

УДК 336

«ЗЕЛЁНЫЙ» БАНКИНГ НА БАЛКАНАХ: РЕАЛИЗАЦИЯ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СТРУКТУРНЫЕ БАРЬЕРЫ**Ш.У. Ниязбекова, Б.М. Костяков, А.А. Щеглов**

Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, e-mail: sniyazbekova@fa.ru, 246120@edu.fa.ru, 242066@edu.fa.ru

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ реализации концепции «зелёного» бизнеса в банковском секторе стран Западных Балкан (Албания, Босния и Герцеговина, Северная Македония, Сербия, Черногория). На основе эмпирических данных шести научных исследований (2019–2025 гг.) исследуется влияние показателей банковской деятельности на потребление возобновляемой энергии, эффективность целевых кредитных линий, роль «зелёных» кредитов в прибыльности банков, восприятие ESG-практик (ESG – environmental social governance) сотрудниками и использование инновационных инструментов. Применяются методы панельной регрессии, анализа конкретных ситуаций, кластерного анализа и регрессионного анализа на макроданных. Результаты свидетельствуют о фрагментарном, но быстро развивающемся характере «зелёного» банкинга в регионе, а также его высокой эффективности для реального сектора экономики и наличии системных барьеров. Сформулированы выводы и рекомендации по интеграции балканских банков в общеевропейскую систему устойчивого финансирования.

Ключевые слова: зелёный бизнес, банковский сектор, устойчивое развитие, Западные Балканы, возобновляемая энергия, зелёные кредиты, энергоэффективность, ESG-банкинг.

GREEN BANKING IN THE BALKANS: IMPLEMENTATION, EFFICIENCY, AND STRUCTURAL BARRIERS**Sh.U. Niyazbekova, B.M. Kostyakov, A.A. Shcheglov**

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, e-mail: sniyazbekova@fa.ru, 246120@edu.fa.ru, 242066@edu.fa.ru

Abstract. This article presents a comprehensive analysis of the implementation of the green business concept in the banking sector of the Western Balkan countries (Albania, Bosnia and Herzegovina, North Macedonia, Serbia, and Montenegro). Based on empirical data from six scientific studies (2019–2025), the article examines the impact of banking performance on renewable energy consumption, the effectiveness of targeted credit lines, the role of green loans in bank profitability, employee perceptions of ESG (environmental social governance) practices, and the use of innovative tools. Panel regression, case study analysis, cluster analysis, and macro data regression analysis are used. The results demonstrate fragmented but rapidly developing nature of green banking in the region, as well as its high effectiveness for the real economy and the existence of systemic barriers. Conclusions and recommendations for the integration of Balkan banks into the pan-European sustainable finance system are formulated.

Keywords: green business, banking sector, sustainable development, Western Balkans, renewable energy, green loans, energy efficiency, ESG banking.

Дата поступления статьи в редакцию: 21.04.2026

Дата принятия статьи в печать: 15.06.2026

Введение

Мировой энергетический переход на возобновляемые источники энергии в сочетании с «зелёным курсом», взятым на вооружение Европейским союзом, ставит новые задачи перед теми странами, которые претендуют на членство в ЕС или рассматриваются как вероятные кандидаты на вступление в ЕС, к числу которых относятся государства Западных Балкан (Western Balkans Six - WB6). Эти страны сталкиваются с двойственным вызовом. С одной стороны, существует необходимость сочетать национальные интересы и экологическую политику Евросоюза. С другой стороны, есть структурная зависимость экономик от ископаемого топлива и высокая энергоёмкость ВВП [1, 5].

Ключевым агентом трансформации в условиях неразвитых фондовых рынков выступает банковский сектор. В странах WB6 на долю банков приходится до 91% активов финансовой

системы (как, например, в Сербии), что делает их практически единственным каналом мобилизации капитала для финансирования «зелёных» проектов [2]. Однако, как отмечают Века и Abazi-Alili [1], в отличие от стран ОЭСР, где развитые финансовые рынки и устойчивая банковская система напрямую стимулируют потребление возобновляемой энергии (ВИЭ), на Балканах эта взаимосвязь носит более сложный и нелинейный характер. Высокий уровень проблемных кредитов, нестабильность национальных валют, высокая зависимость от ископаемых источников энергии и ограниченный доступ к долгосрочному фондированию сдерживают банки от активного кредитования долгосрочных «зелёных» инфраструктурных проектов.

