

Рынок корпоративных и токенизированных облигаций Республики Беларусь

Дмитрий ДАНИЛЬЧУК

УДК 336.763.3

Ключевые слова:

инвестиции; облигации; токенизированные облигации; платежеспособность; кредитный риск; рейтинговые агентства; кредитный рейтинг.



ООО «БИК Рейтингс»,
исполнительный директор, аспирант
БГУ, магистр экономических наук,
Республика Беларусь, г. Минск,
e-mail: danilchuk4@gmail.com

12 марта 1992 года № 1512-ХП «О ценных бумагах и фондовых биржах», который впоследствии был замещен Законом Республики Беларусь от 5 января 2015 года № 231-З «О рынке ценных бумаг» (далее – Закон «О рынке ценных бумаг»).

Закон «О рынке ценных бумаг» определяет **облигацию** как «эмиссионную ценную бумагу, удостоверяющую право ее владельца на получение от эмитента облигации в предусмотренный в ней срок ее номинальной стоимости или иного имущественного эквивалента. Облигация может также удостоверить право ее владельца на получение определенно в ней процента от номинальной стоимости либо иные имущественные права» [1].

Рынок токенов в Республике Беларусь начал зарождаться недавно, с принятием Декрета Президента Республики Беларусь от 21.12.2017 № 8 «О развитии цифровой экономики». Согласно данному Декрету, «цифровой знак (токен) – запись в реестре блоков транзакций (блокчейне), иной распределенной информационной системе, которая удостоверяет наличие у владельца цифрового знака (токена) прав на объекты гражданских прав и (или) является криптовалютой» [2].

В данной статье мы рассмотрим токенизированные облигации в следующем определении: **токенизированная облигация** – запись в реестре блоков транз-

акций, удостоверяющая права владельца токенизированной облигации на получение от эмитента в предусмотренный ею срок номинальной стоимости, а также определенного процента от номинальной стоимости. Данное определение не закреплено на законодательном уровне, приведено автором с учетом особенностей рынка Республики Беларусь и акцентирует внимание на схожести токенизированных облигаций с корпоративными облигациями на рынке ценных бумаг. В национальном контексте токенизированные облигации имеют скорее инвестиционный характер, чем спекулятивный. Заметим также, что анализ рынка токенизированных облигаций проводился на основе данных одного активного оператора криптоплатформы.

Сравнительный анализ облигаций и токенизированных облигаций

Исследуемые инструменты заимствования имеют как схожие, так и отличительные черты. Основные сходства продиктованы экономической сутью, а различия – регуляторной практикой. Так, оба инструмента предполагают привлечение денежных средств с выплатой процентного дохода в период обращения и номинальной стоимости в конце периода обращения, на дату оферты или досрочного выкупа. Отме-

Долговой рынок Республики Беларусь постепенно развивается. На нем представлены как классические инструменты – облигации, займы и кредиты, так и новые – операции секьюритизации и токенизированные облигации, последние из которых вобрали в себя некоторые черты классических корпоративных облигаций. В данной статье будут рассмотрены белорусские рынки облигаций и токенизированных облигаций.

Основы правового регулирования рынка ценных бумаг (в том числе рынка облигаций) были заложены в 1992 г. с введением Закона Республики Беларусь от

тим, что облигации могут представлять доход не только в виде процента, но и в виде дисконта, однако таких корпоративных облигаций на рынке Республики Беларусь всего 2,3% от общего количества выпусков в обращении (на 01.07.2021) [3].

Привлечение средств с использованием данных инструментов предполагает наличие третьих сторон – профессиональных участников рынка ценных бумаг для эмитентов облигаций или организатора ICO и оператора криптоплатформы для эмитентов токенизированных облигаций.

На рынке облигаций, как правило, брокер организует выпуск, покупку/продажу облигаций, участвует в подготовке проспекта эмиссии, депозитарий осуществляет их хранение, а операции совершаются на внебиржевом рынке и на бирже. На рынке токенизированных облигаций организатор ICO обеспечивает выпуск и покупку/продажу токенизированных облигаций; оператор криптоплатформы хранит записи и выступает площадкой, на которой происходят сделки. В белорусской практике организатор ICO и оператор криптоплатформы являются одним юридическим лицом.

Вместе с этим к данным сторонам предъявляются разные требования [1, ст. 28; 4, п. 4]. Также присутствуют различия в требованиях к эмитенту, к обеспечению, а также к валютному регулированию сделки. При этом доходы физических лиц от вложений в оба инструмента в настоящее время освобождаются от налогообложения [5].

Незначительно отличается процесс приобретения актива. Покупка токенизированных облигаций полностью происходит в онлайн-режиме посредством направления заявки оператору криптоплатформы. Покупка облигаций физическим лицом тоже может полностью проходить онлайн с направлением заявки брокеру, если у последнего есть необходимое программное обеспечение (имеется лишь у некоторых брокеров).

После приобретения инвестором облигации, она попадает на хранение в депозитарную систему. Депозитарная система являет-

ся двухуровневой, ввиду чего при ликвидации профессионального участника запись о владении ценной бумагой сохраняется. Эмитенты могут работать с рядом брокеров и с одним депозитарием, которого они могут сменить.

В белорусской практике организаторы ICO являются и операторами криптоплатформ, т. е. хранителями записи об обязательстве, а токенизированные облигации размещаются и обращаются только на конкретной криптоплатформе. Вместе с этим совмещение функций организатора ICO и оператора криптоплатформы позволяет как им, так и их клиентам (компаниям-эмитентам) снижать издержки.

Инвесторы в токенизированные облигации в настоящее время не платят комиссию площадке при покупке токенов, при этом на рынке облигаций также присутствуют профессиональные участники, которые не берут комиссию с инвесторов при покупке облигаций как на первичном, так и на вторичном рынке.

Отдельно отметим, что при банкротстве компании-эмитента инвесторы в токенизированные облигации (если будет доказан заемный характер правоотношений) и в облигации имеют одинаковую очередность удовлетворения требований кредиторов – пятую в общем случае или четвертую, если обязательства обеспечены залогом имущества [7] (что чаще характерно для облигаций).

При этом законодательство в части регулирования рынка токенизированных облигаций является более мягким по сравнению с законодательством, регулирующим рынок ценных бумаг, что несет дополнительные потенциальные риски.

Инвесторы – юридические лица принимают к учету как инвестиции в облигации, так и в токенизированные облигации, для чего написаны специальные национальные стандарты финансовой отчетности [8; 9].

Сравнение характеристик облигаций и токенизированных облигаций представлено в *таблице 1*.

Также приведем некоторые объемные и структурные характеристики данных рынков (*таб-*

лица 2). Рынок корпоративных облигаций по объему выпусков в обращении более чем в 70 раз превышает рынок токенизированных облигаций Республики Беларусь. При этом количество выпусков отстает не так значительно – в 5,6 раза, что говорит о меньшем объеме одного выпуска токенизированных облигаций в сравнении с корпоративными облигациями. Это в некоторой степени может быть обусловлено большими объемами выпусков облигаций банками и покупки ими облигаций (как альтернатива кредитованию), что не доступно для рынка токенизированных облигаций.

