

Оценка привлекательности российских и западноевропейских зеленых облигаций

© 2022

Глебова Анна Геннадьевна^{*1}, доктор экономических наук, доцент,
профессор департамента мировых финансов факультета международных экономических отношений
*Березин Антон Максимович*², студент бакалавриата
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва (Россия)

*E-mail: nauka_rf@mail.ru

¹ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9449-6013>

²ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7779-656X>

Аннотация: Все больше компаний на западных рынках предоставляют возможность потенциальным инвесторам приобрести такой инструмент привлечения заемного финансирования, как зеленые облигации. В последние годы наблюдается значительный подъем спроса на данную разновидность ценных бумаг на западных фондовых рынках, проявляют к ним интерес и российские инвесторы, что делает актуальными вопросы оценки зеленых облигаций, а также сравнения их инвестиционной привлекательности с привлекательностью традиционных облигаций. В работе дана оценка привлекательности зеленых облигаций как российских, так и западноевропейских эмитентов, а также проведено сравнение зеленых и обычных корпоративных облигаций с позиций потенциального инвестора. Проанализированы ключевые показатели финансовой эффективности зеленых облигаций: размер купона, доходность к погашению и дюрация; оценены альтернативные издержки владения зелеными облигациями (в качестве альтернативного варианта вложения средств рассматривается банковский вклад на срок более 1 года). По результатам работы сделаны выводы о том, что в целом незеленые облигации сегодня более привлекательны для инвестора, однако зеленые облигации обладают преимуществом с точки зрения номинальной купонной доходности. Отличительным признаком зеленых облигаций является высокая дюрация: у зеленых облигаций средний срок возврата инвестиций весьма близок к сроку погашения, тогда как у обыкновенных облигаций дюрация намного меньше срока до их погашения. Таким образом, можно отметить повышенные риски невозможности осуществления выплат по зеленым облигациям. В Российской Федерации частично снять указанные риски можно государственной поддержкой зеленых проектов.

Ключевые слова: облигации; зеленые облигации; зеленое финансирование; объекты инвестирования; альтернативное инвестирование; привлекательность облигаций.

Для цитирования: Глебова А.Г., Березин А.М. Оценка привлекательности российских и западноевропейских зеленых облигаций // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2022. № 3. С. 25–33. DOI: 10.18323/2221-5689-2022-3-25-33.

ВВЕДЕНИЕ

По определению Большой двадцатки (G20), зеленое финансирование – это «финансирование инвестиций, обеспечивающих экологические и климатические выгоды в широком контексте экологически устойчивого развития»¹. Таким образом, зеленые облигации появились на фоне глобального подхода к ответственному инвестированию, которое учитывает факторы влияния компаний на окружающую среду, социальное развитие и корпоративное управление (ESG – Environmental, Social, and Governance). Как правило, основными целями зеленой эмиссии сегодня являются разработка различных видов транспорта на экологичных источниках энергии и развитие возобновляемых источников энергии, так как декарбонизация экономики – это первый этап глобального энергоперехода и «озеленения» мировой экономики.

На сегодняшний день в академической литературе недостаточно изучены закономерности развития рынка зеленых облигаций. Для проведения нашего исследования мы использовали статистические данные из офици-

альных отчетов международных экологических и финансовых организаций, а также научную литературу по оценке зеленых облигаций с позиций инвестора.

В частности, в зарубежной литературе по финансам проводились исследования, влияет ли «зеленая маркировка» на доходность и/или ценообразование зеленых облигаций. Так, авторы [1] отмечают, что зеленые облигации были оценены при выпуске в среднем с премией по сравнению с обычными облигациями, но их доходность на вторичном рынке с течением времени была аналогичной. Анализируя зеленые муниципальные облигации, авторы [2] также отмечают их выпуск с премией, но утверждают, что такие облигации являются практически безрисковыми и поэтому пользуются большей популярностью, чем обычные облигации. К другим результатам приходят в исследовании [3]. Авторами выявлена небольшая отрицательная премия: доходность зеленой облигации ниже, чем у обычной облигации, при этом отрицательная премия более выражена для финансовых облигаций и облигаций с низким рейтингом. Кроме того, результаты исследования подчеркивают низкое влияние экологических предпочтений инвесторов на цены облигаций, что, тем не менее, не является препятствием для инвесторов поддерживать расширение рынка зеленых облигаций.

¹ *The Green Qualifications Workbook // Chartered Banker Institute. URL: <https://www.charteredbanker.com/static/uploaded/6e89f43e-6a3b-41c7-a2a65d41deeee960.pdf>.*

Вопрос, предлагает ли этот новый класс активов привлекательные профили риска и доходности по сравнению с обыкновенными (не зелеными) облигациями, рассматривается в работах зарубежных ученых [4–6]. Результаты данных исследований свидетельствуют о том, что основная мотивация для инвестирования в зеленые облигации – это достижение бизнес-целей, а не финансовые стимулы. Среди инвесторов это отражается в их готовности принять более низкую доходность зеленых облигаций, чем та, которую они ожидают от сопоставимых немаркированных облигаций.

Особый интерес вызывают работы по влиянию пандемии COVID-19 на развитие рынка зеленых облигаций и их инвестиционную привлекательность [7–9]. В них доказано, что зеленые облигации могут использоваться в качестве хеджирования для акций возобновляемых источников энергии, когда глобальные потрясения, такие как пандемия COVID-19, снижают инвестиционную привлекательность этих акций.