Цель исследования

Целью исследования является проведение всестороннего анализа реализации «зелёного» бизнеса в банковском секторе балканских стран на основе эмпирических данных недавних исследований. В связи с поставленной целью была попытка решить следующие задачи, которые включают оценку влияния банковских показателей на потребление ВИЭ, анализ эффективности «зелёных» кредитных линий, исследование модерационного эффекта «зелёных» кредитов, изучение восприятия «зелёных» практик сотрудниками и обзор инновационных инструментов.

Материал и методы исследования

Объектами исследования выступают банковские секторы пяти стран Западных Балкан (Албания, Босния и Герцеговина, Северная Македония, Сербия, Черногория), а также их «зелёные» кредитные линии и проекты энергоэффективности. Методологической и теоретической основой исследования являются методы панельной регрессии, анализа конкретных кейсов, опроса сотрудников, кластерного анализа макроэкономической статистики за 2019–2025 гг.

Результаты исследования

Результаты анализа современного состояния «зелёного» бизнеса

1. Влияние банковских показателей на потребление ВИЭ

Ключевое различие в драйверах «зелёного» перехода выявлено в работе Века и Abazi-Alili [1]. Deskriptивная статистика (Таблица 1) показывает, что среднее потребление ВИЭ в странах Западных Балкан (3.32 % от общего конечного потребления энергии) выше, чем в среднем по ОЭСР (2.82 %). Однако это объясняется не столько прогрессивной политикой, сколько структурными особенностями (значительная доля гидроэнергетики) и более низкой базой энергопотребления. В таблице 1 представлены показатели на потребление ВИЭ.

Таблица 1

Сравнительная дескриптивная статистика по странам ОЭСР и Западных Балкан (WBC)

Переменная	WBC (Среднее)	WBC (Стд. откл.)	ОЭСР (Среднее)	ОЭСР (Стд. откл.)
REC (потребление ВИЭ, %)	3.32	0.36	2.82	0.77
ROE (рентабельность капитала, %)	5.22	8.20	7.97	14.01
AQ (качество активов, NPL, %)	11.62	5.12	4.44	6.10
ZC (финансовая стабильность, индекс)	14.08	4.93	16.09	10.42
CO2 (выбросы на душу населения, т)	4.37	1.82	7.15	3.78

Примечание: NPL - non-performing loans (проблемные кредиты).

Источник: составлено авторами по материалам исследования: [1].

Обращает на себя внимание существенно более низкое качество активов в WB6 (средний уровень NPL – 11.62% против 4.44% в ОЭСР) и меньшая финансовая стабильность (ZC 14.08 против 16.09). Это создаёт совершенно иной контекст для «зелёного» кредитования. Высокий уровень проблемных кредитов связывает капитал банков, не позволяя им диверсифициро-

вать портфели в сторону более рискованных «зелёных» инвестиций. Парадоксально, но страны с худшим качеством активов демонстрируют более высокий средний уровень потребления ВИЭ, что указывает на то, что текущее потребление ВИЭ в регионе обеспечивается скорее старыми энергетическими мощностями (ГЭС), чем новыми инвестициями банков. Более высокий уровень выбросов CO₂ в ОЭСР (7.15 т/чел.) отражает более высокий уровень индустриализации, что создаёт большой спрос на «зелёное» финансирование для декарбонизации.

Таблица 2

Результаты панельной регрессии (RE для ОЭСР, FE для WBC)

Переменная	ОЭСР (коэфф.)	WBC (коэфф.)
ZC (финансовая стабильность)	0.01***	-0.06*
AQ (качество активов)	0.00 (ns)	0.02**
ROA (рентабельность активов)	0.00*	-0.28 (ns)
Urban Population	0.00 (ns)	0.07***
CO ₂ emissions	-0.12***	-0.00 (ns)
R-squared within	0.674	0.609

Примечание: * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01, ns – не значимо.

Источник: составлено авторами по материалам исследования: [1].

