

УДК 332.1
JEL R58
<https://doi.org/10.32686/1812-5220-2022-19-4-72-81>

ISSN 1812-5220
© Проблемы анализа риска, 2022

Анализ практики и риски применения инфраструктурных облигаций на рынке проектного финансирования

Шемякина Т.Ю.*,

Чуркина А.А.,

Федорова П.А.,

Государственный университет
управления,
109542, Россия, г. Москва,
Рязанский проспект, д. 99

Аннотация

В статье рассматриваются роль и особенности проектного финансирования объектов, необходимость новых инструментов и форм привлечения инвестиций, которые позволили бы связать долговые обязательства с реализуемым проектом. Исследуются финансовые источники строительства объектов в рамках государственно-частного партнерства. Установлено, что актуальность применения инфраструктурных облигаций подтверждается недостатком финансовых ресурсов для инфраструктурных проектов, а также растущим рынком необязательного пенсионного страхования. Отмечается, что на законодательном уровне закреплены лишь условия, необходимые для целевого использования денежных средств, полученных от реализации инфраструктурных облигаций, и правила финансирования строительства и реконструкции инфраструктурных объектов с применением облигаций СОПФ. Определены цели создания инфраструктурных облигаций. Проведен анализ соотношения применения кредитов и облигаций в проектном финансировании, рассматриваются этапы проектного финансирования. Выявлены муниципальные целевые и корпоративные формы выпуска инфраструктурных облигаций и сформулированы основные условия финансирования инфраструктурных проектов. Отмечается, что, несмотря на то что инфраструктурные облигации обладают надежностью, необходимо повышать их защиту от инфляции и обозначать конкурентоспособную доходность бумаг по сравнению с облигациями федерального займа. Предлагаются дополнительные меры повышения привлекательности инфраструктурного проекта. Отмечается, что важным условием завершения инфраструктурных проектов является эффективное распределение рисков и эффективное управление ими. В качестве основных рисков выявлены финансовые риски, политические риски и риски оценки выполнения проекта. Риски оценки выполнения проекта отнесены к категории обязательного мониторинга и контроля, поскольку влияют на незавершенность проекта. Сформулированы преимущества и недостатки данного механизма проектного финансирования.

Ключевые слова: инфраструктурные облигации; государственно-частное партнерство; концессионер; концедент; специализированное общество проектного финансирования; концессионно-инфраструктурные облигации.

Для цитирования: Шемякина Т.Ю., Чуркина А.А., Федорова П.А. Анализ практики и риски применения инфраструктурных облигаций на рынке проектного финансирования // Проблемы анализа риска. 2022. Т. 19. № 4. С. 72—81, <https://doi.org/10.32686/1812-5220-2022-19-4-72-81>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Analysis of the Practice and Risks of Using Infrastructure Bonds in the Project Financing Market

Tatyana Yu. Shemyakina*,
Anastasia A. Churkina,
Polina A. Fedorova,
State University of Management,
Ryazanskiy pr., 99, Moscow,
109542, Russia

Abstract

The article discusses the role and features of project financing of facilities, the need for new instruments and forms of attracting investments that would allow linking debt obligations with the project being implemented. Financial sources of construction of facilities within the framework of public-private partnership are investigated. It has been established that the relevance of the use of infrastructure bonds is confirmed by the lack of financial resources for infrastructure projects, as well as the growing market for non-mandatory pension insurance. It is noted that only the conditions necessary for the targeted use of funds received from the sale of infrastructure bonds and the rules for financing the construction and reconstruction of infrastructure facilities using SOPF bonds are fixed at the legislative level. The goals of creating infrastructure bonds have been determined. The analysis of the ratio of the application of loans and bonds in project financing was carried out, the stages of project financing are considered. Municipal targeted and corporate forms of issuing infrastructure bonds were identified and the main conditions for financing infrastructure projects were formulated. It is noted that despite the fact that infrastructure bonds are reliable, it is necessary to increase their protection against inflation and indicate a competitive yield on securities compared to federal loan bonds. Additional measures are proposed to increase the attractiveness of the infrastructure project. It is noted that an important condition for the completion of infrastructure projects is the effective distribution of risks and effective management of them. Financial, political and project assessment risks were identified as the main risks. The latter are classified as mandatory monitoring and control, since they affect the incompleteness of the project. The advantages and disadvantages of this project financing mechanism are formulated.

