



MEHNAT IQTISODIYOTI VA INSON KAPITALI

ISSN: 3030-3117

<https://laboreconomics.uz/>



МЕХАНИЗМ ОЦЕНКИ ESG-РИСКОВ В СИСТЕМЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

Туйчиева Мадина Гафаровна

USAT, старший преподаватель,

кафедра "Финансы и финансовые технологии",

Ташкентский государственный транспортный университет

PhD Докторант, Кафедра «Корпоративное управление»

e-mail: madinatuychiyeva9087@gmail.com

m.tuychiyeva@usat.uz

Аннотация. В статье рассматривается проблема интеграции экологических, социальных и управленческих (ESG) рисков в систему риск-менеджмента коммерческого банка. На основе анализа международных регуляторных стандартов (Базельский комитет по банковскому надзору, Европейская служба банковского надзора, Европейский центральный банк, NGFS), результатов надзорного климатического стресс-тестирования и данных о развитии рынка «зелёного» финансирования в Узбекистане обоснован пятиэтапный механизм оценки ESG-рисков: идентификация, измерение, трансмиссия в традиционные виды банковского риска, управление и мониторинг. Предложена модель интегрального ESG-скоринга заёмщика с отраслевой корректировкой и методика поправки вероятности дефолта, проиллюстрированная условным расчётом. Сделан вывод о том, что ESG-риски следует рассматривать не как отдельную категорию, а как фактор, усиливающий кредитный, рыночный, операционный риски и риск ликвидности.

Ключевые слова: ESG-риски, риск-менеджмент, коммерческий банк, климатический риск, ESG-скоринг, стресс-тестирование, «зелёное» финансирование, вероятность дефолта.

TIJORAT BANKI RISK-MENEJMENTI TIZIMIDA ESG-RISKLARINI BAHOLASH MEKANIZMI

Tuychiyeva Madina Gafarovna

USAT, "Moliya va moliyaviy texnologiyalar" kafedrasi katta o'qituvchisi,

Toshkent davlat transport universiteti

PhD doktorant, "Korporativ boshqaruv" kafedrasi

Annotatsiya. Maqolada ekologik, ijtimoiy va boshqaruv (ESG) risklarini tijorat bankining risk-menejmenti tizimiga integratsiyalash muammosi ko'rib chiqiladi. Xalqaro regulyatorlik standartlari (Bank nazorati bo'yicha Bazel qo'mitasi, Yevropa bank nazorati organi, Yevropa markaziy banki, NGFS) tahlili, nazorat ostidagi iqlimiy stress-testlash natijalari hamda O'zbekistonda "yashil" moliyalashtirish bozorining rivojlanishi to'g'risidagi ma'lumotlar asosida ESG-risklarini baholashning besh bosqichli mexanizmi asoslab berilgan: identifikatsiya qilish, o'lchash, an'anaviy bank risklari turlariga transmissiya qilish, boshqarish va monitoring. Qarz oluvchining tarmoq tuzatishlariga ega

bo'lgan integral ESG-skoring modeli hamda shartli hisob-kitob misolida tasvirlangan defolt ehtimolligini tuzatish metodikasi taklif etilgan. ESG-risklarni alohida kategoriya sifatida emas, balki kredit, bozor, operatsion va likvidlik risklarini kuchaytiruvchi omil sifatida ko'rib chiqish lozimligi to'g'risida xulosa qilingan.

Kalit so'zlar: ESG-risklar, risk-menejment, tijorat banki, iqlimiy risk, ESG-skoring, stress-testlash, "yashil" moliyalashtirish, defolt ehtimolligi.

THE MECHANISM OF ESG RISK ASSESSMENT IN THE RISK MANAGEMENT SYSTEM OF A COMMERCIAL BANK

Tuychieva Madina Gafarovna

Senior Lecturer, Department of Finance and Financial Technologies, USAT,
Tashkent State Transport University

PhD Doctoral Student, Department of Corporate Governance

Abstract. The article examines the problem of integrating environmental, social, and governance (ESG) risks into the risk management system of a commercial bank. Based on the analysis of international regulatory standards (Basel Committee on Banking Supervision, European Banking Authority, European Central Bank, NGFS), the results of supervisory climate stress testing, and data on the development of the green finance market in Uzbekistan, a five-stage mechanism for ESG risk assessment is substantiated: identification, measurement, transmission into traditional types of banking risks, management, and monitoring. The author proposes a model for the integrated ESG scoring of a borrower with an industry-specific adjustment, alongside a methodology for adjusting the probability of default, illustrated by a conditional calculation. It is concluded that ESG risks should be viewed not as a separate category, but as a driving factor that amplifies credit, market, operational, and liquidity risks.