Российские ученые также достаточно подробно исследовали вопросы развития зеленого финансирования в мире и в Российской Федерации. В качестве проблем развития российского рынка зеленого финансирования ученые выделяют высокую углеродоемкость экономики и необходимость ее декарбонизации [10], нехватку финансирования и технологий [11], недостаточный объем доступной и надежной информации, необходимой для принятия инвестиционных решений [12]. Для решения поставленных проблем предлагается начать «озеленение» российской экономики с декарбонизации энергетического сектора [13] и формирования правовых основ зеленого финансирования с учетом опыта ЕС и Китая [14]. Особенностями финансирования российских зеленых проектов являются переход от модели финансирования устойчивого развития за счет внутренних ресурсов к модели внешнего финансирования с помощью зеленых облигаций [15–17], а также государственные программы развития зеленой экономики (программа поддержки возобновляемых источников энергии, программа по стимулированию зеленой энергетики и др.) [18]. Помимо разработки профильных государственных программ, государственная поддержка «озеленения» экономики может включать:

- развитие системы фондов поддержки малых и средних предприятий для привлечения инвестиций в зеленые проекты, поскольку помимо повышения качества жизни в регионах это позволит создать новые рабочие места, а следовательно, обеспечит рост налогов [19];

- разработку методологической и нормативно-правовой базы регулирования зеленого финансового рынка, включающей национальные руководства и стандарты [20];

- стимулирование частных инвестиций в зеленые проекты через льготное кредитование и кредитные гарантии (в частности, проекты по переработке и вторичному использованию отходов, созданию и внедрению энергоэффективных и экологически чистых технологий) [21].

Обзор литературных источников позволяет сделать вывод о положительном тренде «озеленения» развитых экономик мира, об инвестировании в зеленые проекты как альтернативе обычным инструментам инвестирования,

о государственной поддержке зеленых проектов и/или зеленого инвестирования.

Однако 2022 год характеризуется преломлением всех трендов развития мировой экономики и финансовых институтов, изменением места и роли Российской Федерации в системе международных экономических отношений. Сложившаяся ситуация обусловлена изменившейся геополитикой России и стран-партнеров, а также наложением беспрецедентных санкций на российскую экономику. Фондовый рынок России также претерпел сильные изменения по причине изоляции его от фондовых рынков мира. Всё сказанное обусловило необходимость поиска новых подходов к финансированию различных проектов, соответствующих происходящим изменениям, альтернативных инвестиционных инструментов, путей повышения доходности инвестиций. В связи с этим важно ответить на вопрос: насколько инвесторы на рынках с малой долей зеленых облигаций могут быть заинтересованы в появлении большего числа зеленых инструментов в современных экономических условиях.

Объектом исследования выступают российские и западноевропейские зеленые и корпоративные облигации, предмет исследования – оценка привлекательности указанных облигаций с позиций инвестора.

Цель исследования – оценка привлекательности зеленых облигаций по сравнению с обычными корпоративными.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Чтобы ответить на вопрос, насколько инвесторы на рынках с малой долей зеленых облигаций могут быть заинтересованы в появлении большего числа зеленых инструментов в современных экономических условиях, было проведено сравнение зеленых и обыкновенных (корпоративных, не зеленых) облигаций российских и западноевропейских эмитентов.

Для достижения поставленной цели в работе проанализированы ключевые показатели финансовой эффективности облигаций, выпущенных российскими и западноевропейскими эмитентами. Сравнение облигаций осуществлялось на основании следующих критериев: размер купона, доходность к погашению и дюрация.

Для того чтобы сделать вывод о привлекательности данных инструментов для инвестора, проведено сравнение с восемью обыкновенными облигациями, обладающими наивысшим кредитным рейтингом AAA(RU)² по версии Аналитического кредитного рейтингового агентства (АКРА). Выбор инструментов, основанных на российском кредитном рейтинге, обусловлен отзывом международных кредитных рейтингов у российских долговых инструментов.

И для российских, и для западноевропейских зеленых облигаций выявлены альтернативные издержки владения ими – было проведено сравнение доходности

² Выпуски ценных бумаг // Аналитическое кредитное рейтинговое агентство (АКРА). URL: [https://www.acra-ratings.ru/ratings/emissions/?text=§ors\[\]=&activities\[\]=&countries\[\]=&forecasts\[\]=&on_revision=0&rating_scale=0&rate_from=0&rate_to=0&vexel_types\[\]=&debt_types\[\]=&page=6&sort=name&count=10&](https://www.acra-ratings.ru/ratings/emissions/?text=§ors[]=&activities[]=&countries[]=&forecasts[]=&on_revision=0&rating_scale=0&rate_from=0&rate_to=0&vexel_types[]=&debt_types[]=&page=6&sort=name&count=10&)

к погашению зеленых облигаций с базовым уровнем доходности банковских вкладов в рублях на срок от 1 года по данным на конец июля 2022 года.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Развитие рынка зеленых облигаций

Финансирование за счет эмиссии зеленых облигаций берет свое начало в 2007 году. Первым эмитентом, выпустившим такие ценные бумаги, стал Европейский инвестиционный банк. По некоторым оценкам на конец 2021 года сумма средств, собранных за счет зеленых облигаций, составила 1,9 трлн долларов США. Рынок демонстрирует последовательный рост в годовом исчислении в течение последнего десятилетия (с 2012 года) и может похвастаться темпами роста в годовом исчислении более чем на 50 % с момента своего создания в 2007 году. Однако в 2022 году из-за множества проблем, стоящих перед мировой экономикой и рынком облигаций, темпы роста оказались медленнее, чем ожидалось, поскольку фактические объемы эмиссии зеленых облигаций на 21 % отстают от объемов первого полугодия 2021 года³.

В первой половине 2022 года новые инструменты зеленого долга были зарегистрированы в GBDB Climate Bonds на общую сумму 218,1 млрд долларов США, что на 21 % меньше по сравнению с рекордными объемами первого полугодия в 277,5 млрд долларов США в 2021 году. Зеленая эмиссия увеличилась во втором квартале до 121,3 млрд долларов США, что на 25 % больше, чем в предыдущем квартале. Июнь стал самым загруженным месяцем года, завершив первое полугодие на уровне почти 47 млрд долларов США, или 22 % выпуска с начала года⁴. Таким образом, рынок зеленых облигаций очень быстро растет.