Keywords: infrastructure bonds; public-private partnerships; concessionaire; grantor; specialized project financing company; concession and infrastructure bonds.

For citation: Shemyakina T.Yu., Churkina A.A., Fedorova P.A. Analysis of the practice and risks of using infrastructure bonds in the project financing market // Issues of Risk Analysis. 2022;19(4):72-81, (In Russ.), <https://doi.org/10.32686/1812-5220-2022-19-4-72-81>

The authors declare no conflict of interest.

Содержание

Введение

1. Анализ практики финансирования инфраструктурных проектов

2. Риски инфраструктурного финансирования

Заключение

Литература

Введение

По оценке Всемирного экономического форума, реальная потребность в инвестициях в инфраструктуру в мире к 2040 г. составит 97 трлн долл. США, однако объем мировых инвестиций, согласно прогнозам, достигнет лишь 79 трлн долл. США. Наиболее востребованы инвестиции в сегментах дорожного строительства и электроэнергетики. По данным Всемирного банка и Global Infrastructure Hub, глобальный дефицит средств, направляемых на развитие инфраструктуры, в 2021—2040 гг. составит 13 трлн долл. США, из которых около 625 млрд долл. США приходится на Россию¹.

Для восполнения дефицита инвестиций в инфраструктурные объекты возникла потребность привлечения новых инструментов и форм инвестиций к уже имеющимся на финансовом рынке. Особенность таких инструментов заключается в привязке долговых обязательств к непосредственно реализуемому проекту. Одним из таких инструментов является проектное финансирование (ПФ), при котором проектные риски разделяются между всеми участниками проекта, возврат кредитных средств и оплата процентов по кредиту осуществляются за счет средств, получаемых в результате реализации проекта, так как заказчик проекта не несет гарантийных обязательств погашения задолженности по проекту.

Так как ПФ предполагает финансирование инвестиционного проекта за счет будущих доходов, которые принесет проект, применение этого механизма финансирования в строительстве и управлении производственными объектами значительно расширяется. Поэтому в сложившейся ситуации недостатка финансовых ресурсов для инфраструктурных объектов привлечение инвестиций на основе механизма ПФ становится важным направлением использования кредитных ресурсов. Механизм ПФ в инфраструктурные проекты предполагает андеррайтинг облигаций (инфраструктурных или проектных), финансирующих проект, связанный с созданием или реконструкцией объекта, который согласно закону о концессиях (предусматривается концессионное соглашение между правообладателем и пользователем) [1] и

законом о государственно-частном партнерстве (ГЧП) (предполагаются различные формы интеграции участников проекта, отвечающих за отдельные этапы его создания) может являться объектом ГЧП-соглашения [2].

Инфраструктурные облигации выпускаются российским эмитентом, являющимся стороной частного партнерства в концессионном соглашении или соглашении о ГЧП в РФ. В рамках заключенного ГЧП-соглашения частный партнер проводит работы на строительном объекте, который остается в его собственности, а при заключении концессионного соглашения право собственности остается у публичного партнера. [5] При этом соглашения отличаются в зависимости от принятой модели ГЧП, например, строительство-управление-передача, строительство-управление-обслуживание-передача, строительство-владение-эксплуатация и др. [9]. Чаще всего это концессионер (частный партнер), который строит (реконструирует) объект, а также осуществляет его эксплуатацию, и концедент (публичная сторона) — собственник объекта, передающий его в пользование концессионеру на срок соглашения [2].

На законодательном уровне в России закреплены лишь условия применения инфраструктурных облигаций, необходимые для целевого использования денежных средств, полученных от их реализации, и правила финансирования строительства и реконструкции инфраструктурных объектов с применением облигаций специализированных обществ проектного финансирования (СОПФ) [3]. Поэтому на всех этапах реализации инфраструктурного проекта в условиях привлечения к участию в строительном проекте различных сторон необходимо выявлять и оценивать возможные риски.