Keywords: ESG risks, risk management, commercial bank, climate risk, ESG scoring, stress testing, green finance, probability of default.

Введение

Последнее десятилетие ознаменовалось переосмыслением природы финансовых рисков. Если ранее экологические и социальные факторы рассматривались преимущественно как предмет корпоративной социальной ответственности, то сегодня они признаются источником вполне измеримых финансовых потерь. Поворотной точкой в этом отношении стало выступление М. Карни, в котором была сформулирована проблема «трагедии горизонта»: последствия изменения климата проявляются за пределами горизонта планирования большинства участников рынка, поэтому системно недооцениваются [1]. Вслед за этим Сеть центральных банков и надзорных органов по экологизации финансовой системы (NGFS) официально квалифицировала изменение климата как источник финансового риска [2].

В 2022 г. Базельский комитет по банковскому надзору (БКБН) опубликовал 18 принципов эффективного управления и надзора за климатическими финансовыми рисками, охватывающих корпоративное управление, внутренний контроль, достаточность капитала и ликвидности, процесс управления рисками, сценарный анализ и

раскрытие информации [3]. В январе 2025 г. Европейская служба банковского надзора (ЕБА) утвердила итоговое Руководство по управлению ESG-рисками, которое устанавливает требования к их выявлению, измерению, управлению и мониторингу и применяется с 11 января 2026 г. (для малых и несложных организаций – не позднее 11 января 2027 г.) [4]. Таким образом, ESG-риски перешли из разряда добровольных практик в сферу пруденциального регулирования.

Для Республики Узбекистан данная проблематика также приобретает практическое значение. Стратегия перехода на «зелёную» экономику на 2019–2030 гг. [5] и Стратегия «Узбекистан – 2030» [6] задают долгосрочный вектор структурной трансформации экономики, а отечественные банки всё активнее выходят на международные рынки капитала, где ESG-требования инвесторов становятся условием привлечения ресурсов.

Обзор литературы

Научная дискуссия о связи ESG-факторов и финансовых результатов имеет длительную историю. Наиболее масштабное обобщение принадлежит Г. Фриде, Т. Бушу и А. Бассену, которые агрегировали результаты более чем 2000 эмпирических исследований и установили, что в большинстве работ связь между ESG-показателями и финансовой эффективностью компаний является неотрицательной, причём значительная доля исследований фиксирует положительную зависимость [7]. Этот вывод заложил основу для понимания ESG-факторов как фактора стоимости и, соответственно, риска.

Применительно к банковскому сектору ключевое значение имеют работы, связывающие ESG-характеристики заёмщика со стоимостью и доступностью заёмного капитала. С. Чава показал, что компании с существенными экологическими проблемами сталкиваются с более высокой стоимостью капитала и более высокими ставками по банковским кредитам [8]. П. Болтон и М. Качперчик выявили наличие «углеродной премии» – инвесторы требуют более высокой доходности от акций компаний с большими выбросами, что свидетельствует о рыночной оценке переходного риска [9]. Дж. Капассо, Дж. Джанфрате и М. Спинелли продемонстрировали, что высокий уровень углеродных выбросов компании связан с повышенной вероятностью дефолта, рассчитанной по структурной модели Мертона [10]. Эти результаты обосновывают прямой канал трансмиссии ESG-факторов в параметры кредитного риска.

Системный уровень анализа представлен работами С. Баттистона и соавторов, которые разработали методику климатического стресс-теста финансовой системы и показали, что совокупная экспозиция финансовых институтов к чувствительным к климатической политике секторам, с учётом косвенных связей, значительно выше, чем предполагалось ранее [11]. Концепция «зелёного лебедя», предложенная

экспертами Банка международных расчётов, подчёркивает, что климатические риски обладают свойствами глубокой неопределённости, нелинейности и необратимости, вследствие чего исторические данные и традиционные модели оценки рисков для них малопригодны [12].