В странах ОЭСР высокая финансовая стабильность (ZC) и рентабельность активов (ROA) банков являются значимыми драйверами роста потребления ВИЭ. Это означает, что в развитых экономиках банки, достигшие определённого уровня устойчивости, начинают активно инвестировать в «зелёную» энергетику как в новую зону роста. В WB6, напротив, коэффициент ZC отрицателен (хотя и на грани значимости), что указывает на то, что в условиях нестабильности банки избегают долгосрочных рискованных «зелёных» инвестиций, предпочитая краткосрочные и менее капиталоемкие активы. Ключевым фактором здесь выступает качество активов (AQ). Снижение доли «плохих» долгов напрямую высвобождает ресурсы для кредитования экономики, в том числе энергоэффективных проектов. Также в WB6 значим фактор урбанизации (коэффициент 0.07), что отражает фазу активного развития городов и сопутствующего спроса на новые энергопомощности, включая ВИЭ. В ОЭСР этот фактор уже не играет роли, так как урбанизация фактически завершена.

2. «Зелёные» кредитные линии для предприятий: эмпирические кейсы WBIF

Наиболее убедительные свидетельства эффективности «зелёного» банкинга на Балканах представлены в исследовании Nikolic и соавторов [5], анализирующем проекты, реализованные при поддержке Western Balkans Investment Framework (WBIF) и программы WeBSEFF.

Таблица 3

Эффективность проектов энергоэффективности, профинансированных через банки WBIF

Предприятие	Страна	Инвестиции (EUR)	Энергосбережение (МВтч/год)	Снижение CO ₂ (т/год)	Срок окупаемости (лет)
Crvenka Sugar Factory	Сербия	2.538.000	110,848	24,407	~0.7
Impol Seval	Сербия	2,608,752	19,072	3,396	н/д
Eminent Ltd.	Сербия	239,100	966	226	~6
BNB Energi	Сев. Македония	1,400,000	6,800	2,500	~7
Evropa JSC	Сев. Македония	903,000	2,381	490	<3.6
IEE Ltd.	Босния и Герц.	1,426,000	18,000	6,456	<5

Источник: составлено авторами по материалам исследования: [5].

Все проекты сопровождались технической помощью и показали не только экологическую, но и высокую коммерческую эффективность. Ключевой вывод: сроки окупаемости варьируются от менее одного года до 7 лет, что является вполне приемлемым для производственных инвестиций. Особенно показателен кейс Civenka Sugar Factory (окупаемость ~8 месяцев), где модернизация позволила радикально сократить энергопотребление. Это опровергает распространённый миф о заведомой убыточности «зелёных» проектов. Роль банков здесь критична: они выступают не просто кредиторами, но и агентами трансфера технологий и управления проектами. Успех этих кейсов создаёт положительную кредитную историю, которая может быть использована для тиражирования практик.

3. Роль «зелёных» кредитов в прибыльности банков (Сербия)

Исследование Mičović и соавторов [2] на сербских данных позволило выявить, как наличие «зелёных» кредитов модифицирует классические зависимости.

Таблица 4

Модерационный эффект «зелёных» кредитов (GL) на зависимость ROA и ROE от ликвидности (LDR)

Зависимая переменная	Без GL (коэфф. LDR)	С GL (коэфф. LDR)	Разница (Diff.)	Значимость разницы
ROA	-0.0003 ($p=0.988$)	-0.0625 ($p<0.01$)	-0.0625	$p<0.05$
ROE	0.0103 ($p=0.937$)	-0.3249 ($p<0.01$)	-0.3353	$p<0.05$

Источник: составлено авторами по материалам исследования: [2].

Для банков, не имеющих в портфеле «зелёных» кредитов, связь показателя ликвидности LDR (кредиты/депозиты) с прибыльностью отсутствует. Однако для банков, кредитующих «зелёные» проекты, рост LDR (т.е. снижение ликвидности) оказывает сильное негативное давление и на ROA, и на ROE. Это фундаментальный вывод: «зелёное» кредитование предъявляет повышенные требования к управлению ликвидностью, поскольку такие проекты часто являются капиталоемкими и долгосрочными, увеличивая разрывы в сроках погашения активов и пассивов. Следовательно, банкам, поддерживающим экологическую повестку, необходимо одновременно наращивать объём вкладов или искать источники «длинных» денег (например, путем рефинансирования в центральном банке или секьюритизацию).