НБРБ планирует провести эксперимент, разрешив банкам Республики Беларусь совершать операции с токенами, в том числе создавать, размещать, приобретать, отчуждать и хранить токенизированные облигации [13].

Наибольший объем выпусков в обращении как на рынке корпоративных облигаций, так и на рынке токенизированных облигаций приходится на компании финансового сектора – банки на рынке корпоративных облигаций и лизинговые организации на рынке токенизированных облигаций.

Несмотря на непродолжительный период функционирования, рынок токенизированных облигаций смог охватить 48 компаний на 1 июля 2021 г., что в 4,6 раза меньше количества эмитентов облигаций. Компании – лидеры по объему привлеченных инвестиций (за исключением банков и ОАО «Банк развития Республики Беларусь») (по выкупленному объему из выпусков, находящихся в обращении на 01.07.2021) посредством облигаций – Белорусская железная дорога (785,5 млн. BYN), посредством токенизированных облигаций – Открытая линия (8,7 млн. BYN). Разница в наибольших объемах привлеченных средств составляет более 90 раз.

Индекс Херфиндала – Хиршмана, характеризующий степень концентрации объема выпусков у одного или нескольких эмитентов, рассчитывается как сумма квадратов долей объемов выпуска каждого эмитента в суммарном

Таблица 1

Сравнительная характеристика облигаций и токенизированных облигаций

Критерий	Облигации	Токенизированные облигации
Регулирующий орган	Департамент по ценным бумагам Министерства финансов Республики Беларусь (далее – ДЦБ)	Администрация Парка высоких технологий (далее – ПВТ)
Зарождение рынка	С 1992 г. с принятием Закона Республики Беларусь «О ценных бумагах и фондовых биржах»	С 2017 г. с принятием Декрета Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики»
Основные нормативные правовые акты, регулирующие рынок	1. Закон «О рынке ценных бумаг». 2. Указ Президента Республики Беларусь от 28.04.2006 № 277 «О некоторых вопросах регулирования рынка ценных бумаг». 3. Постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 31.08.2016 № 78 «О некоторых вопросах эмиссии и государственной регистрации эмиссионных ценных бумаг»	1. Декрет Президента Республики Беларусь от 21.12.2017 № 8 «О развитии цифровой экономики». 2. Правила оказания услуг, связанных с созданием и размещением цифровых знаков (токенов), и осуществления операций по созданию и размещению собственных цифровых знаков (токенов), утвержденные решением Наблюдательного совета ПВТ. 3. Положение о требованиях, которым должны соответствовать отдельные заявители для регистрации в качестве резидентов ПВТ
Стороны, участвующие в сделке	Эмитент, профессиональные участники рынка ценных бумаг (в том числе биржа), инвестор	Эмитент, оператор криптоплатформы, организатор ICO, инвестор
Орган (организация), осуществляющий (-ая) регистрацию выпуска	ДЦБ (внебиржевые выпуски), ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа» (биржевые выпуски)	Операторы криптоплатформ
Требования к эмитентам	Общие требования для эмитентов внебиржевых облигаций : значения коэффициентов текущей ликвидности и обеспеченности собственными оборотными средствами на последний день последнего месяца квартала, предшествующего кварталу, в котором принято решение о выпуске облигаций, должны превышать нормативные значения. В случае эмиссии необеспеченных облигаций к эмитентам предъявляются дополнительные требования, описанные в строке «Обеспечение исполнения обязательств». Для компаний, эмитирующих биржевые облигации , устанавливаются следующие требования: 1. Стоимость чистых активов эмитента должна составлять не менее 100 тыс. базовых величин. 2. Эмитент не должен иметь отрицательного финансового результата от реализации продукции, товаров (работ, услуг) или чистого убытка на дату принятия решения о выпуске биржевых облигаций, а также в течение двух лет, предшествовавших принятию такого решения. 3. Ценные бумаги эмитента должны быть допущены к обращению в торговой системе ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа» [2, п. 1.9–1.10]	Регламентированы общие требования к составу трудовых ресурсов и деловой репутации эмитента, наличию локального нормативного правового акта, определяющего порядок управления рисками, к управлению конфликтом интересов, обеспечению информационной безопасности, отсутствию задолженности по платежам в бюджет и (или) государственные целевые бюджетные и (или) внебюджетные фонды, а также к отсутствию сведений об экономической несостоятельности (банкротстве) эмитента [11, п. 4]

Продолжение таблицы 1

Критерий	Облигации	Токенизированные облигации
Требования к опубликованию бухгалтерской (финансовой) отчетности	Эмитент обязан раскрывать квартальную и годовую <i>бухгалтерскую (финансовую) отчетность</i> путем размещения на едином информационном ресурсе рынка ценных бумаг и путем опубликования в печатных СМИ либо размещения на своем официальном сайте, либо на официальном сайте центрального депозитария [1, ст. 55]	Эмитент обязан раскрывать <i>годовую бухгалтерскую (финансовую) отчетность</i> на сайте эмитента в сети Интернет [11, п. 9]
Обеспечение исполнения обязательств	Без обеспечения могут быть выпущены биржевые облигации, а также облигации эмитентов , не имеющих отрицательного финансового результата от реализации продукции или чистого убытка на дату принятия решения о выпуске облигаций, а также в течение двух лет, предшествовавших принятию такого решения, при условии, что объем выпусков таких облигаций не превышает размера собственного капитала эмитента. Обеспечением могут выступать: залог, поручительство, банковская гарантия, страхование ответственности за неисполнение (ненадлежащее исполнение) обязательств эмитента облигаций и (или) права требования по банковским кредитам на строительство, реконструкцию или приобретение жилья под залог недвижимости. Банки могут выпускать облигации без обеспечения по согласованию с Национальным банком Республики Беларусь (далее – НБРБ) и при условии, что объем выпусков таких облигаций не превышает размера нормативного капитала банка [2, п. 1.7–1.8, 1.10]	Не предусмотрено обязательство по обеспечению исполнений обязательств в виде залога, поручительства, банковской гарантии, страхования и т. д. Вместе с тем некоторые выпуски имеют обеспечение
Выплата номинала	По истечении срока обращения, на дату оферты или досрочного выкупа, в соответствии с эмиссионными документами	По истечении срока обращения, на дату оферты или досрочного выкупа, в соответствии с эмиссионными документами
Валюта номинала	Если предусмотрено размещение облигаций на территории Беларуси, то только белорусский рубль (за исключением государственных облигаций и облигаций НБРБ). При этом предусмотрена возможность эмиссии индексируемых облигаций	Как национальная, так и иностранная валюта. Все расчеты производятся в валюте номинала
Возможность досрочного погашения (оферты)	Может быть предусмотрена, конкретные условия раскрываются в проспекте эмиссии	Может быть предусмотрена, конкретные условия раскрываются в White Paper
Льгота по налогу на прибыль/подходному налогу	Освобождение от налога на прибыль и от подходного налога [5, ст. 181, 208]	Освобождение от подходного налога [12, п. 3.1]
Документ, составляемый при эмиссии	Проспект эмиссии [1, ст. 16]	White Paper [11, п. 19]
Очередь, в которую попадают инвесторы при банкротстве эмитента	Пятая (четвертая, если обязательства обеспечены залогом имущества эмитента) [7, ст. 141]	Пятая (четвертая, если обязательства обеспечены залогом имущества эмитента) [7, ст. 141]