Отдельное направление исследований посвящено проблеме измерения. Ф. Берг, Ю. Кёльбель и Р. Ригобон установили, что корреляция между ESG-рейтингами ведущих агентств существенно ниже, чем между кредитными рейтингами, а расхождения объясняются различиями в охвате показателей, способах их измерения и весах [13]. Для банка из этого следует практический вывод: внешние ESG-рейтинги не могут механически заменить собственную оценку и должны использоваться как один из входных параметров внутренней модели.

Регуляторная литература формирует понятийный каркас исследования. В докладе ЕБА 2021 г. ESG-риски определены как риски негативного финансового воздействия на организацию, возникающего в результате текущего или будущего влияния ESG-факторов на её контрагентов или инвестированные активы; там же обосновано, что ESG-риски проявляются через традиционные категории финансового риска, а не образуют самостоятельную категорию [14]. Аналогичный подход закреплён в Руководстве ЕЦБ по климатическим и экологическим рискам 2020 г., содержащем 13 надзорных ожиданий в области стратегии, управления, риск-аппетита и раскрытия информации [15]. Требования к раскрытию информации последовательно развивались от рекомендаций TCFD [16] к стандартам IFRS S1 и S2 Совета по международным стандартам отчётности в области устойчивого развития [17], а методология учёта финансируемых выбросов стандартизирована PCAF [18].

В русскоязычной литературе и практике значимым ориентиром является доклад Банка России о влиянии климатических рисков и устойчивого развития на финансовый сектор, в котором систематизированы физические и переходные риски и обозначены направления их учёта кредитными организациями [19].

Методология исследования

Методологическую основу исследования составили системный и институциональный подходы. Системный подход позволил рассматривать ESG-риски как элемент интегрированной системы риск-менеджмента банка, а институциональный – анализировать влияние регуляторных стандартов на её трансформацию. Использованы следующие методы:

сравнительный анализ международных регуляторных документов (БКБН, ЕБА, ЕЦБ, NGFS); вторичный анализ статистических данных (результаты климатического стресс-теста ЕЦБ 2022 г., динамика членства в NGFS, выпуски тематических облигаций в Узбекистане);

структурно-логическое моделирование для построения механизма оценки; многокритериальная балльная оценка (скоринг) для формирования интегрального ESG-показателя; сценарный и расчётный методы для иллюстрации влияния ESG-оценки на вероятность дефолта.

Анализ и результаты

1. Эволюция регуляторной среды. Анализ показывает, что за 2017–2026 гг. требования к учёту ESG-рисков прошли путь от рекомендательных принципов к обязательным пруденциальным нормам (табл. 1).

Таблица 1

Ключевые этапы формирования международных требований к управлению ESG-рисками в банках

Год	Документ / событие	Содержание для риск-менеджмента банка
2017	Рекомендации TCFD [16]	Четыре блока раскрытия: управление, стратегия, риск-менеджмент, метрики и цели
2019	Первый комплексный доклад NGFS [2]	Климат признан источником финансового риска; рекомендация интегрировать его в надзор
2020	Руководство ЕЦБ [15]	13 надзорных ожиданий, включая учёт в риск-аппетите и кредитном процессе
2021	Доклад ЕБА [14]	Определение ESG-рисков; трансмиссия через традиционные виды риска
2022	Принципы БКБН [3]	18 принципов: 12 – для банков, 6 – для надзорных органов
2023	Стандарты IFRS S1, S2 [17]	Глобальная база раскрытия информации об устойчивом развитии
2025–2026	Руководство ЕБА (ЕБА/GL/2025/01) [4]	Обязательные стандарты идентификации, измерения, мониторинга; планы перехода; применение с 11.01.2026

Источник: составлено автором на основе [16, 2, 15, 14, 3, 17, 4].

Важно подчеркнуть, что Руководство ЕБА требует от банков применять при управлении ESG-рисками горизонт не менее 10 лет [4], что существенно превышает типичный горизонт кредитного планирования (1–3 года) и обуславливает необходимость сценарного, а не только статистического подхода.

Расширение регуляторного охвата наглядно отражает динамика членства в NGFS. Сеть была создана в декабре 2017 г. восемью центральными банками и надзорными органами; к 2020 г. она объединяла 75 членов и 13 наблюдателей, к январю 2025 г. – 143 члена и 21 наблюдателя [20], а по состоянию на 5 января 2026 г. – 149 членов из более чем 92 стран и 24 наблюдателя; в 2024 г. к сети присоединились ещё 10 центральных банков [21]. По данным NGFS, членство охватывает надзорные органы всех глобальных системно значимых банков [22]. Одновременно необходимо отметить и разнонаправленные тенденции: в январе 2025 г. из состава сети вышла Федеральная резервная система

США [20], что свидетельствует о сохраняющихся различиях в подходах юрисдикций к климатической повестке.