1. Анализ практики финансирования инфраструктурных проектов

Доля облигаций по отношению к кредитам в проектном финансировании начала расти после кризиса 2008 г. В частности, на европейском рынке ПФ доля инфраструктурных облигаций в общей сумме кредитного и облигационного финансирования за период с 2008 по 2012 г. в среднем составила 4,4%, а с 2013 по 2016 г. средняя доля возросла до 19,5% [9]. Востребованность применения инфраструктур-

¹ Исследование НЦ ГЧП АКРА, 2020, pppcenter.ru

турных облигаций подтверждается и растущим рынком необязательного пенсионного страхования, являющимся одним из основных источников инвестиций в инфраструктурные облигации. Так, объем пенсионных средств негосударственных пенсионных фондов (НПФ) в России на конец июня 2021 г. составил 4,5 трлн руб. и увеличился с 2018 г. на 16,9% [4].

Следует отметить, что мировым трендом становится сокращение рисков по вложениям НПФ во избежание повторения кризисной ситуации 2008 г. Мировой опыт НПФ показывает, что вложения в инфраструктуру являются примером социально ответственной инвестиционной политики, которая приводит к экономическому росту и повышению благосостояния общества. Европейская служба по

Таблица. Основные условия финансирования инфраструктуры и риск-факторы (составлено авторами по данным Минстроя РФ)

Table. The main conditions for financing infrastructure and risk factors (compiled by the authors according to the Ministry of Construction of the Russian Federation)

| Условия финансирования | Строительство объектов инфраструктуры | Строительство объектов ЖКХ и развития инфраструктуры города | Риск-факторы (укрупненно) |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Целевое использование средств | Строительство объектов инфраструктуры (например, транспортной или социальной) | Строительство объектов ЖКХ, социальной инфраструктуры, внешних сетей инженерно-технического обеспечения, общественных пространств, в том числе в рамках жилищного строительства | Согласование строительства объекта с мастер-планом развития территории ТЭО строительства объекта Оценка социально-экономической эффективности строительства |
| Земельный участок | У застройщика в собственности или на праве аренды | У дочернего общества субъекта в собственности или на праве аренды | Кадастровая регистрация участка Наличие межеваний участка |
| Сумма займа | Не менее 300 млн руб. | | Наличие «чистой» кредитной истории участников проекта Финансовая устойчивость участников проекта |
| Срок реализации проекта | От 3 до 15 лет | От 3 до 10 лет | Увеличение сроков выполнения проектов Финансовая устойчивость инвесторов |
| Срок займа | Не более 15 лет | | Достижение сроков окупаемости проектов Оценка вероятности дефолта и рейтинга участников сделки ПФ |
| Документация | 1. Документы о территориальном планировании и правила землепользования и застройки 2. Заявление о предоставлении заемных средств и паспорт проекта строительства 3. Экспертное заключение учредителя | 1. Документы о территориальном планировании и правила землепользования и застройки 2. Заявление о предоставлении заемных средств и паспорт проекта развития (городской) инфраструктуры 3. Экспертное заключение учредителя | Соблюдение правил землепользования в соответствии с территориальным планом Предоставление необходимых заемных средств Наличие положительного экспертного заключения |
| Дополнительные условия | 1. Гарантия субъекта РФ 2. Наличие подтвержденного ПФ на строительство жилья от банка 3. Долг субъекта РФ не более 50% от собственных доходов 4. Осуществление проекта в рамках обеспечения комплексного развития территории | 1. Гарантия субъекта РФ 2. Наличие подтвержденного ПФ на строительство жилья от банка (при жилищном строительстве) 3. Долг субъекта РФ не более 50% от собственных доходов 4. Положительный социально-экономический эффект | Наличие федеральных и региональных гарантий Открытие финансирования на весь срок строительства объекта Соблюдение графика возврата кредитных ресурсов субъектом РФ Надежность участников сделки ПФ |

надзору в сфере страхования и негосударственного пенсионного обеспечения (ЕИОРА) внесла поправки к директиве Solvency II по оценке рисков и определению достаточности капитала, что повышает привлекательность инфраструктурных инвестиций для инвесторов. Регуляторные послабления относятся к тем инвестициям, которые обеспечивают высокую степень защиты кредитных активов (например, долговые обязательства должны быть выпущены компанией, имеющей право владеть, финансировать, развивать или эксплуатировать инфраструктурные активы).

