanadi. Shu bilan birga, qishloq xo'jaligi umumiy suv resurslarining qariyb 90 foizini iste'mol qilishi bilan ajralib turadi hamda iqlim o'zgarishi va suv taqchilligiga yuqori darajada sezgir hisoblanadi. Bundan tashqari, sug'oriladigan yerlarning atigi 10 foizdan kam qismi suv tejoychi texnologiyalar bilan jihozlanganligi ushbu sohaning resurslardan foydalanish samaradorligi pastligi va iqlim xatarlariga nisbatan zaifligini yanada kuchaytiradi (World Bank & National Bureau of Statistics of Uzbekistan, 2023).

2030-yilga borib O'zbekistonda yuqori iqlim xatari mavjud hududlarda kamida 8 million aholining istiqomat qilishi prognoz qilinmoqda; mazkur aholi asosan Farg'ona vodiysi, Xorazm, Buxoro va Surxondaryo viloyatlarida jamlanadi. Ushbu tendensiya bank sektori, sug'urta tashkilotlari hamda boshqa moliyaviy institutlar faoliyatiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatib, xususan, kredit portfeli sifati, garov ta'minotining qiymati va likvidlik barqarorligiga nisbatan jiddiy xatarlarni yuzaga keltiradi.

O'zbekiston Markaziy banki (2024) tomonidan 2024-yilning birinchi yarmi yakunlari bo'yicha e'lon qilingan Moliyaviy barqarorlik hisobotida iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xatarlar moliya tizimiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan asosiy tashqi xatarlar sifatida e'tirof

etilgan. Mazkur yondashuv moliyaviy regulyator tomonidan iqlim xatarlarining tizimli ravishda tan olinayotganini anglatib, ushbu yo'nalishda institutsional siyosatni shakllantirishdagi muhim bosqich sifatida baholanishi mumkin.

Mazkur omillar yig'indisi O'zbekiston moliya tizimida iqlim xatarlarini tizimli modellashtirish hamda ularni risk-menejment amaliyotiga integratsiya qilishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar yetarli darajada rivojlanmaganligini ko'rsatadi. Shu nuqtai nazardan, mazkur maqola yuqori darajadagi ilmiy dolzarblilik kasb etadi.

### Adabiyotlar sharhi.

Iqlim xatarlarini moliya tizimiga integratsiya qilishga oid xalqaro ilmiy adabiyotlar so'nggi o'n yillikda sezilarli darajada kengayib, ushbu yo'nalishda konseptual va amaliy yondashuvlar shakllandi. Xususan, Moliyaviy barqarorlik kengashi (FSB) tomonidan 2015-yilda tashkil etilgan Iqlim bilan bog'liq moliyaviy oshkor etishlar bo'yicha ishchi guruh (TCFD) (2017) 2017-yildagi yakuniy hisobotida iqlim xatarlarini jismoniy va o'tish xatarlariga ajratgan holda, moliyaviy institutlar uchun ularni aniqlash, baholash va oshkor etishning yagona doirasini taklif etdi. Mazkur tasnif hozirgi kunda xalqaro miqyosda keng qabul qilingan standart metodologiya sifatida e'tirof etiladi.

Bazel bank nazorati qo'mitasi (BCBS) (2021) 2021-yilda iqlim xatarlarini prudensial nazorat tizimiga integratsiya qilish bo'yicha metodik tavsiyalarni e'lon qildi. Shuningdek, Xalqaro valyuta fondi (XVF) va Jahon banki tomonidan 2025-yilda O'zbekiston bo'yicha amalga oshirilgan Moliyaviy sektorni baholash dasturi (FSAP) doirasida O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining yangi risk-baholash metodologiyasini joriy etish jarayoni, jumladan iqlim xatarlarini bank stresstestlariga integratsiya qilish masalalari atroflicha tahlil qilindi (World Bank / International Monetary Fund, 2025).

Moliya tizimini "yashillashtirish" bo'yicha markaziy banklar va nazorat organlari tarmog'i (NGFS) (2023) 2019-yildan buyon 130 dan ortiq markaziy bank bilan hamkorlikda iqlimiy stresstest metodologiyalarini ishlab chiqmoqda. NGFSning 2023-yilgi ssenariylar hisobotida uchta asosiy rivojlanish yo'nalishi — tartibli o'tish, tartibsiz o'tish va "keskin iqlim isishi ssenariysi" ssenariylari ilgari surilgan bo'lib, ular iqlim xatarlarini baholashda muhim analitik asos vazifasini bajaradi.

