

ФОНД «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА»



**ОБЗОР ПРАКТИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ И В РОССИИ
(РАБОТА ВЫПОЛНЕНА ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ
ЦЕЛЕВОГО КАПИТАЛА ФОНДА «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА»)**

Москва 2020

Введение

Проблема финансирования развития городской инфраструктуры является крайне актуальной как в России, так и за рубежом. Данная проблема рассматривается как с позиций общего экономического развития, так и с позиций повышения доступности жилья через расширение градостроительных возможностей путем развития необходимой коммунальной, транспортной, социальной инфраструктуры.

В России за последние 20 лет устоялся лишь один инструмент финансирования создания новой инфраструктуры для обеспечения проектов жилищного строительства на новых территориях (обычно в пригородах крупных городов) – доходы от продажи жилья. Другими словами, затраты на создание инфраструктуры обычно включались в затраты проекта и затем в цены на жилье. Бюджетное финансирование (из региональных и местных бюджетов), даже в крупнейших городах с населением более 1 млн человек, как правило, составляло незначительную долю от общего объема инвестиций в инфраструктуру. Что касается реконструкции, модернизации существующей инфраструктуры, то финансирование этих мероприятий также было недостаточным в силу ограничений как бюджетных возможностей, так и источников доходов от эксплуатации коммунальной инфраструктуры.

В результате к 2012 г. в России сложился дефицит восстановительных инвестиций только в существующую коммунальную инфраструктуру, обслуживающую жилищный фонд, на уровне 3% ВВП, или 2 трлн руб.¹ С учетом транспортной и социальной инфраструктуры эта цифра, по оценкам, может достигать 5% ВВП, что в ценах 2019 г. составляет 5,5 трлн руб. Очевидно, что такой существенный накопленный дефицит инвестиций в существующую инфраструктуру городов и других поселений, не говоря о необходимости развития и новых территорий в отдельных случаях, не может

¹ См. диссертацию к.э.н. Т.Д. Полиди «Экономические диспропорции в жилищной сфере Российской Федерации и подходы к их устранению», 2016 г. <https://www.hse.ru/sci/diss/178255258>

быть профинансирован за счет краткосрочных источников, например, текущих местных, региональных, и даже федерального бюджетов. Так, например, общее ресурсное обеспечение национального проекта «Жилье и городская среда» за счет всех уровней бюджета составляет 1,1 трлн руб. на 2019-2024 гг., или в среднем 183 млрд руб. в год.

С учетом указанных финансовых ограничений для России задача развития инструментов долгосрочного финансирования городской инфраструктуры имеет не просто высокую важность – от решения этой задачи зависит устойчивое развитие российских городов в будущем при сохранении стабильности бюджетной системы.

В зарубежных развитых странах сектор финансового рынка, обслуживающего городского развитие, представлен различными инструментами и имеет довольно существенные размеры. В настоящей публикации представлен обзор зарубежной практики использования так называемых *инфраструктурных облигаций* – одного из механизмов, который активно используется в мировой практике для преодоления дефицита финансирования инфраструктурных проектов.

В России в последние годы обсуждается вопрос применения инфраструктурных облигаций, уже имеется несколько примеров реальных проектов, но рынок инфраструктурных облигаций пока не сформировался, что также описано в настоящем обзоре.

1. Определение

Понятие «инфраструктурные облигации» в российском законодательстве не закреплено. В проекте федерального закона «Об особенностях инвестирования в инфраструктуру с использованием инфраструктурных облигаций», который был разработан Федеральной службой по финансовым рынкам в 2009 году, даны следующие определения:

«Инфраструктурная облигация - облигация, эмитируемая специализированной проектной организацией с целью привлечения денежных

средств в инфраструктурные проекты — строительство мостов, дорог, аэропортов, детских садов и др.»².

Специализированная проектная организация (англ. SPV - *special purpose vehicle*) – общество с ограниченной ответственностью или открытое акционерное общество, созданное путем учреждения в соответствии с правом Российской Федерации, исключительным видом деятельности которого является реализация инфраструктурного проекта и использование (эксплуатация) соответствующего объекта инфраструктуры³.

Схема реализации данного механизма в идеале должна строиться следующим образом (на примере проекта государственно-частного партнерства, реализуемого в форме концессии)⁴:

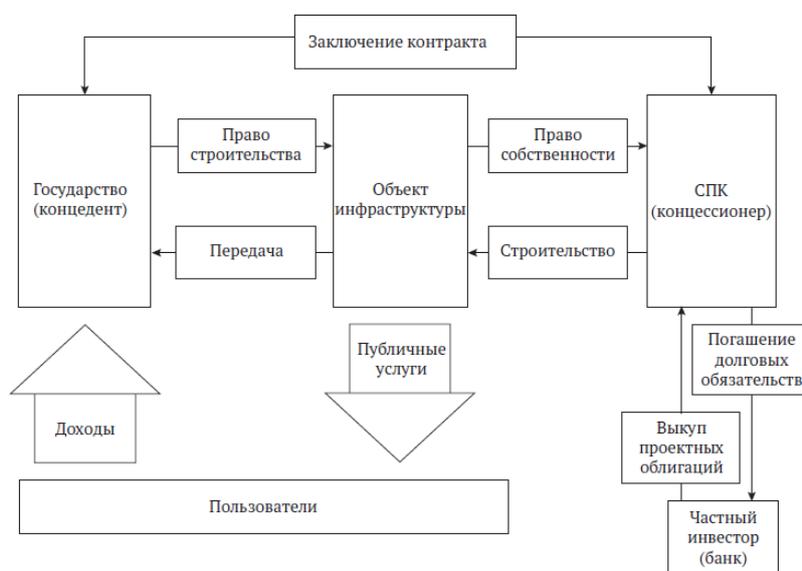


Рисунок 1. Схема выпуска инфраструктурных облигаций⁵

Инфраструктурные облигации, согласно portalу Cbonds.com, – это облигации, выпуск которых осуществляется частным сектором для

² Проект Федерального закона «Об особенностях инвестирования в инфраструктуру с использованием инфраструктурных облигаций». URL: <http://www.lin.ru/document.htm?id=5379897176613531897>

³ Проект федерального закона «Об особенностях инвестирования в инфраструктуру с использованием инфраструктурных облигаций». URL: <http://www.lin.ru/document.htm?id=5379897176613531897>

⁴ Федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».

⁵ Сиваев, С. Б., Маркварт, Э. Государственно- и муниципально-частное партнерство в России и за рубежом: учебное пособие / С. Б. Сиваев, Э. Маркварт. — М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018. URL: [http://www.fa.ru/org/chair/gchp/SiteAssets/Pages/biblio/%D0%93%D0%A7%D0%9F_Sivaev-blok%20\(2\)\(%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA\).pdf](http://www.fa.ru/org/chair/gchp/SiteAssets/Pages/biblio/%D0%93%D0%A7%D0%9F_Sivaev-blok%20(2)(%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA).pdf)

финансирования инфраструктурных проектов общественной значимости. Обычно инфраструктурные облигации выпускаются в рамках проектов ГЧП⁶ или концессионных соглашений⁷. Финансирование осуществляется через проектное финансирование, как правило, такие облигации обеспечены государственными гарантиями⁸.

В различных отечественных источниках можно также встретить такое понятие, как «концессионные облигации». Отличие от обычных корпоративных облигаций в данном случае заключается в следующем:

«облигации выпускает проектная компания (SPV), с которой заключено концессионное соглашение;

вложенные средства держателями облигаций эмитент возвращает из прибыли, сгенерированной проектом;

концессионная сущность бумаг оговорена в проспекте эмиссии»⁹.