Первоочередной задачей при выпуске зеленых облигаций является осуществление проектов, направленных на пользу экологии. При этом экономическая выгода для инвестора, в сравнении с вложениями в другие (не зеленые) облигации, может быть меньше. С одной стороны, со временем популярность данного инструмента заемного финансирования росла, и на данный момент большое число эмитентов сосредоточено в таких индустриально развитых странах, как США, КНР, ФРГ, Франция и др., – 73 % от общего объема эмитированных зеленых ценных бумаг⁵. Однако с другой стороны, в таких развитых с экономической точки зрения странах, как, например, Россия, Аргентина, Бразилия или Индия, объемы рынков зеленых инструментов финансирования остаются существенно ниже. Частично это можно было бы объяснить тем, что некоторые эмитенты прибегают к так называемому greenwashing (действиям, которые заставляют людей думать, что компа-

ния делает для защиты окружающей среды больше, чем это есть на самом деле, – как правило, для улучшения имиджа компании). Такие компании вводят инвесторов в заблуждение относительно целей эмиссии⁶. Следовательно, государственным регуляторам приходится вводить более жесткие меры контроля за эмиссией зеленых облигаций, что создает для большинства компаний существенные издержки, которые могут делать эмиссию невыгодной для эмитента.

Сравнительная оценка привлекательности российских облигаций

Проанализируем состояние российского рынка зеленого финансирования. Начать рассмотрение привлекательности зеленых облигаций для инвестора стоит с такого номинального показателя, как размер купона (таблица 1).

При сравнении двух видов облигаций в данной работе основной является предпосылка, что потенциальный инвестор, делающий выбор, желает максимизировать свою доходность. Как видно из таблицы 1, купонная ставка по зеленым облигациям находится в диапазоне 7,38–15,25 %. Купонная ставка по обыкновенным облигациям с самым высоким кредитным рейтингом находится в диапазоне 5,35–10,44 %. Таким образом, если сравнить между собой обыкновенные и зеленые облигации, то можно сделать вывод, что зеленые облигации являются более привлекательными, так как номинальная годовая доходность по зеленым облигациям выше, чем номинальная доходность у обыкновенных облигаций. Следовательно, исходя из приведенной выше предпосылки, возможно сделать предположение, что потенциальный инвестор с большей долей вероятности отдаст предпочтение зеленым ценным бумагам.

Далее стоит рассмотреть, каковы альтернативные издержки выбора того или иного вида облигаций. В качестве альтернативного варианта вложения средств рассматривается вклад на срок от 1 года. Согласно данным Центрального банка РФ о процентных ставках по депозитам на срок свыше 1 года, средняя ставка по банковским вкладам с февраля по конец июня 2022 года по различным федеральным округам колебалась в пределах 7,86–8,31 %⁷. Отразим все выявленные диапазоны доходности проанализированных инструментов в виде графика на рис. 1. Становится очевидно, что альтернативные издержки вложения в зеленые облигации во всех рассмотренных случаях ниже, чем в случае вложения в обыкновенные облигации.

Чтобы сделать вывод о том, какой вид облигации был бы предпочтительнее, возможно также сравнить доходность к погашению зеленых облигаций с базовым уровнем доходности вкладов в рублях на срок от 1 года⁸ по данным на конец июля 2022 года. При сравнении доходностей к погашению у обыкновенных и зеленых

³ Green Bonds Market 2022 // Climate Bonds Initiative. URL: <https://www.climatebonds.net/>.

⁴ Green bonds up 25 % in 2nd quarter after volatile start to 2022 // Climate Bonds Initiative. URL: <https://www.climatebonds.net/2022/08/green-bonds-25-2nd-quarter-after-volatile-start-2022>.

⁵ Sustainable Debt, Global State of the Market 2021. URL: https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_global_sotm_2021_02h_0.pdf.

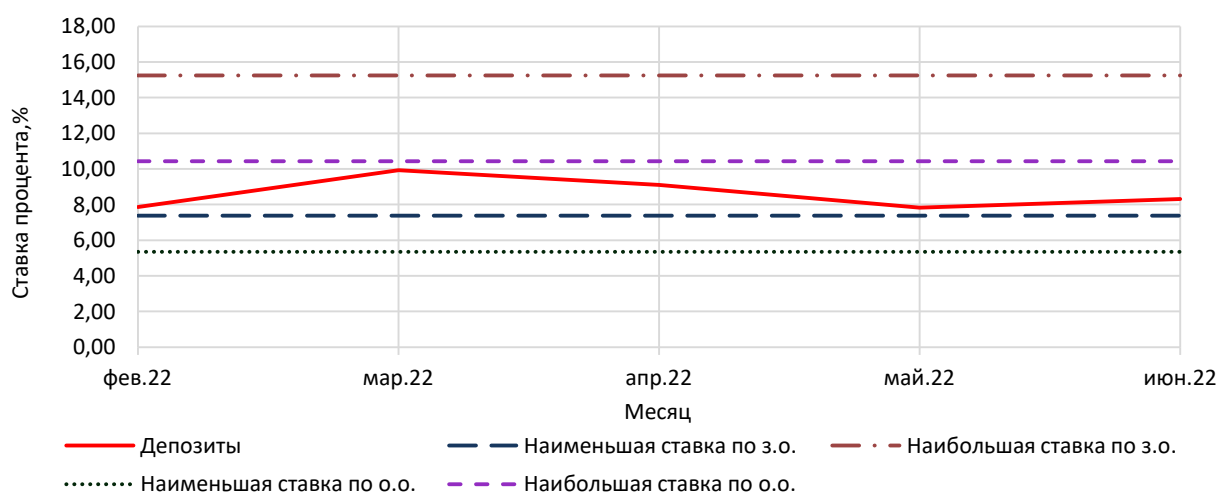
⁶ What is greenwashing in investing? // Wealth Management. U.S. Bank. URL: <https://www.usbank.com/investing/financial-perspectives/investing-insights/what-is-greenwashing.html>.