В России НПФ имеют право вкладывать накопления граждан в акции, корпоративные и государственные облигации, российские валютные облигации, а также размещать средства на депозитах, поэтому инфраструктурные облигации должны занимать одно из ключевых мест в портфеле таких фондов. В 2021 г. более 50% структуры пенсионных накоплений и резервов НПФ было сосредоточено в облигациях [10]. С 2016 г. в России разрабатывается система индивидуального пенсионного капитала (ИПК), в связи с чем возможность инвестирования средств негосударственных пенсионных фондов в инфраструктурные проекты тоже возрастает.

Зарубежный опыт выпуска инфраструктурных облигаций в форме муниципальных целевых и корпоративных инфраструктурных облигаций с целью улучшения инфраструктуры предполагает, что основными частными инвесторами в такие облигации могут стать институциональные фонды.

В России муниципальные облигации не используются для финансирования инфраструктурных проектов, поскольку по сути не являются инфраструктурными облигациями, так как сроки размещения муниципальных выпусков не превышают 5 лет, что недостаточно для реализации инфраструктурных проектов, муниципальные ценные бумаги не обладают необходимой степенью ликвидности и по ним не гарантируются стабильные и регулярные выплаты, также высокая долговая нагрузка затрудняет выпуск облигаций муниципалитетами. Но в качестве источника ПФ может рассматриваться выпуск инфраструктурных облигаций, так как они позволяют реализовывать социально значимые проекты.

Инфраструктурные облигации выпускаются для финансирования конкретных проектов с определенными параметрами, поэтому носят целевой характер. При этом должны учитываться интересы каждой группы вкладчиков. Так, страховые компании заинтересованы в долгосрочных инфраструктурных облигациях, а инвестируют они непосредственно или передавая денежные средства управляющим компаниям, особенно в случаях использования денежных средств инвестиционного страхования жизни (ИСЖ), поскольку цикл ИСЖ совпадает с циклом инфраструктурных инвестиций. Для пенсионных фондов наиболее интересны долгосрочные вложения, доходность которых превышает доходность от суверенных бумаг [7]. В любом случае для снижения рисков неисполнения эмитентом обязательств по инфраструктурным облигациям целесообразно следовать международным практикам обеспечения: формирование резерва, банковские аккредитивы, государственные гарантии, страхование риска ответственности за неисполнение обязательств, залог прав требований поступлений от инфраструктурных облигаций или денежных средств, размещенных на депозите, или залог недвижимого имущества, уступка прав требований по договорам с пользователями инфраструктурного объекта, контроль органов государственной власти.

С 2020 г. планировалась эмиссия инфраструктурных облигаций в объеме до 1 трлн руб. в течение трех лет на строительство дорог, жилья и соответствующей инфраструктуры.

Поскольку единой платформой в сфере жилищного строительства на данный момент является ДОМ.РФ, у застройщиков есть возможность получить заем на льготных условиях на строительство социально значимых объектов, инженерной и внутригородской инфраструктуры. ДОМ.РФ не только является связующим звеном между инвестором и регионом, но и выступает гарантом их обязательств. Также дополнительно предоставляется гарантия субъекта Российской Федерации в размере 90% от суммы заемных средств, поэтому планируемая дебютная эмиссия инфраструктурных облигаций уже получила в 2021 г. высочайший кредитный рейтинг.

Следует отметить, что развитие рынка инфраструктурных облигаций будет во многом зави-

сеть от их привлекательности для широкого круга вкладчиков. Несмотря на то, что инфраструктурные облигации обладают определенной степенью надежности, важно повышать их защиту от инфляции и обеспечить конкурентоспособную доходность бумаг по сравнению с облигациями федерального займа.