В связи с отсутствием четких формулировок и единого стандарта в нормативных актах в проспектах бумаг факт заключения концессионных соглашений фиксируется по-разному.

Основными преимуществами инфраструктурных облигаций является возможность преодоления нехватки бюджетных ресурсов для финансирования инфраструктурных проектов, привлечение денежных средств на долгосрочную перспективу, а также привлекательность данного инструмента для институциональных инвесторов (пенсионные фонды, страховые компании, коммерческие банки).

К минусам данного вида финансирования можно отнести отсутствие законодательной базы, регулирующей выпуск и обращение инфраструктурных облигаций, в Бюджетном Кодексе Российской Федерации не прописана возможность привязки конкретных доходов бюджета к

⁶ Федеральный закон «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 13 июля 2015 г. № 224-ФЗ.

⁷ Федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».

⁸ <http://cbonds.com/glossary/infrastructure-bonds>

⁹ Бонды для инфраструктуры. [Электронный ресурс] / Infraone. 2017. URL: https://infraone.ru/analitika/Bondy_dlya_infrastructure.pdf

конкретным расходам, и нет четкой системы оценки и рейтингования инфраструктурных облигаций¹⁰.

Инфраструктурные облигации скорее экономическое понятие, а не юридическое. Так, под инфраструктурными облигациями в литературе понимаются все облигации, выпуск которых направлен на финансирование инфраструктурных проектов. Поэтому нет какой-то устоявшейся классификации. Разные эксперты приводят различные классификации. Одна из классификаций выделяет три вида инфраструктурных облигаций исходя из мировой практики¹¹:

- проектные облигации (project bonds);
- облигации, обеспеченные поступлениями (revenue bonds);
- облигации с общим обязательством эмитента (general obligations bonds).

Проектные облигации - это «долговые ценные бумаги, выпускаемые частной проектной компанией, которой принадлежит объект инфраструктуры, строящийся или уже построенный, и выплаты по которым осуществляются за счет поступлений от его эксплуатации»¹².

Облигации, обеспеченные поступлениями, или доходные облигации, — это «облигации, которые выпускаются публично-правовыми образованиями (государством, муниципалитетом) и (или) публичными юридическими лицами (юридическими лицами, учрежденными публично-правовым образованием либо в уставном капитале которых оно имеет преобладающее участие, а также юридическими лицами, выполняющими какие-либо публичные функции (на основе соглашения с публично-правовым образованием или лицензии). В качестве обеспечения по таким облигациям

¹⁰ Безсмертная Е.Р. Выпуск и обращение муниципальных облигационных займов в Российской Федерации: дис. канд. эконом. наук. Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации, Москва, 2001. URL: <http://www.mirkin.ru/docs/dissert001.pdf>

¹¹ Лазарева Л.Д. Развитие рынка инфраструктурных облигации в Сибирском регионе. // BAIKAL RESEARCH JOURNAL. 2010. №5, 93-97. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-rynka-infrastruktturnyh-obligatsiy-v-sibirskom-regione>

¹² Ивантер А. Проектные облигации: как раскрутить рынок [Электронный ресурс] // Известия – 2017. URL: <https://iz.ru/news/674772>

выступают поступления от эксплуатации финансируемого инфраструктурного объекта (налоговые сборы, пошлины, тарифы и т.п.), а также от эксплуатации других объектов инфраструктуры, принадлежащих публичному образованию»¹³.

Облигации с общим обязательством эмитента — это «облигации, эмитируемые публичным образованием и по которым в качестве обеспечения выплат могут выступать не только поступления от эксплуатации инфраструктурного объекта, но и все имущество публичного образования»¹⁴.

В зависимости от типа эмитента инфраструктурные облигации делятся на те, что эмитируются органами государственной (муниципальной) власти (муниципальные облигации), специально созданной проектной компанией (проектные облигации) и инфраструктурным фондом (банком).

Можно также встретить объединенное понятие – инфраструктурные проектные облигации или мнение, что инфраструктурные и проектные облигации, по сути, разные названия одного продукта¹⁵.

В зарубежной литературе, содержащей аналитику о мировой практике финансирования инфраструктуры, чаще встречаются данные по проектным облигациям, выпущенным для финансирования инфраструктурных проектов.

2. Зарубежная практика в сфере выпуска инфраструктурных облигаций

Финансирование инфраструктурных проектов является очень острой проблемой для всех стран мира. Согласно отчету McKinsey Global Institute для поддержки ожидаемых темпов экономического роста в период до 2030 года потребуются инвестиции в развитие инфраструктуры в размере 3,3 трлн

¹³ Багуева А. Финансирование инфраструктурного проекта: проектные облигации и облигации, обеспеченные поступлениями // РЦБ. 2009. № 9, 10. С. 62–66. URL: <https://bankir.ru/publikacii/20090611/finansirovanie-infrastrykturnogo-proekta-proektnie-obligacii-i-obligacii-obespechennye-postyplenyami-2182335/>

¹⁴ Там же.

¹⁵ Антоников М. Перспективы рынка проектных облигаций выглядят радужно [Электронный ресурс] // Cbonds Review – 2016. - №1. – стр. 34-36. URL: [https://iz.ru/news/674772 // http://review.cbonds.info/article/magazines/4321/](https://iz.ru/news/674772//http://review.cbonds.info/article/magazines/4321/)

долл. США (3,8% мирового ВВП), при этом большинство стран уже вкладывают в инфраструктуру недостаточно средств¹⁶. В связи с наличием разрывов между требуемым финансированием и фактическим во всех странах правительства и эксперты постоянно находятся в поиске эффективных финансовых механизмов привлечения инвестиций.

В своей книге «Order without Design» Алан Берто утверждает, что повышение мобильности населения и доступности жилья – две главные цели городского планирования, и что они являются взаимозависимыми¹⁷. По мнению автора, вопрос повышения доступности жилья всегда будет решаться только расширением предложения земли под застройку и увеличением объема жилищного строительства. Для увеличения предложения жилья в более отдаленных от центра районах города необходимо повышать транспортную доступность данных территорий к рабочим местам через инвестиции в транспортную инфраструктуру¹⁸.

Многие специалисты отмечают, что одним из перспективных направлений является механизм проектных облигаций. С введением банковских нормативов Базеля 3, которые требуют, чтобы банки держали значительно более ликвидные активы и снижали свою зависимость от краткосрочного финансирования, кредитоспособность банков снизилась. Проектные облигации при этом являются альтернативой для институциональных инвесторов, таких как пенсионные фонды, страховые компании и др., кредитам для финансирования долгосрочных проектов¹⁹.

¹⁶ The infrastructure gap: financing and funding the future [Электронный ресурс] / AECOM. URL: <https://infrastructure.aecom.com/infrastructure-funding>

¹⁷ Bertaud, A. (2018). Order without Design: How Markets Shape Cities. Cambridge, MA: MIT Press. P. 49.

¹⁸ Bertaud, A. (2018). Order without Design: How Markets Shape Cities. Cambridge, MA: MIT Press. P. 287.

¹⁹ Ma T. Basel III and the Future of Project Finance Funding. // Michigan Business & Entrepreneurial Law Review. – 2016. – Vol. 6. – P. 109 – 126. URL:

<https://repository.law.umich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1056&context=mbelr>

Figure 2: European bonds and loans issuance



Source: PFI Thomson Reuters, Financial League Tables
<http://www.ifre.com/?m=0&src=http://www.ifre.com/hybrid.asp?typeCode=68&pubCode=1&navcode=386>

Рисунок 2. Финансирование нефтегазовых, инфраструктурных и энергетических проектов, млрд. евро²⁰

На рисунке 2 видно, что в Европе после кризиса 2009 г. стала сокращаться доля кредитного финансирования, и росла доля финансирования за счет выпуска облигаций.

