

*На правах рукописи*

Терещенко Николай Николаевич

**СЕКЬЮРИТИЗАЦИЯ И ЕЕ РОЛЬ В  
ФИНАНСИРОВАНИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ  
ПРОЕКТОВ**

08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

Автореферат  
диссертации на соискание ученой  
степени кандидата экономических наук

Москва  
2011

Работа выполнена на кафедре «Финансовые рынки и финансовый инжиниринг» ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Научный руководитель: Заслуженный работник высшей школы РФ,  
кандидат экономических наук, профессор  
**Сребник Борис Владимирович**

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
**Семенкова Елена Вадимовна**  
кандидат экономических наук  
**Логинов Алексей Алексеевич**

Ведущая организация **ФГОБУВПО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации»**

Защита состоится 16 февраля 2012г. в 10-00 часов на заседании совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 505.001.02 при ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125993, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 49, ауд. 406.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125993, г. Москва, Ленинградский проспект, д.49, комн. 203.

Автореферат разослан 12 января 2012 г. Объявление о защите диссертации и автореферат диссертации 12 января 2012 г. размещены на официальном сайте ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»: [www.fa.ru](http://www.fa.ru) и направлены для размещения в сети Интернет Министерством образования и науки Российской Федерации по адресу: [referat\\_vak@mon.gov.ru](mailto:referat_vak@mon.gov.ru)

Ученый секретарь совета Д 505.001.02,  
к.э.н., доцент

Е.Е. Смирнова

## 1. Общая характеристика работы

*Актуальность темы исследования.* Понятием «секьюритизация» отождествляют тип сделок по переводу необращаемых финансовых активов в обращаемые инструменты рынка ценных бумаг, что физически выражается в выпуске обеспеченных активами (финансовым потоком от активов) ценных бумаг<sup>1</sup> (далее - ОЦБ).

За относительно короткий период, начиная с 1970-х годов, когда в США были проведены первые сделки подобного рода в современной истории<sup>2</sup>, секьюритизация стала широко распространенным инструментом рефинансирования. По данным американской Ассоциации участников фондового и финансового рынков (Securities Industry and Financial Markets Association, SIFMA), по состоянию на декабрь 2009 года общий объем обеспеченных ценных бумаг в обращении в США и Европе составлял 5,3 трлн. долл. США (в т.ч. 14 млрд. долл. выпущенных российскими эмитентами)<sup>3</sup>.

В период с 2008 по 2010 гг. рынок сделок секьюритизации<sup>4</sup> испытывал масштабный кризис (вызванный «крушением» сектора низкокачественных ипотечных кредитов (subprime mortgages). По данным SIFMA, в США выпуск ОЦБ в 2010 году составил около 107 млрд. долл. США, что почти в пять раз меньше, чем в предкризисном 2007 г. (более 509 млрд. долл.). В Европе в 2010 г. общий объем выпуска ОЦБ составил около 514 млрд. долл. США, что на 35% меньше чем в 2007 году.

Такие последствия заставили участников рынка по-новому взглянуть на рынок сделок секьюритизации, провести анализ ошибок и недостатков применявшейся до этого модели секьюритизации (а не полностью прекратить использование таких сделок), чему способствовал тот факт, что она обладает рядом преимуществ как инструмент снижения негативных последствий

---

<sup>1</sup> В англоязычной литературе Asset backed securities.

<sup>2</sup> Первые сделки секьюритизации осуществлялись еще в XIX веке (например, в Дании), но свое современное название и широкое распространение секьюритизация получила именно в XX веке.

<sup>3</sup> [www.sifma.org](http://www.sifma.org)

<sup>4</sup> Под данным термином (для краткости) здесь и далее будем понимать рынок, на котором проходит эмиссия и оборот, всей совокупности ценных бумаг, выпускаемых в процессе секьюритизации.

финансовых кризисов (в частности, дефицита платежных средств).

В России секьюритизация начала активно применяться с середины прошлого десятилетия. В качестве базовых активов для секьюритизации в разное время выступали ипотечные кредиты, автокредиты, поступления банков по кредитным картам, суммы денежных средств, предполагаемых к получению в будущем. В 2006 г. в России было выпущено обеспеченных ценных бумаг на общую сумму 5,1 млрд. долл. США, тогда как в 2010 году, в связи с влиянием кризиса, объем новых выпусков по сравнению с 2006 снизился г. в 2,5 раза<sup>5</sup>.