Проекты целесообразно структурировать таким образом, чтобы риски частного партнера перераспределялись между генеральным подрядчиком и субподрядчиками на этапе строительства, хотя для минимизации строительных рисков можно заключить генподрядный контракт с фиксированными ценами и сроками. На этапе эксплуатации объекта важно осуществление операционного управления проектом и получение выручки, в связи с чем возникает необходимость применять механизмы управления рисками недостатка платежеспособного спроса.

2. Риски инфраструктурного финансирования

Предоставление инфраструктурного финансирования проводится на основе отбора проектов, который осуществляется в пять этапов. На первом этапе подаются заявки, на втором проводятся экспертиза проекта, анализ концепции, соответствия базовым критериям, финансовой модели и выявленных рисков, на третьем этапе Минстрой РФ принимает решение по результатам отбора, на четвертом этапе выдаются гарантийные обязательства субъекта Российской Федерации. Завершающим этапом становится открытие финансирования и сопровождение проекта, которое осуществляет СОПФ ДОМ.РФ.

На дальнейшее развитие инфраструктуры влияют доходность облигаций, государственные гарантии и ситуация на рынке облигационных займов, а также действия, которые будут предприниматься для совершенствования механизмов использования инфраструктурных облигаций.

В качестве дополнительных мер, которые могли бы повысить привлекательность инфраструктурного проекта, можно отметить налоговые льготы для инвесторов, а также возможность выпуска инфраструктурных облигаций группами облигационных фондов, то есть объединениями нескольких муниципалитетов или регионов РФ с учетом зарубеж-

ного опыта муниципальных долговых организаций [8]. Поэтому государству необходимо обеспечить стабильные регуляторные и налоговые условия для всех участников инфраструктурных проектов, это поможет снизить риски незавершения и затягивания проекта.

Новый механизм ПФ должен способствовать развитию жилищной сферы в регионах РФ. В то время как многие субъекты Федерации увеличили долговую нагрузку, а поскольку выступать гарантом по облигациям будет регион, риск принятия еще больших обязательств остается значимым, поэтому необходимо оценивать риски каждого проекта индивидуально [6].

Наиболее важным условием завершения инфраструктурных проектов является эффективное распределение рисков и управление ими, так как задолженность в большей степени чувствительна к наличию эффективного механизма управления рисками.

Эффективное распределение рисков обеспечивается в случае, когда риски принимаются стороной, которая имеет право контролировать или хеджировать ими. Если риск не распределяется должным образом, долг по проекту будет трудно мобилизовать, что приведет к более высокой стоимости финансирования проекта и, в конечном счете, более высоким тарифам оказываемых впоследствии услуг. При этом необходимо определять и оценивать влияние различных рисков.

К основным рискам можно отнести финансовые риски, политические риски и риски оценки выполнения проекта.

Финансовые риски связаны с платежом по кредиту или будущими колебаниями потоков денежных средств по кредиту, обусловленными финансовыми факторами, такими как процентный и валютный риски. Эти два вида рисков являются наиболее существенными, если речь идет об иностранных инвестициях. Инвесторы уделяют этим рискам большое внимание, поскольку они наиболее очевидны и непосредственно влияют на денежные потоки инвесторов.

Проблема процентного риска возникает в первую очередь при долгом финансировании проекта и состоит из долга с фиксированной ставкой. Так как кредитование инфраструктурных проектов долгосрочное (10—30 лет), проблема становится более

серьезной. Любое изменение процентной ставки может иметь разрушительные последствия для кредиторов, особенно для кредитных организаций, если активы и обязательства не имеют соответствующих сроков погашения.

Однако большинство проектов имеют значительную часть кредитов с плавающей ставкой. Это перемещает риск процентных ставок с инвесторов на управляющую компанию проекта.

Валютный риск связан с трансфертным риском и риском неконвертируемости.

Трансфертный риск проявляется в запрете инвесторам при обмене средств в иностранной валюте через национальные банки переводить их за пределы принимающей страны.

В случае блокировки или контроля за местной конвертацией средств иностранный кредитор не сможет конвертировать полученную в местной валюте кредитную выручку в собственную валюту. И если кредит не номинирован в национальной валюте, кредитор по-прежнему подвержен этому риску косвенно, потому что управляющая проектом компания не сможет конвертировать доходы для оплаты долговых обязательств.