⁷ Процентные ставки по кредитам и депозитам и структура кредитов и депозитов по срочности // Центральный Банк РФ. URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/.

⁸ Информация о базовом уровне доходности вкладов // Центральный Банк РФ. URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/ibudv/.

Таблица 1. Финансовые показатели выпусков российских облигаций⁹

№	Эмитент	ISIN	Купон, %	Доходность к погашению, %	Дюрация, лет	Лет до погашения
ЗЕЛЕННЫЕ ОБЛИГАЦИИ						
1	АО «Атомэнергопром»	RU000A103AT8	7,50	8,59	3,41	4,99
2	ОАО «РЖД»	RU000A102564	15,25	15,59	2,49	бессрочные
3	Правительство г. Москвы	RU000A1033Z8	7,38	8,88	4,72	6,98
4	АО «Синара – Транспортные машины»	RU000A103G00	8,70	10,90	3,42	4,99
5	ПАО «КАМАЗ»	RU000A1043N3	9,75	8,59	1,22	1,99
6	ПАО «Сбербанк»	RU000A103YM3	8,80	8,46	1,21	1,99
7	Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ»	RU000A104Z48	10,20	9,62	4,02	4,99
КОРПОРАТИВНЫЕ ОБЛИГАЦИИ						
1	EVRAZ plc	RU000A100P85	7,95	8,61	1,88	4,99
2	АО «ДОМ.РФ»	RU000A0ZYLU6	9,70	7,39	0,62	9,97
3	АО «ДОМ.РФ»	RU000A0ZYQU5	5,35	9,00	0,49	9,97
4	АО «ДОМ.РФ»	RU000A0ZZ1N0	7,50	10,20	0,16	9,97
5	АО «ЗСД»	RU000A0JRJB8	10,44	9,81	5,92	19,95
6	АО «ЗСД»	RU000A0JRJL7	10,44	10,71	5,85	19,95
7	АО «ЗСД»	RU000A0JS4J1	9,84	9,82	6,26	19,95

Рис. 1. Сравнение ставок по депозитам, минимальных и максимальных ставок по зеленым (з. о.) и обыкновенным облигациям (о. о.)¹⁰⁹ Выпуски ценных бумаг // Аналитическое кредитное рейтинговое агентство (АКРА).URL: [https://www.acra-ratings.ru/ratings/emissions/?text=§ors\[\]=&activities\[\]=&countries\[\]=&forecasts\[\]=&on_revision=0&rating_scale=0&rate_from=0&rate_to=0&vexel_types\[\]=&debt_types\[\]=&page=6&sort=name&count=10&](https://www.acra-ratings.ru/ratings/emissions/?text=§ors[]=&activities[]=&countries[]=&forecasts[]=&on_revision=0&rating_scale=0&rate_from=0&rate_to=0&vexel_types[]=&debt_types[]=&page=6&sort=name&count=10&)¹⁰ Процентные ставки по кредитам и депозитам и структура кредитов и депозитов по срочности // Центральный Банк РФ. URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/.

облигаций можно прийти к выводу, что трудно выявить однозначную тенденцию, так как в целом доходности к погашению у зеленых облигаций и контрольной группы обыкновенных облигаций находятся в сходном диапазоне – 8,46–15,59 и 7,39–10,71 % соответственно. Важно отметить, что облигация, выпущенная ОАО «РЖД» (ISIN: RU000A102564) и обладающая доходностью к погашению 15,59 %, является скорее статистическим выбросом, как и облигация, выпущенная АО «ДОМ.РФ» (ISIN: RU000A0ZYLU6). Таким образом, можно заключить, что доходности к погашению основной группы зеленых облигаций и обыкновенных облигаций практически идентичны – 8,46–10,90 и 8,61–10,71 % соответственно.

Важным аспектом сравнения двух видов ценных бумаг является дюрация – средний срок возврата инвестиций. Говоря о дюрации, важно отметить тот факт, что у зеленых облигаций средний срок возврата инвестиций весьма близок к сроку погашения. В то же время у обыкновенных облигаций дюрация намного меньше срока до их погашения. Из этого можно сделать вывод, что вложение средств в обыкновенные облигации менее рискованно, чем вложение в зеленые. Риском фактором при вложении средств в зеленые облигации является и то обстоятельство, что «зеленый» статус не дает автоматического права на государственную поддержку. Следовательно, в случае несостоятельности эмитента и невозможности производить выплаты инвесторам необходимо будет реализовывать права кредитора через судебные инстанции.

Сравнительная оценка привлекательности западноевропейских облигаций

Как уже было упомянуто в начале, рынок зеленых облигаций наиболее развит в странах Западной Европы и США. В связи с этим для понимания того, насколько конкурентоспособны зеленые облигации в масштабе международных рынков, целесообразно сравнить между собой российские и западноевропейские ценные бумаги данного типа. Сразу стоит отметить, что по данным европейского агрегатора на рынке ценных бумаг Euronext, на конец августа 2022 года зарегистрировано более 1300 эмиссий зеленых облигаций¹¹. Для сравнения были выбраны 8 выпусков облигаций со сроком до погашения 5, 6, 7 и 10 лет (таблица 2), так как, во-первых, они наименее подвержены влиянию краткосрочных факторов, а во-вторых, имеют сходные сроки погашения с российскими зелеными облигациями.

Сразу стоит сделать оговорку о том, что государственные облигации были выбраны для сравнения по следующим причинам. Во-первых, ставка по долгосрочным банковским депозитам (на срок более 2 лет) в ЕС составила 0,6 %¹², вследствие чего размещение

средств на банковском депозите не может отвечать заявленной задаче максимизации прибыли инвестора. Во-вторых, обыкновенные облигации были исключены из возможных альтернатив, так как, с одной стороны, по своим показателям они сходны с зелеными облигациями, а с другой – ожидается, что в ближайшем будущем привлекательность зеленых средств финансирования вырастет в связи со стремлением европейских стран обеспечивать энергетическую безопасность, что будет иметь следствием снижение выгоды эмиссии обыкновенных облигаций. Таким образом, реальной альтернативой зеленым облигациям становятся государственные облигации.