2. Эмпирические свидетельства: надзорный климатический стресс-тест ЕЦБ. Наиболее показательным источником данных о готовности банков к управлению ESG-рисками являются результаты климатического стресс-теста ЕЦБ 2022 г. (табл. 2).

Результаты стресс-теста позволяют сделать три вывода, значимых для построения механизма оценки. Во-первых, даже в юрисдикции с наиболее развитым регулированием большинство банков не включали климатический риск в модели кредитного риска [23], т.е. проблема носит методологический, а не только регуляторный характер.

Таблица 2

Основные результаты климатического стресс-теста ЕЦБ 2022 г.

Показатель	Значение
Число банков-участников (модули 1–2)	104
Число банков, прошедших стресс-тест «снизу вверх» (модуль 3)	41
Доля банков без системы климатического стресс-тестирования	≈ 60%
Доля банков, учитывающих климатический риск при выдаче кредитов	≈ 20%
Совокупные кредитные и рыночные потери 41 банка (краткосрочный сценарий беспорядочного перехода и два сценария физического риска)	≈ 70 млрд евро
Сравнение долгосрочных сценариев	Упорядоченный переход ведёт к меньшим потерям, чем беспорядочный переход или отсутствие политики

Источник: составлено автором по данным [23].

Во-вторых, ключевым ограничением выступает доступность данных о контрагентах. В-третьих, величина потерь зависит от траектории перехода: отсрочка мер увеличивает совокупный ущерб, что обосновывает включение в механизм сценариев NGFS с различными траекториями.

3. Развитие «зелёного» финансирования в Узбекистане. Для банков Узбекистана ESG-повестка проявляется прежде всего через рынок тематических долговых инструментов (табл. 3).

По оценке ОЭСР, после первого суверенного выпуска на международном рынке в 2019 г. в стране последовательно были размещены суверенные облигации устойчивого развития (2021 г.), а также суверенный и корпоративный «зелёные» выпуски (2023 г.), что выводит Узбекистан в число лидеров Центральной Азии по данному инструменту [24].

Таблица 3

Тематические («зелёные» и устойчивые) облигации в Узбекистане, 2021–2024 гг.

Дата	Эмитент	Инструмент / объём	Значение для банковского сектора
2021	Республика Узбекистан	Облигации ЦУР (суверенный выпуск устойчивого развития) [24]	Формирование рамочного подхода к тематическим заимствованиям
Август 2023	АКБ «Узпромстройбанк» (SQB)	Первые корпоративные «зелёные» облигации в стране (частное размещение) [24]	Первый опыт банка как эмитента «зелёного» долга
Октябрь 2023	Республика Узбекистан	«Зелёные» еврооблигации в суммах на LSE, 4,25 трлн сум. (≈ 349 млн долл. США), срок 3 года [25, 26]	Первые суверенные «зелёные» облигации в СНГ; ориентир доходности для рынка
2024	Ипотечная рефинансирующая компания (УзКРИ)	Первые «зелёные» облигации на Ташкентской фондовой бирже, 50 млрд сум. [27]	Рефинансирование «зелёных» ипотечных кредитов коммерческих банков
2023–2024	АКБ «Узпромстройбанк» (SQB)	Корпоративные «зелёные» облигации: всего 500 млн долл. США и 2,25 трлн сум. [28]	Формирование «зелёного» портфеля, требующего ESG-верификации

Источник: составлено автором по данным [24, 25, 26, 27, 28].

По оценке ОЭСР, после первого суверенного выпуска на международном рынке в 2019 г. в стране последовательно были размещены суверенные облигации устойчивого развития (2021 г.), а также суверенный и корпоративный «зелёные» выпуски (2023 г.), что выводит Узбекистан в число лидеров Центральной Азии по данному инструменту [24].

Проведённый анализ показывает, что рост «зелёного» фондирования создаёт для банков двустороннюю задачу. С одной стороны, привлечённые ресурсы должны направляться в проекты, соответствующие «зелёной» таксономии, методические основы которой для Узбекистана разработаны при участии Всемирного банка [29]; это требует процедуры ESG-верификации заёмщиков. С другой стороны, оставшаяся (не «зелёная») часть портфеля подвержена переходным рискам, которые до сих пор не измеряются. Показательно, что, по данным, приводимым на основе исследований Всемирного банка, лишь около 10% компаний Узбекистана учитывают экологические проблемы при бизнес-планировании [30], что указывает на низкую доступность ESG-данных на стороне заёмщиков.