Определить, анализировать и количественно оценивать политический риск сложно. Политический риск — это вероятность или возможность того, что события, неблагоприятные для проекта, проявятся на политическом уровне. Можно определить три общие категории политических или страновых рисков: тяжелый, административный и мягкий политический риск.

Тяжелый политический риск включает события или решения, которые приводят к частичной или полной потере иностранных инвестиций. Эта группа риска включает экспроприацию, национализацию, конфискацию, принуждение местных акционеров, войну.

Административный риск приводит к снижению рентабельности, эта категория включает изменения в нормативных актах, ненадлежащую правовую базу, контроль цен, денежных переводов.

Мягкий политический риск включает такие события, как забастовки, беспорядки, диверсии.

Анализ политических рисков проводится в отношении изменений неопределенности политических и социальных событий, которые могут повлиять

на иностранные деловые операции. Среди методов анализа рисков используются сравнительные, аналитические и эконометрические методы.

Риски оценки выполнения проекта — это риски, возникающие в результате выполнения проекта. Это риск или неопределенность в отношении эффективности и рентабельности проекта, и инвесторы, и кредиторы подвержены таким рискам, поскольку низкая производительность может привести к дефолту кредита. Эти риски должны легко устраняться, поскольку их можно контролировать и предотвращать. К некоторым из них можно отнести следующие.

- Риск завершения строительства и перерасхода средств. Задержки в строительстве значительно сокращают ожидаемую отдачу от проекта. Любое неожиданное увеличение стоимости строительства в некоторых случаях делает проект неосуществимым. Как правило, ситуация происходит из-за неожиданных событий или условий в сочетании со слабым планированием и плохой оценкой реализации и проектирования проекта.

- Риск выполнимости проекта. Строительство проекта может быть завершено в срок и в пределах сметной стоимости, однако результативность или качество проекта не являются такими, как ожидается, и, следовательно, это приведет к нарушению графика получения доходности проекта. Например, качество проекта таково, что требуется более высокая стоимость эксплуатации и обслуживания, что в итоге снизит рентабельность и в отдельных случаях может привести к невыполнению финансовых обязательств по проекту.

- Риск изменения цен на материальные ресурсы. Было осуществлено достаточное число частных инфраструктурных проектов с подписанием соглашения с правительством принимающей страны о фиксированной цене поставленных коммунальных ресурсов.

Таким образом, любое увеличение цены на ресурсы проекта, которое приведет к повышению цен оказываемых по проекту услуг, поставит под угрозу его доходность. Важно отметить, что высокое и неожиданное увеличение цен на ресурсы нельзя прогнозировать заранее, и если это случилось, снижается конкурентоспособность подрядчика и проекта в целом.

- Рыночный риск. Этот тип риска является результатом плохого прогнозирования или оценки будущего состояния рынка. Плохой анализ рынка

проявляется при прогнозировании будущей цены или размера рынка. Рыночный риск очень важен для определения общего риска проекта.

Многие из перечисленных выше рисков взаимосвязаны, и корреляцию между ними также следует учитывать.

Заключение

На основе проведенного исследования можно охарактеризовать инфраструктурные облигации, применяемые в рамках ГЧП-соглашения, как источник финансирования проектов по созданию и реконструкции объектов инфраструктуры.

В качестве целей применения инфраструктурных облигаций можно определить:

- Расширение нового вида проектного финансирования.
- Повышение привлекательности реализации инфраструктурных проектов с использованием нового вида финансирования.
- Снижение рисков инвесторов, участвующих в инфраструктурных проектах.

Создание и закрепление на законодательном уровне специализированного общества проектного финансирования (СОПФ) позволило получить доступ к финансовым ресурсам кредитования реального долгосрочного проекта на выпуск долговых ценных бумаг.

К преимуществам данного механизма ПФ можно отнести следующее.

