

Зеленая экономика: особенности финансирования и субсидирования проектов в современных условиях*

Ш. У. Ниязбекова¹, О. В. Брижак², Э. Н. Гаврилова², Т. В. Растимешина³✉,
М. В. Добрынина³, Е. В. Бережнова⁴

¹ Московский университет им. С. Ю. Витте, Москва, Россия

² Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

³ Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия

⁴ Кыргызский экономический университет им. Мусы Рыскулбекова, г. Бишкек, Кыргызстан

✉ rast-v2012@yandex.ru

Аннотация. В последние годы коммерческие банки активно вовлекаются в финансирование проектов, относящихся к зеленой экономике, что отражает глобальную тенденцию перехода к устойчивому развитию. Многие банки переходят на электронный документооборот и используют альтернативные источники электроэнергии. Несмотря на позитивные изменения, банки сталкиваются с рядом трудностей. В частности, не исключено, что финансирование сферы чистых технологий может отрицательно сказаться на доходности компаний, использующих традиционные способы производства. Банк России и другие правительственные организации развивают программы льготного кредитования, позволяющие банкам кредитовать проекты, нацеленные на устойчивое развитие, на более выгодных условиях для их участников. В частности, для природосберегающих проектов могут быть снижены требования к капитальному резерву, что привлечет к ним интерес банков. Коммерческие банки могут получить субсидии на покрытие части ссудного процента по займам, выпускаемым для финансирования экологически дружелюбных проектов. Это уменьшает финансовое бремя заемщиков и поощряет их к реализации экологически рациональных инициатив. В некоторых эколого-ориентированных проектах с российскими банками могут сотрудничать международные финансовые организации. Тем не менее коммерческие банки еще недостаточно широко вовлечены в реализацию проектов зеленой экономики. Для успешного развития зеленого банкинга требуется интегративный подход, подразумевающий адаптацию банковских продуктов, внутренних процессов и корпоративной культуры к новым экологическим нормативам. Статья представляет собой обзор механизмов и методов внедрения и поощрения зеленого банкинга.

Ключевые слова: зеленые займы, зеленые облигации, сертификация зеленых банковских продуктов, коммерческие банки, таксономия экологически дружелюбных проектов

* Перевод с англ. яз. статьи: Niyazbekova Sh., Brizhak O., Gavrilova E., Rastimeshina T., Dobrynina M., Berezhnova E. "The 'Green' Economy: The Specifics of Financing and Subsidizing Projects in Modern Conditions". *RT&A_SI Spec. issue of Reliability: Theory & Applications* 19.6 (81) (2024): 1586–1594. <https://doi.org/10.24412/1932-2321-2024-681-1586-1594>

© Ниязбекова Ш. У., Брижак О. В., Гаврилова Э. Н., Растимешина Т. В., Добрынина М. В., Бережнова Е. В.

Финансирование: авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Благодарности: редакция журнала выражает благодарность Юлии Валентиновне Лункиной за профессиональный перевод статьи.

Для цитирования: Ниязбекова Ш. У., Брижак О. В., Гаврилова Э. Н., Растимешина Т. В., Добрынина М. В., Бережнова Е. В. «Зеленая экономика: особенности финансирования и субсидирования проектов в современных условиях». *Экономические и социально-гуманитарные исследования* 12.3 (2025): m06s01a20.
<https://doi.org/10.24151/2409-1073-2025-12-3-m06s01a20> EDN: ZMHAIB.

Original article

The green economy: The specifics of financing and subsidizing projects in modern conditions

Sh. Niyazbekova¹, O. Brizhak², E. Gavrilova², T. Rastimeshina³✉, M. Dobrynina³,
E. Berezhnova⁴

¹ Moscow Witte University, Moscow, Russia

² Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

³ National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia

⁴ Musa Ryskulbekov Kyrgyz Economic University, Bishkek, Kyrgyzstan

✉ rast-v2012@yandex.ru

Abstract. In recent years, commercial banks have been actively involved in financing projects related to the green economy, reflecting the global trend of transition to sustainable development. Many banks are switching to electronic document management and using alternative energy sources for their operations. Despite the positive changes, banks face certain challenges. There is a risk that financing green technologies may negatively affect the performance of traditional companies. The State provides support to commercial banks in the implementation of green economy projects. The Bank of Russia and other government organizations are developing concessional lending programs that allow banks to provide loans on more favorable terms for projects aimed at sustainable development. This may include reducing capital reserve requirements for green projects, which makes them more attractive to banks. Commercial banks can receive subsidies to cover part of the interest rates on loans issued to finance environmentally friendly projects. This reduces the financial burden on borrowers and encourages them to implement sustainable initiatives. In some cases, Russian banks may cooperate with international financial institutions. The implementation of green economy projects by commercial banks is not widespread enough. The successful development of green banking requires an integrated approach, including the adaptation of products, internal processes and corporate culture to new environmental standards. This study is devoted to an overview of the mechanisms and methods of stimulating and implementing green banking.

Keywords: green loans, green finance bonds, certification of green financial products, commercial banks, taxonomy of green projects

Funding: this study was not supported by any external sources of funding.

Acknowledgments: the journal's editorial team thanks Yulia V. Lunkina for the professional translation of this article.

For citation: Niyazbekova Sh., Brizhak O., Gavrilova E., Rastimeshina T., Dobrynina M., Berezhnova E. "The 'Green' Economy: The Specifics of Financing and Subsidizing Projects in Modern Conditions". *RT&A_SI Spec. issue of Reliability: Theory & Applications* 19.6 (81) (2024): 1586–1594. <https://doi.org/10.24412/1932-2321-2024-681-1586-1594>

Введение

Долговые финансовые инструменты, такие как зеленые займы и облигации, и сертификация зеленых банковских продуктов служат цели широкого внедрения финансирования зеленого банкинга. Зеленые займы становятся важным средством поддержки коммерческих организаций, стремящихся к устойчивому развитию и уменьшению масштабов своего воздействия на окружающую среду. Коммерческие банки активно развивают этот сектор и предлагают разнообразные продукты в помощь индивидуальным предпринимателям и крупным компаниям. Финансирование проектов зеленой экономики решает задачи экологичного строительства, экологически дружелюбного транспорта, удаления и обезвреживания отходов и многие другие.