4. Механизм оценки ESG-рисков. На основе обобщения требований [3, 4] и выявленных ограничений предложен пятиэтапный механизм

оценки ESG-рисков, встроенный в систему корпоративного управления банка (рис. 1).



Рис. 1. Механизм оценки ESG-рисков в системе риск-менеджмента коммерческого банка

Источник: разработано автором.

Этап 1. Идентификация. На данном этапе банк формирует перечень существенных ESG-факторов с помощью отраслевой тепловой карты (heat map), ранжирующей отрасли по чувствительности к физическим и переходным рискам, а также социальным и управленческим факторам. Для экономики Узбекистана к зонам повышенного риска целесообразно относить энергетику на основе ископаемого топлива, горнодобывающую и металлургическую промышленность, производство цемента и химической продукции, а также водоёмкое сельское хозяйство, подверженное физическим рискам (засуха, дефицит водных ресурсов).

Этап 2. Измерение. Для каждого корпоративного заёмщика рассчитывается интегральный ESG-балл по трём блокам показателей (табл. 4). Внешние ESG-рейтинги, с учётом их значительной расходимости [13], используются как вспомогательный источник информации, а основой служат анкета клиента, нефинансовая отчётность и отраслевые данные. Для портфельного уровня дополнительно рассчитываются финансируемые выбросы по методологии PCAF [18].

Таблица 4

Структура модели ESG-скоринга корпоративного заёмщика

Блок	Вес, %	Ключевые показатели	Источник данных
Е – экологический	40	Углеродоёмкость выручки; энергоэффективность; водопотребление; экологические штрафы; подверженность физическим рискам по местоположению активов	Анкета, экологическая отчётность, геоданные
S – социальный	30	Охрана труда и травматизм; соблюдение трудового законодательства; влияние на местные сообщества; цепочка поставок	Анкета, отчётность, публичные источники
G – управленческий	30	Прозрачность собственности; качество финансовой отчётности и аудита; независимость органов управления; антикоррупционные процедуры	Учредительные документы, аудиторское заключение, KYC

Источник: разработано автором с учётом [14, 3]. Веса являются ориентировочными и подлежат калибровке на данных банка.

Интегральный ESG-балл заёмщика i (по шкале 0–100, где 100 – наилучший ESG-профиль) рассчитывается как взвешенная сумма блоков с отраслевой корректировкой:

$$ESG_i = (w_E \cdot E_i + w_S \cdot S_i + w_G \cdot G_i) \cdot (1 - \lambda \cdot H_s), \quad (1)$$

где E_i , S_i , G_i – баллы по блокам (0–100); w_E , w_S , w_G – веса блоков ($w_E + w_S + w_G = 1$); H_s – коэффициент отраслевой чувствительности сектора s по тепловой карте (0 – низкая, 1 – очень высокая); λ – параметр интенсивности отраслевой корректировки (в расчётах принят $\lambda = 0,2$).

Таблица 5

Каналы трансмиссии ESG-факторов в виды банковского риска

Вид риска	Физические / экологические факторы	Переходные, социальные и управленческие факторы	Параметр модели
Кредитный	Повреждение залога, снижение выручки заёмщика из-за засухи, наводнений	Рост издержек из-за углеродного регулирования, обесценение активов («застрававшие активы»), штрафы	PD, LGD, стоимость залога
Рыночный	Переоценка ценных бумаг компаний, подверженных физическим рискам	Переоценка «углеродоёмких» активов, «углеродная премия» [9]	Стоимость портфеля, VaR
Ликвидности	Отток депозитов в пострадавших регионах	Снижение доступа к фондированию при несоответствии требованиям инвесторов	LCR, NSFR, стоимость фондирования
Операционный	Ущерб собственной инфраструктуре банка	Нарушения прав человека в цепочке клиентов, судебные иски, мошенничество	Потери от операционных событий
Репутационный	–	Финансирование проектов с негативным воздействием, «гринвошинг»	Клиентская база, рейтинги

Источник: составлено автором на основе [14, 3, 9, 10].