Российский опыт показывает, что технология, позволяющая эффективно применять секьюритизацию для привлечения капитала в инфраструктурные проекты, до сих пор не разработана. Вместе с тем, в последние годы перед Россией особенно остро встала проблема необходимости реализации капиталоемких инфраструктурных проектов: так, стоимость проекта по строительству олимпийских объектов в Сочи оценивается в 1,4 трлн. руб.<sup>6</sup>, объем утвержденной инвестиционной программы<sup>7</sup> ОАО «ФСК ЕЭС» на 2011-2014 гг. превысил 950 млрд. руб.<sup>8</sup>, а объем инвестиций в проект строительства железнодорожной магистрали Пермь-Архангельск («Белкомур») – должен составить более 90 млрд. руб.<sup>9</sup> и др.

Применение секьюритизации для привлечения капитала в инфраструктурные проекты могло бы способствовать: решению проблемы недостатка капитала за счет мультипликативного эффекта секьюритизации<sup>10</sup>; ускорению темпов реализации проектов, повышению эффективности и прозрачности использования капитала; развитию отечественного финансового рынка за счет появления нового типа ценных бумаг (инфраструктурных ОЦБ); привлечению в Россию неспекулятивного международного капитала.

---

<sup>5</sup> [www.sifma.org](http://www.sifma.org)

<sup>6</sup> См., например, [www.rbcdaily.ru/2010/08/04/market/499745/print/](http://www.rbcdaily.ru/2010/08/04/market/499745/print/)

<sup>7</sup> Под этим термином, а также под термином «инфраструктурная программа» в работе понимается осуществление серии последовательных и запланированных инвестиций в инфраструктурные объекты

<sup>8</sup> [www.fsk-ees.ru/](http://www.fsk-ees.ru/)

<sup>9</sup> [www.belkomur.com](http://www.belkomur.com)

<sup>10</sup> Более подробно данный эффект рассмотрен далее

В диссертации проанализированы риски, связанные со сделками секьюритизации (конфликты интересов участников; риски, связанные с базовыми активами, юридические риски и пр.) и риски, связанные с развитием рынка сделок секьюритизации как такового (например, неконтролируемое распространение рисков в экономике и пр.). В работе выявлены и классифицированы указанные риски, а также предложены способы их минимизации. В диссертации также аргументируется необходимость разработки методических подходов для оценки эффективности применения секьюритизации в текущих экономических условиях и выявления резервов ее роста на основе разработанной методики.

Таким образом, исследование возможностей применения секьюритизации для привлечения капитала в инфраструктурные проекты является актуальным и практически значимым для развития российской экономики и отечественного рынка ценных бумаг.

***Степень разработанности проблемы.*** В западной экономической науке проблемам секьюритизации посвящен достаточно широкий круг публикаций таких исследователей, как Х.П. Бэр, Г. Гортон, А. Джобст, Л. Лопакки, Б. Кейс, Т. Мухерджи, А. Серу, К. Джордан, Г.Тетт, И. Фендер, Дж. Митчел, С. Шварц. Особо следует отметить труды В. Котхари. В последние годы в российской научной литературе начали также обсуждаться проблемы секьюритизации (например, в работах А.С. Меньшиковой, А.Д. Батуевой, Т.В. Качалиной, В.Д. Газмана, Н.В. Александровой, Я.М. Миркина и др.). Вместе с тем, в существующих исследованиях не уделялось должного внимания анализу опыта использования секьюритизации для финансирования инфраструктурных проектов.

Среди исследований, посвященных перспективам и проблемам развития секьюритизации в России, следует отметить работы таких авторов, как: А.А. Казаков, М. Мельникас, Р. М. Магомедов, О.В. Яблонская, Р.М. Исева, Г.П. Суворов, А.О. Солдатова. Исследования указанных авторов в основном касаются возможностей применения западного опыта и проблем существующего нормативного обеспечения сделок секьюритизации, в них не уделяется

достаточного внимания фундаментальным экономическим условиям развития отечественного рынка секьюритизации, а также анализу новых законодательских инициатив регуляторов и участников рынка.