4. Восприятие «зелёных» практик сотрудниками албанских банков

Feimi и Vela [3] провели опрос 192 сотрудников банков Албании. Анализ (Рис.1) позволил сравнить вклад факторов по степени влияния «зелёных» практик на имидж банка.

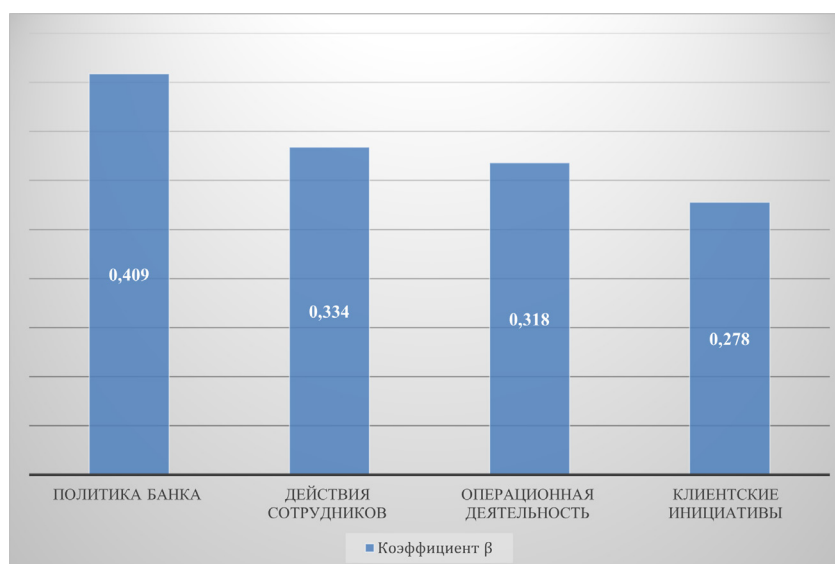


Рис. 1. Влияние компонентов «зелёных» практик на «зелёный» имидж банка (Албания)

Источник: составлено авторами по материалам исследования: [3].

По результатам опроса все четыре выбранных фактора весомы в глазах сотрудников и положительно влияют на репутацию кредитных организаций. Наибольшее влияние на положительное мнение сотрудников о банках вносят последовательная политика банка ($\beta=0.409$), а также вовлеченность персонала ($\beta=0.334$). Из этого следует, что грамотный экологический маркетинг и сформированная культура внутри коллектива становятся действенными инструментами и работают как полноценные репутационные механизмы. Для балканских банков инвестиции в обучение сотрудников и публичная приверженность ESG-принципам - прямой путь к улучшению бренда и доверия клиентов.

Однако, как показано в Таблице 5, связь этих же практик с реальными экологическими результатами не столь однозначна.

Таблица 5

Проверка гипотез о влиянии «зелёных» практик на различные результаты

Компонент практики	Влияние на экологические последствия	Влияние на «зеленое» финансирование	Влияние на «зеленый» имидж
Сотрудник	Не значимо	Значимо	Значимо
Ежедневные операции	Значимо	Значимо	Значимо
Ориентированность на клиента	Не значимо	Не значимо	Значимо
Определяемый политикой	Значимо	Значимо	Значимо

Источник: составлено авторами по материалам исследования: [3].

Наблюдается интересный разрыв, при котором «зелёный» имидж формируется за счёт всех практик, но для достижения конкретных экологических улучшений (снижение углеродного следа самого банка) и расширения финансирования программ в этом направлении критически важны только политика банка и операционные улучшения. На данном этапе развития албанского рынка вклад сотрудников и клиентов остаётся незначительным, что указывает на недостаток знаний этих групп и их низкую вовлечённость. Это означает, что банкам недостаточно просто декларировать «зелёность» - необходимы системные изменения в операционных процессах, а также в кредитной политике.

5. Инновационные инструменты и макроэкономический контекст

На макроуровне Lukšić и соавторы [4] анализируют динамику публичного долга WB6 (Таблица 6). Рост долгового бремени сужает возможности государств напрямую финансировать экологический переход.

