

УДК 336.717.8

**Лашевский Петр Александрович**

аспирант кафедры финансов  
Саратовского государственного социально-  
экономического университета

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ДОХОДНОСТИ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОБЛИГАЦИЙ**

---

### **Аннотация:**

*Статья посвящена проблемам развития рынка инфраструктурных облигаций в России. Цель исследования – теоретическое обоснование процедуры определения потенциальной доходности инфраструктурных облигаций. Рассмотрены существующие варианты определения доходности инфраструктурных облигаций, выявлены их недостатки, на основе чего предложен авторский подход. Результаты, отраженные автором в статье, могут быть использованы регулирующими органами, а также эмитентами инфраструктурных облигаций.*

### **Ключевые слова:**

*инфраструктурные облигации, эмитенты, инвесторы, доходность.*

---

**Lashevsky Pyotr Aleksandrovich**

PhD student, Finance Department,  
Saratov State University for Social  
and Economic Studies

## **MODELING OF INFRASTRUCTURE BOND-EQUIVALENT YIELD**

---

### **Summary:**

*The article discusses the problems of infrastructure bond market development in Russia. The research objective is theoretical justification of the procedure of potential profitability determination of infrastructure bonds. The author considers existing options of evaluation of infrastructure bonds' profitability, reveals their shortcomings, on the basis of which the original approach is suggested. The research results reflected in the article can be used by regulating authorities and issuers of infrastructure bonds.*

### **Keywords:**

*infrastructure bonds, issuers, investors, profitability.*

---

Инфраструктурная облигация представляет собой долговую ценную бумагу, выпускаемую концессионером исключительно для финансирования строительства, приобретения или реконструкции инфраструктурного объекта и обязывающую эмитента в течение установленного промежутка времени выплатить инвестору взятую в займы сумму с учетом определенного процента (для купонных облигаций) или произвести погашение облигаций по номинальной стоимости (для дисконтных облигаций).

Одной из ключевых проблем в ходе эмиссии инфраструктурных облигаций является определение уровня ее доходности. Доходность инфраструктурных облигаций должна быть комфортна для эмитентов и в то же время призвана обеспечивать инвестиционную привлекательность данного инструмента в глазах потенциальных инвесторов.

В настоящее время проблема определения доходности инфраструктурных облигаций в России решается как на теоретическом уровне, так и на практике. В статье мы рассмотрим варианты определения доходности инфраструктурных облигаций, предложенных регулятором, теоретиками, а также первыми эмитентами долговых ценных бумаг, которые хотя и не являются инфраструктурными облигациями, но по своим основным параметрам сходны с ними.

Федеральная служба по финансовым рынкам (далее – ФСФР) при подготовке проекта Федерального закона «Об особенностях инвестирования в инфраструктуру с использованием инфраструктурных облигаций» обозначила свою позицию в отношении ожидаемой доходности данного вида финансовых инструментов. Так как инвесторы инфраструктурных облигаций будут нести только риски реализации конкретного проекта, а не все корпоративные риски заемщика, а сам факт заключения концессионного соглашения является основанием для того, чтобы считать эмитента-концессионера серьезным заемщиком, то доходность по инфраструктурным облигациям должна быть ниже ставок по банковским вкладам, но выше среднегодового уровня инфляции. Таким образом, предлагаемые ФСФР параметры доходности позволят консервативным инвесторам (пенсионным фондам, страховым компаниям) инвестировать накопленные средства с учетом установленных жестких критериев к составу и структуре их активов.

Мы, однако, придерживаемся другого мнения в отношении моделирования доходности инфраструктурных облигаций. Мы исходим из того, что рынок инфраструктурных облигаций в России стартовал лишь в 2013 г. Новый для потенциальных инвесторов финансовый инструмент должен обладать повышенной процентной ставкой, отражающей повышенные риски, причиной которых является неопределенность развития данного сегмента финансового рынка в России, многочисленные правовые риски, в том числе неопределенность исполнения государственных гарантий в случае дефолта заемщика.

Проблема теоретического определения процентной ставки при облигационном финансировании была детально рассмотрена рядом зарубежных и российских исследователей. В частности, в работе Ю.В. Семерниной предложена модель определения доходности облигационного выпуска, базирующаяся на трехкомпонентном подходе к величине ожидаемой доходности облигаций (безрисковой доходности, отраслевой премии за риск и индивидуальной премии за риск). Также предложенная модель предполагает оценку суммарной величины безрисковой доходности и отраслевой премии за риск на основе метода аналитических кривых с классической формой кривой процентных ставок и определение индивидуальной премии за риск на основе разработанной шкалы оценки индивидуальных рисков, включая организационные, производственные, коммерческие, инвестиционные и правовые риски эмитента облигаций [1].

Авторская методика моделирования параметров облигационных выпусков позволяет осуществить точное и корректное поэтапное моделирование эмиссионных и не эмиссионных параметров облигационных выпусков корпоративных эмитентов, а также максимально учитывать сложившуюся конъюнктуру облигационного рынка и индивидуальные особенности эмитента облигаций.

Признавая в целом преимущества данной модели, ее операционную ценность, мы тем не менее не можем взять ее за основу определения доходности инфраструктурных облигаций. Главная причина низкой эффективности этой модели в данном контексте заключается в крайне невысокой ставке доходности, которую она постулирует для инфраструктурных облигаций. Так, учет всех эмиссионных и неэмиссионных параметров выпусков инфраструктурных облигаций дает ставку не выше 5–6 % годовых. Так, по мнению руководителя Центра финансово-банковских исследований Института экономики РАН В. Сенчагова, текущая доходность вложения средств в проекты, имеющие длительные сроки окупаемости, будет не выше 5–6 %, что примерно в три раза ниже, чем в среднем по экономике [2].