Когда речь идет о финансировании инфраструктуры, в различных отчетах упоминается два основных источника финансирования – облигации и кредиты. При этом речь, как правило, идет о проектном финансировании, т.е. финансировании частных компаний.

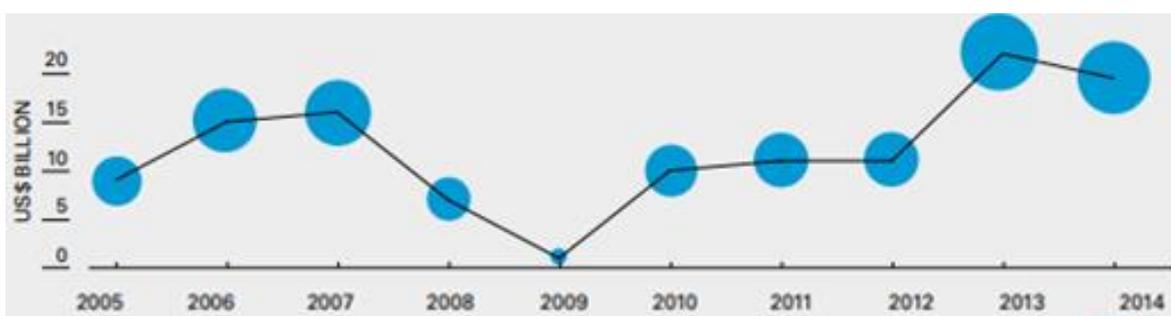


Рисунок 3. Мировой выпуск проектных облигаций в инфраструктурной сфере, млрд. долл.²¹

²⁰ Guide to infrastructure financing [Электронный ресурс] / Association for Financial Markets in Europe / URL: https://www.afme.eu/globalassets/downloads/publications/afme_guide_to_infrastructure_financing2.pdf

²¹ Project Bond Focus [Электронный ресурс] / Crédit Agricole Corporate and Investment Bank (Global Investment Banking). URL: <https://www.ca-cib.com/sites/default/files/2018-11/Project%20Bond%20Focus%20-%20Fundamentals%202018%20FINAL%20v2.pdf>

В США муниципальными облигациями обеспечивается порядка 2/3 требуемого финансирования для реализации инфраструктурных проектов. Также около 2/3 держателей муниципальных облигаций – это частные индивидуальные инвесторы, которые либо самостоятельно покупают облигации, либо через паевые фонды²².

К муниципальным облигациям (municipal bonds) в США относятся облигации, выпускаемые штатами, территориями, городами, округами и специальными территориальными образованиями.

Эмитируются облигации как общего покрытия (general bonds), которые не подкреплены каким-то определенным источником дохода, так и обеспеченные денежными потоками от конкретных проектов строительства объектов инфраструктуры (revenue bonds). Облигации, обеспеченные доходами от проектов, выпускаются для финансирования крупных проектов (строительство аэропортов, мостов, дорог и т. д.) и обеспечены доходами, которые будут получены от них в будущем. Обычно такие облигации выпускаются специально созданными организациями. Доходы от муниципальных облигаций в США, как правило, не облагаются налогами, что создает дополнительную привлекательность для инвесторов. По состоянию на начало 2016 года объем эмиссии муниципальных облигаций в США составил 3,8 трлн долл. (20% от ВВП²³), или 9% от общей суммы задолженности по американским облигациям. Муниципальные займы в США относятся к числу наиболее надежных финансовых инструментов²⁴.

Обычно номинал муниципальных ценных бумаг составляет 5000 долл. США, хотя могут выпускаться и облигации номиналом 1000 или 10 000 долл.

²² Muni facts [Электронный ресурс] / The Municipal Securities Rulemaking Board. – 2018. URL: <http://www.msrb.org/msrb1/pdfs/MSRB-Muni-Facts.pdf>

²³ <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2016&start=1960>

²⁴ Фрейдина И.А. Международный опыт финансирования инфраструктурных проектов. // Экономическая политика. – 2017. – Т.12. - №4. – С. 196 – 203. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyy-opyt-finansirovaniya-infrastrukturnyh-proektov>

США. Срок погашения облигаций, обеспеченных доходом от проекта, может составлять до 20-30 лет²⁵.



* Данные за 11 месяцев 2017 года

Источник: данные Dividend.com, Municipalbonds.com

Рисунок 4. Доля доходных облигаций в общем объеме облигаций муниципалитетов США в 2010–2017 годах, млрд долл.²⁶

Доходные облигации могут иметь различные источники выплаты доходов и погашения:

- коммунальные платежи (расходы по обслуживанию покрываются из потока платежей за воду, электроэнергию и т.д.);
- плата за использование вновь построенных дорог, мостов;
- местное правительство может создать юридическое лицо, которое выпустит муниципальные облигации, построит, например, школу, после чего местное правительство возьмет эту школу в аренду и будет оплачивать аренду из бюджета;
- за счет облигационного займа может быть профинансирован общественно-полезный проект (например, строительство

²⁵ «Муниципальные займы как инструменты финансовой системы местного самоуправления». Сборник материалов научно-практического семинара 4 - 5 июня 1998 года

²⁶

https://infraone.ru/analitika/Proektnoe_finansirovanie_Postvybornaya_infrastruktura_Rossii_InfraONE_Research.pdf

аэропорта), после чего построенный объект может быть сдан в аренду частным фирмам²⁷;

- будущие доходы от налогов на недвижимость с территорий, в отношении которых были осуществлены проекты редевелопмента (механизм Tax increment financing или TIF).

Данные облигации в большинстве случаев выпускаются от имени специально созданной проектной компании (SPV), учредителями которой выступают государство или муниципалитет, зачастую представленные государственным агентом, и (или) группа крупных частных компаний.

В конце 2014 года штат Колорадо (США) выпустил Denver Colorado mini bonds на \$12 млн на создание рекреационных и культурных объектов. Это были 9-летние облигации с доходностью 4,26%, а также 14-летние с доходностью 4,8% (рейтинг Moody's обоих выпусков AAA). Выкупить облигации могли только резиденты штата. Ставки банков США тогда не превышали 1-2%, потому мини-бонды разошлись за считанные часы. Одна облигация стоила \$500, поэтому инвестиции смогли себе позволить люди с небольшим достатком²⁸.

Выпуск инфраструктурных облигаций в США может осуществляться различными эмитентами. Так, помимо муниципалитетов, облигации могут выпускать так называемые «специальные округа». Специальные округа – это независимая государственная структура, целью которой является предоставление и финансирование государственных услуг на определенной территории, как правило, на местном уровне (например, специальные водные округа в Калифорнии²⁹). Подобные округа создаются для решения различных инфраструктурных проблем, наибольшая доля таких объединений приходится на решение задач, связанных с водоснабжением и канализацией -

²⁷ Копейкин А. Анализ возможностей финансирования развития городской инфраструктуры при помощи выпуска субфедеральных облигаций. // Институт экономики города. – 1996 г.