Купонная ставка по зеленым облигациям в западноевропейских странах находится в пределах от 0,375 до 4,250 %. По сравнению с аналогичными российскими ценными бумагами такой номинальный размер купона выглядит малопривлекательно. Однако стоит отметить два важных нюанса. Во-первых, в Европейском Союзе на конец 2021 года наблюдалась низкая инфляция и низкая ключевая ставка по сравнению с Российской Федерацией, что, в свою очередь, приводит к более низким ставкам по депозитам и таким финансовым инструментам, как облигации. Во-вторых, в целом на рынке ценных бумаг, эмитентами которых являются страны Западной Европы, наблюдаются следующие номинальные купонные ставки по государственным облигациям (таблица 3).

Номинальные ставки по выбранным облигациям с пятилетним сроком погашения превышают ставки по государственным ценным бумагам, что при условии низкой инфляции в странах Европейского Союза делает эти инструменты привлекательными для широкого круга инвесторов. Тем не менее в условиях высокой инфляции западноевропейские зеленые бумаги теряют свою привлекательность: при росте инфляции с 5,1 % в январе 2022 года до 8,9 % в июле 2022 года номинальная ставка по ним оказалась в 2–4 раза ниже инфляции. Особенно подвержены риску ценные бумаги с датой погашения в 2023 году. По прогнозам Европейского центрального банка, в 2023 году инфляция может составить 3,5 %¹³, что подвигнет многих держателей зеленых облигаций со ставкой купона ниже этой границы избавляться от данных бумаг. Но стоит отметить, что большое количество зеленых облигаций являются долгосрочными, что значительно снижает инфляционные риски для них. Так, например, две облигации из трех, чей срок погашения составляет 10 лет, обладают купонной ставкой, сильно превышающей купонную ставку государственных облигаций. В совокупности с денежно-кредитной политикой Евросоюза, направленной на таргетирование инфляции на уровне 2 %, в долгосрочной перспективе зеленые облигации могут представлять собой выгодный инструмент для вложения средств.

Далее следует обратить внимание на доходность к погашению анализируемых инструментов заемного финансирования. При сравнении зеленых бумаг (ISIN:

¹¹ ESG BONDS // Euronext.

URL: https://live.euronext.com/en/products/fixed-income/esg-bonds?field_type_value=1&combine=&field_featured_bonds_location_value=All&order=field_featured_bonds_currency&sort=asc.

¹² Bank interest rates – Deposits // Euro area statistics.

URL: <https://www.euro-area-statistics.org/bank-interest-rates-deposits?cr=eur&lg=en&page=0&charts=M..B.L22.H.R.A.>

2250.EUR.N+M..B.L22.K.R.A.2250.EUR.N+M..B.L22.K.R.A.2250.EUR.N&template=1.

¹³ Monetary policy decisions // European Central Bank.

URL: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.mp220609-122666c272.en.html>.

XS1684805556, XS2436160183, XS2487054939) с государственными бумагами, обладающими сроком погашения в 10 лет и эмитированными в странах, где расположены эмитенты рассматриваемых ценных бумаг, – Италии и Нидерландах, можно прийти к выводу о том, что зеленые облигации обладают выраженным преимуществом с точки зрения доходности к погашению. Так, итальянские зеленые облигации (ISIN: XS1684805556, XS2436160183) имеют доходность к погашению 3,39 и 4,41 % соответственно, в то время как государственные имеют доходность 3,31 %, а нидерландская облигация (ISIN: XS2487054939) – 2,76 %, при показателе выпущенной государством бумаги 1,39 %. Схожая картина наблюдается для нидерландских (таблица 4) и итальянских (таблица 5) ценных бумаг со сроком погашения до 5 и 7 и 6 и 10 лет соответственно.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Таким образом, на данный момент зеленые облигации обладают преимуществом с точки зрения номинальной купонной доходности, однако в условиях высокой инфляции это преимущество нивелируется. Утверждение справедливо в отношении как российских, так и западноевропейских ценных бумаг. Важным является и то обстоятельство, что при высокой дюрации зеленые облигации не обладают гарантиями на случай невозможности осуществления выплат. В настоящее время этот риск в российских реалиях компенсируется тем, что, во-первых, зеленые эмиссии являются единичными случаями, а во-вторых, эмитенты являются крупными организациями с государственным участием. Однако при более массовом выпуске зеленых облигаций существенность риска возрастает. Но

Таблица 2. Финансовые показатели выпусков западноевропейских зеленых облигаций¹⁴

№	Эмитент	ISIN	Купон, %	Доходность к погашению, %	Дюрация, лет	Лет до погашения
1	AB STENA METALL FINANS	NO0010823362	3,419	2,700	0,5597	4,75
2	ABN AMRO BANK N.V.	XS1808739459	0,875	1,560	2,658	7,02
3	ACCIONA ENERGIA FINANCIACIÓN FILIALES, S.A. UNIPERSONAL	XS2388941077	0,375	2,330	5,095	6,00
4	ACCIONA ENERGIA FINANCIACIÓN FILIALES, S.A. UNIPERSONAL	XS2436160183	1,375	3,410	8,863	10,01
5	ACCIONA FINANCIACIÓN FILIALES, S.A. UNIPERSONAL	XS1684805556	4,250	3,393	6,402	9,88
6	ABN AMRO BANK N.V.	XS1982037696	0,500	1,522	3,293	7,01
7	ABN AMRO BANK N.V.	XS2487054939	3,000	2,762	8,386	10,01
8	ABN AMRO BANK N.V.	XS2487054004	2,375	2,270	4,355	5,00

Таблица 3. Купонные ставки по государственным облигациям стран Западной Европы, %¹⁵

Страна	Срок погашения			
	5 лет	6 лет	7 лет	10 лет
Германия	1,3	0,5	0,3	1,7
Франция	–	0,8	5,5	2,0
Италия	1,1	0,3	3,0	2,5
Испания	0,8	–	0,6	2,6

¹⁴ ESG BONDS // Euronext. URL: https://live.euronext.com/en/products/fixed-income/esg-bonds?field_type_value=1&combine=&field_featured_bonds_location_value=All&order=field_featured_bonds_currency&sort=asc.