Мы полагаем, что окупаемость инфраструктурных проектов может упереться в низкую платежеспособность населения России. Наш тезис подтверждается опытом эксплуатации высокоскоростных поездов «Сапсан», связавших Москву с Петербургом и Нижним Новгородом. Так, по данным РЖД, наполняемость вагонов «Сапсан» на маршруте Москва – Санкт-Петербург достигает 90 %. Поезда на маршруте Москва – Нижний Новгород менее популярны: наполняемость вагонов здесь на уровне 70 %. Пассажиры предпочитают экономить не время поездки, а деньги на билеты. Нельзя исключить, что «Сапсаны», которые в перспективе появятся на других маршрутах, окажутся еще менее рентабельными, что поставит под вопрос эффективность инфраструктурных проектов.

В 2013 г. проблема определения доходности инфраструктурных облигаций получила свое решение на практике. Крупные российские эмитенты – РЖД, «Роснано», «Ростех» и «ФСК ЕЭС» – эмитировали облигации, которые получили название инфраструктурных. Мы, однако, полагаем, что данные бумаги не могут в полной мере быть отнесены к инфраструктурным облигациям, так как не выполняется главное требование и главное свойство инфраструктурных облигаций – целевое использование денежных средств.

Доходность долговых бумаг, эмитированных крупными российскими структурами, по своим свойствам максимально приближенных к инфраструктурным облигациям, определяется по формуле «инфляция плюс 1 %». Таким образом, данные займы обойдутся эмитентам дешевле, чем обычные. Так, если брать за основу уровень инфляции, составленный Министерством экономического развития на 2014 год, то доходность «инфраструктурных» облигаций РЖД составит около 5 % годовых. При этом аналогичные по срокам обращения облигации того же эмитента торгуются с доходностью 8,95 %. Таким образом, мы полагаем, что относительно низкая доходность нового для российского финансового рынка инструмента негативно скажется на его инвестиционной привлекательности, в результате чего весь или большая часть выпуска будет принудительно выкуплена одним из государственных агентов, например ВЭБом.

Недостатки представленных методов определения доходности инфраструктурных облигаций не позволяют считать их оптимальными. Поэтому мы предлагаем авторский вариант определения доходности инфраструктурных облигаций. В основе авторской методики лежит моделирование верхней и нижней планки доходности инфраструктурных облигаций. В качестве нижней границы коридора мы предлагаем использовать существующую практику «инфляция плюс 1 %». Верхняя граница доходности привязывается к показателю доходности от конкретных инфраструктурных проектов.

На первом этапе необходимо определить эффективность инвестиционного проекта. Для этого необходимо рассчитать показатель внутренней нормы доходности инфраструктурного проекта (NPV). С точки зрения финансового менеджмента инфраструктурный проект представляет собой серию последовательных инвестиций в инфраструктурные объекты.

Стоит отметить, что некоторые российские исследователи и эксперты полагают, что на данном этапе развития российского финансового рынка рассчитывать внутреннюю норму доходности инфраструктурных проектов и, следовательно, привязывать к ней доходность инфраструктурных облигаций бессмысленно.

Таким образом, мы предлагаем рассматривать показатель доходности инфраструктурных облигаций как суперпозицию двух величин. Показатель, на основе которого можно рассчитать верхнюю границу доходности инфраструктурных облигаций, привязан к внутренней норме доходности самого инфраструктурного проекта. В качестве нижней границы доходности, как было продемонстрировано выше, целесообразно использовать показатель «инфляция плюс 1 %».

Новизна авторского подхода заключается в следующем. Во-первых, данная методика предлагает при расчете доходности инфраструктурных облигаций учитывать уровень инфляции – этого требуют потенциальные эмитенты данных ценных бумаг в России. Во-вторых, в предложенной методике доходность рассматриваемого финансового инструмента зависит от рисков конкретной отрасли – это рекомендуют отечественные авторы в своих разработках. В-третьих, методика предполагает зависимость доходности инфраструктурных облигаций еще и от внутренней нормы доходности самого инфраструктурного проекта.

Мы считаем, что авторская методика обладает следующими преимуществами по сравнению с существующими:

1. Инвестиционная привлекательность инфраструктурных облигаций повышается в связи с тем, что доходность, рассчитанная по предложенной методике, выше, чем доходность государственных долговых бумаг.
2. Постулируется зависимость между показателями эффективности инфраструктурного проекта и доходности соответствующих облигаций.
3. Стимулируется увеличение доходности инфраструктурных проектов, в первую очередь за счет снижения издержек, внедрения передовых технологий и прочих условий. Инфраструктурные проекты с низкой эффективностью не интересуют потенциальных инвесторов.
4. Нижняя граница доходности обеспечивает инвесторам положительный финансовый результат (с учетом инфляции) даже в условиях, когда инфраструктурный проект генерирует отрицательный денежный поток.

#### Ссылки:

1. Семернина Ю.В. Теория и методология облигационного финансирования хозяйствующих субъектов на российском рынке ценных бумаг : дис. ... д-ра экон. наук. Саратов, 2012.
2. О решении Банка России от 27 мая 2014 г. [Электронный ресурс] // Церих : негосударственный пенсионный фонд. URL: <http://www.zerich-npf.ru/news/fond/1773/> (дата обращения: 23.12.2014).