

Сысоева Ксения Вячиславовна,

магистрант,
кафедра экономики и управления на металлургических и машиностроительных предприятиях
Институт экономики и управления,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Кельчевская Наталья Рэмовна,

доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой экономики и управления на металлургических предприятиях,
Институт экономики и управления,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
г. Екатеринбург, Российская Федерация

«ЗЕЛЕННЫЕ» ОБЛИГАЦИИ КАК ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ*Аннотация:*

В настоящей статье рассматривается относительно новый источник финансирования предприятий, реализующие так называемые «зеленые» инновации. В работе дана оценка привлекательности «зеленых» облигаций, как с позиций потенциального инвестора, так и со стороны эмитента. В статье дано определение понятия «зеленые» облигаций, проанализированы ключевые показатели финансовой эффективности: размер купона, доходность к погашению, дюрация и индекс ликвидности. По результатам работы сделаны выводы о том, что в целом незеленые облигации сегодня более привлекательны для инвестора, однако «зеленые» облигации обладают преимуществом для эмитентов так как, за счет эмиссии «зеленых» облигаций предприятие получает дополнительный источник финансирования своего роста.

Ключевые слова:

Облигации, «зеленые» облигации, устойчивое финансирование, устойчивое развитие.

Проблема привлечения долгосрочного финансирования является весьма актуальной для промышленных предприятий России, так как традиционно любая инновационная деятельность сопряжена с большими рисками и долгими сроками окупаемости, что значительно снижает круг потенциальных инвесторов.

Одним из инструментов долгосрочного заемного финансирования, сочетающим в себе приемлемую доходность для инвестора, ограниченный риск инвестора, относительно невысокую стоимость капитала для эмитента, является облигация. В настоящее время получили распространение так называемые «зеленые» облигации.

«Зеленые» облигации – сравнительно новый источник финансирования. Их следует рассматривать как инновационный финансовый инструмент. Это инструмент вложения в экологически безопасные и ресурсосберегающие технологии, различные программы и проекты, целью которых является охрана окружающей среды, развитие «зеленой» экономики и рациональное использование природных ресурсов.

Чтобы рынок «зеленых» облигаций мог направлять значительные средства в экологически безопасные проекты, «зеленые» облигации также должны удовлетворять потребности как эмитентов, так и инвесторов [1,2].

Проанализируем ключевые показатели финансовой эффективности облигаций, выпущенных российскими эмитентами. Сравнение облигаций осуществлялось на основании следующих критериев: размер купона, доходность к погашению, дюрация и индекс ликвидности. Для того чтобы сделать вывод о привлекательности данных инструментов для инвестора, проведено сравнение с пятью обыкновенными облигациями, обладающими наивысшим кредитным рейтингом AAA(RU) по версии Аналитического кредитного рейтингового агентства (АКРА)²⁴.

Начать рассмотрение привлекательности «зеленых» облигаций для инвестора стоит с такого номинального показателя, как размер купона (таблица 1).

Потенциальный инвестор при сравнении двух облигаций желает максимизировать свою доходность и минимизировать риски. Как видно из таблицы 1, купонная ставка по «зеленым» облигациям находится в

²⁴ Выпуски ценных бумаг // Аналитическое кредитное рейтинговое агентство (АКРА). URL: https://www.acra-ratings.ru/ratings/emissions/?text=§ors%5b%5d=&activities%5b%5d=&countries%5b%5d=&forecasts%5b%5d=&on_revision=0&rating_scale=0&rate_from=0&rate_to=0&vexel_types%5b%5d=&debt_types%5b%5d=&page=6&sort=name&count=10&

диапазоне 7,5–15,25%. 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 бы предпочтение «зеленым» ценным бумагам.

Таблица 1 – Финансовые показатели выпусков российских облигаций²⁵

Эмитент	ISIN	Ставка купона (г), в %	Доходность к погашению (YTM), %	Дюрация, лет	Лет до погашения	Индекс ликвидности (LI)
«Зеленые» облигации						
АО «Атомэнергопром»	RU000A103AT8	7,5	8,59	2,89	4,99	58,5
ОАО «РЖД»	RU000A102564	15,25	15,59	2,49	бессрочные	
Правительство Москвы	RU000A1033Z8	7,38	8,88	4,29	6,98	72,8
АО «Синара – Транспортные машины»	RU000A103G00	8,7	10,9	2,93	4,99	68,7
ПАО «КАМАЗ»	RU000A1043N3	9,75	8,59	0,66	1,99	57,5
Корпоративные облигации						
EVRAZ plc	RU000A100P85	7,95	8,61	1,30	4,99	58,3
АО «ДОМ.РФ»	RU000A0ZYLU6	9,70	7,39	0,46	9,97	41,5
АО «ЗСД»	RU000A0JRJB8	10,44	9,81	5,5	19,95	39,7
АО «ДОМ.РФ»	RU000A0ZYQU5	5,35	9,00	0,16	9,97	34,4
АО «ЗСД»	RU000A0JRJL7	10,44	10,71	5,46	19,95	40,5

Также необходимо сравнить доходность к погашению (далее – YTM) «зеленых» облигаций и обыкновенных облигаций. YTM – это более сложный показатель, который показывает прибыль инвестора, если тот сохраняет облигацию до погашения. YTM является более точным показателем, и позволяет нам сравнивать облигации с разными условиями погашения и купонами. При сравнении доходностей к погашению у обыкновенных и «зеленых» облигаций можно прийти к выводу, что трудно выявить однозначную тенденцию, так как в целом доходности к погашению у «зеленых» облигаций и обыкновенных облигаций находятся в сходном диапазоне – 8,59–15,59% 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) с доходностью к погашению 7,39%.