Продолжение таблицы 1

Критерий	Облигации	Токенизированные облигации
Случаи признания эмитента банкротом и судебная практика	Имеются	Не имеются
Вторичный рынок	Имеется	Не имеется
Инвесторы	Физические и/или юридические лица	Физические и/или юридические лица (за исключением банков)
Нормативный правовой акт, регламентирующий порядок бухгалтерского учета	Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности «Финансовые инструменты» [8]	Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности «Цифровые знаки (токены)» [9]
Хранение записи об активе	В Республиканском центральном депозитарии ценных бумаг	У организации, которая оказывает услуги по хранению (депонированию) отчетов и не является аффилированным лицом криптоплатформы

Примечание. Разработка автора на основе [1; 2; 4; 7; 8; 9; 10; 11; 12].

Таблица 2

Сравнительные характеристики рынка облигаций и токенизированных облигаций

Критерий	Рынок корпоративных облигаций	Рынок токенизированных облигаций
Инфраструктура на 01.07.2021	Количество профессиональных участников – 54: – деятельность по организации торговли ценными бумагами (1); – брокерская деятельность (51); – дилерская деятельность (52); – депозитарная деятельность (31); – деятельность по доверительному управлению (25); – клиринговая деятельность (1)	Количество организаторов ICO – 3. Количество операторов криптоплатформ (в части посредничества на рынке токенизированных облигаций) – 3
Объем выпусков, находящихся в обращении на 01.07.2021, млн. BYN	17 418,8	234,3
Количество выпусков, находящихся в обращении на 01.07.2021	695	125
Компании, имеющие наибольшую долю в объеме выпусков, находящихся в обращении на 01.07.2021	Банки (67,4%) Промышленные компании (12,1%) Компании, осуществляющие операции с недвижимостью (5,4%)	Лизинговые организации (33,1%) Промышленные компании (22,4%) Ритейл (21,5%)
Компании, имеющие наибольшую долю в количестве выпусков, находящихся в обращении на 01.07.2021	Компании, осуществляющие операции с недвижимостью (28,2%) Банки (22,2%) Промышленные компании (11,1%)	Лизинговые организации (46,4%) Промышленные компании (20,8%) Ритейл (10,4%)
Валютная структура объемов выпусков, находящихся в обращении на 01.07.2021	Белорусский рубль (55,7%) Доллар США (28,2%) Евро (13,4%) Российский рубль (2,7%)	Доллар США (64,5%) Евро (28,3%) Белорусский рубль (4,4%) Российский рубль (2,8%)
Валютная структура количества выпусков, находящихся в обращении на 01.07.2021	Белорусский рубль (54,8%) Доллар США (32,1%) Евро (10,8%) Российский рубль (2,3%)	Доллар США (62,4%) Евро (16,0%) Белорусский рубль (16,8%) Российский рубль (4,8%)

Продолжение таблицы 2

Критерий	Рынок корпоративных облигаций		Рынок токенизированных облигаций	
Доля выкупленного объема выпусков на 01.07.2021	55,4%		37,5%	
Средняя доля выкупленного объема одного выпуска на 01.07.2021	72,5%		53,3%	
Количество компаний-эмитентов, облигации которых находились в обращении на 01.07.2021	219		48	
Среднее число выпусков одного эмитента, находящихся в обращении на 01.07.2021	3,2		2,6	
Индекс Херфиндаля – Хиршмана на 01.07.2021	0,1024		0,0435	
Топ-10 эмитентов по объему выкупленных облигаций/токенизированных облигаций, находящихся в обращении на 01.07.2021 (за исключением банков и ОАО «Банк развития Республики Беларусь»)	Белорусская железная дорога	785,5 млн. BYN	Открытая линия	8,7 млн. BYN
	Эмирейтс Блю Скай	293,3 млн. BYN	Внешнеэкономическая Лизинговая Компания	6,5 млн. BYN
	Санта Ритейл	263,9 млн. BYN	Бел Фуд Сервис	5,4 млн. BYN
	Астосдевелопмент	165,0 млн. BYN	Виталюр	5,1 млн. BYN
	Мозырский НПЗ	159,2 млн. BYN	Белвест	4,6 млн. BYN
	Смолевичи Бройлер	121,2 млн. BYN	Финпрофит	4,4 млн. BYN
	Экомол Агро	85,7 млн. BYN	Белсепт	3,8 млн. BYN
	РапаТорг	80,4 млн. BYN	Чистый берег	3,7 млн. BYN
	МИАТОН	76,5 млн. BYN	Производственная компания BAYAN	3,7 млн. BYN
Конте Спа	62,8 млн. BYN	СМАРТ Партнер	2,8 млн. BYN	

Примечание. Разработка автора [3; 14].

объеме выпусков. Чем выше значение индекса, тем более концентрированным считается рынок. Рынок облигаций имеет индекс 0,1024, что характеризует его как умеренноконцентрированный, близкий к низкоконцентрированному рынку. Рынок токенизированных облигаций имеет индекс ниже – 0,0435, данный рынок является низкоконцентрированным.

Объемы, динамика и структура рынков облигаций и токенизированных облигаций

На 1 июля 2021 г. объем корпоративных облигаций, находящихся в обращении, составил

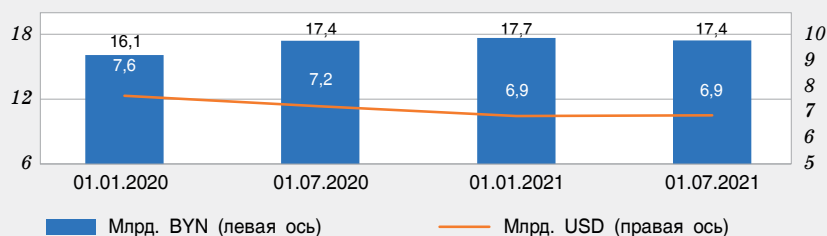
17,4 млрд. BYN (6,9 млрд. USD в эквиваленте) (рисунк 1). По сравнению с данными на 1 июля 2020 г. рынок вырос на 0,06% в рублевом эквиваленте и снизился на 4,69% в долларовом. Кроме того, количество выпусков корпоративных облигаций, находящихся в обращении на 1 июля 2021 г., составило 695, на 1 июля 2020 г. – 710 выпусков. За рассматриваемый период было выпущено 207 новых выпусков корпоративных облигаций на сумму 2,9 млрд. BYN (1,1 млрд. USD).