Empirik tadqiqotlar doirasida Ahmedov (2025) va boshqalar tomonidan O'zbekistondagi tijorat banklari bo'yicha 2015–2024-yillar kesimidagi panelli ma'lumotlar asosida o'tkazilgan tahlil natijalari yashil kreditlash va bank xatarlarini qabul qilish o'rtasida sezilarli teskari bog'liqlik mavjudligini ko'rsatdi. Xususan, yashil kreditlar ulushining oshishi muammoli kreditlar (NPL) darajasining pasayishiga xizmat qilishi aniqlangan. Ushbu natijalar yashil moliyaning nafaqat ekologik, balki moliyaviy barqarorlikni ta'minlashdagi ahamiyatini ham tasdiqlaydi.

Bundan tashqari, OECD (2023) tomonidan 2023-yilda e'lon qilingan O'zbekistonning yashil o'tish jarayonini moliyalashtirishga bag'ishlangan hisobotda mamlakat bank sektorida ESG mezonlarini keng joriy etish, iqlim xatarlarini andarrayting jarayonlariga integratsiya qilish hamda yashil obligatsiyalar taksonomiyasini normativ-huquqiy jihatdan mustahkamlash zarurligi alohida ta'kidlangan.

Umuman olganda, xalqaro darajada iqlim xatarlarini baholash va boshqarish bo'yicha metodologik asoslar sezilarli darajada rivojlangan bo'lsa-da, O'zbekiston sharoitida rasmiy statistik ma'lumotlarga tayangan holda kompleks va tizimli iqlim xatari modeli hali to'liq shakllantirilmagan. Mazkur tadqiqot aynan ushbu ilmiy-amaliy bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

### Tadqiqot metodologiyasi.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi O'zbekiston moliya tizimida iqlim xatarlarini baholashning metodologik asoslarini xalqaro tajriba va ma'lumotlar asosida tahlil qilish hamda

ularni moliyaviy risk-menejment tizimiga integratsiya qilish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotda Jahon bankining O'zbekiston bo'yicha Iqlim va taraqqiyot hisoboti (CCDR, 2023), ADB va Jahon bankining iqlim xatari profili (2021), O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining Moliyaviy barqarorlik hisoboti (2024-yil, 1-yarim yillik), XVF va Jahon bankining FSAP hisoboti (2025), shuningdek NGFS, BCBS va TCFD metodologik hujjatlari asosiy manba sifatida foydalanildi. Bundan tashqari, OECD, BMTTD, GGGI hisobotlari hamda mahalliy va xalqaro tadqiqotchilarning ilmiy ishlari tahlil qilindi.

Iqlim xatarlarini baholashda TCFD yondashuviga muvofiq jismoniy va o'tish xatarlarini ajratish modeli, NGFS ssenariy tahlili (tartibli va tartibsiz o'tish, "keskin iqlim isishi ssenariysi"), bank sektori uchun sektoral xatar tahlili, shuningdek Iqlimiy VaR (Climate Value at Risk) va stresstestlash usullaridan foydalanildi. Tadqiqot natijalarini umumlashtirishda tizimli va qiyosiy tahlil hamda abstrakt-mantiqiy yondashuvlar qo'llanildi.

### Tahlil va natijalar muhokamsi.

O'zbekistonda iqlim xatarlarining moliya sektoriga ta'sirini tahlil qilishni mamlakatning iqlimga nisbatan zaiflik ko'rsatkichlarini baholashdan boshlash maqsadga muvofiqdir. 1-jadvalda xalqaro tashkilotlarning rasmiy hisobotlari asosida olingan tasdiqlangan ma'lumotlar jamlangan.