Банки могут инициировать выпуск зеленых займов другими организациями, оказывать консалтинговые услуги и помогать в размещении ценных бумаг. С целью повысить доверие инвесторов к зеленым финансовым продуктам банков и обеспечить информационную открытость такие продукты проходят сертификацию, подтверждающую их соответствие принципам и стандартам финансирования охраны окружающей среды (ООС).

Нефинансовая отчетность *клиентов* помогает банкам уменьшить риски при реализации зеленых финансовых проектов и подтверждает ответственный подход к их выполнению.

Нефинансовая отчетность *банков* помогает: заслужить доверие инвесторов и потребителей; оценивать риски и управлять ими; отвечать международным стандартам и ожиданиям. Всё это содействует повышению конкурентоспособности банков на рынке. Крупные российские банки уже активно внедряют практику раскрытия нефинансовой информации: публикуют отчеты, содержащие помимо статистических данных

сведения о проектах, инициативах и взаимодействиях с ведущими стейкхолдерами. Это позволяет им не только соответствовать требованиям прозрачности, но и выделяться среди конкурентов. Тем не менее для большинства коммерческих банков раскрытие нефинансовой информации еще не стало распространенной практикой.

Сказанное выше актуализирует потребность изучать и развивать механизмы и методы внедрения и поощрения зеленого банкинга в коммерческих банках, включая создание льгот для инвестиций частным вкладчикам и финансовым организациям.

Цель исследования — обобщить нарабатываемые коммерческими банками методы финансирования проектов зеленой экономики и развить механизмы распространения передового опыта, а также внедрения и поощрения зеленого банкинга в негосударственном банковском секторе.

Задачи исследования:

- провести сопоставительный анализ финансовой практики стран, лидирующих в области зеленого банкинга (Германии, Швеции и Нидерландов), и выявить лучшие практики коммерческих банков в финансировании экологически устойчивых проектов;
- проанализировать эффективность различных механизмов субсидирования и налоговых льгот и установить характер влияния правительственной поддержки на активность коммерческих банков в области зеленого банкинга;
- сравнить объем и динамику зеленого кредитования в странах-лидерах и в России и определить ключевые факторы, содействующие и препятствующие росту этого сегмента финансового рынка;
- оценить степень вовлеченности коммерческих банков в проекты устойчивого развития путем количественного анализа структуры их кредитных портфелей и участия в выпуске зеленых облигаций.

Методы и материалы

В исследовании использованы данные из открытых источников и теоретические исследовательские методы (в частности монографический).

Обзор литературы по проблеме

Большое количество исследований посвящено зеленому банкингу во многих областях деятельности, включая находящиеся в сфере внимания авторов данной статьи.

Подчеркнем, что продвижение экологически дружелюбных проектов требует значительных финансовых ресурсов, и этим обусловлена ключевая роль банков, выступающих активными участниками проектного финансирования. Оно включает в себя создание системы зеленого банкинга, объединяющей различные финансовые учреждения, такие как экологически дружелюбные банки и банки развития. Важный аспект деятельности — потребность в регулировании банковских операций, в том числе финансирования ООС, которое должно поддерживаться правительственной политикой и органами банковского регулирования и надзора. Это позволит направлять финансовые потоки в проекты устойчивого развития и минимизировать риски для окружающей среды.

Часть авторов считают, что Россия как участница международных программ природоохранной деятельности должна активно развивать рынок финансирования ООС, принимая во внимание международные стандарты и практики (Антоненко, 2021; Архимандритова, Суптело, 2022: 1: 90–91; Бабурин, 2019; Буневич, Горбачева, 2022; Гаврилова, 2020; Abramova et al., 2023; Niyazbekova et al., 2021a; Niyazbekova et al., 2021b; Niyazbekova et al., 2021c; Niyazbekova et al., 2023; Zakiryanov et al., 2022). Авторы указывают на недоразвитость российского финансового рынка и на недостаточно активное участие России в работе международных организаций как возможную причину

задержки его развития. Успехи в области финансирования ООС могут способствовать привлечению иностранных инвестиций и улучшить репутацию страны на международной арене.

Со своей стороны, И. Г. Зайцева и И. А. Максимов (Зайцева, Максимов, 2022) подчеркивают, что банки как финансовые посредники не могут оставаться в стороне от реализации ESG-проектов, хотя полного понимания важности программ развития ESG в банковском секторе пока нет. Среди основных сдерживающих факторов авторы называют низкое качество информации о заемщиках, не позволяющее анализировать их.

Результаты и обсуждение

Как показывают результаты исследования, анализ рыночной практики стран, лидирующих в области зеленого банкинга (Германии, Швеции и Нидерландов), представляет собой важное направление исследований, которое может обогатить российскую банковскую практику лучшими из глобальных подходов.

Однако сам по себе успех рассматриваемых стран не гарантирует столь же успешной адаптации их опыта к российской экономике. Особенности национального банковского дела создают множество вызовов.