Превалирующую долю в структуре объемов и в структуре количества выпусков корпоративных облигаций, находящихся в обращении, занимают облигации, номинированные в белорусских

рублях, – 55,7% и 54,8% соответственно на 1 июля 2021 г. Наиболее популярны облигации, номинированные в национальной валюте, среди банков – 80,4% объема приходится на выпуски банков. В свою очередь, 66,5% объема облигаций, выпущенных банками, номинированы в белорусских рублях. Также значительный удельный вес в структуре объема и количества выпусков занимают облигации, номинированные в долларах США, – 28,2% и 32,1% соответственно [3].

В структуре объема выпуска корпоративных облигаций, находящихся в обращении, превалируют облигации банков – 67,4% объема на 1 июля 2021 г. В то же время по количеству выпусков

Объем выпусков корпоративных облигаций, находящихся в обращении



Примечание. Разработка автора на основе [3].

Рисунок 1

облигации банков занимают не столь существенную долю – 22,6%, что свидетельствует о больших объемах выпусков облигаций банков. Также отметим, что по количеству выпусков преобладают облигации компаний, занимающихся операциями с недвижимостью, – 28,2%, но в структуре объема эмиссии они занимают только 5,4%. Приблизительно одинаковой долей в структуре объема и количества выпусков характеризуются промышленные предприятия – 12,1% и 11,1% соответственно [3].

На относительно долго функционирующем рынке облигаций Республики Беларусь (по сравнению с рынком токенизированных облигаций) происходят некоторые изменения. Во-первых, Указом Президента Республики Беларусь от 04.05.2021 № 176 «О жилищных облигациях» [15] предусматривается прекращение регистрации выпусков жилищных облигаций с 5 ноября 2021 г. Во-вторых, Законом Республики Беларусь от 30 июня 2020 года № 36-З «Об изменении законов по вопросам валютного регулирования и валютного контроля» [16] регламентируется, что номинальная стоимость облигаций, размещенных на территории Республики Беларусь, за исключением государственных облигаций и облигаций НБРБ, может быть выражена только в белорусских рублях. Данное положение действует с 9 июля 2021 г., зарегистрированные ранее выпуски продолжают свое обращение. При этом предусматривается возможность размещения индексируемых облигаций, формула расчета переменного процентного дохода по

которым приведена в постановлении Министерства финансов Республики Беларусь от 01.04.2021 № 25 «Об изменении постановлений Министерства финансов Республики Беларусь» [17].

Отметим, что на 1 июля 2021 г. жилищные облигации занимали 4% в объеме выпусков корпоративных облигаций, находящихся в обращении; облигации, номинированные в иностранной валюте, – 44,3% объема. Это говорит о том, что данные изменения затронут значительную часть рынка облигаций Республики Беларусь. Также стоит отметить, что в преддверии внедрения данных изменений компании активно эмитировали облигации (в частности, номинированные в иностранной валюте) с целью торговли ими в будущем. В то же время в III квартале 2021 г. наблюдается незначительный объем новых выпусков облигаций нефинансовых компаний.

На заседании шестой сессии Палаты представителей Национального собрания Беларуси в первом чтении приняли законопроект «Об изменении законов по вопросам рынка ценных бумаг». Отмечается, что изменения, предлагаемые законопроектом, предусматривают упрощение процедуры эмиссии ценных бумаг и корректировку перечня документов для государственной регистрации ценных бумаг. Также будут конкретизированы случаи, являющиеся основанием для отказа в государственной регистрации выпусков ценных бумаг; будет расширен круг участников торгов на фондовой бирже и будет предоставлена возможность иностранным эмитентам на территории Рес-

публики Беларусь осуществлять эмиссию ценных бумаг [18].

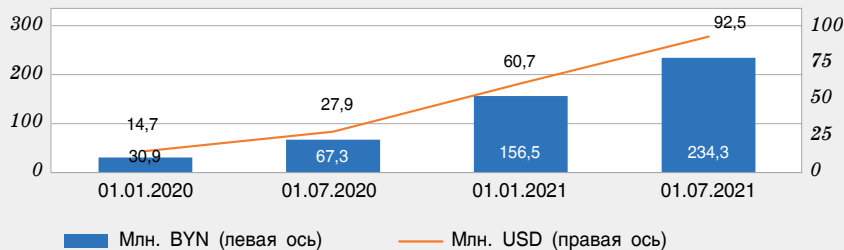
Помимо этого, Управление по контролю за нормами финансового поведения Великобритании поэтапно прекращает поддержку, расчет и публикацию известных эталонных процентных ставок LIBOR. Стоит отметить, что на рынке Республики Беларусь облигации, номинированные в евро и долларах США, с переменным процентным доходом зачастую опираются на данную ставку. Так, доход по 20 выпускам корпоративных облигаций, находящихся в обращении на 1 июля 2021 г. и занимающих 8,8% объема корпоративных облигаций, номинированных в евро и долларах США (3,7% всего объема корпоративных облигаций), зависит от ставки LIBOR. Безрисковыми индикаторами, рекомендованными в качестве альтернативы эталонным процентным ставкам LIBOR, для обязательств, номинированных в долларах США, является SOFR, номинированных в евро – €STR [19].

Рассмотрим динамику и структуру рынка **токенизированных облигаций** Республики Беларусь на основе данных одного оператора криптоплатформы.

Размещение токенизированных облигаций началось только в конце 2019 г. На 1 января 2020 г. в обращении находилось 4 выпуска объемом 30,9 млн. BYN (14,7 млн. USD в эквиваленте) (рисунок 2). На 1 июля 2021 г. уже обращалось 125 выпусков объемом 234,3 млн. BYN (92,5 млн. USD в эквиваленте). По сравнению с 1 июля 2020 г. объем выпусков в обращении увеличился более чем в 3 раза.

В структуре объема и количества выпусков токенизированных облигаций, находящихся в обращении на 1 июля 2021 г., преобладают токенизированные облигации, номинированные в долларах США, – 64,5% и 62,4% соответственно. Валютная структура достаточно сильно отличается от структуры выпусков на рынке облигаций, что обусловлено прежде всего выплатой номинала и процентов по токенизированным облигациям непосредственно в валюте номинала. Также популярностью пользуются токенизированные облигации, номинированные в евро, – 28,3% объе-

Объем выпусков токенизированных облигаций, находящихся в обращении



Примечание. Разработка автора.

Рисунок 2

ма и 16,0% количества выпусков на 1 июля 2021 г.

По объему и количеству выпусков токенизированных облигаций преобладают токенизированные облигации лизинговых организаций – 33,1% и 46,4% соответственно на 1 июля 2021 г. Отметим, что в структуре объема выпусков облигаций на рынке ценных бумаг облигации лизинговых организаций занимают 1,6% на 1 июля 2021 г., в структуре количества выпусков – 11,2%. Значительные объемы средств с использованием токенизированных облигаций привлекают промышленные предприятия (22,4% объема и 20,8% количества выпусков) и организации торговли (21,5% объема и 20,8% количества выпусков).