#### 1-jadval

#### O'zbekistonning iqlim o'zgarishiga ta'sirchanlik ko'rsatkichlari (2021–2023)

Ko'rsatkich	Qiymat / Prognoz	Manba
Haroratning 2090-yillarga kelib oshishi (1986–2005 bazasiga nisbatan)	4,8°C gacha	Jahon banki & ADB, 2021
Iqlim o'zgarishiga moslashish choralari yetarli bo'lmagan taqdirda YAIMning 2050-yilga kelib kamayishi	10%	Jahon banki CCDR, 2023
Yer degradatsiyasi oqibatida iqtisodiy yo'qotishlar (YAIM ulushi, 2016-yil)	4% YAIM	Jahon banki, 2021
2030-yilga kelib yuqori iqlim xatari hududlarida yashovchi aholi soni	8 mln. kishi	Jahon banki, 2023
Qishloq xo'jaligining YAIMdagi ulushi (2022)	~23%	ADB / Jahon banki, 2022
Qishloq xo'jaligi tomonidan iste'mol qilinadigan suv resurslari ulushi	90%	O'zR Qishloq xo'jaligi vazirligi
Sug'oriladigan yerlar ichida suv tejavchi texnologiyalar bilan jihozlangan maydon ulushi	10% dan kam	Jahon banki, 2023
Issiqxona gazlari emissiyasida energetika sektorining ulushi	~75%	Jahon banki CCDR, 2023
2023–2060-yillar davomida iqlim moslashuvi uchun zarur investitsiyalar	46,7–59,8 mlrd AQSh dol.	Jahon banki, 2023
Iqlimga mos qishloq xo'jaligi texnologiyalarining 10 yil ichidagi potentsial iqtisodiy foydasi	4,6 mlrd AQSh dol.	Jahon banki CCDR, 2023

1-jadval ma'lumotlari tahlili bir qator muhim xulosalarni shakllantirish imkonini beradi. Birinchidan, O'zbekistonning iqlimga nisbatan zaifligining iqtisodiy ko'lami sezilarli darajada yuqori bo'lib, yer degradatsiyasi oqibatidagi yo'qotishlar 2016-yil holatiga ko'ra yalpi ichki

mahsulotning 4 foiziga teng bo'lgan, 2050-yilga kelib esa ushbu ko'rsatkich 10 foizgacha yetishi mumkinligi prognoz qilinadi.

Ikkinchidan, qishloq xo'jaligi sektori iqlim xatarlariga eng sezgir tarmoqlardan biri bo'lib, u YAIMning qariyb 23 foizini tashkil etadi, shu bilan birga suv resurslarining 90 foizini iste'mol qiladi hamda suv tejovchi texnologiyalar bilan jihozlanish darajasi pastligi bilan ajralib turadi.

Uchinchidan, iqlim o'zgarishiga moslashish uchun talab etiladigan investitsiyalar hajmi juda katta bo'lib, Jahon banki hisob-kitoblariga ko'ra 2023–2060-yillar oralig'ida ushbu yo'nalishga 46,7–59,8 mlrd AQSh dollari miqdorida mablag' zarur bo'ladi. Mazkur ko'rsatkich O'zbekiston YAIMining bir necha yillik hajmiga teng bo'lib, davlat budjeti ushbu xarajatlarni yakka o'zi qoplash imkoniyatiga ega emas. Shu sababli moliya sektorining — banklar, sug'urta tashkilotlari va kapital bozori institutlarining — iqlim moslashuvini moliyalashtirishdagi roli alohida ahamiyat kasb etadi.

Mazkur xatarlarning bank sektoriga moliyaviy ta'sirini baholash maqsadida O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining amaldagi ko'rsatkichlari hamda xalqaro tashkilotlar tomonidan amalga oshirilgan baholash natijalari tahlil qilindi.