Германия, чья экономика признана одной из крупнейших в Европе, продемонстрировала выдающиеся результаты в области зеленого банкинга, особенно в рамках программ энергоэффективности и развития возобновляемых источников энергии. Главной движущей силой в этом направлении служит правительственная поддержка: широкомасштабные программы государственного субсидирования, гарантии и компенсации делают финансирование экологически дружелюбных проектов привлекательным для банков. Важная составляющая успеха — участие таких крупных финансовых учреждений, как

«КфВ Банкенгруппе» (KfW Bankengruppe), которое не только предоставляет финансовую поддержку, но и активно включается в реализацию стратегий устойчивого развития. Такой подход минимизирует риски для менее значительных участников (банков и предпринимателей), создавая высокую степень уверенности относительно доходности по инвестициям.

Однако приспособление российской экономики к германской модели зеленого банкинга может быть затруднительным. Одно из основных препятствий — недостаточный уровень государственной поддержки и субсидирования экологически дружелюбных проектов; кроме того, в России относительно слабо развита инфраструктура возобновляемых источников энергии. В энергетическом секторе России преобладает использование традиционных углеводородов, тогда как в Германии значительную часть электроэнергии поставляют солнечные и ветровые электростанции. С другой стороны, Россия богата многими видами природных ресурсов, что может облегчить переходный период к использованию более экологобезопасных моделей энергоснабжения и обеспечивает потенциал устойчивого развития энергетического сектора.

Швеция заслуженно пользуется репутацией одной из самых экологически ориентированных стран и активно развивает практики зеленого банкинга. Банковская система Швеции лидирует в выпуске зеленых облигаций, способствующих сбору значительных средств на финансирование проектов устойчивого развития. Но адаптация шведского опыта к российским условиям также может быть сопряжена с трудностями. Во-первых, российский рынок зеленых облигаций находится в стадии становления, и по объему выпуска Россия по-прежнему значительно отстает от западных стран. Во-вторых, уровень осведомленности о принципах ESG и их принятия в российских

компаниях и банках остается невысоким. Несмотря на возрастание интереса к экологической устойчивости, многие компании продолжают воспринимать ESG скорее как дополнительное бремя, чем как возможность создавать перспективную (долговременную) ценность. Тем не менее с учетом глобальных трендов и растущего интереса инвесторов к устойчивым финансам внедрение факторов ESG в российское банковское дело может быть названо стратегически важным.

Нидерланды демонстрируют инновационный подход к зеленому банкингу, активно развивают новые финансовые инструменты и механизмы, такие как государственно-частное партнерство. Нидерландские банки широко сотрудничают с международными финансовыми организациями, заимствуют у них лучшие практики и внедряют в национальную банковскую систему. Важная часть их работы — финансирование ресурсосберегающего земледелия и управления водными ресурсами, что отражает своеобразие природных и экономических условий страны.

Для России сельское хозяйство и водные ресурсы не менее важны, что придает опыту Нидерландов особую ценность. Однако следует иметь в виду, что адаптация этого опыта к российским условиям требует значительных институциональных изменений и развития новых механизмов взаимодействия государства, банков и частного сектора. К тому же в отличие от Нидерландов Россия сталкивается с проблемой неравномерного развития регионов, что может препятствовать широкомасштабной реализации успешных проектов по всей стране. Так, модели зеленого финансирования, хорошо работающие в центральных округах, могут оказаться не столь эффективными в Сибири или на Дальнем Востоке. Инфраструктура в восточной части страны развита намного слабее, чем в западной.

Важно принять во внимание, что приспособление международных практик к российским условиям требует комплексного подхода, предусматривающего не только заимствование тех или иных финансовых инструментов, но и создание соответствующего им институционального окружения, разъяснение значимости и стимуляцию принятия принципов ESG, а также развитие государственного партнерства с частным сектором. В данном контексте роль государства становится определяющей, так как именно оно очерчивает вектор развития и обеспечивает необходимые условия для распространения зеленого банкинга в России. Роль коммерческого банка в устойчивом развитии, по мнению И. Г. Зайцевой и И. А. Максимова (Зайцева, Максимов, 2022: 1282), состоит:

- в выпуске зеленых/социальных облигаций и организации их размещения;
- в выдаче зеленых кредитов;
- в социально ответственном финансировании;
- в покупке устойчивых ценных бумаг и прочих формах посредничества при выпуске финансовых продуктов.

Для количественной оценки влияния финансирования ООС на финансовые показатели деятельности коммерческих банков разработана модель на основе регрессионного анализа. Предлагаемая модель учитывает объемы выпуска зеленых займов и зеленые облигации, выпущенные в разных странах. Основным методом оценки — множественная линейная регрессия, в которой результирующие переменные (рентабельность активов, рентабельность капитала, прибыль) моделируются в зависимости от объясняющих переменных.

Общая формула модели:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_{1i} + \beta_2 \cdot X_{2i} + \beta_3 \cdot X_{3i} + e_i,$$

где Y_i — зависимая переменная (например рентабельность активов); X_{1i} — объем вы-

пущенных зеленых займов; X_{2i} — объем выпущенных зеленых облигаций; X_{3i} — доля финансирования ООС в общем кредитном портфеле; $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ — коэффициенты регрессии; e_i — ошибка рандомизации.

Полученные коэффициенты регрессии позволяют оценить, как изменения объема финансирования ООС влияют на финансовые результаты банков. Например, значительная положительная величина коэффициента β_1 покажет, что увеличение объема зеленых займов содействует росту прибыльности активов банка. В модель можно добавить контрольные переменные, такие как суммарные активы, процентные ставки и экономическая ситуация в стране, с целью учесть внешние факторы, которые тоже могут влиять на финансовые показатели деятельности. После оценки модели можно проверить гипотезы о важности или незначительности финансирования ООС для финансовых результатов деятельности банков.