- Привлекаются целевые средства под конкретный проект.
- По завершении строительства эмитент получает объект инфраструктуры в концессию на несколько десятков лет.
- Третьи лица могут взимать плату за использование готового объекта (например, если это платная дорога).
- Длительный период обращения облигаций из-за длительности проекта (в среднем от 15 до 30 лет).
- Возможность финансирования строительства инфраструктуры на льготных условиях.
- Сохранность облигаций, обеспеченных гарантиями государства и муниципалитетов, на территории которых осуществляется строительство, банковскими гарантиями и поручительствами, залогом прав по проектным договорам.

- Возвратность: выплаты держателям облигаций обеспечены доходом эмитента от эксплуатации соответствующего объекта инфраструктуры.

- Возможность для эмитента привлечения средств на длительный срок при низкой стоимости заемных средств по сравнению с кредитными ресурсами.

- Предсказуемость будущих доходов и характер залога способствуют присвоению высокого рейтинга за период обращения ценных бумаг;

- Отсутствие влияния колебания фондового рынка.

К недостаткам данного механизма ПФ можно отнести:

- Риски, связанные с реализацией инфраструктурных проектов (экологические, рыночные риски, риски, связанные с мерами государственного регулирования и др.), вариативность которых зависит от стадии выполнения проекта.

- Отсутствие репрезентативной информации о рынке инфраструктурных облигаций: «взаимосвязь» финансирования при согласии эмитентов и покупателей облигаций на заранее оговоренных условиях, в результате чего «премия» инвестора может отличаться от рыночной премии. Для новых эмитентов это создает трудности в привлечении инвестиций в облигации на выгодных условиях.

- Дефицит проектов по данному виду финансирования, поскольку традиционно проектная модель включает в себя кредитование как механизм финансирования, что изначально ограничивает возможность иного способа привлечения средств.

В ближайшее время популярность этих ценных бумаг будет продолжать расти, будут появляться новые объекты, финансируемые с использованием инфраструктурных облигаций, что даст возможность в перспективе повысить доступность жилья за счет привлечения дополнительных средств в строительную отрасль.

Литература [References]

1. Федеральный закон Российской Федерации «О концессионных соглашениях» от 21.07.2005 № 115-ФЗ (с изменениями на 1 мая 2022 года) // Собрание законодательства Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/901941331> (Дата обращения: 15.05.2022). [Federal Law of the Russian Federation “On Concession Agreements” dated