²⁸ Бонды для инфраструктуры. [Электронный ресурс] / Infraone. 2017. URL: https://infraone.ru/analitika/Bondy_dlya_infrastructure.pdf

²⁹ Water Special Districts: A Look at Governance and Public Participation [Электронный ресурс] / URL: https://lao.ca.gov/2002/water_districts/special_water_districts.html

36%, затем идут 16% — за противопожарную безопасность, 11% оказывают услуги в области жилищного строительства, 6% — в области образования и библиотечной деятельности, 4% — в области здравоохранения и 4% — в сфере транспорта³⁰. Финансирование деятельности специальных округов осуществляется за счет налогов, которые платят только жители данного округа, также могут быть использованы такие механизмы как сборы, пошлины, выпуск облигаций³¹. Специальные округа могут финансироваться за счет платы за оказываемые ими услуги.

Подобная инициатива была введена для того, чтобы обеспечить население теми услугами, которые не могут обеспечить муниципальные власти в связи с недостаточной территориальной юрисдикцией, а также для преодоления финансовых ограничений местных органов власти. Среди недостатков данного механизма эксперты отмечают фактическую неподотчетность населению, излишнюю коммерциализацию, нежелание учитывать более общие интересы населения. Возникают сложности с общим территориальным планированием, комплексным решением общих публичных проблем, снижается эффективность координационной роли органов местного самоуправления. Остро также стоит проблема неравномерности финансовых возможностей различных специальных округов, т.к. источники дохода и интенсивность поступлений по ним различаются.

Еще один вариант, при котором в США могут выпускаться облигации для финансирования инфраструктурных проектов, является кооперативное финансирование, т.е. создание совместного облигационного фонда (муниципального облигационного банка), когда несколько муниципалитетов или предприятий коммунального хозяйства решают войти в долю, чтобы

³⁰ Черкасов А.И. Некоторые особенности управления в сельской местности США. // Труды Института государства и права Российской академии наук. — 2016. — С. 205 — 215. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-osobennosti-upravleniya-v-selskoy-mestnosti-ssha>

³¹ Becher M., Dougherty M.J. Financing public infrastructure: utilizing special-district option [Электронный ресурс] / Colorado real estate journal. — 2011. URL: https://specialdistrictlaw.com/wp-content/uploads/2015/11/Financing_Public_Infrastructure.pdf

совместно финансировать расходы по подготовке и организации выпуска облигаций и выпустить общие облигации на сумму, равную сумме их общих потребностей в финансировании³². Участвовать в подобной кооперации могут и специальные округа, так в Калифорнии для рефинансирования прежних займов на развитие водопроводно-канализационной системы совместный облигационный пул был сформирован 9-тью муниципалитетами и 20-тью специальными округами³³.

Недостатками и препятствиями для реализации подобного механизма могут являться³⁴:

- необходимость регулирования и поддержки на уровне центрального правительства;
- проблема привлечения интереса инвесторов к выпускаемым облигациям;
- необходимость четких правил управления в рамках межмуниципального сотрудничества, распределения рисков.

Еще один механизм «tax increment finance» (TIF) получил широкое применение в зарубежной практике, особенно в США. Данный механизм основан на обособлении дополнительных налоговых доходов (обычно по налогам на недвижимость), поступающих с территории реализации проекта, во внебюджетном фонде, откуда затем средства поступают в погашение выпущенных такими фондами облигаций. Такой механизм применяется как для финансирования инфраструктурных проектов, так и для финансирования более комплексных градостроительных проектов, например, проектов по редевелопменту целых кварталов. Логика данного механизма основана на допущении о росте стоимости территории (всей недвижимости) после

³² Municipal Pooled Financing of Infrastructure in the United States. June 25, 2017. URL:

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/28547/WPS8212.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

³³ Drinking water: financing and management. June Beitel, John Fisher. ICMA: Management Information Survey Report, Washington, DC, June 1994

³⁴ Andersson M. L. Local Government Finance in Europe - trends to create local government funding agencies [Электронный ресурс] // Conference Paper. – 2014. URL: https://www.researchgate.net/publication/291339585_Overview_of_municipal_pooled_financing_practices_-_European_Study_Tour_2015

реализации проекта, что позволяет использовать дополнительные налоговые поступления для погашения облигаций.

TIF впервые был применен в Калифорнии в 1952 году. К 2008 году в Калифорнии насчитывалось 400 TIF-кварталов, которые генерировали доходы порядка 10 млрд долларов в год, что обеспечивало долгосрочный долг в объеме 28 млрд долларов, а стоимость земли в которых достигла 674 млрд долларов США³⁵. В 2011 году данный механизм была запрещен для применения в штате.

Причинами отмены TIF в Калифорнии стало проявление негативных аспектов использования данного инструмента:

- стоимость территории после реализации проекта не всегда возрастает;
- для обеспечения необходимого финансового потока приходится расширять границы TIF – кварталов;
- в связи с изъятием из бюджета существенной доли налоговых доходов от недвижимости возникает риск дефицит источников бюджетного финансирования других городских расходов, таких как строительство школ, содержание городских служб и т.д. (кроме погашения облигаций на редевелопмент)³⁶.

Тем не менее, данный инструмент продолжает активно использоваться другими штатами США, а также в Канаде, Великобритании и Индии.

В Европе практика использования муниципальных инфраструктурных облигаций не получила такого широкого распространения, как в США, но используются другие механизмы. Так, например, в 2014 году начала реализовываться инициатива проектных облигаций³⁷.

Инициатива в сфере проектных облигаций - это совместный проект Европейской комиссии (ЕК) и Европейского Инвестиционного Банка (ЕИБ),

³⁵ https://en.wikipedia.org/wiki/Tax_increment_financing#Urban_regeneration

³⁶ Экономика городского редевелопмента: зарубежный опыт. // Институт экономики города. – 2017 г. URL: http://www.urbanecomomics.ru/sites/default/files/ekonomika_gorodskogo_redevelomenta_zarubezhnyy_opyt_instytut_ekonomiki_goroda_iyul_2017_0.pdf

³⁷ <http://www.eib.org/en/products/blending/project-bonds/index.htm>

инициированный в 2012 году, с целью стимулирования финансирования инфраструктурных проектов в сферах трансъевропейских энергетических, транспортных и широкополосных телекоммуникационных сетей³⁸. Среди основных особенностей реализации:

- Инициатива была разработана для облегчения привлечения дополнительного долгосрочного частного финансирования взамен кредитного финансирования (со стороны таких институциональных инвесторов, как страховые компании и пенсионные фонды) в отобранные инфраструктурные проекты.
- Инициатива реализуется путем повышения кредитного качества облигаций проектных компаний, которые выпускаются для привлечения финансирования в инфраструктурные проекты. Улучшенное кредитное качество этих облигаций позволит размещать их в портфелях институциональных инвесторов.
- Облигации выпускаются проектными компаниями, а не ЕИБ или государствами – членами ЕС.
- ЕИБ обеспечивает механизм повышения кредитного качества в форме субординированного инструмента - займа, либо кредитной линии для поддержки ценных бумаг (основного долга в виде облигаций), выпущенных проектной компанией.
- Проектная компания представляет собой объект ГЧП, созданный для строительства, финансирования и управления инфраструктурным проектом³⁹.

В 2016 году была завершена пилотная фаза по реализации инициативы, в рамках которой были отобраны 10 инфраструктурных проектов, для которых была завершена стадия финансового закрытия. Всего для финансирования этих проектов было привлечено 5 млрд евро частного

³⁸ Аналитическая записка «О состоянии и направлениях развития рынка долгосрочных инвестиций в инфраструктуру России» [Электронный ресурс] / Центральный Банк РФ. – 2018. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/44084/analytic_note_16042018.pdf

³⁹ Облигации развития экономической и социальной инфраструктуры России // СОВЕТ НФА ПО КОНЦЕССИОННЫМ ПРОЕКТАМ. – 2013 г.