Существующие публикации в основном посвящены секьюритизации “классических” активов (ипотечных кредитов, лизинговых операций, потребительских кредитов). И хотя исследованиям секьюритизации инфраструктурных активов в последнее время посвящается все большее количество работ (например, публикации Ю.Е. Туктарова, И.И. Блохиной, Е.В. Худько, Д.Д. Гейнца, и др.), данная проблема остается недостаточно исследованной. Существующие публикации в основном сфокусированы на необходимости использования инфраструктурных ценных бумаг (например, инфраструктурных облигаций) и инфраструктурной секьюритизации<sup>11</sup> как таковой, но в них не предлагается конкретных решений (технологий) по применению секьюритизации в рамках реализации инфраструктурных проектов.

Большая часть вышеназванных научных публикаций посвящена анализу положительных сторон сделок секьюритизации, предполагая их абсолютную эффективность в качестве одной из инновационных технологий привлечения финансирования. Критический подход к сделкам секьюритизации (с анализом совокупности рисков, присущих таким сделкам, и развитому рынку сделок секьюритизации) содержится в работах таких зарубежных авторов, как К. Кеттеринг, К. Купман, К. Ракеш и некоторых других, в то время как в отечественной литературе такой подход почти не представлен.

Следует отметить, что оценке экономического эффекта применения секьюритизации посвящен ряд научных публикаций, среди которых можно выделить работы Б. Казу, Т. Надаулда, Е.А. Митина, А.А. Ивкина и некоторые другие. Работы указанных авторов, в основном, посвящены лишь относительно узкой сфере банковской секьюритизации. Публикации научных исследований,

---

<sup>11</sup> Секьюритизация инфраструктурных активов (под инфраструктурным активом в работе понимается совокупность денежных средств, движимого и недвижимого имущества, а также договорных и финансовых отношений, обеспечивающих функционирование и являющихся результатом деятельности объекта инфраструктуры)

посвященных разработке методических подходов к оценке экономической эффективности применения инфраструктурной секьюритизации, в экономической литературе практически отсутствуют.

**Цель и задачи исследования.** Цель исследования заключается в решении научной задачи по разработке методических подходов применения секьюритизации при привлечении финансовых ресурсов в инфраструктурные инвестиционные проекты.

Для достижения обозначенной цели в диссертации поставлены *задачи*:

- 1) исследовать причины широкого применения сделок секьюритизации в мировой финансовой практике, а также международный опыт использования секьюритизации в процессе финансирования инфраструктурных проектов;
- 2) внести предложения по совершенствованию российского рынка сделок секьюритизации;
- 3) разработать предложения по развитию механизма секьюритизации для обеспечения финансирования инфраструктурных проектов;
- 4) выявить экономические эффекты, возникающие при применении секьюритизации для осуществления финансирования инфраструктурных проектов;
- 5) проанализировать влияние секьюритизации на экономическую эффективность инфраструктурных проектов;
- 6) предложить пути повышения эффективности сделок секьюритизации.

**Объектом исследования** является институт сделок секьюритизации.

**Предметом исследования** является секьюритизация как метод финансирования инвестиций в инфраструктурные проекты.

**Методологические и теоретические основы исследования.** В процессе анализа и обобщения информации применялись различные методы научных исследований: системный анализ, методы сравнений, графический анализ, экспертные оценки, статистический анализ, математический анализ.

**Информационной базой исследования** послужили аналитические и статистические материалы МВФ, Всемирного банка, Ассоциации по рынку

ценных бумаг и финансовой индустрии (SIFMA), отчеты Федеральной резервной системы США, агентств Bloomberg и Росбизнесконсалтинг. Особую важность для исследования представили отчеты рейтинговых агентств Moody's, Standard&Poor's и Эксперт РА. В исследовании использовались аналитические и статистические материалы Центрального банка России, Министерства финансов Российской Федерации, Министерства транспорта РФ, Росстата и статистические материалы специализированных агентств финансовой информации и информации о секьюритизации (cbonds.ru, rusipoteka.ru, securitization.net, vinodkothari.com). Также в исследовании использована информация, раскрываемая корпорациями АИЖК, Ильюшин-Финанс, УралСиб, финансовыми организациями JP Morgan, Goldman Sachs, Merrill Lynch, материалы российской и международной деловой прессы и др.