Риски инвестирования и оценка кредитных рисков

Инвесторы в облигации и токенизированные облигации принимают на себя ряд рисков, основными из которых являются кредитный, рыночный и операционный риски, а также риск ликвидности.

1. Кредитный риск. Наиболее существенный риск, который заключается в вероятности возникновения у инвестора потерь (убытков), неполучения запланированных доходов вследствие неисполнения, ненадлежащего или несвоевременного исполнения эмитентом взятых на себя обязательств по выплате дохода и (или) номинальной стоимости облигации/токенизированной облигации. Данный риск становится еще более актуальным в сложных эпидемиологических и

макроэкономических условиях, а также в условиях непубличности и закрытости эмитентов.

2. Рыночный риск. В случае повышения процентных ставок по схожим инструментам инвесторы потеряют потенциальный доход, как и в случаях, если инфляция и девальвация превысят ожидаемые инвестором значения. В части снижения влияния инфляции процентные ставки по облигациям могут зависеть от ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь, ставки €STR или SOFR (для BYN, EUR и USD соответственно). Также широкое распространение в мире имеют инфляционно-индексные облигации, по которым устанавливается переменный доход с привязкой к уровню инфляции. В части девальвации снижение рисков может быть достигнуто при инвестировании в индексируемые облигации или токенизированные облигации, номинированные в международных резервных валютах. Эмиссия облигаций, номинированных в иностранной валюте или с привязкой к динамике ее курса, может увеличить кредитный риск в случае, если компания не получает валютную выручку или получает ее в недостаточном объеме.

3. Операционный риск. На рынке токенизированных облигаций вследствие непродолжительного периода его функционирования существует вероятность ужесточения существующих регуляторных норм. В части налоговой нагрузки есть вероятность непродления освобождения от подоходного налога доходов от инвестиций после 2023 г. в случае

рынка токенизированных облигаций или отмены соответствующей нормы на рынке облигаций. Недобросовестные посредники также накладывают дополнительный операционный риск. Так, токенизированные облигации не могут обращаться за пределами площадки (которая может оказаться недобросовестной), а брокер, к примеру, может не перечислить денежные средства, проинвестированные в облигации, эмитенту. Дополнительные риски сконцентрированы в области конфиденциальности данных при работе с посредниками.

4. Риск ликвидности. Отсутствует вторичный рынок токенизированных облигаций и наблюдается низкая активность розничных инвесторов на вторичном рынке облигаций.

Как было отмечено ранее, кредитный риск является наиболее существенным риском инвестирования в облигации и токенизированные облигации на рынке Республики Беларусь. Система оценки кредитного риска эмитента сложна и включает в себя комплексную оценку деятельности компании в текущем периоде и в динамике.

Министерство финансов и Министерство экономики установили коэффициенты, используемые в качестве показателей для оценки платежеспособности: коэффициент текущей ликвидности (далее – К1), коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (далее – К2) и коэффициент обеспеченности обязательств активами (далее – К3) [20].

В статье мы провели анализ данных показателей компаний нефинансового сектора, эмитирующих облигации на рынке ценных бумаг и токенизированные облигации. Расчет производился по суммарным итоговым показателям деятельности эмитентов облигаций и токенизированных облигаций. Например, для расчета коэффициента текущей ликвидности было проанализировано отношение суммы краткосрочных активов всех эмитентов и суммы краткосрочных обязательств всех эмитентов. Отметим, что другие способы вычисления средних показателей по рынку (среднее значение по коэффициентам каждого эмитента или с использованием

средневзвешенных значений) давали ту же динамику с несколько отличными абсолютными значениями.

Анализируя данные *таблицы 3*, в которой представлены коэффициенты платежеспособности эмитентов облигаций, можно отметить, что на 1 июля 2021 г. совокупные краткосрочные активы эмитентов на 43% превышают совокупные краткосрочные обязательства; 29% совокупных краткосрочных активов профинансировано из долгосрочных источников (собственного капитала и долгосрочных обязательств); 67% совокупных активов приобретено за счет заемных средств. Если смотреть динамику данных показателей, то можно заметить снижение платежеспособности эмитентов на рынке облигаций за 2019 г. (ухудшение всех рассматриваемых коэффициентов, за

исключением К3). Отметим также, что столь значительное улучшение коэффициентов К1 и К2 за первое полугодие 2021 г. может быть обусловлено не реальным улучшением финансового состояния эмитентов, а сезонными колебаниями.

В *таблице 4* приведены коэффициенты платежеспособности эмитентов токенизированных облигаций. Стоит отметить, что на 1 января 2020 г. в обращении находились выпуски токенизированных облигаций только трех эмитентов. Как было отмечено ранее, эмитенты обязаны раскрывать только годовые отчеты, что усложняет анализ по результатам полугодия. Так, у 44% нефинансовых компаний – эмитентов токенизированных облигаций – не была найдена полугодовая отчетность в открытом доступе, что не позволяет говорить о полной

корректности предоставленных данных на 1 июля 2021 г. Из имеющейся отчетности компаний можно увидеть, что на 1 июля 2021 г. совокупные краткосрочные активы эмитентов превышают совокупные краткосрочные обязательства на 50%; 33% совокупных краткосрочных активов профинансировано за счет долгосрочных пассивов; 81% активов приобретен за счет заемного капитала. В целом ликвидность эмитентов токенизированных облигаций превышает ликвидность эмитентов облигаций на рынке ценных бумаг, но долговая нагрузка у них выше.

На рынке облигаций существует достаточно случаев неисполнения, неполного или несвоевременного исполнения обязательств, примеры которых приведены в *таблице 5*. Также в *таблице 5* представлены коэффициенты

Таблица 3

Коэффициенты платежеспособности эмитентов облигаций нефинансового сектора

Коэффициент	К1	К2	К3
Формула расчета	$K1 = KA / KO$	$K2 = (СК + ДО - ДА) / КА$	$K3 = (ДО + КО) / ИБ$
Значение	Характеризует обеспеченность текущими активами для погашения текущих обязательств. Нормативное ограничение – не менее 1,0–1,7, в зависимости от вида экономической деятельности (далее – ВЭД)	Характеризует часть текущих активов, которые профинансированы за счет долгосрочных пассивов. Нормативное ограничение – не менее 0,05–0,3, в зависимости от ВЭД	Характеризует долю заемных средств во всех средствах, вложенных в активы. Нормативное значение – не более 0,85
На 01.01.2019	1,22	0,18	0,66
На 01.01.2020	1,11	0,1	0,64
На 01.01.2021	1,21	0,17	0,65
На 01.07.2021	1,43	0,29	0,67

Примечания: 1. Разработка автора на основе [3; 21].

2. КА – краткосрочные активы, КО – краткосрочные обязательства, СК – собственный капитал, ДА – долгосрочные активы, ДО – долгосрочные обязательства, ИБ – итог баланса.