Важным аспектом сравнения двух видов ценных бумаг является дюрация – средний срок возврата инвестиций.

Дюрация облигации – некоторый промежуток времени, период до момента полного возврата капиталов, вложенных в приобретение этой ценной бумаги. При расчете временного периода учитываются периодичность выплат и объём купонной прибыли по каждой облигации. Использование дюрации позволяет установить среднее время окупаемости инвестиций определить зависимость ценной бумаги от колебаний ставок % — это важно учитывать при покупке облигации. 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».

Последний сравниваемый финансовый показатель является индекс ликвидности облигаций (LI). Индекс ликвидности — это индекс, позволяющий оценить ликвидность конкретной облигации по отношению к ликвидности рынка, на котором она торгуется на основе оценки средних объемов торгов и количества сделок, Индекс ликвидности облигации рассчитывается на предыдущий торговый день.

Индекс ликвидности «зеленых» облигаций находится в диапазоне 57,5–72,8, а индекс ликвидности у обыкновенных облигаций находится в диапазоне 34,4 – 58,3. Исходя из анализа, можно сделать вывод, что «зеленые» облигации обладают хорошей ликвидностью, выше, чем у традиционных облигаций. Исходя из таблицы 1, мы видим, что РЖД разместила уникальный и абсолютно инновационный долговой инструмент – бессрочный «зеленый» выпуск рублевой облигации с плавающей ставкой купона. Облигация с плавающей процентной ставкой – ценная бумага, размер выплачиваемых процентов по которой привязан к заранее

²⁵ Московская биржа // Фондовый рынок. URL: <https://www.moex.com/ru/bondization/calc>

определенному финансовому показателю. Купон формируется следующим образом: это бескупонная кривая облигаций федерального займа плюс некая рискованная премия.

Таким образом, выпуск облигаций с плавающей ставкой купона может снизить как для предприятия, так и для инвестора основной риск, релевантный для облигаций – риск изменения процентной ставки.

$$PV = \sum_{i=m}^n \frac{r * N}{(1 + YTM)^n} + \frac{N}{(1 + YTM)^n}$$

Здесь PV – чистая цена облигации;

r – купонная ставка по облигации;

YTM (yield to maturity) – доходность к погашению облигации, ставка дисконтирования, которая приравнивает будущие денежные потоки к текущей цене облигации;

N – номинал облигации;

n – число периодов начисления (количество лет до погашения).

Доходность к погашению варьируется в зависимости от рыночной цены облигации, в то время как величина купонных выплат определена в момент выпуска облигации. В таком случае, если предприятие привлекает капитал по определенной процентной ставке, а за время обращения облигаций цена денег в экономике снижается, то компания будет вынуждена платить за капитал по высокой цене. Такая закономерность справедлива и для инвестора: рост процентных ставок в экономике может привести к тому, что его вложение в облигации с фиксированным купоном теряет эффективность. Таким образом, облигации с плавающей процентной ставкой защищают инвесторов от потери части возможной прибыли [3,4].

Выпуск бессрочных облигаций позволяет компаниям привлекать капитал, который отражается как собственный в структуре пассива баланса предприятия. Учитывая текущее нестабильное состояние экономики, это позволит повысить финансовую устойчивость предприятия, снизить вероятность банкротства, что, в свою очередь, приведет к снижению общей стоимости капитала компании [5].

В стоимость таких ценных бумаг аналитики закладывают так называемый «потенциал роста», или PVGO (Present Value of Growth Opportunities) – показатель, который принято рассчитывать, как составляющая приведенной стоимости акций, однако в контексте «зеленых» облигаций он также может быть включен как составная часть стоимости. Это связано, в первую очередь, с репутационным фактором, благодаря которому «зеленое» инвестирование сегодня является актуальным трендом на мировых рынках [6,7]. Выпуск «зеленых» облигаций составляет потенциал роста компании: финансовые активы компаний, которые могут привести к возможному значительному росту считаются активами роста, приведенную стоимость которых можно посчитать следующим образом:

$$PV = \frac{EPS_1}{r} + PVGO$$

$\frac{EPS_1}{r}$ – капитализированная прибыль на акцию, которую компания может получить в отсутствие роста.

$$PVGO = \frac{NPV_1}{r - g}$$

PVGO – чистая приведенная стоимость инвестиций, которую компания направляет на рост.

$$NPV_1 = EPS_1 * b \left(-1 + \frac{ROE}{r} \right)^*$$

* При условии, что значения b, r, ROE и EPS_1 постоянны в бесконечном периоде.