финансирования, при гарантиях со стороны ЕИБ в размере 1 млрд евро⁴⁰. Среди выпусков проектных облигаций как успешные отмечаются дорожные проекты в Италии и Ирландии (CAV: объем эмиссии – 830 млн евро., доходность – 2,115%, срок обращения – до 2030 года⁴¹; New Ross N25: объем эмиссии – 145,4 млн евро., доходность – 2,684%, срок обращения – до 2042 года⁴²).

Если все-таки обратиться к опыту европейских стран, которые применяли механизм финансирования инфраструктурных проектов путем выпуска муниципальных облигаций, то еще с конца XIX века существует практика создания муниципальных долговых агентств (local government funding agency). Муниципальное долговое агентство представляет собой механизм, который позволяет региональным и муниципальным властям получить доступ к рынкам капитала для финансирования государственных инвестиционных проектов, при этом создается кооперативное агентство, членами которого являются муниципалитеты, участие центрального правительства также возможно. Данная организация выпускает облигации или выдает кредиты от имени всех своих членов, которые в равной степени отвечают в случае неплатежеспособности одного из участников.

Впервые подобное агентство Kommunekredit было создано в Дании в 1898 году и продолжает довольно успешно функционировать, его членами являются только муниципальные образования⁴³. Муниципальные долговые агентства также успешно применяются в Норвегии, Швеции, Финляндии и Голландии. Основными преимуществами такого механизма являются:

«взаимосвязь всех членов организации совместными поручительствами способствует повышению кредитоспособности ее облигаций, в отличие от

⁴⁰ Credit where credit's due [Электронный ресурс] / International Financing Review. – 2017. URL: <https://www.ifre.com/story/1450896/credit-where-credits-due-8tmhftp8yw>

⁴¹ <http://cbonds.ru/emissions/issue/209895>

⁴² <http://cbonds.com/emissions/issue/196077>

⁴³ Andersson M. L. Local Government Finance in Europe - trends to create local government funding agencies [Электронный ресурс] // Conference Paper. – 2014. URL: https://www.researchgate.net/publication/291339585_Overview_of_municipal_pooled_financing_practices_-_European_Study_Tour_2015

ситуации, когда каждый орган местного самоуправления выходит на рынок долговых обязательств самостоятельно;

возможность осуществлять более объемные выпуски, чем в ситуации, когда каждый муниципалитет выпускает свои собственные облигации;

расходы на выпуск облигационных займов распределяются между всеми муниципалитетами, кредитные рейтинги для всех общие, что также удешевляет стоимость заимствований, так как нет необходимости присваивать рейтинг каждому отдельно взятому муниципалитету — кредитный рейтинг является единым для организации;

специализированное агентство действует более профессионально при привлечении заимствований, чем каждый отдельно взятый муниципалитет»⁴⁴.

Не так давно были сформированы подобные агентства во Франции и Великобритании – Agence France Locale (2013 год) и UK Municipal Bond Agency (2014 год), соответственно. Если рассмотреть основные показатели, характеризующие облигации, которые выпускает французское агентство, то важно отметить, что для них характерны очень низкие ставки купона и относительно короткие сроки погашения:

Таблица 1. Примеры выпуска облигаций Agence France Locale⁴⁵

Выпуск	Объем эмиссии, млн евро	Срок обращения, лет	Доходность, %
Выпуск 1	750	7	0,375
Выпуск 2	500	7	0,25
Выпуск 3	250	6	0,25
Выпуск 4	500	7	0,5

⁴⁴ Хёгенхавен С. Агентство по управлению муниципальным долгом Дании [Электронный ресурс] // Финансы городов и регионов. – 2004. – №24 (279). – С. 64. URL: <http://old.rcb.ru/archive/pdf/2004/24/fgrhegenhaven.pdf>

⁴⁵ The French Local Government Funding Agency: investor presentation [Электронный ресурс]. URL: http://www.agence-france-locale.fr/sites/afl/files/base_documentaire/2017-05/AFL_Investor_presentation_05-17.pdf

3. Российская практика в сфере выпуска инфраструктурных облигаций

В российской практике пока нет сформировавшегося рынка инфраструктурных облигаций, как муниципальных, так и проектных.

На данный момент основной причиной выпуска муниципальных и субфедеральных облигаций, в первую очередь, является необходимость покрытия дефицита бюджета. Поэтому законодательно предельные объемы эмиссии «привязаны» к разнице между доходами и расходами бюджета. Также, центральное положение этой цели прослеживается на графике, отражающем количество размещений муниципальных ценных бумаг. Так, именно к концу года количество новых эмиссий увеличивается. Такая тенденция сохраняется из года в год, что говорит о том, что основная цель эмитентов — закрыть отрицательное сальдо бюджета.

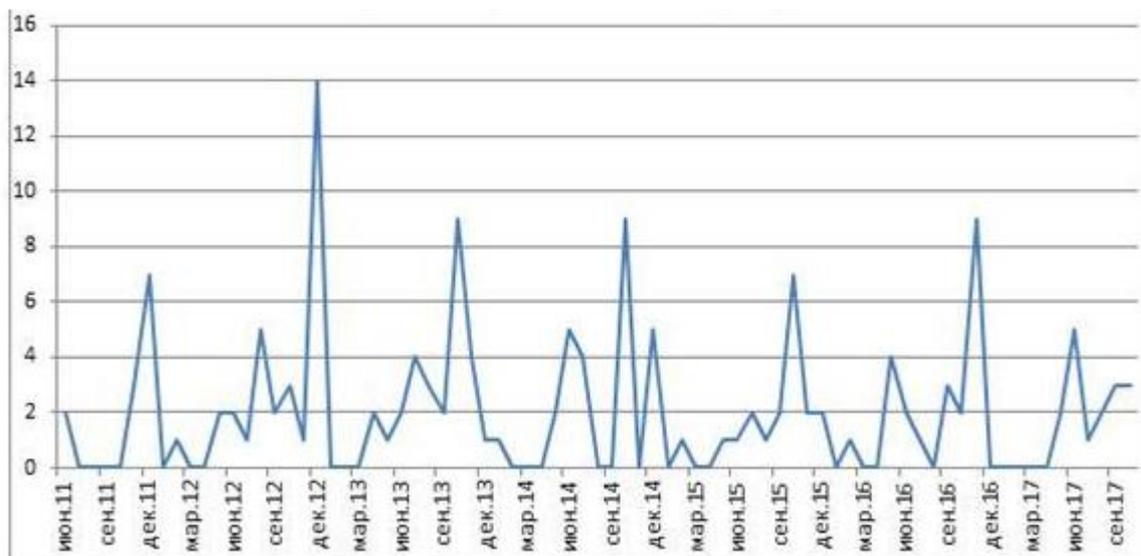


Рисунок 5. Количество размещений облигаций субъектов Российской Федерации, единиц⁴⁶

На рынке субфедеральных и муниципальных облигаций на конец 2017 г. были представлены 128 выпусков долговых ценных бумаг 53 эмитентов, в

⁴⁶ Дюдин Д.А., Морунцова Г.В. Рынок муниципальных ценных бумаг в России. // NovaInfo.Ru - 2017. - №76. – С.129-138. URL: <https://novainfo.ru/pdf/076-1.pdf>

том числе 11 выпусков 5 органов местной власти (город Новосибирск, Омск, Томск, Волгоград, Волжский (Волгоградская область))⁴⁷.