Этап 3. Трансмиссия. Ключевым элементом механизма является перевод ESG-оценки в параметры традиционных видов риска, поскольку именно через них ESG-факторы влияют на капитал банка [14]. Каналы трансмиссии систематизированы в табл. 5.

Для кредитного риска предлагается следующая формула ESG-корректировки вероятности дефолта, базирующаяся на эмпирически подтверждённой связи ESG-профиля заёмщика с риском дефолта [10]:

$$PD_i^{ESG} = PD_i \cdot [1 + \beta \cdot (ES\bar{G} - ESG_i) / ES\bar{G}], \quad (2)$$

где PD_i – вероятность дефолта по базовой рейтинговой модели банка; $ES\bar{G}$ – среднее значение ESG-балла по портфелю (эталон, принят равным 60); β – коэффициент эластичности PD к ESG-профилю (принят $\beta = 0,5$). Корректировка ограничивается диапазоном $\pm 50\%$ от базового PD, чтобы не допустить доминирования недостаточно калиброванного ESG-компонента над финансовыми факторами.

Таблица 6

Условный расчёт ESG-корректировки вероятности дефолта

Заёмщик (условный)	E	S	G	H_s	ESG_i	Базовый PD, %	PD_i^{ESG} , %	Изменение PD
А – производство цемента	35	55	60	0,9	39,8	2,00	2,34	+16,9%
Б – плодоовощная переработка	60	65	50	0,4	53,8	2,00	2,10	+5,2%
В – солнечная генерация	85	70	75	0,1	76,0	2,00	1,73	-13,3%

Источник: расчёты автора по формулам (1)–(2); данные условные, приведены для иллюстрации методики.

Для иллюстрации работы модели рассмотрим условный пример трёх корпоративных заёмщиков с одинаковым базовым рейтингом ($PD = 2,0\%$), но различным ESG-профилем (табл. 6).

Расчёт показывает, что при одинаковом финансовом положении ESG-корректировка существенно дифференцирует заёмщиков. Для заёмщика А (цементное производство) невзвешенный по отрасли балл составляет 48,5, а с учётом высокой отраслевой чувствительности снижается до 39,8, что повышает PD до 2,34%. Для заёмщика В (солнечная генерация) PD, напротив, снижается до 1,73%. Разница в оценке PD между крайними заёмщиками достигает 34,8%, что при прочих равных условиях отражается в величине ожидаемых потерь, резервов и ценовой надбавке к процентной ставке.

Этап 4. Управление. Результаты оценки используются в инструментах управления риском: установлении лимитов концентрации на отрасли с высоким значением H_s ; дифференциации процентных ставок (ESG-надбавка или скидка); включении в кредитные договоры ESG-ковантов (раскрытие данных о выбросах, план модернизации); взаимодействии с клиентом по разработке плана

перехода. Отказ в финансировании рассматривается как крайняя мера, поскольку Руководство ЕБА ориентирует банки прежде всего на взаимодействие с контрагентами [4].

Этап 5. Мониторинг и раскрытие. На данном этапе формируется система ключевых индикаторов риска (KRI): доля портфеля в отраслях высокого риска, средневзвешенный ESG-балл портфеля, финансируемые выбросы, доля «зелёных» кредитов по таксономии. Регулярно (не реже одного раза в год) проводится стресс-тестирование по сценариям NGFS, а результаты раскрываются в соответствии с IFRS S2 [17]. Полученные данные через механизм обратной связи используются для пересмотра риск-аппетита, калибровки весов и коэффициентов модели (1)–(2).

Обсуждение

Полученные результаты согласуются с выводами регуляторов о том, что ESG-риски целесообразно интегрировать в существующие категории риска, а не выделять в отдельный вид [14, 3]. Предложенный механизм реализует этот принцип через этап трансмиссии и формулу корректировки PD, что позволяет использовать действующую инфраструктуру рейтинговых моделей банка и не требует создания параллельной системы.

Вместе с тем необходимо обозначить ограничения предложенного подхода. Во-первых, параметры β и λ в отсутствие исторических данных о дефолтах, связанных с ESG-факторами, могут быть заданы лишь экспертно; их последующая калибровка возможна по мере накопления внутренней статистики. Это соответствует позиции авторов концепции «зелёного лебедя», согласно которой для климатических рисков исторические данные ограниченно пригодны и требуется сценарный подход [12]. Во-вторых, качество оценки ограничено доступностью данных на стороне заёмщиков – проблемой, подтверждённой как стресс-тестом ЕЦБ [23], так и низкой распространённостью экологического планирования среди компаний Узбекистана [30]. В-третьих, существует риск двойного учёта: если базовая рейтинговая модель уже косвенно отражает часть ESG-факторов (например, через финансовые показатели или качество управления), корректировка должна учитывать только дополнительную, не отражённую информацию.