PV – текущая цена ценной бумаги;

EPS_1 (earnings per share) – доход на одну акцию в будущем периоде;

r – цена капитала предприятия, рассчитанная как средневзвешенная стоимость капитала;

PVGO (Present Value of Growth Opportunities) – потенциал роста;

g – темп роста;

b (plowback ratio) – норма реинвестирования прибыли;

ROE (return on equity) – цена собственного капитала предприятия.

Исходя из особенностей выпуска «зеленых» облигаций, а именно бессрочного срока и плавающей купонной ставки, можно допустить применение схожих с оценкой стоимости собственного капитала методов, так как очевидно, что общепринятые методы оценки стоимости облигаций как источника финансирования не учитывают особенности «зеленых» выпусков.

Преимущества выпуска «зеленых» облигаций для эмитентов:

- дополнительные денежные средства для роста предприятия;
- дорогостоящий собственный капитал может быть частично заменен более дешевым заемным;
- доступность заемного капитала, в том числе бессрочного;
- Улучшение репутации;
- Расширение инвесторской базы.

На сегодняшний день «зеленые» облигации как источник финансирования доступен только крупным игрокам. Отличительным признаком «зеленых» облигаций является высокая дюрация. При высокой дюрации «зеленые» облигации имеют повышенные риски невозможности осуществления выплат. В связи с этим данный финансовый инструмент является не таким привлекательным для частных инвесторов. Государственная поддержка «зеленых» проектов в России может частично снять риски, характерные для «зеленых» облигаций.

Российские инвесторы заинтересованы в максимизации своего благосостояния, и, как следствие, инвестируют в наиболее доходные финансовые инструменты. Соответственно, в России «зеленое» финансирование нуждается в дальнейшем развитии, в связи с чем необходимо создавать благоприятную инфраструктуру как для потенциальных эмитентов «зеленых» финансовых инструментов, так и потенциальных инвесторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Боркова Е.А. «Зеленые инвестиции в контексте устойчивого развития» // научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №5/2020.
2. Безмертная Е.Р. «Зеленые» финансовые инновации: направления и перспективы развития // Феномен рыночного хозяйства: От истоков до наших дней. Партнерство в условиях риска и неопределенности. Майкоп: ООО «Электронные издательские технологии», 2020. С. 290–298.
3. D.S. Demidenko, Osobennosti ekonomicheskogo analiza effektivnosti innovatsionnykh protsessov na predpriyatii [Features of the economic analysis of the effectiveness of innovative processes at the enterprise]. Bodrunov S.D. (Ed.). Forsayt "Rossiya": Budushcheye tekhnologiy, ekonomiki i cheloveka [Foresight "Russia": The future of technology, economy and man]. Vol. 3. St. Petersburg, INIR, 2019, pp. 608–616. (rus)
4. M.J. Bachelet, L. Becchetti, S. Manfredonia, The green bonds premium puzzle: The role of issuer characteristics and third-party verification. Sustainability, 2019, no. 11, 1098. DOI: 10.3390/su1104109
5. Вертакова Ю.В., Головина Т.А., Полянин А.В. Управление бизнес-процессами интегрированных структур на принципах совместного использования цифровых технологий // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2019. № 4. С. 32–43. DOI: 10.18721/JE.12403
6. Tang D.Y., Zhang Y. Do shareholders benefit from green bonds? Journal of Corporate Finance, 2020, no. 61, 101427. DOI: 10.1016/j.jcorpfin.2018.12.001
7. Бабкин А.В., Алексеева Н.С. Тенденции развития цифровой экономики на основе исследования наукометрических баз данных // Экономика и управление. 2019. № 6. С. 16–25. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-6-16-25

Sysoeva Ksenia V.

master student,

Department of Economics and Management at Metallurgical and Machine-Building Enterprises,
Graduate School of Economics and Management,
Ural Federal University named after the first President of Russia B.N.Yeltsin,
Yekaterinburg, Russia

Kelchevskaya Natalya R.,

doctor of economic sciences, professor

Department of Economics and Management at Metallurgical and Machine-Building Enterprises,
Graduate School of Economics and Management,
Ural Federal University named after the first President of Russia B.N.Yeltsin,
Yekaterinburg, Russia

«GREEN» BONDS AS A SOURCE OF FINANCING: TRENDS AND PROSPECTS

Abstract:

This article examines a relatively new source of financing for enterprises implementing so-called "green" innovations. The paper assesses the attractiveness of "green" bonds, both from the perspective of a potential investor and from the issuer. The article defines the concept of "green" bonds, analyzes key financial performance indicators: coupon size, yield to maturity, duration and liquidity index. Based on the results of the work, conclusions were drawn that, in general, green bonds are more attractive to investors today, but "green" bonds have an advantage for issuers because, due to the issue of "green" bonds, the enterprise receives an additional source of financing for its growth.

Keywords:

Bonds, "green" bonds, sustainable financing, sustainable development.