***Научная новизна исследования*** заключается в разработке методов секьюритизации для организации финансирования инфраструктурных проектов, механизмов снижения рисков соответствующих сделок, а также методических подходов оценки финансовой эффективности применения секьюритизации для финансирования инвестиций в инфраструктурные проекты. Новыми являются следующие научные результаты исследования:

- выявлены основные факторы эффективного применения секьюритизации, в том числе для осуществления масштабных инфраструктурных инвестиционных проектов (эффективное разделение рисков между государством и частным сектором экономики и контроль за их распространением; снятие ограничений, связанных с суверенным рейтингом страны-инициатора; использование льготного налогообложения поступлений по обеспеченным ценным бумагам; использование специальных государственных агентств; расширение круга инвесторов);

- внесены предложения по совершенствованию нормативной базы рынка сделок секьюритизации (в частности, введение специальных организационно-правовой формы и налогового режима для спецурлица, введение обязательного требования о выкупе части эмиссии ОЦБ инициатором, смягчение ограничений на субфедеральные и муниципальные выпуски инфраструктурных ценных бумаг), а



также развитию его инфраструктуры (в частности, создание специализированного государственного агентства, обеспечивающего функции регулятора, гаранта, «поставщика» ликвидности);

- предложена схема организации сделок инфраструктурной секьюритизации (с участием государственного регулятора сделок секьюритизации, технического аудитора, представителя инвесторов и др.), позволяющая осуществлять постоянное реинвестирование средств в инфраструктурные проекты;

- выявлен мультипликативный эффект применения секьюритизации при финансировании инфраструктурных проектов, и предложен методический подход для его расчета. Проведен расчет значения мультипликатора инфраструктурной секьюритизации для российских экономических условий и определены резервы его увеличения в среднесрочном периоде;

- показано, что применение секьюритизации повышает экономическую эффективность инфраструктурных проектов и выявлен экономический эффект от применения секьюритизации для финансирования инфраструктурных проектов с использованием разработанного агрегатного показателя - мультипликативного NPV, или MNPV;

- предложены новые институциональные подходы к организации рынка сделок секьюритизации, в частности, организация института квалификации сделок секьюритизации уполномоченным государственным органом для повышения степени прозрачности и эффективности рынка сделок инфраструктурной секьюритизации<sup>12</sup>.

***Практическая значимость исследования.*** Основные результаты исследования могут быть использованы при планировании государственных и частных инвестиций в инфраструктурные проекты, разработке нормативной базы и выработке государственной политики в области развития рынка секьюритизации в России.

---

<sup>12</sup> Под эффективным рынком секьюритизации здесь и далее понимается финансовый рынок, на котором осуществляются сделки секьюритизации, и при этом достигаются: а) наименьшая стоимость организации эмиссии ОЦБ (комиссии инвестиционных банков, обязательные платежи в бюджет и др.); б) наименьшая стоимость привлеченного капитала (ставка купона по ОЦБ); в) наибольшая защита инвесторов от сопутствующих рисков; г) наиболее высокий показатель нормы секьюритизации.

Предложения по формированию нормативной базы, организации института квалификации сделок секьюритизации, а также модернизированная схема осуществления сделок инфраструктурной секьюритизации могут быть использованы заинтересованными государственными органами (например, ФСФР) в работе по развитию рынка сделок секьюритизации в России.

Предложенные в диссертации методические подходы оценки эффективности инфраструктурной секьюритизации могут быть использованы инвесторами для оценки экономического эффекта планируемых инфраструктурных проектов, а также при оценке объемов необходимых инвестиций. Заинтересованные государственные органы могут использовать данные подходы для оценки влияния инфраструктурных проектов на общую макроэкономическую ситуацию, а также при анализе резервов повышения эффективности инвестиций в объекты инфраструктуры.

***Апробация и внедрение результатов исследования.*** Диссертация выполнена в соответствии с научно-исследовательскими работами, проведенными в Финансовом университете в рамках комплексной темы «Пути развития финансово-экономического сектора России» по кафедральной подтеме «Формирование эффективной структуры финансовых рынков».