¹⁵ Bond market // TradingView, Inc. URL: <https://www.tradingview.com/markets/bonds/prices-europe/>.

Таблица 4. Доходность к погашению облигаций, выпущенных компаниями в Нидерландах¹⁶

Срок погашения, лет	5	7	10
Доходность к погашению зеленых облигаций, %	2,27	1,52	1,56
Доходность к погашению государственных облигаций, %	1,05	1,20	1,42

Таблица 5. Доходность к погашению облигаций, выпущенных компаниями в Италии¹⁷

Срок погашения, лет	6	10
Доходность к погашению зеленых облигаций, %	2,33	3,39
Доходность к погашению государственных облигаций, %	2,69	3,34

в сравнении с европейскими аналогами видно, что высокая дюрация (таблица 2) является в целом отличительным признаком зеленых облигаций. Частично это объясняется характером тех проектов, для которых требуется финансирование: возврат средств обеспечивается за счет реализации крупных и сложных инфраструктурных проектов, требующих больше времени на окупаемость. Из этого можно заключить, что зеленые облигации будут менее востребованы на российском фондовом рынке, чем обычные. В то же время популярность данного способа привлечения заемных средств в Европе во многом объясняется необходимостью снизить зависимость экономик европейских стран от импорта энергоносителей. Возможно, решением проблемы привлекательности зеленых инвестиций в России могло бы стать создание механизма предоставления государственных гарантий для зеленых ценных бумаг и кредитов.

ВЫВОДЫ

1. В условиях достижения таргета по инфляции зеленые облигации обладают преимуществом с точки зрения номинальной купонной доходности.

2. Отличительным признаком зеленых облигаций является высокая дюрация.

3. При высокой дюрации зеленые облигации имеют повышенные риски невозможности осуществления выплат.

4. Государственная поддержка зеленых проектов в России может частично снять риски, характерные для зеленых облигаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Torsten Eh., Packer F. Green Bond Finance and Certification // BIS Quarterly Review September 2017. 16 p. URL: <https://ssrn.com/abstract=3042378>.
2. Baker M., Bergstresser D., Serafeim G., Wurgler J. Financing the Response to Climate Change: The Pricing and Ownership of US Green Bonds: Working paper. 2018. 42 p. DOI: [10.3386/w25194](https://doi.org/10.3386/w25194).
3. Zerbib O.D. The Effect of Pro-Environmental Preferences on Bond Prices: Evidence from Green Bonds // Journal of Banking & Finance. 2019. Vol. 98. P. 39–60. DOI: [10.1016/j.jbankfin.2018.10.012](https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2018.10.012).
4. Maltais A., Nykvist B. Understanding the role of green bonds in advancing sustainability // Journal of Sustainable Finance & Investment. 2021. Vol. 11. № 3. P. 233–252. DOI: [10.1080/20430795.2020.1724864](https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1724864).
5. Ul Haq I., Chupradit S., Huo C. Do green bonds act as a hedge or a safe haven against economic policy uncertainty? Evidence from the USA and China // International Journal of Financial Studies. 2021. Vol. 9. № 3. Article number 40. DOI: [10.3390/ijfs9030040](https://doi.org/10.3390/ijfs9030040).
6. Adekoya O.B., Oliyide J.A., Asl M.G., Jalalifar S. Financing the green projects: Market efficiency and volatility persistence of green versus conventional bonds, and the comparative effects of health and financial crises // International Review of Financial Analysis. 2021. Vol. 78. Article number 101954. DOI: [10.1016/j.irfa.2021.101954](https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101954).
7. Arif M., Naeem M.A., Farid S., Nepal R. Diversifier or more? Hedge and safe haven properties of green bonds during COVID-19 // Energy Policy. 2022. Vol. 168. Article number 113102. DOI: [10.1016/j.enpol.2022.113102](https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.113102).
8. Mensi W., Rehman M.U., Vo X.V. Impacts of COVID-19 outbreak, macroeconomic and financial stress factors on price spillovers among green bond // International Review of Financial Analysis. 2022. Vol. 81. Article number 102125. DOI: [10.1016/j.irfa.2022.102125](https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102125).
9. Tiwari A.K., Aikins Abakah E.J., Gabauer D., Dwumfour R.A. Dynamic spillover effects among green bond, renewable energy stocks and carbon markets during COVID-19 pandemic: Implications for hedging and investments strategies // Global Finance Journal. 2022. Vol. 51. Article number 100692. DOI: [10.1016/j.gfj.2021.100692](https://doi.org/10.1016/j.gfj.2021.100692).
10. Глебова А.Г., Данеева Ю.О. Адаптация российской энергетики к декарбонизации мировой экономики // Экономика. Налоги. Право. 2021. Т. 14. № 4. С. 48–55. EDN: [AAABGP](https://www.edn.ru/AAABGP).

¹⁶ См. 14.

¹⁷ См. 14.