Таблица 4

Коэффициенты платежеспособности эмитентов токенизированных облигаций нефинансового сектора

Коэффициент	На 01.01.2020	На 01.01.2021	На 01.07.2021
K1	1,37	1,29	1,5
K2	0,27	0,22	0,33
K3	0,69	0,74	0,81

Примечание. Разработка автора.

Таблица 5

Примеры неисполнения и несвоевременного исполнения обязательств эмитентами облигаций на рынке ценных бумаг Беларуси в 2020–2021 гг. и динамика их коэффициентов платежеспособности

Эмитент	Дата объявления о неисполнении обязательства	Описание	К	t*	t-1**	t-2***	t-3****	t-4*****
ООО «Премьер Маркет»	24.09.2021	Неисполнение обязательств по выплате процентного дохода	K1	1,000	1,002	1,000	1,005	1,004
			K2	0,000	0,002	0,000	0,005	0,004
			K3	0,892	0,887	0,918	0,887	0,982
ООО «Хлебозавод № 10»	24.09.2021	Неисполнение обязательств по досрочному выкупу	K1	2,070	8,238	4,428	1,481	0,720
			K2	0,517	0,879	0,774	0,325	-0,389
			K3	0,927	0,932	0,920	0,910	0,911
ООО «Гамма Ритейл»	21.09.2021	Неисполнение обязательств по выплате процентного дохода	K1	1,001	1,067	1,094	1,064	1,067
			K2	0,001	0,062	0,086	0,061	0,063
			K3	0,962	0,939	0,964	0,907	0,990
ЧП «Ульянис»	06.08.2021	Неисполнение обязательств по досрочному выкупу	K1	1,453	2,328	8,023	4,447	н.д.
			K2	0,312	0,570	0,875	0,775	н.д.
			K3	0,558	0,509	0,499	0,365	н.д.
ООО «АЛВЕСТА-М»	12.04.2021	Неисполнение обязательств по досрочному приобретению	K1	1,986	н.д.	н.д.	н.д.	2,279
			K2	0,496	н.д.	н.д.	н.д.	0,561
			K3	0,815	н.д.	н.д.	н.д.	0,703
ООО «Жилстрой-комплект»	20.01.2021	Неисполнение обязательств по погашению жилищных облигаций	K1	1,641	1,657	1,590	1,609	2,235
			K2	0,390	0,396	0,371	0,378	0,553
			K3	0,716	0,727	0,708	0,706	0,696
ООО «Буровая компания «Дельта»	16.10.2020	Несвоевременное погашение части выпуска облигаций	K1	1,708	2,024	н.д.	1,325	н.д.
			K2	0,415	0,506	н.д.	0,245	н.д.
			K3	0,521	0,497	н.д.	0,517	н.д.
ОАО «Борисовский завод полимерной тары «Полимиз»	04.02.2020	Неисполнение обязательств по выплате процентного дохода	K1	0,651	0,962	0,930	1,381	1,576
			K2	-0,537	-0,040	-0,075	0,276	0,366
			K3	0,603	0,586	0,618	0,587	0,601
ООО «Импорт-стройматериалы»	04.02.2020	Неисполнение обязательств по выплате процентного дохода	K1	2,017	н.д.	н.д.	1,906	н.д.
			K2	0,504	н.д.	н.д.	0,475	н.д.
			K3	0,746	н.д.	н.д.	0,762	н.д.

t* – последняя отчетная дата перед неисполнением обязательства, на которую доступна отчетность; (t-1)** – отчетная дата кварталом ранее; (t-2)*** – отчетная дата двумя кварталами ранее; (t-3)**** – отчетная дата тремя кварталами ранее; (t-4)***** – отчетная дата годом ранее.

Примечание. Разработка автора на основе [3; 21].

платежеспособности данных компаний за квартал – 5 кварталов до объявления о неисполнении или несвоевременном исполнении обязательств.

Исходя из данных таблицы 5, можно отметить, что в большинстве случаев перед неисполнением обязательств у компании снижалась текущая ликвидность и обеспеченность собственными оборотными средствами и увеличивалась доля активов, финансируемая

за счет заемного капитала. Однако данная закономерность не всегда срабатывала. Например, обеспеченность собственными оборотными средствами ООО «Импортстройматериалы» росла перед неисполнением обязательств, а долговая нагрузка ООО «Премьер-Маркет» снижалась.

Анализ показывает, что для компаний разных отраслей характерны разные нормальные для функционирования значения

коэффициентов платежеспособности. Более того, для диагностики потенциальных проблем с финансовой устойчивостью эмитента данных коэффициентов недостаточно, что отражено на примерах, когда коэффициенты улучшались или оставались практически неизменными перед неисполнением обязательств. Поэтому необходим более глубокий анализ, включающий оценку денежных потоков, валютного риска, рентабельности

деятельности, циклов компании, структуры капитала, а также оценку бизнес-рисков.

Так как информация для такой глубокой оценки редко находится в открытом доступе и компетенций у инвесторов для самостоятельного анализа не всегда достаточно, в мире существуют рейтинговые агентства, которые и занимаются на профессиональном уровне оценкой кредитоспособности эмитентов. На основе проведенного анализа рейтинговое агентство публикует кредитный рейтинг. Движение по шкале вниз показывает увеличение вероятности наступления дефолта: рейтинг уровня AAA говорит о низкой вероятности дефолта, рейтинг уровня D – о дефолте эмитента.

В Республике Беларусь регулирование деятельности рейтинговых агентств осуществляет НБРБ, а основы их функциониро-

вания были заложены в 2019 г. с написанием законодательной базы [22]. Для осуществления рейтинговой деятельности необходимо пройти аккредитацию и согласовать методологию присвоения кредитных рейтингов с НБРБ.