Результаты диссертации обсуждались и получили одобрение на XVII Международной научно-практической конференции "Актуальные вопросы экономических наук" (г. Новосибирск, 24 декабря 2010 г.).

Основные результаты диссертации используются в практической деятельности ЗАО «Группа Си-Ай-Джи» при оказании консультационных и аналитических услуг компаниям, разработке стратегий привлечения капитала, построении финансовых моделей для получения прогнозов относительно будущих результатов деятельности компаний, планирующих проведение инфраструктурной секьюритизации.

Внедрение результатов исследования подтверждено соответствующими документами.

Результаты исследования используются в учебном процессе при преподавании дисциплины «Финансовый инжиниринг» и «Инвестиции» на кафедре «Финансовые рынки и финансовый инжиниринг» Финансового университета.

**Публикации.** По теме диссертации опубликованы шесть работ общим объемом 2,51 п.л. (авторский объем – 2,51 п.л.), в которых отражены ее основные результаты. В том числе 3 статьи общим объемом 0,85 п.л. (авторский объем – 0,85 п.л.) - в журналах, определенных ВАК Минобрнауки России.

**Структура работы.** Структура работы обусловлена целями и задачами исследования. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Исследование изложено на 184 страницах, иллюстрировано 11 таблицами и 19 рисунками. Список литературы включает 120 наименований.

## 2. Основное содержание работы

В соответствии с целью и задачами исследования в диссертационной работе рассматриваются три группы проблем.

**Первая группа проблем** обусловлена необходимостью выявления основных факторов эффективного применения секьюритизации для привлечения финансовых ресурсов в инфраструктурные инвестиционные проекты, а также основных рисков, связанных со сделками секьюритизации.

На базе дефиниции, предложенной Х.П. Бэр в монографии «Секьюритизация активов»,<sup>13</sup> автором дополнено, уточнено и представлено определение секьюритизации:

Секьюритизация активов – это техника (способ) финансирования, при которой актив, генерирующий потоки платежей (диверсифицированный пул такого рода активов), выделяется (списывается) с баланса инициатора и приобретает юридическую самостоятельность путем передачи этого актива

---

<sup>13</sup> Х.П. Бэр «Секьюритизация активов», М: Волтерс Клувер, 2006г., с. 37

специализированную, которое осуществляет его рефинансирование на международном рынке капиталов посредством выпуска ценных бумаг.

В результате происходит превращение малоликвидного, не обращающегося на рынке имущества, в форму финансовых инструментов денежного рынка или рынка капиталов, в целях восстановления утраченной владельцем актива ликвидности<sup>14</sup> в процессе создания (приобретения) данного актива (пула активов).

В последние годы секьюритизация стала одним из распространенных инструментов управления корпоративными финансами и рисками: даже в кризисном 2009 году только в США было выпущено ОЦБ на сумму более 150 млрд. долл. США (максимум новых выпусков пришелся на 2006 год и составил около 750 млрд.)<sup>15</sup>, а общая сумма всех выпусков в обращении на конец 2009 года составила более 2 трлн. долл. США<sup>16</sup>.

Среди основных причин широкого распространения секьюритизации в международной практике можно выделить следующие:

- для эмитентов ОЦБ секьюритизация экономически выгоднее привлечения кредитов<sup>17</sup>;
- проведение секьюритизации – это способ диверсификации источников финансовых ресурсов (помимо собственного и «традиционного» заемного капитала);
- при проведении секьюритизации эмитенты ОЦБ получают возможность управлять рисками путём полной или частичной их передачи инвесторам;
- ОЦБ, выпускаемые в результате секьюритизации, могут иметь лучший кредитный рейтинг, чем инициатор сделки, что позволяет привлекать более дешевое финансирование от широкого круга инвесторов.

Во многом наличие данных преимуществ способствует схеме организации сделок секьюритизации, особенностями которой являются:

---

<sup>14</sup> В данном случае под термином «Ликвидность» понимается наличие у экономического агента финансовых ресурсов, достаточных для финансирования своей деятельности, в том числе инвестиционной.