Максимальную долю рынка по объему в обращении (около 11,3%) занимают облигации Красноярского края. Второй и третьей по объему облигационных займов стали Самарская и Нижегородская области с долей 6,9% и 6,7% рынка, соответственно.

В число крупнейших региональных заемщиков на публичном рынке вошла Московская область с долей 6,6%. Доля облигаций Москвы, которая не размещала свои долговые ценные бумаги с октября 2013 г., сократилась до 6,1% (против 12% на начало текущего года и около 23% годом ранее). За Москвой следует Санкт-Петербург с долей 5,3%. Десять крупнейших региональных заемщиков с суммарной долей около 57% представлены на графике.

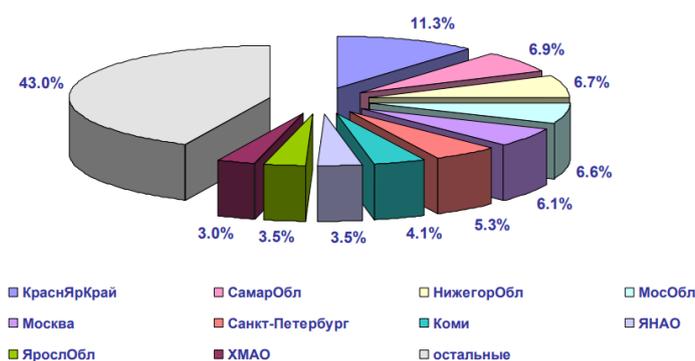


Рисунок 6. Структура рынка субфедеральных и муниципальных облигаций⁴⁸

Если посмотреть на структуру внутреннего долгового рынка в России (рисунок 7), то на муниципальные облигации приходится минимальный объем (1% от совокупного государственного (муниципального) и частного корпоративного долга).

⁴⁷ Дюдин Д.А., Морунова Г.В. Рынок муниципальных ценных бумаг в России. // NovaInfo.Ru - 2017. - №76. – С.129-138. URL: <https://novainfo.ru/pdf/076-1.pdf>

⁴⁸ Ермак А., Гапон Ю. Рынок рублевых облигаций: заоблачный спрос 2017 года // Долговой рынок. Специальный обзор. – 2017. URL: http://st.finam.ru/ipo/comments/%D0%A0%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%BE%D0%B1%D0%B%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9_%D0%98%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B8_2017%D0%B3%20.pdf



Рисунок 7. Рынок долгового капитала и корпоративного кредитования в России, %⁴⁹

В России в конце 90-х – начале 2000-х гг. реализовывалась практика выпуска муниципальных облигаций для финансирования инфраструктуры.

Например, администрация г. Уфа разместила в 2002 г. облигации, основным направлением использования привлеченных средств стало финансирование инвестиционных проектов (42% заемных средств), включая развитие городской инфраструктуры, путем инвестирования в строительство инженерных сооружений и объектов ЖКХ, дорог, мостов. Однако формально целью данного выпуска было финансирование дефицита бюджета города в целом, а не конкретных инвестиционных, в том числе инфраструктурных, проектов.

Как отмечают эксперты «выход на рынок облигационных заимствований означает для муниципальных властей необходимость получения кредитного рейтинга. Для инвесторов присвоение кредитного рейтинга означает переход на качественно иной уровень отношений с кредиторами, держателями долговых инструментов, инвесторами и деловыми партнерами. Для многих организаций, особенно зарубежных, факт наличия рейтинга может иметь решающее значение при принятии решений об инвестировании⁵⁰».

⁴⁹ Аналитический обзор: инвестиции в инфраструктуру [Электронный ресурс] / Infraone. – 2019. URL: https://infraone.ru/analitika/Investitsii_v_infrastrukturu_2019_InfraONE_Research.pdf

⁵⁰ Ларина О.И., Морыженкова Н.В. Субфедеральные и муниципальные заимствования в России: содержание, источники, зарубежный опыт и перспективы развития. // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. - №1. – С. 70 – 88. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/subfederalnye-i-munitsipalnye-zaimstvovaniya-v-rossii-soderzhanie-istochniki-zarubezhnyy-opyt-i-perspektivy-razvitiya>

На данный момент рейтинг кредитоспособности региональных и муниципальных органов власти Российской Федерации «Эксперт-РА» есть только у одного муниципального образования – г. Новосибирск⁵¹. Несколько городов (Москва, Санкт-Петербург, Омск, Вологда, Краснодар, Волгоград) имеют рейтинг международного рейтингового агентства Moody's⁵².

На сегодняшний день законодательные ограничения, связанные с выпуском субфедеральных и муниципальных облигаций, как считают эксперты, «не позволяют значительной части регионов и муниципальных образований осуществлять эмиссию облигаций в объемах, необходимых для эффективного использования полученных от их размещения средств в целях финансирования инфраструктурных проектов, которые в большинстве являются дорогостоящими и реализуются в течение относительно продолжительного периода времени⁵³». Кроме этого 1 января 2000 г. был введен в действие Бюджетный Кодекс Российской Федерации, который установил, что государственные и муниципальные заимствования используются исключительно для покрытия дефицитов бюджетов, и ввел принцип общего (совокупного) покрытия расходов, согласно которому доходы бюджета и поступления от источников финансирования его дефицита не могут быть увязаны с определенными расходами бюджета:

«Государственные внутренние заимствования субъекта Российской Федерации и муниципальные внутренние заимствования осуществляются в целях финансирования дефицита бюджета субъекта Российской Федерации и местного бюджета, а также погашения долговых обязательств субъекта Российской Федерации и муниципального образования, пополнения в течение финансового года остатков средств на счетах бюджета субъекта Российской Федерации и местного бюджета соответственно⁵⁴».

⁵¹ <https://raexpert.ru/ratings/regioncredit/>

⁵² <https://tass.ru/ekonomika/1090878>

⁵³ Невская О.В. Перспективы использования субфедеральных и муниципальных облигаций в качестве инструмента финансирования инфраструктурных проектов. // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2016. - №6. – С. 206 – 219. URL: <http://publishing-vak.ru/file/archive-economy-2016-10/18-nevskaya.pdf>

⁵⁴ Ст. 103 Бюджетного кодекса Российской Федерации.

Российское экспертное сообщество, как правило, рассматривает инфраструктурные облигации как особые проектные облигации, выпускаемые компанией-концессионером в рамках проекта. Поэтому также как и в зарубежной литературе в контексте финансирования инфраструктуры через выпуск облигаций может фигурировать понятие «проектные облигации».

Примерами выпуска инфраструктурных облигаций в России считаются такие проекты, как:

1) обход Одинцово (М1), Москва — Санкт-Петербург, (М11) (объем эмиссии – 18,5 млрд руб., доходность – 5,48%⁵⁵, срок обращения – 18 лет);

2) физкультурно-оздоровительный комплекс в Нижегородской области (объем эмиссии – 3,3 млрд руб., доходность – 7,88-9,13%⁵⁶, срок обращения – 11-12 лет);

3) комплекс по переработке ТБО в Нижегородской области (объем эмиссии – 1,15 млрд руб., доходность – 8,2%⁵⁷, срок обращения – 10 лет)⁵⁸.