Таблица 6

Динамика публичного долга стран WB6 (% ВВП)

Страна	2010	2015	2020	Изменение 2020/2010
Албания	57.7	72.8	77.9	+20.2 п.п.
Черногория	42.0	61.6	102.4	+60.4 п.п.
Северная Македония	24.6	38.0	60.2	+35.6 п.п.
Сербия	42.9	76.0	56.8	+13.9 п.п.
Босния и Герцеговина	33.8	40.0	35.0	+1.2 п.п.

Источник: составлено авторами по материалам исследования: [4].

Практически все страны региона за десятилетие значительно нарастили долговую нагрузку. Критическая ситуация в Черногории (долг превысил 100% ВВП) практически исключает дальнейшее наращивание государственных инвестиций в «зелёную» инфраструктуру за счёт прямых заимствований. В такой ситуации на первый план выходят механизмы, которые не ведут к

прямого росту долга. Сербия в сентябре 2021 г. успешно разместила дебютный выпуск «зелёных» еврооблигаций на 1 млрд долларов США, став первой страной региона, вышедшей на этот рынок [4, 6]. Другим примером является долговой своп (debt-for-nature swap) Черногории с Германией в 2008 г., когда долг в 11.23 млн евро был списан в обмен на финансирование очистных сооружений [4].

Эти инструменты должны стать приоритетными для стран региона. Кластерный анализ, проведённый Egic и соавторами [6] на основе Global Green Economy Index (GGEI) 2022 (Рис.2), подтверждает отставание стран WB6.

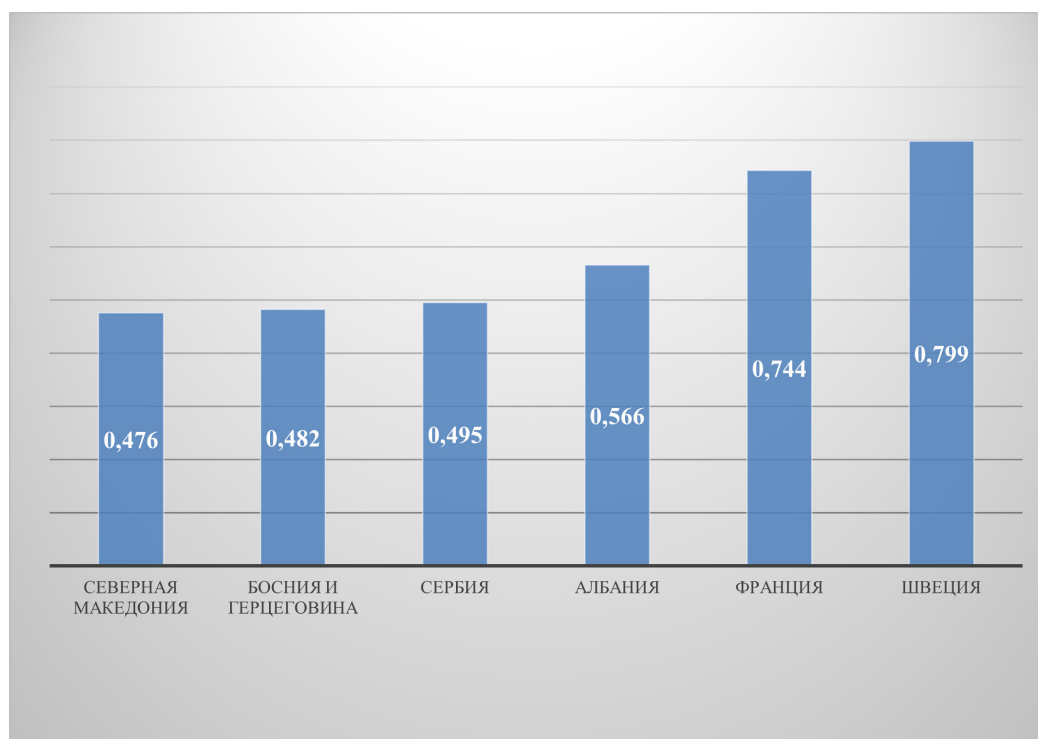


Рис. 2. Распределение стран по кластерам GGEI (2022)

Источник: составлено авторами по материалам исследования: [6].