<sup>15</sup> SIFMA Research Report, third quarter 2009, №11, p. 12

<sup>16</sup> Bd. of Governors of the Fed. Reserve Sys., Federal Reserve Statistical Release Z.1: Flow of Funds Accounts of the United States, Flows and Outstandings, Fourth Quarter 2009, p 79 tbl. L.126 (Mar. 11, 2010)

<sup>17</sup> При объемах сделок от 80 млн. долл. США (подробнее см., например, Х.П. Бэр «Секьюритизация активов», М: Волтерс Клувер, 2006г., С. 33-34)

- обеспечение юридической самостоятельности созданного пула активов,
- отсутствие права регресса третьих лиц в отношении проданных активов,
- льготное налогообложение.

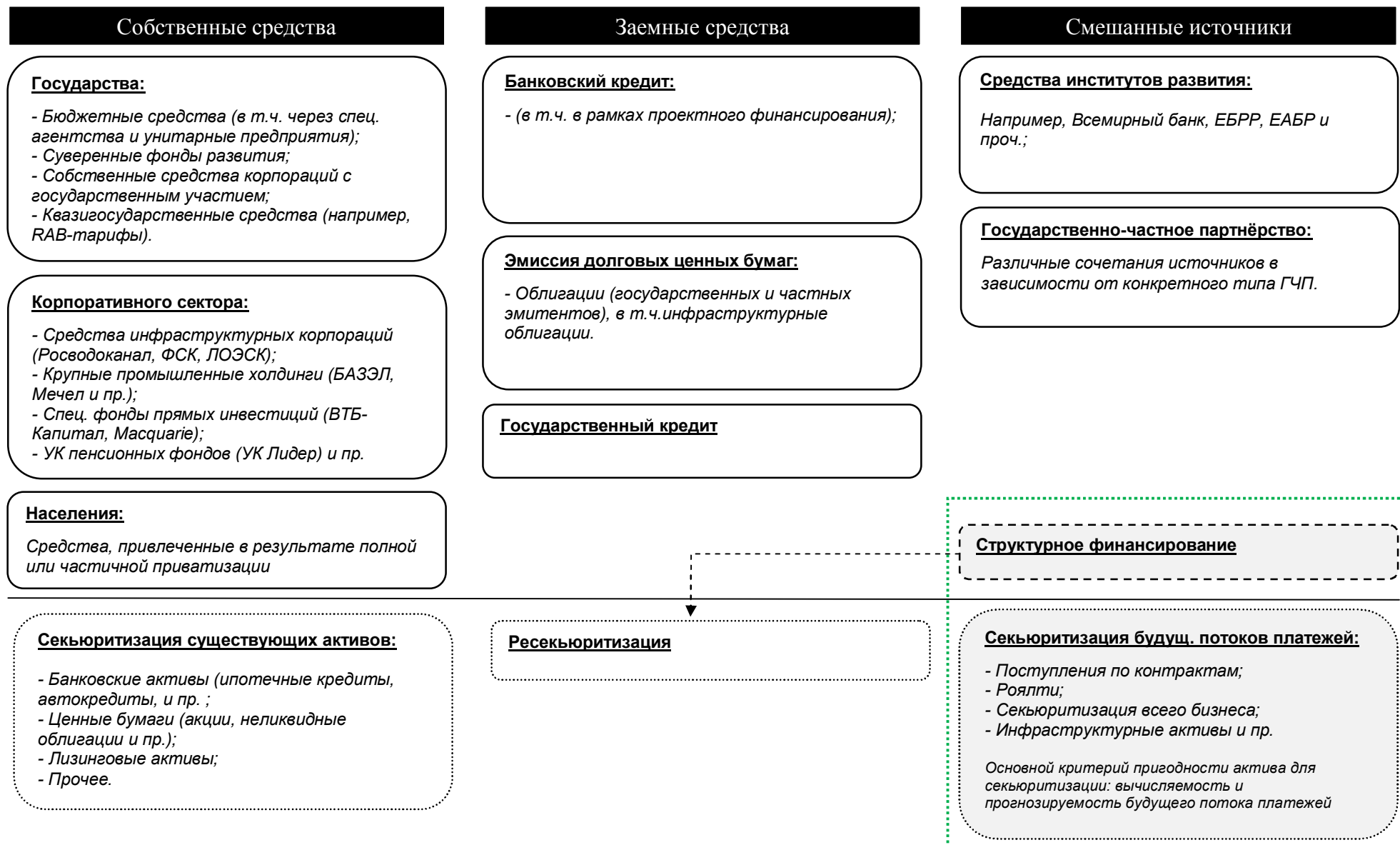
В диссертации анализируются как факторы эффективности сделок секьюритизации, так и их недостатки. Среди недостатков сделок секьюритизации (существующей практики) выделены: низкий уровень мониторинга рисков, связанных с базовыми активами; недочеты в нормативной базе (даже на развитых рынках) в части придания сделкам легального статуса (в частности, нерешенность т.н. проблемы «действительной продажи»<sup>18</sup>); конфликты интересов, возникающих при осуществлении сделок, в том числе: инициаторов, получающих комиссию авансом вне зависимости от финансовых результатов инвесторов в ОЦБ; организаторов (проблема принципала-агента), сервисных агентов, пытающихся использовать финансовые потоки от базовых активов в своих интересах и в ущерб инвесторам; рейтинговых агентств, присваивающих рейтинги ОЦБ за вознаграждение и др.