Кроме того, на основе предлагаемой модели можно делать прогнозы и оценивать, каким образом увеличение финансирования ООС повлияет на будущие результаты деятельности банка. Важно учитывать, что объем зеленых займов и облигаций в России относительно невелик по сравнению с другими странами, а это может снизить значимость коэффициентов регрессии. Однако по мере расширения сектора зеленого банкинга модель может стать действенным инструментом оценки эффективности этого вида инвестиций и развития стратегий для российских коммерческих банков. Для обеспечения быстрого роста сектора зеленого банкинга необходима государственная поддержка деятельности коммерческих банков в области финансирования проектов зеленой экономики, подразумевающая различные механизмы субсидирования и налоговые инвестиционные льготы.

Финансовые учреждения сталкиваются с новыми вызовами и требованиями, и эффективность механизмов субсидирования и налогового стимулирования становится определяющим фактором для успешного внедрения принципов зеленого финансирования в банковский сектор. Один из основных инструментов государственной поддержки — субсидирование процентных ставок по зеленым кредитам. Он доказал свою высокую эффективность во многих странах, в частности в Германии и Франции.

Данный вид субсидирования способствует привлечению коммерческих банков к эко-проектам, поскольку снижает возможные риски для банков и повышает возможную прибыльность. Пример успешного применения подобного подхода — программа, реализуемая правительством Германии через финансовое учреждение «КфВ Банкенгруппе», предоставляющее субсидии и гарантии по зеленым проектам. В Швеции и Нидерландах налоговые льготы предоставляются не только предприятиям, реализующим зеленые проекты, но и банкам, активно финансирующим экоинициативы.

Однако льготы и субсидии пока еще предоставляются в ограниченном объеме, что снижает мотивацию банков к участию в экологически дружественных проектах. Введение систематического налогового стимулирования на законодательном уровне для банков, поддерживающих устойчивое развитие, могло бы существенно увеличить их заинтересованность в распространении зеленого кредитования и выпуске зеленых облигаций. Это, в свою очередь, создало бы условия для возрастания притока инвестиций в проекты, нацеленные на модернизацию окружающей среды и сокращение выброса парниковых газов.

Несмотря на очевидные преимущества правительственных мер поддержки, следует учитывать, что их эффективность зависит не только от масштаба субсидирования и компенсационных выплат, но и от качества

реализации программ. Важно обеспечивать прозрачность и доступность поддержки, чтобы задействованные механизмы оказывали подлинное содействие распространению зеленого банкинга, а не создавали дополнительные барьеры для деятельности коммерческих банков.

Сегодня в мире развитие зеленого кредитования определяется многими факторами различной важности, степень влияния которых на финансовые показатели банков и экономики в целом также различна.

Сравнение объемов и динамики зеленого кредитования в странах-лидерах (Германии, Швеции и Нидерландах) и в России позволяет оценить не только текущую ситуацию, но и институциональную поддержку, развитость нормативной базы и уровень осведомленности о значимости принципов ESG.

За прошедшие десятилетия Германия, Швеция и Нидерланды существенно укрепили свои позиции в области зеленого кредитования и добились значительных успехов в этой области.

В Германии объем зеленых займов ежегодно стабильно возрастает более чем на 15–20 % (Журавская, 2022: 10/711: 53). Это позволяет предоставлять через государственные банки, такие как «КфВ», субсидии и гарантии по зеленым проектам, развивать возобновляемые источники энергии и экологичное строительство. Это также позволяет банкам снижать риски и привлекать больше клиентов, заинтересованных в устойчивом развитии.

Швеция демонстрирует столь же впечатляющую динамику зеленого кредитования: его ежегодный рост составляет 12–18 %, а доля зеленых займов в общем кредитном портфеле шведских банков достигает 10–12 % (Журавская, 2022, 10/711: 52). Это стало возможным благодаря активному внедрению принципов ESG в работу банков и государственной поддержке в форме налоговых льгот и целевых программ финансирования.

Хороших результатов добились и Нидерланды: объем зеленого кредитования возрастает на 10–15 % ежегодно (Журавская, 2022: 10/711: 53), значительные средства инвестируются в проекты, связанные с ресурсосберегающим земледелием и управлением водными ресурсами.

В России рынок зеленого кредитования существенно менее развит по сравнению с европейским и растет не более чем на 5–7 % в год. Зеленые кредиты занимают менее 1 % в общем кредитном портфеле банков (Дегтярева и др., 2024: 2: 52). Это свидетельствует о значительном отставании и требует анализа факторов, сдерживающих развитие зеленого кредитования в стране.

1. Недостаточная институциональная поддержка (один из главных барьеров). В Германии и Швеции государственные банки играют активную роль в стимулировании зеленого кредитования, тогда как в России нужные для этого механизмы еще мало распространены. Доступность программ субсидирования ограничена, получить субсидии трудно, из-за чего банки проявляют сдержанный интерес к исследуемому сектору.
2. Неразвитость нормативной базы. Страны-лидеры давно выработали и применяют четко определенные стандарты и классификации экологически дружественных проектов, что обеспечивает прозрачность и снижает риски для участников рынка. В России необходимая нормативная база еще только формируется. Отсутствие четких критериев создает неопределенность для банков и инвесторов, из-за чего банки опасаются участвовать в зеленом кредитовании в связи с высокими рисками и неясными перспективами окупаемости инвестиций.
3. Низкий уровень осознания важности принципов ESG. В Германии и Швеции экологическая ответственность и устойчивое развитие давно стали неотъем-

лемой частью корпоративной культуры и стратегии банков. Клиенты и инвесторы в этих странах осознают значимость устойчивого развития и требуют от банков соответствия высоким стандартам. В России принципы ESG по-прежнему воспринимаются как сверхнормативные и обременительные. Зеленые займы и другие инструменты создания долговременной ценности мало востребованы, что сдерживает развитие зеленого кредитования.