- 21.07.2005 No. 115-FZ (as amended on May 1, 2022) // Collection of Legislation of the Russian Federation. [Electronic resource]
URL: <https://docs.cntd.ru/document/901941331>, (In Russ.), (Accessed: 15.05.2022)]
2. Федеральный закон Российской Федерации «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 13.07.2015 № 224-ФЗ (с изменениями на 1 мая 2022 года) // Собрание законодательства Российской Федерации. [Электронный ресурс].
URL: <https://docs.cntd.ru/document/420287401> (Дата обращения: 15.05.2022). [Federal Law of the Russian Federation “On Public-Private Partnership, Municipal-Private Partnership in the Russian Federation and Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation” dated 13.07.2015 No. 224-FZ (as amended on May 1, 2022) // Collection of Legislation of the Russian Federation. [Electronic resource]
URL: <https://docs.cntd.ru/document/420287401>, (In Russ.) (Accessed: 15.05.2022)]
 3. Александрова А.А., Смелова А.А. Мировой опыт инвестирования пенсионных средств корпоративными пенсионными фондами // Интерактивная наука. 2016. № 4. С. 61—67. [Aleksandrova A.A., Smelova A.A. Corporate pension fund: the world practice of pension funds' investment // Interactive science. 2016;(4):61-67, (In Russ.)]
 4. Каллаур Г.Ю., Неустоева Е.С. Проектное финансирование: российская и зарубежная практика // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании: материалы IX Международной научно-практической конференции, посвященной 112-летию РЭУ им. Г.В. Плеханова, Москва, 10—14 апреля 2019 года / Под редакцией В. И. Ресина. М: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова. 2019. С. 66—72 [Kallaur G.Yu., Neustoeva E.S. Project financing: Russian and foreign practice//Modern problems of project management in the investment and construction sphere and environmental management: materials of the IX International Scientific and Practical Conference dedicated to the 112th anniversary of REU named after G.V. Plekhanov, Moscow, April 10—14, 2019/Edited by V.I. Resin. — Moscow: Plekhanov Russian University of Economics. 2019. P. 66—72, (In Russ.)]
 5. Кузнецов М.А., Рыбина Г.А. Мировые и российские тенденции развития проектного финансирования // Гуманитарный вестник. 2016. № 2 (40). С. 7, DOI: 10.18698/2306-8477-2016-2-345 [Kuznecov M.A., Rybina G.A. Global and russian trends in development of project financing // Humanities Bulletin OF BMSTU. 2016;(2(40)):7, (In Russ.),
DOI: 10.18698/2306-8477-2016-2-345]
 6. Определены первые проекты с применением инфраструктурных облигаций // Недвижимость РИА Новости. [Электронный ресурс]
URL: <https://realty.ria.ru/20210422/obligatsii-1729528692.html> (Дата обращения: 15.05.2022). [The first projects using infrastructure bonds have been identified//Real estate RIA Novosti. [Electronic resource]
URL: <https://realty.ria.ru/20210422/obligatsii-1729528692.html> (In Russ.) (Accessed: 15.05.2022)]
 7. Плотников А.В. Проектное финансирование с использованием инфраструктурных облигаций // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2019. № 1(39). С. 19—22. [Plotnikov A.V. Project financing based on infrastructure bonds // Teoriya i praktika servisa: ehkonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii. 2019;(1(39)):19-22, (In Russ.)]
 8. Сазыкина С.А. Инфраструктурные облигации: зарубежный опыт и риски применения в России // Научный результат. Экономические исследования. 2018. Т. 4. № 1. С. 94—98. [Sazykina Sofya A. Infrastructure bonds: foreign experience and risks of their use in Russia // Research Result. Economic Research. 2018;4(1):94-98, (In Russ.)]
 9. Солтангазинов А.Р., Исенова Г.К., Кайдарова Л.К. Модели и формы государственно-частного партнерства // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2019. № 5(78). С. 95—104, DOI: 10.21295/2223-5639-2019-5-95-104 [Soltangazinov A.R., Isenova G.K., Kaidarova L.K. Models and forms of state and private partnership // Herald of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2019;(5(78)):95-104, (In Russ.),
DOI: 10.21295/2223-5639-2019-5-95-104]
 10. Фомин Н.В., Лахно Ю.В., Пышнограй А.П. Муниципальные облигации как инструмент развития инфраструктуры // Вопросы государственного и муниципального управления. 2019. № 2. С. 185—210. [Fomin M.V., Lakhno Yu.V., Pyshnograй A.P. Municipal bonds as a tool for development of infrastructure // Public Administration Issues. 2019;(2):185-210, (In Russ.)]

Сведения об авторах

Шемякина Татьяна Юрьевна: кандидат экономических наук, профессор, заместитель заведующего кафедрой экономики и управления в строительстве, Государственный университет управления

Количество публикаций: более 60 научных работ

Область научных интересов: риск-менеджмент, инновационные технологии в строительстве, информационное моделирование зданий

Scopus Author ID: 57219558197

ORCID: 0000-0002-0136-8021

Контактная информация:

Адрес: 109542, Россия, г. Москва, Рязанский пр-т, д. 99

ty_shemyakina@guu.ru

Чуркина Анастасия Александровна: бакалавр кафедры экономики и управления в строительстве, Государственный университет управления

Контактная информация:

Адрес: 109542, Россия, г. Москва, Рязанский пр-т, д. 99

churkina.anastasiaaaa@yandex.ru

Федорова Полина Александровна: бакалавр кафедры экономики и управления в строительстве, Государственный университет управления

Контактная информация:

Адрес: 109542, Россия, г. Москва, Рязанский пр-т, д. 99

poluny01@gmail.com

Статья поступила в редакцию: 25.05.2022

Одобрена после рецензирования: 13.06.2022

Принята к публикации: 20.06.2022

Дата публикации: 31.08.2022

The article was submitted: 25.05.2022

Approved after reviewing: 13.06.2022

Accepted for publication: 20.06.2022

Date of publication: 31.08.2022