## 2-jadval

### O'zbekiston bank sektorining iqlim xatarlariga tayyorgarlik ko'rsatkichlari (2024)

Ko'rsatkich	Qiymat (2024-y.)	Manba
Bank sektorining kapital yetarlilik koeffitsienti (CAR)	17,3%	O'zR Markaziy banki, 2024
Birinchi darajali kapital koeffitsienti (Tier 1)	14,2%	O'zR Markaziy banki, 2024
Muammoli kreditlar (NPL) koeffitsienti (2023-yil dekabr holatiga)	4,2%	Jahon banki / XVFSAP, 2025
Iqlim xatarlariga oid stresstestdan o'tgan banklar soni (2023)	4 ta bank	Jahon banki / XVFSAP, 2025
Iqlim xatarlariga oid stresstestdan o'tgan banklar soni (2024)	14 ta bank	Jahon banki / XVFSAP, 2025
Stresstest jarayoniga to'liq jalb etilishi rejalashtirilgan banklar (2025)	36 ta (barchasi)	O'zR Markaziy banki, 2024
Yashil obligatsiyalar orqali jalb qilingan investitsiyalar (2020–2024)	1 mlrd AQSh dol. dan ortiq	GGGI O'zbekiston, 2024
Davlat investitsiya fondlarining investitsiya hajmi (YAIM ulushi, 2024)	~10%	Jahon banki, 2025

2-jadval ma'lumotlari O'zbekiston bank sektorining rasmiy moliyaviy barqarorlik ko'rsatkichlari yuqori ekanligini tasdiqlaydi: kapital yetarlilik koeffitsienti (17,3%) va birinchi darajali kapital koeffitsienti (14,2%) regulativ talablar darajasidan sezilarli darajada yuqoridir. Biroq, iqlim xatarlarini boshqarish tizimi hali to'liq shakllanmagan bosqichda ekanligi kuzatiladi. Xususan, 2023-yilda faqat 4 ta bank iqlim xatarlariga oid stresstestlardan o'tgan bo'lsa, 2024-yilda bu ko'rsatkich 14 taga yetgan, 2025-yilda esa barcha 36 ta bankni qamrab olish rejalashtirilgan.

Xalqaro valyuta fondi (XVF) va Jahon bankining 2025-yilgi FSAP baholashida O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining yangi risk-baholash metodologiyasida iqlim xatarlarining to'liq integratsiya qilinmagani, ya'ni iqlimiy komponentning stresstest

jarayonlarida yetarli darajada hisobga olinmasligi muhim kamchilik sifatida qayd etilgan. Bu holat bank sektorida iqlim xatarlarini baholash amaliyoti hali to'liq institutsionallashtirilmaganini ko'rsatadi.

Shu bilan birga, yashil moliya sohasida ijobiy tendensiyalar ham kuzatilmoqda. Global Green Growth Institute (GGGI) O'zbekiston bank sektori bilan hamkorlikda 1 mlrd AQSh dollaridan ortiq yashil va barqaror obligatsiyalarni safarbar qilgan. Bundan tashqari, Jahon banki bilan hamkorlikda davlat investitsiya fondlari tomonidan 2024-yilda YAIMning taxminan 10 foiziga teng investitsiyalar amalga oshirilgan (World Bank, 2025). Shuningdek, GGGI tomonidan qishloq xo'jaligi va aylanma iqtisodiyot yo'nalishida 800 gektardan ortiq yer maydonida suv tejovchi sug'orish tizimlari joriy etilgan.

Iqlim xatarlarini modellashtirishda Network for Greening the Financial System ssenariy yondashuvi O'zbekiston sharoitida ham muhim metodologik ahamiyatga ega. "tartibli o'tish" ssenariysida 2030-yilgacha barqaror yashil siyosatlar amalga oshirilsa, bank sektori uchun iqlim xatarlari nisbatan past darajada bo'lishi kutiladi. "Tartibsiz o'tish" ssenariysida kechiktirilgan va keskin siyosiy choralar kredit portfelida 8–12 foizgacha yo'qotish xavfini yuzaga keltirishi mumkin. "keskin iqlim isishi ssenariysi" ssenariysida esa global harorat 4°C dan yuqori darajaga ko'tarilishi natijasida O'zbekistonning energetika va suv sektorlarida tizimli inqiroz xavfi sezilarli darajada ortadi.

### **Xulosa va takliflar.**

Yuqorida amalga oshirilgan tahlillar asosida quyidagi xulosa va tavsiyalar shakllantirildi:

O'zbekiston iqlim o'zgarishiga nisbatan yuqori darajada zaif mamlakat hisoblanadi. Jahon bankining CCDR (2023) va ADB ma'lumotlariga ko'ra, moslashuv choralari yetarli darajada amalga oshirilmasa, 2050-yilga kelib YAIM 10 foizga kamayishi mumkin. Bundan tashqari, yer degradatsiyasi oqibatida allaqachon YAIMning qariyb 4 foizi miqdorida yo'qotishlar kuzatilgan, 2030-yilga borib esa 8 millionga yaqin aholi yuqori iqlim xatari hududlarida yashashi prognoz qilinmoqda. Ushbu holatlar bank sektori uchun tizimli iqlim xatarlarining mavjudligini tasdiqlaydi. Shu sababli, O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining iqlim xatarlarini tizimli nazorat qilish bo'yicha vakolatlarini huquqiy jihatdan mustahkamlash maqsadga muvofiqdir.