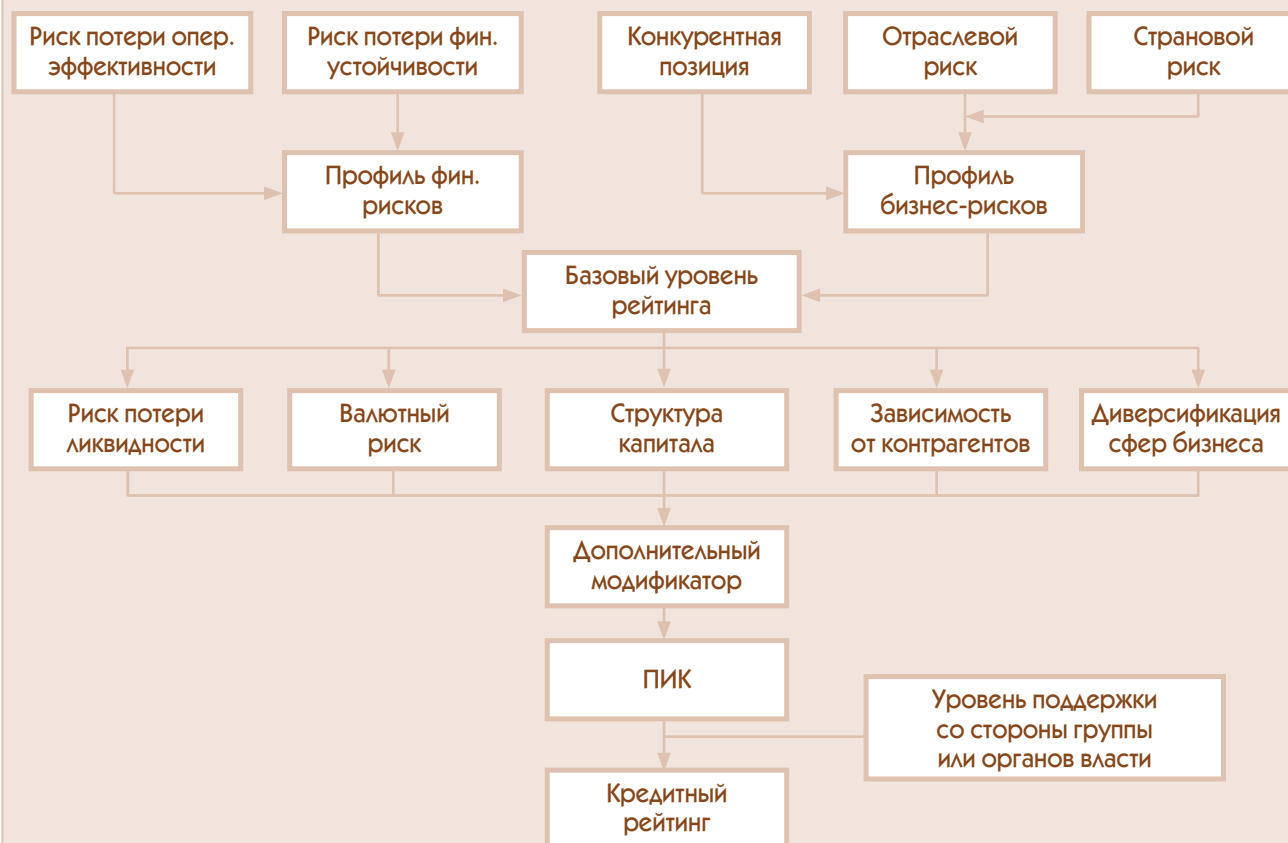
В настоящее время в Республике Беларусь функционирует одно аккредитованное рейтинговое агентство – ООО «БИК Рейтингс» [23].

ООО «БИК Рейтингс» согласовало методологию и в настоящее время присваивает кредитные рейтинги нефинансовым компаниям [24] (как эмитентам облигаций, так и токенизированных облигаций различных секторов экономики). В ближайшем будущем планируется присвоение кредитных рейтингов лизинговым организациям и банкам. Также агентство заявило, что ведется разработка первой национальной методологии присвоения ESG-рейтингов [25].

При осуществлении рейтингового анализа нефинансовых компаний ООО «БИК Рейтингс» основывается на положениях утвержденной и согласованной с НБРБ методологии, которая включает в себя блоки, представленные на рисунке 3.

Таким образом, рейтинговое агентство предложило первый в Беларуси подход к оценке кредитоспособности и финансовой устойчивости компаний посредством кредитных рейтингов. И тогда как коэффициенты, рассчитываемые Министерством финансов Республики Беларусь, не всегда отражают и предсказывают вероятность неисполнения обязательств, международная практика и исследования показывают негативную корреляцию между уровнями кредитного рейтинга и будущими показателями дефолта (чем выше рейтинг – тем ниже вероятность дефолта) [27; 28].

Блок-схема определения уровня кредитного рейтинга ООО «БИК Рейтингс»



Источник: [24].

Рисунок 3

* * *

Таким образом, рассмотрев основные сходства и различия облигаций и токенизированных облигаций в Республике Беларусь, можно сделать вывод, что особенностью белорусского рынка токенизированных облигаций является их инвестиционный, а не спекулятивный характер, что определяет экономическую схожесть двух рассмотренных инструментов.

На фоне введения ограничений на эмиссию облигаций, номинированных в иностранной валюте, а также увеличения банковских процентных ставок по депозитам (в том числе валютным) и роста кредитных рисков наблюдается низкая активность эмитентов и

инвесторов на рынке корпоративных облигаций. Вместе с этим динамично развивается рынок токенизированных облигаций, который, однако, пока не может конкурировать с рынком облигаций ни по количеству выпусков, ни по их объему. При этом для лизинговых организаций рынок токенизированных облигаций стал важным источником фондирования.

Инвестиции в (токенизированные) облигации не лишены рисков, самым существенным из которых является кредитный риск. В статье определено, что в настоящее время эмитенты токенизированных облигаций Республики Беларусь обладают большей текущей ликвидностью и обеспеченностью собственными

оборотными средствами, чем эмитенты облигаций, но и большей долговой нагрузкой.

Анализ, проведенный с использованием коэффициентов платежеспособности, дает общее понимание о деятельности компаний-эмитентов. Для более глубокой оценки кредитных рисков эмитента представляется рациональным использование результатов анализа рейтинговых агентств – организаций, занимающихся подобным анализом на профессиональном уровне. При этом эмитенты предоставляют рейтинговому агентству большой объем информации, отсутствующей в открытом доступе.

* * *

Материал поступил 03.12.2021.

Библиографический список:

1. О рынке ценных бумаг [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 5 янв. 2015 г., № 231-З; в ред. Закона от 05.01.2021 г. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11500231>. – Дата доступа: 20.09.2021.
2. О некоторых вопросах регулирования рынка ценных бумаг [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 28 апр. 2006 г., № 277; в ред. Указа Президента Респ. Беларусь // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=p30600277>. – Дата доступа: 20.09.2021.
3. Департамент по ценным бумагам Министерства финансов Респ. Беларусь [Электронный ресурс] // Министерство финансов Респ. Беларусь. – Режим доступа: https://www.minfin.gov.by/ru/securities_department/. – Дата доступа: 28.09.2021.
4. Положение о требованиях, которым должны соответствовать отдельные заявители для регистрации их в качестве резидентов Парка высоких технологий [Электронный ресурс]: утв. решением Наблюдательного совета Парка высоких технологий // Парк высоких технологий. – Режим доступа: https://www.park.by/content/docs/Regulations-on-Crypto/Applicants_requirements_rus.pdf. – Дата доступа: 22.09.2021.
5. Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть) [Электронный ресурс]: 29 дек. 2009 г., № 71-З; принят Палатой представителей 11 дек. 2009 г.; одобрен Советом Респ. 18 дек. 2009 г.; в ред. Закона Респ. Беларусь от 29.12.2020 г. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk0900071>. – Дата доступа: 30.09.2021.
6. Декларация «White paper». Создание и размещение ООО «ДФС» собственных цифровых знаков (токенов) «Stable coin» [Электронный ресурс]: утв. Директором ООО «ДФС» // ООО «ДФС». – Режим доступа: <https://finstore.by/documents/whitePaperRu.pdf>. – Дата доступа: 23.09.2021.
7. Об экономической несостоятельности (банкротстве) [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 13 июля 2012 г., № 415-З; в ред. Закона Респ. Беларусь от 24.10.2016 г. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h11200415>. – Дата доступа: 23.09.2021.
8. Об утверждении Национального стандарта бухгалтерского учета и отчетности «Финансовые инструменты», внесении изменений и дополнений в некоторые постановления Министерства финансов Республики Беларусь и признании утратившим силу постановления Министерства финансов Республики Беларусь от 22 декабря 2006 г. № 164 [Электронный ресурс]: постановление Министерства финансов Респ. Беларусь, 22 дек. 2018 г., № 74 // Министерство финансов Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.minfin.gov.by/upload/accounting/acts/postmf_221218_74.pdf. – Дата доступа: 26.09.2021.
9. Об утверждении Национального стандарта бухгалтерского учета и отчетности «Цифровые знаки (токены)», внесении дополнений и изменений в некоторые постановления Министерства финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс]: постановление Министерства финансов Респ. Беларусь, 6 марта 2018 г., № 16 // Министерство финансов Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.minfin.gov.by/upload/accounting/acts/postmf_060318_16.pdf. – Дата доступа: 26.09.2021.
10. О некоторых вопросах эмиссии и государственной регистрации эмиссионных ценных бумаг [Электронный ресурс]: постановление Министерства финансов Респ. Беларусь, 31 авг. 2016 г., № 78; в ред. постановления Министерства финансов Респ. Беларусь от 01.04.2021 г. // Министерство финансов Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.minfin.gov.by/upload/decpen/acts/1_18_postmf_31082016_%E2%84%9678.pdf. – Дата доступа: 01.10.2021.
11. Правила оказания услуг, связанных с созданием и размещением цифровых знаков (токенов), и осуществления операций по созданию и размещению собственных цифровых знаков (токенов) [Электронный ресурс]: утв. решением Наблюдательного совета Парка высоких технологий // Парк высоких технологий. – Режим доступа: <https://www.park.by/upload/ICO-rus.pdf>. – Дата доступа: 28.09.2021.

12. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс]: Декрет Президента Респ. Беларусь, 21 дек. 2017 г., № 8 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Pd1700008&p1=1>. – Дата доступа: 20.09.2021.
13. Белорусские банки будут продавать и покупать токены – эксперимент [Электронный ресурс] // ЗАО «Дев Бай Медиа». – Режим доступа: <https://dev.by/news/eksperiment-tokeny-banki>. – Дата доступа: 02.10.2021.
14. Резиденты ПВТ [Электронный ресурс] // Парк высоких технологий. – Режим доступа: <https://park.by/residents/>. – Дата доступа: 13.10.2021.
15. О жилищных облигациях [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 4 мая 2021 г., № 176 // Пресс-служба Президента Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://president.gov.by/bucket/assets/uploads/documents/2021/176uk.pdf>. – Дата доступа: 03.10.2021.
16. Об изменении законов по вопросам валютного регулирования и валютного контроля [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 30 июня 2020 г., № 36-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12000036&p1=1>. – Дата доступа: 02.10.2021.
17. Об изменении постановлений Министерства финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс]: постановление Министерства финансов Респ. Беларусь, 1 апр. 2021 г., № 25 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22136566&p1=1>. – Дата доступа: 05.10.2021.
18. Депутаты приняли в первом чтении законопроект по вопросам рынка ценных бумаг [Электронный ресурс] // БЕЛТА. – Режим доступа: <https://www.belta.by/economics/view/deputaty-prinjali-v-pervom-chtenii-zakonoproekt-po-voprosam-rynka-tsennyh-bumag-468537-2021/>. – Дата доступа: 09.11.2021.
19. О переходе к использованию альтернативных LIBOR безрисковых индикаторов [Электронный ресурс] // Национальный банк Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/press/11795>. – Дата доступа: 09.11.2021.
20. Об утверждении Инструкции о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния субъектов хозяйствования [Электронный ресурс]: постановление Министерства финансов Респ. Беларусь, 27 дек. 2011 г., № 140/206 // Министерство экономики Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21732493&p1=1>. – Дата доступа: 03.10.2021.
21. Единый портал финансового рынка [Электронный ресурс] // РУП «Национальный центр электронных услуг». – Режим доступа: <https://portal.gov.by>. – Дата доступа: 07.10.2021.
22. Законодательство о рейтинговой деятельности [Электронный ресурс] // Национальный банк Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/legislation/rejtingovayadeyatelnost?p=rating>. – Дата доступа: 01.10.2021.
23. Информация из реестра рейтинговых агентств [Электронный ресурс] // Национальный банк Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/finsector/rating/informaciya-iz-reestra-rejtingovuyh-agentstv.pdf>. – Дата доступа: 01.10.2021.
24. Методологии [Электронный ресурс] // ООО «БИК Рейтингс». – Режим доступа: <https://bikratings.by/metodologii>. – Дата доступа: 23.10.2021.
25. ESG и устойчивое развитие. Готов ли белорусский рынок к этому? [Электронный ресурс] // ООО «XXI ВЕК-КОНСАЛТ». – Режим доступа: https://www.21vk.biz/pages/esg-i-ustoychivoe-razvitie-gotov-li-belorusskiy-rynok-k-etomu-50290?fbclid=iwar1ndwutlh-rtr1xfujcmthkvmygsodwmhctxhpf58t3yedkh9jyy1_lrb8o. – Дата доступа: 21.10.2021.
26. Кредитный рейтинг [Электронный ресурс] // ООО «БИК Рейтингс». – Режим доступа: <https://bikratings.by/rejtingi>. – Дата доступа: 07.10.2021.
27. Jorion, P. Information effects of bond rating changes: The role of the rating prior to the announcement / P. Jorion, G. Zhang // *The Journal of Fixed Income*. – 2007. – № 4 (16). – P. 45–59.
28. Zhou, C. Credit rating and corporate default / C. Zhou // *The Journal of Fixed Income*. – 2001. – № 3 (11). – P. 30–40.

Market of corporate and tokenized bonds of the Republic of Belarus

Dzmitry DANILCHUK, BIK Ratings, Executive Director, BSU post-graduate student, Master of Economics, Republic of Belarus, Minsk, e-mail: danilchuk4@gmail.com.

Abstract. The author reveals similarities and differences between corporate and tokenized bonds in the Republic of Belarus and analyzes the volumes, dynamics and structure of the markets for these instruments. The article identifies the risks that investors face. Credit risk is highlighted as the main one. Solvency ratios are taken as the basis for the analysis of credit risk in the bond market and tokenized bonds of non-financial sector issuers. This analysis is supplemented by an assessment of the credit rating.

Keywords: investments; bonds; tokenized bonds; solvency; credit risk; rating agencies; credit rating.