В данном случае и в ряде других проектов, реализуемых в регионах России, облигации являются концессионными, т.е. их выпуск осуществляется в рамках концессионных соглашений. Юридического понятия «концессионные облигации» не существует, данные облигации относятся к классу корпоративных ценных бумаг. Еще один успешный инфраструктурный проект – строительство Западного скоростного диаметра в Санкт-Петербурге (объем эмиссии – 25 млрд руб., доходность – 9,84-10,44%⁵⁹, срок обращения – 20 лет) – является примером выпуска проектных инфраструктурных облигаций⁶⁰. Если сравнить с облигациями федерального займа (далее – ОФЗ), то доходность по ним в сентябре 2019 года составляла в

⁵⁵ <http://cbonds.ru/organisations/emitent/13481>

⁵⁶ <https://www.rusbonds.ru/emitttools.asp?emit=94049>

⁵⁷ <https://www.rusbonds.ru/emitttools.asp?emit=94362>

⁵⁸ Сиваев, С. Б., Маркварт, Э. Государственно- и муниципально-частное партнерство в России и за рубежом: учебное пособие / С. Б. Сиваев, Э. Маркварт. — М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018.

⁵⁹ <http://cbonds.ru/organisations/emitent/10766>

⁶⁰ Бонды для инфраструктуры. [Электронный ресурс] / Infraone. 2017. URL: https://infraone.ru/analitika/Bondy_dlya_infrastructure.pdf

среднем 6,67-7,99%⁶¹, что сравнимо с упомянутыми выше концессионными облигациями, их срок обращения и объем эмиссии варьируется.

Рынок инфраструктурных проектных облигаций в России пока остается неразвитым и представлен в основном концессионными облигациями, другие виды облигаций для финансирования инфраструктуры не используются. На начало 2019 года в обращении находилось 29 выпусков концессионных облигаций объемом 87 млрд руб.⁶², или 0,08% от ВВП.

Среди основных препятствий для развития инфраструктурных облигаций можно выделить:

- непривлекательность инфраструктурных проектных облигаций для инвесторов, т.к. пока не сформирован рынок и имеет место высокий уровень неопределенности. Поэтому необходимо государственное вмешательство, чтобы создать рынок на первоначальном этапе;
- отсутствие у институциональных инвесторов опыта долгосрочного инфраструктурного финансирования, в т.ч. подразумевающего опыт управления рисками инфраструктурных инвестиций⁶³;
- отсутствие нормативно регламентированного понятия и процесса эмиссии и обращения инфраструктурных облигаций;
- недостаток проектов на рынке, при этом лучшие из них структурируют сразу под кредитное финансирование, отсекая остальных инвесторов⁶⁴.

В контексте проблемы выпуска муниципальных инфраструктурных облигаций в России одним из возможных путей для стимулирования данного механизма может быть создание профессиональных долговых агентств, которые позволят осуществлять совместное размещение муниципальных

⁶¹ <https://place.moex.com/useful/dohodnost-obligatsij>

⁶² Аналитический обзор: инвестиции в инфраструктуру [Электронный ресурс] / Infraone. – 2019. URL: https://infraone.ru/analitika/Investitsii_v_infrastrukturu_2019_InfraONE_Research.pdf

⁶³ Ивантер А. Проектные облигации: как раскрутить рынок [Электронный ресурс] // Известия – 2017. URL: <https://iz.ru/news/674772>

⁶⁴ Бонды для инфраструктуры. [Электронный ресурс] / Infraone. 2017. URL: https://infraone.ru/analitika/Bondy_dlya_infrastructure.pdf

облигаций, выпускаемых несколькими муниципальными образованиями. Т.е. аналог муниципальных облигационных банков в США и муниципальных долговых агентств в Европе. Подобного рода агентства позволят решить следующие проблемы и задачи:

«суммарный объем размещения позволит, не нарушая ограничения, установленные БК РФ, снизить объем затрат на размещение каждого муниципального образования;

ликвидность муниципальных облигаций, размещенных в рамках единого пула, окажется выше, чем ликвидность муниципальных облигаций, размещаемых каждым муниципальным образованием отдельно;

организация размещения муниципальных облигаций, осуществляемая профессиональным долговым агентством, позволит избежать ошибок, допускаемых в связи с дефицитом квалифицированных кадров в муниципальных образованиях;

профессиональное долговое агентство может осуществлять роль координирующего центра муниципальных образований по вопросам эмиссии муниципальных облигаций;

профессиональное долговое агентство может осуществлять функции управления муниципальным долгом⁶⁵».

В 2018 г. Правительством Российской Федерации утвержден план мероприятий по развитию инструментария государственно-частного партнерства (так называемой инфраструктурной ипотеки)⁶⁶. План мероприятий содержит 16 пунктов, включая как организационные мероприятия, так и мероприятия по совершенствованию нормативного правового регулирования. По состоянию на конец 2019 г., пока мероприятия данного плана не реализованы.

⁶⁵ Сиваев С.Б. (2018) Лекции по механизмам финансирования городской инфраструктуры в ВШУ НИУ ВШЭ

⁶⁶ План мероприятий ("дорожная карта") по развитию инструментария государственно-частного партнерства / URL: <http://static.government.ru/media/files/Vz5AJJaGycR7wLxmfDAfGGR0xxBKURKa.pdf>

4. Выводы

В ходе анализа было выявлено наличие разночтений в определении «инфраструктурных облигаций» в российской и зарубежной литературе, посвященной финансированию инфраструктуры. Инфраструктурные облигации скорее можно назвать собирательным термином, который объединяет в себе не конкретные облигации, а явление, которое в разных странах реализуется по-разному.

Наиболее часто в качестве успешного примера применения механизма инфраструктурных облигаций упоминается опыт США, где наибольшее распространение получили муниципальные инфраструктурные облигации.

В России рынок инфраструктурных облигаций практически отсутствует, т.к. требуются законодательные изменения, а также обеспечение приемлемых рисков инвесторов.

Список источников

- 1) Антониов М. Перспективы рынка проектных облигаций выглядят радужно [Электронный ресурс] // Cbonds Review – 2016. - №1. – стр. 34-36. URL: <https://iz.ru/news/674772> // <http://review.cbonds.info/article/magazines/4321/>
- 2) Аналитический обзор: инвестиции в инфраструктуру [Электронный ресурс] / Infraone. – 2019. URL: https://infraone.ru/analitika/Investitsii_v_infrastrukturu_2019_InfraONE_Research.pdf
- 3) Аналитическая записка «О состоянии и направлениях развития рынка долгосрочных инвестиций в инфраструктуру России» [Электронный ресурс] / Центральный Банк РФ. – 2018. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/44084/analytic_note_16042018.pdf
- 4) Батуева А. Финансирование инфраструктурного проекта: проектные облигации и облигации, обеспеченные поступлениями // РЦБ. 2009. № 9, 10. С. 62–66. URL: <https://bankir.ru/publikacii/20090611/finansirovanie-infrastryktyrnogo-proekta-proektnie-obligacii-i-obligacii-obespechennye-postupleniyami-2182335/>
- 5) Безмертная Е.Р. Выпуск и обращение муниципальных облигационных займов в Российской Федерации: дис. канд. эконом. наук. Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации, Москва, 2001. URL: http://www.mirkin.ru/_docs/dissert001.pdf
- 6) Бонды для инфраструктуры. [Электронный ресурс] / Infraone. 2017. URL: https://infraone.ru/analitika/Bondy_dlya_infrastructure.pdf
- 7) Дюдин Д.А., Морунова Г.В. Рынок муниципальных ценных бумаг в России. // NovaInfo.Ru - 2017. - №76. – С.129-138. URL: <https://novainfo.ru/pdf/076-1.pdf>
- 8) Ермак А., Гапон Ю. Рынок рублевых облигаций: заоблачный спрос 2017 года // Долговой рынок. Специальный обзор. – 2017. URL: http://st.finam.ru/ipo/comments/_%D0%A0%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9_%D0%98%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B8_2017%D0%B3%20.pdf
- 9) Ивантер А. Проектные облигации: как раскрутить рынок [Электронный ресурс] // Известия – 2017. URL: <https://iz.ru/news/674772>