В Швеции и Нидерландах налоговые льготы и иные финансовые инструменты создают дополнительные стимулы к развитию банков, заинтересованных в распространении зеленого кредитования. В России нет почти никаких благ и преимуществ для участников зеленых проектов, что снижает мотивацию банков к участию в них.

Глобальные тенденции в области устойчивого развития, межстрановые соглашения о сокращении выброса парниковых газов и растущий интерес международных инвесторов к экологически дружественным проектам создают предпосылки для активизации развития зеленого банкинга. Внедрение хороших практик, зарекомендовавших себя в других странах, пересмотр и дополнение нормативной базы, увеличение государственной поддержки и разъяснение значения принципов ESG могут стать ключевыми факторами, содействующими распространению зеленого банкинга в России.

Сравнительный анализ объемов и динамики зеленого кредитования в ведущих европейских странах и России показывает, что лидеры достигли своих позиций благодаря налаженной системе институциональной поддержки, развитой нормативной базе, высокому уровню экологической сознательности населения и наличию экономических стимулов. Напротив, в России правительственная поддержка фрагментарна, нормативная база слабая, уровень принятия

принципов ESG низкий, а экономические барьеры распространены намного шире экономических стимулов.

Темп прироста зеленых займов и анализ изменения их объема в динамике позволяют оценить, насколько активно тот или иной банк распространяет программы устойчивого финансирования. Продолжительный рост указывает на присутствие стратегического фокуса на устойчивом развитии. Данные,

необходимые для анализа, включают: общий объем кредитного портфеля банка, объем выпущенных зеленых кредитов, объем и число выпущенных зеленых облигаций.

Индекс вовлеченности в зеленое кредитование (*IGC*) рассчитывается как отношение объема зеленых кредитов к общему объему кредитного портфеля.

Индекс роста зеленых кредитов (*GRI*) рассчитывается по формуле

$$GRI = \frac{\text{Объем зеленых кредитов в текущем году}}{\text{Объем зеленых кредитов в предыдущем году}} - 1.$$

Индекс вовлеченности в зеленые облигации (*IGO*) рассчитывается как отношение объема участия в зеленых долговых обязательствах к общему объему портфеля облигаций.

Индекс стратегических финансовых ассигнований (*CSI*) рассчитывается по формуле

$$CSI = \frac{IGC + IGO}{2}.$$

Комплексный индекс *CSI* сочетает вовлеченность в зеленое кредитование и зеленые займы и дает общее представление о стратегической приверженности банка устойчивому развитию. Рассчитанные значения индексов можно использовать в сравнительном анализе банков. Чем выше значение, тем больше вовлеченность банка в реализацию проектов устойчивого развития.

Результаты расчетов могут быть представлены в форме рейтинга, что выявит лидеров и отстающих в области финансирования ООС. Предлагаемая методология подходит как для внутренней процедуры оценивания в конкретном банке, так и для сравнительного анализа на уровне всей банковской индустрии. Применение на уровне банковской системы позволяет создать совокупные индексы, отражающие общие тенденции в продвижении устойчивых финансов. Эти дан-

ные будут полезны и для регуляторов и инвесторов, заинтересованных в достижении целей устойчивого развития. К методологии анализа финансирования ООС рекомендуется применять и ретроспективный, и прогнозный подходы.

Прогнозный подход включает в себя моделирование будущего развития зеленого кредитования на основе выявленных современных тенденций и оценку возможных сценариев развития рынка. Он позволит определить, какие меры могут стимулировать увеличение доли зеленых кредитов в кредитном портфеле и насколько банки готовы к активной поддержке перехода к устойчивому развитию.

Немаловажный аспект оценки вовлеченности — анализ участия российских банков в выпуске зеленых облигаций. Этот долговой инструмент предназначен для финансирования экологически устойчивых проектов. Участие в выпуске таких облигаций показывает, что банк не только поддерживает устойчивое развитие на кредитном уровне, но и активно содействует сбору средств для воплощения экологических инициатив на рынке капитала.

Важно отметить, что участие в выпуске зеленых облигаций может быть прямым (банк сам выступает эмитентом) или косвенным, когда банк поддерживает выпуск

облигаций третьими сторонами, предоставляя гарантии или выступая организатором выпуска. Для определения вовлеченности российских банков в выпуск зеленых облигаций необходимо проанализировать структуру их портфеля инвестиций и выявить долю зеленых облигаций в нем. Таким образом, для комплексной оценки следует анализировать не только объем выпуска облигаций, но и структуру использования заемных средств. Кроме того, представляется интересным рассмотреть степень вовлеченности российских банков в международное партнерство и проекты, относящиеся к устойчивому развитию. В рамках этих проектов банки могут не только набирать опыт финансирования ООС, но и получать доступ к хорошим практикам и технологиям, которые подходят для применения на российском рынке. Это особенно важно в контексте усиления общемировых тенденций к строгому регламентированию и возрастанию ответственности в сфере устойчивого развития.

Банки, активно внедряющие принципы ESG в свою деятельность, лучше приспособлены к изменению рыночной конъюнктуры. Следовательно, в целях увеличения вовлеченности российских банков в проекты устойчивого развития необходимо не только расширять программы кредитования и выпускать зеленые облигации, но и вкладывать средства в развитие внутрибанковских систем повышения квалификации и корпоративной культуры, нацеленной на принципы устойчивого развития. Количественное исследование структуры кредитного портфеля и участия в выпуске зеленых облигаций способствует глубокому пониманию степени вовлеченности российских коммерческих банков в проекты устойчивого развития. Это, в свою очередь, открывает возможности будущего развития исследуемого сегмента рынка и внедрения принципов устойчивого развития в банковскую деятельность в долгосрочной перспективе. Благодаря этому ста-

нет возможным и привлечение капитала к финансированию экологически значимых проектов, и завоевание банком репутации устойчивого финансового учреждения.