11. Рогатных Е.Б., Сердунь М.А. Зеленая экономика и ее влияние на экономическое развитие в XXI веке // Российский внешнеэкономический вестник. 2022. № 3. С. 18–32. DOI: [10.24412/2072-8042-2022-3-18-32](https://doi.org/10.24412/2072-8042-2022-3-18-32).
12. Потапова Е.А., Каргина Е.В. Анализ российского рынка инструментов финансирования устойчивого развития и факторов, ограничивающих его рост // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2022. № 1. С. 25–31. DOI: [10.18323/2221-5689-2022-1-25-31](https://doi.org/10.18323/2221-5689-2022-1-25-31).
13. Глебова А.Г., Данеева Ю.О. Декарбонизация мировой экономики: энергетический сектор // Финансовый бизнес. 2021. № 5. С. 26–31. EDN: [JTLDML](https://elibrary.ru/jtldml).
14. Ермакова Е.П. Развитие правовых основ «зеленого» финансирования в России, ЕС и Китае: сравнительно-правовой анализ // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. 2020. Т. 24. № 2. С. 335–352. DOI: [10.22363/2313-2337-2020-24-2-335-352](https://doi.org/10.22363/2313-2337-2020-24-2-335-352).
15. Кирсанов И.А., Белова А.В. Особенности финансирования программ устойчивого развития российскими и зарубежными корпорациями // Управленческий учет. 2022. № 2-1. С. 82–91. DOI: [10.25806/uu2-1202282-91](https://doi.org/10.25806/uu2-1202282-91).
16. Ковалевич И.В. «Зеленые» облигации – новый инструмент финансирования «зеленых» проектов // Экономика и предпринимательство. 2020. № 11. С. 1284–1287. DOI: [10.34925/EIP.2020.124.11.257](https://doi.org/10.34925/EIP.2020.124.11.257).
17. Глебова А.Г., Белавина А.А., Воронкова Е.И. Финансирование «зеленых» инфраструктурных проектов: мировой опыт // Экономика и предпринимательство. 2020. № 11. С. 838–841. DOI: [10.34925/EIP.2020.124.11.164](https://doi.org/10.34925/EIP.2020.124.11.164).
18. Семенова Е.В., Колосов С.И. Зеленые облигации как инструмент финансирования «зеленых» энергетических проектов // Банковские услуги. 2021. № 12. С. 3–9. EDN: [HLKZUX](https://elibrary.ru/hlkzux).
19. Коданева С.И. «Зеленые инвестиции» в России и за рубежом: Проблемы, механизмы, перспективы // Россия и современный мир. 2020. № 3. С. 68–88. DOI: [10.31249/rsm/2020.03.05](https://doi.org/10.31249/rsm/2020.03.05).
20. Давыдова А.С., Баликоев В.З. Меры государственной поддержки «зеленого» финансирования // Журнал прикладных исследований. 2021. № 6-3. С. 202–206. DOI: [10.47576/2712-7516_2021_6_3_202](https://doi.org/10.47576/2712-7516_2021_6_3_202).
21. Седаш Т.Н., Тютюкина Е.Б., Лобанов И.Н. Направления и инструменты финансирования «зеленых» проектов в концепции устойчивого развития экономики // Экономика. Налоги. Право. 2019. Т. 12. № 5. С. 52–60. DOI: [10.26794/1999-849X-2019-12-5-52-60](https://doi.org/10.26794/1999-849X-2019-12-5-52-60).
22. Glatkova A.G., Daneeva Yu.O. Decarbonization of the world economy: energy sector. *Finansovyy biznes*, 2021, no. 5, pp. 26–31. EDN: [JTLDML](https://elibrary.ru/jtldml).
23. Maltais A., Nykvist B. Understanding the role of green bonds in advancing sustainability. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 2021, vol. 11, no. 3, pp. 233–252. DOI: [10.1080/20430795.2020.1724864](https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1724864).
24. Ul Haq I., Chupradit S., Huo C. Do green bonds act as a hedge or a safe haven against economic policy uncertainty? Evidence from the USA and China. *International Journal of Financial Studies*, 2021, vol. 9, no. 3, article number 40. DOI: [10.3390/ijfs9030040](https://doi.org/10.3390/ijfs9030040).
25. Adekoya O.B., Oliyide J.A., Asl M.G., Jalalifar S. Financing the green projects: Market efficiency and volatility persistence of green versus conventional bonds, and the comparative effects of health and financial crises. *International Review of Financial Analysis*, 2021, vol. 78, article number 101954. DOI: [10.1016/j.irfa.2021.101954](https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101954).
26. Arif M., Naeem M.A., Farid S., Nepal R. Diversifier or more? Hedge and safe haven properties of green bonds during COVID-19. *Energy Policy*, 2022, vol. 168, article number 113102. DOI: [10.1016/j.enpol.2022.113102](https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.113102).
27. Mensi W., Rehman M.U., Vo X.V. Impacts of COVID-19 outbreak, macroeconomic and financial stress factors on price spillovers among green bond. *International Review of Financial Analysis*, 2022, vol. 81, article number 102125. DOI: [10.1016/j.irfa.2022.102125](https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102125).
28. Tiwari A.K., Aikins Abakah E.J., Gabauer D., Dwumfour R.A. Dynamic spillover effects among green bond, renewable energy stocks and carbon markets during COVID-19 pandemic: Implications for hedging and investments strategies. *Global Finance Journal*, 2022, vol. 51, article number 100692. DOI: [10.1016/j.gfj.2021.100692](https://doi.org/10.1016/j.gfj.2021.100692).
29. Glatkova A.G., Daneeva Yu.O. Adaptation of the Russian energy sector to the decarbonization of the world economy. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*, 2021, vol. 14, no. 4, pp. 48–55. EDN: [AABBGP](https://elibrary.ru/aabbgp).
30. Rogatnykh E.B., Serdun M.A. Green economy and its impact on economic growth in the 21st century. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskiy vestnik*, 2022, no. 3, pp. 18–32. DOI: [10.24412/2072-8042-2022-3-18-32](https://doi.org/10.24412/2072-8042-2022-3-18-32).
31. Potapova E.A., Kargina E.V. The analysis of the Russian market of instruments of sustainable development financing and factors limiting its development. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2022, no. 1, pp. 25–31. DOI: [10.18323/2221-5689-2022-1-25-31](https://doi.org/10.18323/2221-5689-2022-1-25-31).
32. Glatkova A.G., Daneeva Yu.O. Decarbonization of the world economy: energy sector. *Finansovyy biznes*, 2021, no. 5, pp. 26–31. EDN: [JTLDML](https://elibrary.ru/jtldml).
33. Ermakova E.P. The development of the legal framework for “green” finance in Russia, the EU and China: a comparative legal analysis. *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Yuridicheskie nauki*, 2020, vol. 24, no. 2, pp. 335–352. DOI: [10.22363/2313-2337-2020-24-2-335-352](https://doi.org/10.22363/2313-2337-2020-24-2-335-352).
34. Kirsanov I.A., Belova A.V. Specific features of financing the sustainable development programs by Russian and foreign corporations. *Upravlencheskiy uchet*, 2022, no. 2-1, pp. 82–91. DOI: [10.25806/uu2-1202282-91](https://doi.org/10.25806/uu2-1202282-91).
35. Kovalevich I.V. “Green” bonds - a new instrument for financing “green” projects. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 2020, no. 11, pp. 1284–1287. DOI: [10.34925/EIP.2020.124.11.257](https://doi.org/10.34925/EIP.2020.124.11.257).
36. Torsten Eh., Packer F. Green Bond Finance and Certification. *BIS Quarterly Review September 2017*. 16 p. URL: <https://ssrn.com/abstract=3042378>.
37. Baker M., Bergstresser D., Serafeim G., Wurgler J. *Financing the Response to Climate Change: The Pricing and Ownership of US Green Bonds: Working paper*. 2018. 42 p. DOI: [10.3386/w25194](https://doi.org/10.3386/w25194).
38. Zerbib O.D. The Effect of Pro-Environmental Preferences on Bond Prices: Evidence from Green Bonds. *Journal of Banking & Finance*, 2019, vol. 98, pp. 39–60. DOI: [10.1016/j.jbankfin.2018.10.012](https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2018.10.012).