Особое внимание в проведенном исследовании уделено исследованию рисков, связанных со сделками секьюритизации. На основе проведенного анализа помимо трех основных групп рисков сделок секьюритизации (риски базовых активов, риски участников сделки секьюритизации и риски выпускаемых ОЦБ как таковых) в диссертации обоснована необходимость учета специфических рисков государства, связанных с существованием масштабного рынка сделок секьюритизации: риски изменений законодательства; риски нецелевого использования бюджетных средств и резервов; репутационные риски; риски ухудшения инвестиционного климата. Учет этих рисков позволяет более обоснованно подойти к анализу влияния рынка сделок секьюритизации на экономику в целом, и важен для развития рынка сделок секьюритизации в России.

Для более четкого определения предмета исследования в работе приводится авторская классификация источников финансирования инфраструктурных проектов (рис. 1).

---

<sup>18</sup>В англоязычной литературе: «True sale»



**Рис. 1 Классификация источников финансирования инфраструктурных проектов и видов секьюритизации<sup>19</sup>**

<sup>19</sup> Здесь и далее рисунки и таблицы составлены автором на основе результатов исследования

В диссертации особое внимание уделено разделению понятий (инструментов) выпуска инфраструктурных облигаций и проведения инфраструктурной секьюритизации (таблица 1).

**Таблица 1. Основные различия проведения секьюритизации и выпуска инфраструктурных облигаций**

<b>Выпуск инфраструктурных облигаций</b>	<b>Проведение секьюритизации</b>
1. Инфраструктурный проект (Базовый актив) остается на балансе инициатора сделки. Риск включения Базового актива в конкурсную массу при банкротстве инициатора.	1. Базовый актив передается на баланс SPV. Достигается эффект, когда актив не подвержен влиянию рисков инициатора сделки.
2. Средства привлекаются в компанию-инициатора (номинально для финансирования одного или нескольких инфраструктурных проектов). Риск нецелевого использования средств.	2. Привлеченные средства направляются на рефинансирование инвестиций в инфраструктурный проект и/или финансирования дальнейшего развития инфраструктурного проекта.
3. Денежный поток от инфраструктурного проекта может быть направлен на финансирование прочих нужд компании. Риск дефолта (в т.ч. технического).	3. Денежный поток от инфраструктурного проекта направляется в первую очередь на выплаты по обязательствам перед инвесторами. Избыток денежных средств направляется на создание резервов.
4. Непрозрачное управление денежными поступлениями от момента их поступления на счета инициатора до осуществления выплат инвесторам.	4. Более прозрачное управление денежными потоками.
5. Более сложные процедуры предынвестиционной проверки и последующего контроля (необходимость анализа всей деятельности компании-инициатора)	5. Относительно простые процедуры предынвестиционной проверки и последующего контроля (фокус исключительно на характеристиках Базового актива)

**Вторая группа проблем** связана с необходимостью исследования накопленного опыта использования сделок секьюритизации для решения общегосударственных народнохозяйственных задач и особенностей организации рынка инфраструктурной секьюритизации в различных странах, выявления дополнительных возможностей, возникающих при использовании секьюритизации для финансирования инфраструктурных проектов, а также основных препятствий на пути развития рынка секьюритизации в России.