Внедрение системы мониторинга финансирования ООС и отчетности по нему обеспечит прозрачность банковской деятельности и укрепит доверие инвесторов и клиентов. Кроме того, предоставление технической и консультативной помощи клиентам по вопросам устойчивого развития поможет лучше понять требования финансирования ООС и повысит готовность к участию в экологически дружественных проектах. Международные стандарты финансирования ООС нуждаются в адаптации к российским условиям с учетом особенностей российского рынка и банковского сектора. Вместе с тем необходимо активно просвещать персонал банков по вопросам устойчивого развития, проводить тренинги, которые позволят банкам эффективнее работать с экологически значимыми проектами. Немаловажно и введение налоговых льгот для клиентов, реализующих проекты в сфере устойчивого развития. Среди мер поддержки могут быть такие, как компенсационные выплаты и субсидии, облегчающие финансовое бремя соответствия строгим стандартам экологической ответственности. Активное привлечение частных инвесторов и расширение сотрудничества с программами государственной поддержки также являются значимыми элементами стратегии приспособления лучших международных практик к российским условиям.

Заключение

Поддержка развития инфраструктуры для финансирования ООС, в том числе систем верификации и сертификации, представляет собой важный шаг к укреплению позиций российских банков в секторе зеленого банкинга. Участие в образовательных программах и информационных кампаниях,

освещающих вопросы устойчивого развития, поможет банкам упрочить свою репутацию и повысит общественную осведомленность о преимуществах финансирования ООС. Кроме того, важно развивать практику раскрытия нефинансовой информации, включающей в себя показатели устойчивости, которые позволяют банкам соответствовать международным стандартам и оправдывать ожидания инвесторов.

Итак, финансирование ООС и зеленый банкинг в России находятся в стадии становления, что выражается в относительно небольшой доле зеленых займов и облигаций в общем кредитном портфеле коммерческих банков. Несмотря на это, глобальные тенденции и международные обязательства стимулируют рост заинтересованности в устойчивых финансах, что создает предпосылки к ускоренному развитию эколого-ориентированного финансового сектора.

Список литературы и источников / References

- Антоненко А. П. «Мировоззренческие основы нового этапа развития цивилизации». *Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте* сер. 2 Юридические науки 3 (29) (2021): 5–8. <https://doi.org/10.21777/2587-9472-2021-3-5-8>. EDN: QBRBLZ.
- Antonenko A. P. “Philosophical Foundations of a New Stage of the Civilization Development”. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Yu. Vitte* ser. 2 Yuridicheskiye nauki = *Journal of Legal Sciences* 3 (29) (2021): 5–8. (In Russian). <https://doi.org/10.21777/2587-9472-2021-3-5-8>
- Архимандритова А. В., Суптело Н. П. «Основы аналитического обеспечения выбора модели инноваций в сфере трубопроводного транспорта». *Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте* сер. 1 Экономика и управление 1 (40) (2022): 85–94. <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2022-1-85-94>. EDN: EPTDGY.
- Archimandritova A. V., Suptelo N. P. “Fundamentals of Analytical Support for Choosing a Model of Innovation in the Field of Pipeline Transport”. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Yu. Vitte* ser. 1 *Ekonomika i upravleniye* = *Bulletin of Moscow Witte University* ser. 1 *Economics and Management* 1 (40) (2022): 85–94. (In Russian). <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2022-1-85-94>
- Бабулин С. Н. «Правовые и духовно-нравственные основы цифрового будущего человечества в эпоху нарастающей экологической катастрофы». *Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте* сер. 2 Юридические науки 4 (22) (2019): 6–12. <https://doi.org/10.21777/2587-9472-2019-4-6-12>. EDN: CSHVKC.
- Baburin S. N. “Legal and Spiritual-Moral Basics Digital Future Humans in the Age of the World Environmental Crash”. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Yu. Vitte* ser. 2 Yuridicheskiye nauki = *Journal of Legal Sciences* 4 (22) (2019): 6–12. (In Russian). <https://doi.org/10.21777/2587-9472-2019-4-6-12>
- Буневич К. Г., Горбачева Т. А. «„Зеленые“ тенденции в развитии мировой финансовой системы». *Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте* сер. 1 Экономика и управление 1 (40) (2022): 52–60. <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2022-1-52-60>. EDN: IDOLOE.
- Bunevich K. G., Gorbacheva T. A. “The ‘Green’ Trends in the Development of the Global Financial System”. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Yu. Vitte* ser. 1 *Ekonomika i upravleniye* = *Bulletin of Moscow Witte University* ser. 1 *Economics and Management* 1 (40) (2022): 52–60. (In Russian). <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2022-1-52-60>
- Гаврилова Э. Н. «„Зеленое“ финансирование в России: специфика, основные инструменты, проблемы развития». *Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте* сер. 1 Экономика и управление 2 (33) (2020): 48–54. <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2020-2-48-54>. EDN: KULSDU.