С точки зрения практического применения в Узбекистане важно учитывать принцип пропорциональности, закреплённый и в Руководстве ЕБА [4]. Для крупных банков с участием государства, уже выходящих на международные рынки капитала, целесообразно внедрение полного механизма, включая расчёт финансируемых выбросов и стресс-тестирование. Для небольших банков на первом этапе достаточно отраслевой тепловой карты и упрощённого ESG-скоринга для крупных корпоративных заёмщиков. Правовой основой для внедрения механизма может служить общее требование к банкам о наличии системы управления рисками, установленное Законом «О

банках и банковской деятельности» [31], с последующей конкретизацией в нормативных актах Центрального банка.

Отдельного обсуждения заслуживает соотношение рисков и возможностей. Рост рынка «зелёных» облигаций [24, 25] показывает, что ESG-компонент становится не только источником риска, но и фактором доступа к более длинному и диверсифицированному фондированию. Механизм оценки ESG-рисков, таким образом, выполняет двойную функцию: защищает капитал банка и обеспечивает доверие инвесторов к целевому использованию привлечённых «зелёных» средств.

Заключение

Проведённое исследование позволило сформулировать следующие выводы.

1. ESG-риски за период 2017–2026 гг. трансформировались из предмета добровольного раскрытия в объект пруденциального регулирования; принципы БКБН 2022 г. и Руководство ЕВА, применяемое с 2026 г., формируют общепризнанный стандарт их управления.

2. Эмпирические данные надзорного стресс-тестирования свидетельствуют о значительном разрыве между регуляторными ожиданиями и практикой: около 60% банков не имели системы климатического стресс-тестирования, лишь около 20% учитывали климатический риск при кредитовании, а потенциальные потери 41 банка оценены примерно в 70 млрд евро.

3. В Узбекистане сформировался рынок тематических облигаций, включая первые в СНГ суверенные «зелёные» облигации, однако механизмы оценки ESG-рисков в банках находятся на начальной стадии, а ключевым ограничением является доступность данных о заёмщиках.

4. Предложен пятиэтапный механизм оценки ESG-рисков (идентификация, измерение, трансмиссия, управление, мониторинг), встроенный в систему корпоративного управления и трёх линий защиты банка, а также модель интегрального ESG-скоринга с отраслевой корректировкой и методика ESG-корректировки вероятности дефолта.

5. Условный расчёт показал, что при одинаковом базовом рейтинге ESG-корректировка изменяет оценку PD в диапазоне от -13,3% до +16,9%, что обосновывает целесообразность учёта ESG-факторов в резервировании, ценообразовании и лимитной политике.

Направлениями дальнейших исследований являются калибровка параметров модели на фактических данных банков Узбекистана, разработка национальных сценариев физических рисков с учётом водного фактора и оценка влияния ESG-рисков на достаточность капитала.