- 10) Лазарева Л.Д. Развитие рынка инфраструктурных облигации в Сибирском регионе. // BAIKAL RESEARCH JOURNAL. 2010. №5, 93-97. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-rynka-infrastruktury-obligatsiy-v-sibirskom-regione>
- 11) Ларина О.И., Морыженкова Н.В. Субфедеральные и муниципальные заимствования в России: содержание, источники, зарубежный опыт и перспективы развития. // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. - №1. – С. 70 – 88. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/subfederalnye-i-munitsipalnye-zaimstvovaniya-v-rossii-soderzhanie-istochniki-zarubezhnyy-opyt-i-perspektivy-razvitiya>
- 12) «Муниципальные займы как инструменты финансовой системы местного самоуправления». Сборник материалов научно-практического семинара 4 - 5 июня 1998 года
- 13) Невская О.В. Перспективы использования субфедеральных и муниципальных облигаций в качестве инструмента финансирования инфраструктурных проектов. // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2016. - №6. – С. 206 – 219. URL: <http://publishing-vak.ru/file/archive-economy-2016-10/18-nevskaya.pdf>
- 14) Облигации развития экономической и социальной инфраструктуры России // СОВЕТ НФА ПО КОНЦЕССИОННЫМ ПРОЕКТАМ. – 2013 г.
- 15) План мероприятий ("дорожная карта") по развитию инструментария государственно-частного партнерства / URL: <http://static.government.ru/media/files/Vz5AJlaGycR7wLxmfDAfGGR0xxBKURKa.pdf>
- 16) Проект Федерального закона «Об особенностях инвестирования в инфраструктуру с использованием инфраструктурных облигаций». URL: <http://www.lin.ru/document.htm?id=5379897176613531897>
- 17) Сиваев С.Б. (2018) Лекции по механизмам финансирования городской инфраструктуры в ВШУ НИУ ВШЭ
- 18) Сиваев, С. Б., Маркварт, Э. Государственно- и муниципально-частное партнерство в России и за рубежом: учебное пособие / С. Б. Сиваев, Э. Маркварт. — М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018. URL: [http://www.fa.ru/org/chair/gchp/SiteAssets/Pages/biblio/%D0%93%D0%A7%D0%9F_Sivaevblok%20\(2\)\(%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA\).pdf](http://www.fa.ru/org/chair/gchp/SiteAssets/Pages/biblio/%D0%93%D0%A7%D0%9F_Sivaevblok%20(2)(%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA).pdf)
- 19) Бюджетный кодекс Российской Федерации

- 20) Федеральный закон «О концессионных соглашениях» от 21 июля 2005 № 115-ФЗ
- 21) Федеральный закон «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 13 июля 2015 г. № 224-ФЗ
- 22) Фрейдина И.А. Международный опыт финансирования инфраструктурных проектов. // Экономическая политика. – 2017. – Т.12. – №4. – С. 196 – 203. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyy-opyt-finansirovaniya-infrastrukturnyh-proektov>
- 23) Хёгенхавен С. Агентство по управлению муниципальным долгом Дании [Электронный ресурс] // Финансы городов и регионов. – 2004. – №24 (279). – С. 64. URL: <http://old.rcb.ru/archive/pdf/2004/24/fgrhegenhaven.pdf>
- 24) Черкасов А.И. Некоторые особенности управления в сельской местности США. // Труды Института государства и права Российской академии наук. – 2016. – С. 205 – 215. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-osobennosti-upravleniya-v-selskoy-mestnosti-ssha>
- 25) Экономика городского редевелопмента: зарубежный опыт. // Институт экономики города. – 2017 г. URL: http://www.urbanecomomics.ru/sites/default/files/ekonomika_gorodskogo_re_developmenta_-_zarubezhnyy_opyt_institut_ekonomiki_goroda_iyul_2017_0.pdf
- 26) Andersson M. L. Local Government Finance in Europe - trends to create local government funding agencies [Электронный ресурс] // Conference Paper. – 2014. URL: https://www.researchgate.net/publication/291339585_Overview_of_municipal_pooled_financing_practices_-_European_Study_Tour_2015
- 27) Becher M., Dougherty M.J. Financing public infrastructure: utilizing special-district option [Электронный ресурс] / Colorado real estate journal. –2011.URL: https://specialdistrictlaw.com/wpcontent/uploads/2015/11/Financing_Public_Infrastructure.pdf
- 28) Bertaud, A. (2018). Order without Design: How Markets Shape Cities. Cambridge, MA: MIT Press.

- 29) Credit where credit's due [Электронный ресурс] / International Financing Review. – 2017. URL: <https://www.ifre.com/story/1450896/credit-where-credits-due-8tmhftp8yw>
- 30) Drinking water: financing and management. June Beitel, John Fisher. ICMA: Management Information Survey Report, Washington, DC, June 1994
- 31) Guide to infrastructure financing [Электронный ресурс] / Association for Financial Markets in Europe / URL: https://www.afme.eu/globalassets/downloads/publications/afme_guide_to_infrastructure_financing2.pdf
- 32) Ma T. Basel III and the Future of Project Finance Funding. // Michigan Business & Entrepreneurial Law Review. – 2016. – Vol. 6. – P. 109 – 126. URL: <https://repository.law.umich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1056&context=mbelr>
- 33) Municipal Pooled Financing of Infrastructure in the United States. June 25, 2017. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/28547/WPS8212.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 34) Muni facts [Электронный ресурс] / The Municipal Securities Rulemaking Board. – 2018. URL: <http://www.msrb.org/msrb1/pdfs/MSRB-Muni-Facts.pdf>
- 35) Project Bond Focus [Электронный ресурс] / Crédit Agricole Corporate and Investment Bank (Global Investment Banking). – 2018. URL: <https://www.cacib.com/sites/default/files/201811/Project%20Bond%20Focus%20%20Fundamentals%202018%20FINAL%20v2.pdf>
- 36) The infrastructure gap: financing and funding the future [Электронный ресурс] / AECOM. URL: <https://infrastructure.aecom.com/infrastructure-funding>
- 37) The French Local Government Funding Agency: investor presentation [Электронный ресурс]. URL: http://www.agence-france-locale.fr/sites/afl/files/base_documentaire/201705/AFL_Investor_presentation_05-17.pdf
- 38) Water Special Districts: A Look at Governance and Public Participation [Электронный ресурс] / URL: https://lao.ca.gov/2002/water_districts/special_water_districts.html
- 39) <http://www.eib.org/en/products/blending/project-bonds/index.htm>
- 40) <https://raexpert.ru/ratings/regioncredit/>

- 41) <https://tass.ru/ekonomika/1090878>
- 42) <https://place.moex.com/useful/dohodnost-obligatsij>
- 43) <https://investinfra.ru/gchp-kontsessii-i-investitsii/rynok-zhdet-ot-infrastrukturnoy-ipoteki-konkretnyh-resheniy-po-razvitiyu-mehanizmov-gchp.html>
- 44) <https://zen.yandex.ru/media/id/5a7d42178139ba29ed8d2999/chto-takoe-infrastrukturnaia-ipoteka-5b745f21edca9f00a98ec62d>
- 45) <http://cbonds.com/glossary/infrastructure-bonds>
- 46) <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2016&start=1960>
- 47) <https://www.vestifinance.ru/videos/34996>