- Gavrilova E. N. “ ‘Green’ Financing in Russia: Specific Features, Basic Tools, Problems of Development”. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Yu. Vitte ser. 1 Ekonomika i upravleniye = Bulletin of Moscow Witte University ser. 1 Economics and Management* 2 (33) (2020): 48–54. (In Russian). <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2020-2-48-54>
- Дегтярева И. В., Шалина О. И., Неучева И. Ю. «Зеленое финансирование: мировой и российский опыт». *Уфимский гуманитарный научный форум* 2 (18) (2024): 45–56. <https://doi.org/10.47309/2713-2358-2024-2-45-56>. EDN: OYNCHV.
- Degtyareva I. V., Shalina O. I., Neucheva M. Yu. “Green Finance: World and Russian Experience”. *Ufimskiy gumanitarnyy nauchnyy forum = Ufa Humanitarian Scientific Forum* 2 (18) (2024): 45–56. (In Russian). <https://doi.org/10.47309/2713-2358-2024-2-45-56>
- Журавская К. «Рынок зеленых облигаций: глобальные тренды и особенности в европейских странах». *Банкаўскі веснік* 10/711 (2022): 47–56.
- Zhurauskaya K. “Market of Green Bonds: Global Trends and Features in European Countries”. *Bankawski vyesnik* 10/711 (2022): 47–56. (In Russian).
- Зайцева И. Г., Максимов И. А. «Тенденции развития ESG-деятельности банков». *Экономика и управление* 28.12 (2022): 1278–1286. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-12-1278-1286>
- Zaytseva I. G., Maksimov I. A. “Development Trends in ESG Banking Activities”. *Ekonomika i upravleniye = Economics and Management* 28.12 (2022): 1278–1286. (In Russian). <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-12-1278-1286>
- Abramova M., Varzin V., Niyazbekova Sh., Isaeva E., Chertova D. “Features of the Mechanism for Implementing Sustainable Development Through the Green Economy”. *E3S Web of Conferences* 402 (2023): 08030. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340208030>
- Niyazbekova Sh., Jazykbayeva B., Mottaeva A., Belousova E., Suleimenova B., Zueva A. “The Growth of ‘Green’ finance at the Global Level in the Context of Sustainable Economic Development”. *E3S Web of Conferences* 244 (2021a): 10058. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202124410058>
- Niyazbekova Sh., Moldashbayeva L., Kerimkhulle S., Dzholdoshev N., Dzholdosheva T., Serikova M. “Green Bonds — A Tool for Financing Green Projects in Countries”. *E3S Web of Conferences* 244 (2021b): 10060. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202124410060>
- Niyazbekova Sh., Troyanskaya M., Toygambayev S. et al. “Instruments for Financing and Investing the ‘Green’ Economy in the Country’s Environmental Projects”. *E3S Web of Conferences* 244 (2021c): 10054. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202124410054>
- Niyazbekova Sh., Zverkova A., Sokolinskaya N., Kerimkhulle S. “Features of the ‘Green’ Strategies for the Development of Banks”. *E3S Web of Conferences* 402 (2023): 08029. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340208029>
- Zakiryanov B. K., Tleubayeva A. T., Zhansagimova A. E., Niyazbekova S. U., Anzorova S. P. “Development of Rural Green Tourism of Regions of Kazakhstan”. Popkova E. G., Sergi B. S., eds. *Sustainable Agriculture. Environmental Footprints and Eco-design of Products and Processes*. Singapore: Springer, 2022. 33–38. https://doi.org/10.1007/978-981-19-1125-5_5

Библиография / Bibliography

1. Брижак, О. В. Стратегические аспекты конформирования корпоративного капитала российской экономики / О. В. Брижак, А. А. Ермоленко // Экономическая наука современной России. — 2018. — № 3 (82). — С. 48–61. — EDN YLQWDR.
Brizhak O. V., Ermolenko A. A. “Strategical Aspects of Building-In the Corporative Capital into the Russian Economy”. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii = Economics of Contemporary Russia* 3 (82) (2018): 48–61. (In Russian).
2. Варавин, Е. В. Проблемы обеспечения перехода к экономике замкнутого цикла / Е. В. Варавин, М. Ю. Маковецкий, А. С. Комарова // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. — 2022. — № 1 (40). — С. 42–51. — <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2022-1-42-51>. — EDN RHNKJE.

Varavin Ye. V., Makovetsky M. Yu., Komarova A. S. “The Problems of Ensuring the Transition to Circular Economy”. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Yu. Vitte ser. 1 Ekonomika i upravleniye = Bulletin of Moscow Witte University ser. 1 Economics and Management* 1 (40) (2022): 42–51. (In Russian). <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2022-1-42-51>

3. Гладков, И. С. Мiroхозяйственная эволюция: тренды на современном этапе / И. С. Гладков // Экономические и социально-гуманитарные исследования. — 2023. — № 4 (40). — С. 6–15. — <https://doi.org/10.24151/2409-1073-2023-4-6-15>. — EDN QVLHPH.

Gladkov I. S. “World Economic Evolution: Trends at the Present Stage”. *Ekonomicheskiye i sotsial'no-gumanitarnyye issledovaniya = Economic and Social Research* 4 (40) (2023): 6–15. (In Russian). <https://doi.org/10.24151/2409-1073-2023-4-6-15>

4. Зубец, А. Ж. Государственная политика поддержки и направления развития транспортной отрасли Российской Федерации / А. Ж. Зубец // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. — 2019. — № 3 (30). — С. 28–34. — <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2019-3-28-34>. — EDN OTOQVJ.

Zubets A. Z. “Directions of Transport Infrastructure Development and It State Support Policy in the Russian Federation”. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Yu. Vitte ser. 1 Ekonomika i upravleniye = Bulletin of Moscow Witte University ser. 1 Economics and Management* 3 (30) (2019): 8–34. (In Russian). <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2019-3-28-34>

5. Зуева, И. А. О развитии методики анализа и оценки социально-экономического развития регионов / И. А. Зуева // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. — 2017. — № 4 (23). — С. 27–36. — <https://doi.org/10.21777/2587-9472-2017-4-27-36>. — EDN YOQFIT.

Zueva I. “On Development of the Methodology of Analysis and Assessment of Socioeconomic Development of Regions”. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Yu. Vitte ser. 1 Ekonomika i upravleniye = Bulletin of Moscow Witte University ser. 1 Economics and Management* 4 (23) (2017): 27–36. (In Russian). <https://doi.org/10.21777/2587-9472-2017-4-27-36>

6. Суптело, Н. П. Зарубежный опыт использования механизма государственно-частного партнерства в электроэнергетике / Н. П. Суптело, И. М. Долгих // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. — 2021. — № 1 (36). — С. 15–22. — <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2021-1-15-22>. — EDN WRUFFL.