Все балканские страны попали в кластер 3 (аутсайдеры), тогда как большинство стран ЕС составляют кластер 2 (лидеры). Разрыв в индексе GGEI между Швецией (0.799) и Боснией и Герцеговиной (0.426) колоссален. Это указывает на необходимость ускоренной гармонизации политик и активного привлечения фондов ЕС, таких как Instrument for Pre-Accession Assistance (IPA III) с бюджетом 14.2 млрд евро на 2021 - 2027 гг., для преодоления разрыва.

Заключение

В странах ОЭСР ключевым фактором «зелёного» перехода выступает финансовая стабильность и рентабельность банков, тогда как на Балканах ключевым фактором является качество активов. Высокий уровень NPL в регионе (11.6 % против 4.4 % в ОЭСР) является главным внутренним препятствием, сдерживающим банковское кредитование ВИЭ, что указывает на необходимость в особых стратегиях привлечения ресурсов.

Высокая долговая нагрузка стран региона (особенно Черногории) делает традиционное бюджетное финансирование «зелёного» перехода на данном этапе сложным или практически невозможным. Успешный опыт Сербии (зелёные облигации) и Черногории (долговой своп) должен стать образцом для подражания. Ключевая роль здесь принадлежит международным финансовым институтам и фондам ЕС (IPA III).

Кластерный анализ GGEI подтверждает системное отставание всех стран WB6 от лидеров ЕС. Для преодоления этого разрыва требуются значительные финансовые вливания, а также институциональные реформы. В их числе - разработка национальных таксономий «зелёных» проектов, гармонизированных с европейской классификацией, а также внедрение требований по раскрытию нефинансовой информации.

Таким образом, современный уровень реализации «зелёного» бизнеса в банковском секторе балканских стран можно охарактеризовать как переходный. Финансовые организации уже осознают ценность ESG-повестки и начинают внедрять отдельные продукты, преимущественно в партнёрстве с международными донорскими структурами. Однако до реального «устойчивого» банкинга в этой сфере, когда забота об окружающей среде будет интегрирована во все бизнес-процессы и стратегию, региону ещё далеко. В дальнейшем исследования целесообразно направить на разработку динамических моделей, которые упростят прочтение последствий макроэкономических эффектов от «зелёного» кредитования, а также помогут выявить барьеры, которые тормозят внедрение передовых финансовых инструментов.

Литература

1. Beka A., Abazi-Alili H. Role of Banking Sector Performance in Renewable Energy Consumption: A Comparative Analysis of OECD Countries and the Western Balkans // *International Journal of Sustainable Development and Planning*. 2024. Vol. 19(7). P. 2473-2484. DOI: 10.18280/ijstdp.190727 EDN: RMHQHG/
2. Mirovic V., Kalas B., Djokic I., Milicevic N., Djokic N., Djakovic M. Green Loans in Bank Portfolio: Financial and Marketing Implications // *Sustainability*. 2023. Vol. 15(7). P. 5914. DOI: 10.3390/su15075914 EDN: PYXPGH.
3. Feimi D., Vela F. Green Banking in Albania: Examining its Impact on Environmental Performance, Financing, and Corporate Image // *Theoretical and Practical Research in Economic Fields*. 2025. Vol. 16(1(33)). P. 207-220. DOI: 10.14505/tpref.v16.1(33).17 EDN: PFRCRG.
4. Lukšić I., Bošković B., Novikova A., Vrbensky R. Innovative financing of the sustainable development goals in the countries of the Western Balkans // *Energy, Sustainability and Society*. 2022. Vol. 12(1). DOI: 10.1186/s13705-022-00340-w EDN: RQLKZJ.
5. Nikolic M., Jemovic M., Milojkovic D. Utilizing Bank Loans to Enhance The Energy Efficiency of Enterprises in The Western Balkan Countries // *Annals of Spiru Haret University. Economic Series*. 2024. Vol. 24(1). P. 187-207. DOI: 10.26458/24111.
6. Eric O., Gligoric D., Topic-Pavkovic B. Green Transformation of the European Union: Implications on the Economic Development of the Western Balkans. In *Conference Proceedings* (pp. 51-66). Banja Luka: Faculty of Economics, University of Banja Luka. 2024. DOI: 10.63356/978-99976-57-32-9_4 EDN: CRSJBT.