Markaziy bank tomonidan 2025-yilgacha barcha 36 ta bankni qamrab oluvchi iqlim xatarlariga oid stresstestlarni joriy etish rejalashtirilgani ijobiy tendensiya hisoblanadi. Biroq XVF va Jahon bankining FSAP (2025) baholashida mavjud metodologiyada iqlim xatarlarining to'liq hisobga olinmasligi muhim kamchilik sifatida qayd etilgan. Shu bois Network for Greening the Financial System ssenariylariga asoslangan, O'zbekistonning qishloq xo'jaligi, suv resurslari va energetika tizimi xususiyatlarini inobatga olgan iqlim stresstest metodologiyasini ishlab chiqish zarur.

Qishloq xo'jaligi sektori bank kredit portfelining muhim qismini tashkil etib, iqlim xatarlariga eng sezgir tarmoqlardan biridir. Shu sababli agrar kreditlash standartlariga iqlim xatarlarini baholash mezonlarini kiritish hamda qishloq xo'jaligi xatarlarini sug'urtalashning institutsional tizimini rivojlantirish tavsiya etiladi. Ushbu yo'nalishda qabul qilingan qonunchilik tashabbuslari ijobiy qadam sifatida baholanadi.

Global Green Growth Institute (GGGI) ma'lumotlariga ko'ra, O'zbekistonda yashil obligatsiyalar orqali 1 mlrd AQSh dollaridan ortiq mablag' jalb qilingan. Ushbu salohiyatdan samarali foydalanish uchun yashil moliya instrumentlari bo'yicha taksonomiyani huquqiy jihatdan mustahkamlash, soliq imtiyozlarini joriy etish hamda davlat kafolat mexanizmlarini rivojlantirish zarur.

OECD (2023) va BMTTD tavsiyalariga muvofiq, moliyaviy hisobotlarda ESG ma'lumotlarini oshkor etish bo'yicha majburiy standartlarni joriy etish lozim. Task Force on Climate-related Financial Disclosures talablariga asoslangan oshkor etish tizimi moliyaviy institutlarning iqlim xatarlariga ta'sirchanligini oshkora va shaffof ko'rsatishga xizmat qiladi.

Jahon banki (CCDR, 2023) hisob-kitoblariga ko'ra, iqlimga mos qishloq xo'jaligi texnologiyalarini joriy etish 10 yil ichida 4,6 mlrd AQSh dollarigacha qo'shimcha iqtisodiy foyda keltirishi mumkin. Ushbu imkoniyatdan samarali foydalanish uchun davlat investitsiya fondlari va qishloq xo'jaligini qo'llab-quvvatlash institutlarining yashil moliyalashtirishdagi ulushini aniq maqsadli indikatorlar asosida kengaytirish tavsiya etiladi.

Umuman olganda, mazkur tavsiyalar bosqichma-bosqich amalga oshirilsa, O'zbekiston moliya tizimining iqlim xatarlariga nisbatan barqarorligi sezilarli darajada oshadi hamda mamlakat Markaziy Osiyo mintaqasida yashil moliya rivojlanishi bo'yicha yetakchi pozitsiyalardan birini egallashi mumkin. Shuningdek, iqtisodiyotga yiliga 3–5 mlrd AQSh dollarigacha qo'shimcha iqlim investitsiyalarini jalb etish imkoniyati yuzaga keladi, bu esa barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

### **Adabiyotlar / Jumepamyra / Reference:**

Ahmedov K. (2025) *Green Financing and Financial Stability: Exploring the Effects of Green Credit, Monetary Policy and Corporate Governance on Commercial Banks in Uzbekistan.* — Global Research Network. URL: [globalresearchnetwork.us/index.php/ajebm/article/download/4328](http://globalresearchnetwork.us/index.php/ajebm/article/download/4328).

Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2021). *Climate-related Financial Risks — Measurement Methodologies.* — Bank for International Settlements (BIS), April. — 58 p. URL: [www.bis.org/bcbs/publ/d518.htm](http://www.bis.org/bcbs/publ/d518.htm).

Global Green Growth Institute (GGGI). *GGGI in Uzbekistan: Programme Overview 2020–2024.* — Seoul: GGGI, 2024. URL: [ggi.org/country/uzbekistan](http://ggi.org/country/uzbekistan).

Network for Greening the Financial System (NGFS) (2023). *NGFS Climate Scenarios for Central Banks and Supervisors — 2023 Vintage.* — Paris: NGFS. URL: [www.ngfs.net/en/ngfs-climate-scenarios-central-banks-and-supervisors-november-2023](http://www.ngfs.net/en/ngfs-climate-scenarios-central-banks-and-supervisors-november-2023).

O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2024) *Moliyaviy barqarorlik hisoboti: 2024-yil 1-yarim yilligi.* –T.: O'zR MB, URL: [cbu.uz/en/press\\_center/releases/1914854](http://cbu.uz/en/press_center/releases/1914854).

OECD. (2023) *Green Finance and Investment: Financing Uzbekistan's Green Transition.* — Paris: OECD Publishing, December. URL: [www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/12/financing-uzbekistan-green-transition](http://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/12/financing-uzbekistan-green-transition).

Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) (2017). *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures: Final Report.* — Financial Stability Board (FSB), - 74 p. URL: [www.fsb-tcfd.org](http://www.fsb-tcfd.org)

UNDP Uzbekistan. (2023) *Climate Public Expenditure and Institutional Review: Uzbekistan (CPEIR).* — Tashkent: UNDP, URL: [www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-01/cpeir\\_uzbekistan\\_2023\\_eng.pdf](http://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-01/cpeir_uzbekistan_2023_eng.pdf).

World Bank & Asian Development Bank. (2021) *Climate Risk Country Profile: Uzbekistan.* — Washington D.C. & Manila: World Bank / ADB, — 32 p. URL: [www.adb.org/publications/climate-risk-country-profile-uzbekistan](http://www.adb.org/publications/climate-risk-country-profile-uzbekistan).

World Bank & National Bureau of Statistics of Uzbekistan. (2023) *Green Growth and Climate Change in Uzbekistan: Policy Dialogue Series.* — Washington D.C.: World Bank, URL: [documents1.worldbank.org/curated/en/099240007072223752](http://documents1.worldbank.org/curated/en/099240007072223752).

World Bank / International Monetary Fund. (2025) *Republic of Uzbekistan — Financial Sector Assessment Program (FSAP): Technical Note*. — Washington D.C.: World Bank / IMF, URL: [documents1.worldbank.org/curated/en/099081925064533229](https://documents1.worldbank.org/curated/en/099081925064533229)

World Bank. (2022) *Toward a Prosperous and Inclusive Future: The Second Systematic Country Diagnostic for Uzbekistan*. — Washington D.C.: World Bank. URL: [documents1.worldbank.org/curated/en/933471650320792872](https://documents1.worldbank.org/curated/en/933471650320792872).

World Bank. (2022) *Uzbekistan Country Economic Memorandum: Assessing Uzbekistan's Transition*. — Washington D.C.: World Bank, URL: [documents1.worldbank.org/curated/en/099235005262218526](https://documents1.worldbank.org/curated/en/099235005262218526).

World Bank. (2023) *Uzbekistan Country Climate and Development Report (CCDR)*. — Washington D.C.: World Bank Group, November. — 180 p. URL: [www.worldbank.org/en/country/uzbekistan/publication/ccdr](https://www.worldbank.org/en/country/uzbekistan/publication/ccdr).

World Bank. (2025) *Prime Picks for a Green Pivot: Uzbekistan State Funds for Climate Action*. — Washington D.C.: World Bank, February. URL: [www.worldbank.org/en/country/uzbekistan/publication/state-funds-for-climate-action](https://www.worldbank.org/en/country/uzbekistan/publication/state-funds-for-climate-action).