Suptelo N. P., Dolgikh I. M. “Foreign Experience of Using the Mechanism Public-Private Partnerships in the Electric Power Industry”. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Yu. Vitte ser. 1 Ekonomika i upravleniye = Bulletin of Moscow Witte University ser. 1 Economics and Management* 1 (36) (2021): 15–22. (In Russian). <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2021-1-15-22>

7. Цветков, В. Я. Алгоритм субсидиарной метаэвристики / В. Я. Цветков, А. В. Козлов // Образовательные ресурсы и технологии. — 2022. — № 4 (41). — С. 65–71. — <https://doi.org/10.21777/2500-2112-2022-4-65-71>. — EDN GMDFNO.

Tsvetkov V. Ya., Kozlov A. V. “The Algorithm of Subsidiary Metaheuristics”. *Obrazovatel'nyye resursy i tekhnologii = Educational Resources and Technologies* 4 (41) (2022): 65–71. (In Russian). <https://doi.org/10.21777/2500-2112-2022-4-65-71>

8. Polyakov R., Brizhak O. “Industrial Clusters and the Process of Their Self-organization”. Polyakov R., ed. *Ecosystems Without Borders 2023. EcoSystConfKlgtu 2023*. Cham: Springer, 2023. 60–72. https://doi.org/10.1007/978-3-031-34329-2_7. Lecture Notes in Networks and Systems 705.

9. Zinovyeva I. S., Savin A. G., Brizhak O. V., Shchinova R. A. “Natural Management of a Modern Region: Assessment of Effectiveness and Perspectives of Improvement”. Popkova E., ed. *Growth Poles of the Global Economy: Emergence, Changes and Future Perspectives*. Cham: Springer, 2020. 717–723. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15160-7_72. Lecture Notes in Networks and Systems 73.

Информация об авторах

Ниязбекова Шакизада Утеулиевна —

кандидат экономических наук, доктор философии (Республика Казахстан), старший научный сотрудник Научно-образовательного центра устойчивого развития Московского университета им. С. Ю. Витте (Россия, 115432, Москва, 2-й Кожуховский пр-д, д. 12, стр. 1), shakizada.niyazbekova@gmail.com, SPIN-код: 4063-0462, ORCID: 0000-0002-3433-9841.

Брижак Ольга Валентиновна — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической теории факультета международных экономических отношений Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Россия, 125167, Москва, Ленинградский проспект, д. 49), brizhak71@mail.ru, SPIN-код: 6765-1210, ORCID: 0000-0003-3744-0950, ResearcherID: AAM-4414-2020.

Гаврилова Элеонора Николаевна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры стратегического и инновационного развития факультета «Высшая школа управления» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Россия, 125167, Москва, Ленинградский проспект, д. 49), engavrilova@fa.ru, SPIN-код: 2980-1020.

Растимешина Татьяна Владимировна — доктор политических наук, доцент, главный редактор журнала «ЭСГИ» Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), rast-v2012@yandex.ru, SPIN-код: 6991-7190, ORCID: 0009-0003-9186-2393, ResearcherID: HXT-6334-2023.

Добрынина Мария Владимировна — кандидат политических наук, доцент кафедры экономики, менеджмента и финансов Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), marin709@rambler.ru, SPIN-код: 7576-5998.

Бережнова Елена Ивановна — кандидат экономических наук, докторант (PhD) Кыргызского экономического университета им. Мусы Рыскулбекова (Кыргызстан, 720033, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 58), office@keu.kg

Information about the authors

Shakizada U. Niyazbekova — Cand. Sci. (Econ.), PhD (Republic of Kazakhstan), Leading Research Fellow at the Research and Educational Center for Sustainable Development, Moscow Witte University (Russia, 115432, Moscow, 2nd Kozhukhovski Lane, 12, bldg. 1), shakizada.niyazbekova@gmail.com, SPIN code: 4063-0462, ORCID: 0000-0002-3433-9841.

Olga V. Brizhak — Dr. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Professor at the Economic Theory Department of Faculty of International Economic Relations, Financial University under the Government of the Russian Federation (Russia, 125167, Moscow, Leningradsky Ave., 49), brizhak71@mail.ru, SPIN code: 6765-1210, ORCID: 0000-0003-3744-0950, ResearcherID: AAM-4414-2020.

Eleonora N. Gavrilova — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Associate Professor at the Strategic and Innovation Development Department “Higher School of Management”, Financial University under the Government of the Russian Federation (Russia, 125167, Moscow, Leningradsky Ave., 49), engavrilova@fa.ru, SPIN code: 2980-1020.

Tatiana V. Rastimeshina — Dr. Sci. (Polit.), Assoc. Prof., Editor-in-Chief of “ESGI” journal, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), rast-v2012@yandex.ru, SPIN code: 6991-7190, ORCID: 0009-0003-9186-2393, ResearcherID: HXT-6334-2023.

Maria V. Dobrynina — Cand. Sci. (Polit.), Associate Professor at the Department of Economics, Management and Finance, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), marin709@rambler.ru, SPIN code: 7576-5998.

Elena I. Berezhnova — Cand. Sci. (Econ.), Doctoral Student (PhD), Musa Ryskulbekov Kyrgyz Economic University (Kyrgyzstan, 720033, Bishkek, Togolok Moldo st., 58), office@keu.kg

Авторский вклад

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Author Contributions

All authors have made equivalent contributions to the preparation of article.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of Interests

The authors declare no conflict of interests.

Статья поступила в редакцию 27.06.2025, одобрена после рецензирования 18.07.2025.

The article was submitted 27.06.2025, approved after reviewing 18.07.2025.