Список использованной литературы

1. Carney M. Breaking the tragedy of the horizon – climate change and financial stability: speech at Lloyd's of London, 29 September 2015. – London: Bank of England, 2015. – 16 p.
2. NGFS. A call for action: Climate change as a source of financial risk. First comprehensive report. – Paris: Network for Greening the Financial System, 2019. – 40 p.
3. Basel Committee on Banking Supervision. Principles for the effective management and supervision of climate-related financial risks. – Basel: Bank for International Settlements, 2022. – 21 p.
4. European Banking Authority. Final Report. Guidelines on the management of environmental, social and governance (ESG) risks (EBA/GL/2025/01). – Paris: EBA, 2025.
5. Постановление Президента Республики Узбекистан от 4 октября 2019 г. № ПП-4477 «Об утверждении Стратегии по переходу Республики Узбекистан на «зелёную» экономику на период 2019–2030 годов» // Национальная база данных законодательства. – URL: <https://lex.uz>
6. Указ Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 г. № УП-158 «О Стратегии «Узбекистан – 2030»» // Национальная база данных законодательства. – URL: <https://lex.uz>
7. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies // Journal of Sustainable Finance & Investment. – 2015. – Vol. 5, No. 4. – P. 210–233.
8. Chava S. Environmental externalities and cost of capital // Management Science. – 2014. – Vol. 60, No. 9. – P. 2223–2247.
9. Bolton P., Kacperczyk M. Do investors care about carbon risk? // Journal of Financial Economics. – 2021. – Vol. 142, No. 2. – P. 517–549.
10. Capasso G., Gianfrate G., Spinelli M. Climate change and credit risk // Journal of Cleaner Production. – 2020. – Vol. 266. – Art. 121634.
11. Battiston S., Mandel A., Monasterolo I., Schütze F., Visentin G. A climate stress-test of the financial system // Nature Climate Change. – 2017. – Vol. 7. – P. 283–288.
12. Bolton P., Despres M., Pereira da Silva L.A., Samama F., Svartzman R. The green swan: central banking and financial stability in the age of climate change. – Basel: BIS, 2020. – 107 p.
13. Berg F., Kölbel J.F., Rigobon R. Aggregate confusion: the divergence of ESG ratings // Review of Finance. – 2022. – Vol. 26, No. 6. – P. 1315–1344.
14. European Banking Authority. Report on management and supervision of ESG risks for credit institutions and investment firms (EBA/REP/2021/18). – Paris: EBA, 2021. – 172 p.
15. European Central Bank. Guide on climate-related and environmental risks: supervisory expectations relating to risk management and disclosure. – Frankfurt am Main: ECB, 2020. – 54 p.

16. Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures: final report. – Basel: FSB, 2017. – 74 p.

17. IFRS Foundation. IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information; IFRS S2 Climate-related Disclosures. – London: ISSB, 2023.

18. Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF). The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry. Part A: Financed Emissions. – 2nd ed. – 2022. – 177 p.

19. Банк России. Влияние климатических рисков и устойчивого развития на финансовый сектор Российской Федерации: доклад для общественных консультаций. – М.: Банк России, 2020. – 43 с.

20. NGFS. NGFS membership announcement: press release, Paris, 17 January 2025. – URL: <https://www.ngfs.net/en/press-release/ngfs-membership-announcement>

21. NGFS. Annual Report 2024. – Paris: NGFS, 2025. – URL: <https://www.ngfs.net/en/publications-and-statistics/publications/annual-report-2024>

22. NGFS. Membership (as of 5 January 2026). – URL: <https://www.ngfs.net/en/about-us/membership>

23. European Central Bank. Banks must sharpen their focus on climate risk, ECB supervisory stress test shows: press release, 8 July 2022. – URL: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ssm.pr220708~565c38d18a.en.html>

24. OECD. Financing Uzbekistan's Green Transition: The Potential of Green Bonds. – Paris: OECD Publishing, 2023. – URL: <https://doi.org/10.1787/27d2489d-en>

25. UNDP Uzbekistan. Uzbekistan issues first ever green sovereign Eurobonds worth 4.25 trillion UZS on the London Stock Exchange: press release, 9 October 2023. – URL: <https://www.undp.org/uzbekistan/press-releases>

26. Ismailov M. Uzbekistan debuts green sovereign bonds on LSE // bne IntelliNews. – 2023. – 8 October. URL: <https://www.intellinews.com/uzbekistan-debuts-green-sovereign-bonds-on-lse-295869/>

27. AIFC Green Finance Centre. With support from AIFC Green Finance Centre the first green bonds were issued on the Tashkent Stock Exchange. – Astana: AIFC, 2024. – URL: <https://aifc.kz>

28. «Зелёное» финансирование в Узбекистане: состояние рынка [Электронный ресурс] // Spot.uz. – 2026. – 13 августа. – URL: <https://www.spot.uz/ru/2026/08/13/green-finance/>

29. Всемирный банк. Методические рекомендации по «зелёной» таксономии для Узбекистана. – Вашингтон: Группа Всемирного банка,

2023. URL:
<https://documents.worldbank.org/curated/en/099021424113022889>
30. ESG в Узбекистане: зачем компаниям устойчивое развитие [Электронный ресурс] // Spot.uz. – 2024. – 13 марта. – URL: <https://www.spot.uz/ru/2024/03/13/esg-uzbekistan/>
31. Закон Республики Узбекистан от 5 ноября 2019 г. № ЗРУ-580 «О банках и банковской деятельности» // Национальная база данных законодательства. – URL: <https://lex.uz>