REFERENCES

1. Torsten Eh., Packer F. Green Bond Finance and Certification. *BIS Quarterly Review September 2017*. 16 p. URL: <https://ssrn.com/abstract=3042378>.
2. Baker M., Bergstresser D., Serafeim G., Wurgler J. *Financing the Response to Climate Change: The Pricing and Ownership of US Green Bonds: Working paper*. 2018. 42 p. DOI: [10.3386/w25194](https://doi.org/10.3386/w25194).
3. Zerbib O.D. The Effect of Pro-Environmental Preferences on Bond Prices: Evidence from Green Bonds.

- telstvo*, 2020, no. 11, pp. 1284–1287. DOI: [10.34925/EIP.2020.124.11.257](https://doi.org/10.34925/EIP.2020.124.11.257).
17. Glebova A.G., Belavina A.A., Voronkova E.I. Financing of “green” infrastructure projects: world experience. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, 2020, no. 11, pp. 838–841. DOI: [10.34925/EIP.2020.124.11.164](https://doi.org/10.34925/EIP.2020.124.11.164).
18. Semenkova E.V., Kolosov S.I. Green bonds as a tool for financing “green” energy projects. *Bankovskie uslugi*, 2021, no. 12, pp. 3–9. EDN: [HLKZUX](https://elibrary.ru/HLKZUX).
19. Kodaneva S.I. “Green investments” in Russia and abroad: problems, mechanisms and prospects. *Rossiya i sovremennyy mir*, 2020, no. 3, pp. 68–88. DOI: [10.31249/rsm/2020.03.05](https://doi.org/10.31249/rsm/2020.03.05).
20. Davydova A.S., Balikoev V.Z. State support measures for green financing. *Zhurnal prikladnykh issledovaniy*, 2021, no. 6-3, pp. 202–206. DOI: [10.47576/2712-7516_2021_6_3_202](https://doi.org/10.47576/2712-7516_2021_6_3_202).
21. Sedash T.N., Tyutyukina E.B., Lobanov I.N. Directions and instruments of green projects financing within the concept of sustainable development of the economy. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*, 2019, vol. 12, no. 5, pp. 52–60. DOI: [10.26794/1999-849X-2019-12-5-52-60](https://doi.org/10.26794/1999-849X-2019-12-5-52-60).

Evaluation of attractiveness of Russian and Western European green bonds

© 2022

Anna G. Glebova^{*1}, Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, professor of the Department of World Finance of the Faculty of International Economic Relations

Anton M. Berezin², undergraduate student

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow (Russia)

*E-mail: nauka_rf@mail.ru

¹ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9449-6013>

²ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7779-656X>

Abstract: More and more companies in Western markets provide potential investors with an instrument to attract debt financing called “green bonds”. In recent years, a significant rise in demand for this type of securities is observed in Western stock markets; Russian investors also demonstrate interest in them, which makes issues of evaluating green bonds and comparing their investment attractiveness with the attractiveness of traditional bonds topical ones. The paper gives the assessment of attractiveness of green bonds both of Russian and Western European issuers and compares green and traditional corporate bonds from the point of view of a potential investor. The authors analyzed key financial performance indicators of green bonds: a coupon size, yield to maturity, and duration; assessed alternative costs of holding green bonds (bank deposit for the period of more than one year is considered an alternative variant of investment). Based on the results of the work, the authors conclude that, in general, non-green bonds today are more attractive for an investor; however, green bonds have an advantage in view of nominal coupon profitability. High duration is a distinctive feature of green bonds: the average due date of return of investments of green bonds is close to the maturity date, while traditional bonds have the duration much less than the term to their maturity. Therefore, one can note the heightened risks of inability to perform green bonds payments. In the Russian Federation, it is possible to partially eliminate specified risks through the government support of green projects.

Keywords: bonds; green bonds; green financing; investment objects; alternative investment; attractiveness of bonds.

For citation: Glebova A.G., Berezin A.M. Evaluation of attractiveness of Russian and Western European green bonds. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2022, no. 3, pp. 25–33. DOI: [10.18323/2221-5689-2022-3-25-33](https://doi.org/10.18323/2221-5689-2022-3-25-33).