Как показало исследование, использование секьюритизации для максимизации притока инвестиций в государственные инвестиционные проекты находит широкое применение в ряде зарубежных стран. Например, в США ипотечная секьюритизация с начала 1990-х годов стала основным источником рефинансирования ипотечных кредитов, что, в свою очередь, оказало позитивное влияние на рынок доступного жилья в стране.

Норма секьюритизации ипотечных кредитов в США (60%) значительно выше такой нормы для прочих активов, что, как показало исследование, во многом объясняется деятельностью специализированных государственных ипотечных агентств. В работе также проанализирован международный опыт организации государственных агентств для развития рынков сделок инфраструктурной секьюритизации: Индии (Indian Railways Finance Corporation), Кореи (Korea Highway Corporation) и КНР (Hong Kong Link), а также проанализирована возможность использования секьюритизации для расширения круга потенциальных инвесторов и, в частности, привлечения средств исламских суверенных фондов, на которые, по данным Sovereign Wealth Fund Institute<sup>20</sup>, по состоянию на начало 2010 года приходилось более 40% суммарного объема крупнейших суверенных фондов в мире. Выпускаемые в ходе секьюритизации ОЦБ обладают признаками как долевого, так и долгового финансирования, поэтому соответствующим образом структурированная сделка может стать инструментом финансирования путем привлечения средств инвесторов и из исламских стран.

---

<sup>20</sup> [www.swfinstitute.org](http://www.swfinstitute.org)



В диссертации анализируются различные точки зрения ученых на влияние секьюритизации на зарождение современного глобального кризиса (ведь именно с коллапса рынка сделок ипотечной секьюритизации начался текущий кризис).

В работе показано, что секьюритизация как таковая не является причиной того, что недобросовестные игроки использовали ее в качестве способа ухода от ответственности. Неслучайно профессор калифорнийского университета Л. Лопакки свою статью, посвященную этой проблеме, озаглавил «Смерть ответственности»<sup>21</sup>. В диссертации аргументируется, что секьюритизация как таковая является одним из наиболее современных и эффективных инструментов привлечения финансовых ресурсов и не была причиной кризиса. В работе особое внимание уделено анализу путей повышения эффективности регулирования рынка сделок секьюритизации (в частности, с помощью практики квалификации сделок).

**Третья группа проблем** связана с необходимостью выработки практических рекомендаций и методов для развития рынка сделок инфраструктурной секьюритизации в России. В работе предложены направления совершенствования нормативной базы секьюритизации, предлагается модернизированная схема организации сделок инфраструктурной секьюритизации для применения в России, разрабатываются методические подходы для оценки эффективности применения секьюритизации при финансировании инфраструктурных проектов.

Исследование показало, что основными препятствиями на пути развития рынка секьюритизации в России в настоящее время являются:

- несовершенство законодательства, регулирующего рынок секьюритизации, выражающееся в недостаточной разработанности законодательных актов. При этом в работе показано, что нормативная база на развитых рынках также не лишена недостатков, что усложняет задачу создания эффективной законодательной базы в России (отсутствие «эталона»);

---

<sup>21</sup> См. Lynn Lopucki, “Death of liability”, 1996, Yale Law Journal

- последствия экономического кризиса (снижение доверия инвесторов к секьюритизации).

Основные предложения по совершенствованию российской нормативной базы, регулирующей рынок инфраструктурной секьюритизации, обоснованные в работе, представлены в таблице 2:

**Таблица 2 Предложения по совершенствованию нормативной базы инфраструктурной секьюритизации в России**

Закон/законопроект	Предлагаемые изменения
Законопроект «Об особенностях инвестирования в инфраструктуру с использованием инфраструктурных облигаций»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Расширение списка лиц, имеющих право выступать стороной по проектному соглашению, для допуска на рынок инфраструктурных компаний (ОГК и ТГК, РЖД и проч.);</li> <li>▪ Разрешение использования инфраструктурного актива в качестве залога по ОЦБ;</li> <li>▪ Отмена ограничения региональных и муниципальных проектов по объему инвестиций для допуска муниципалитетов и регионов к самостоятельному осуществлению масштабных инвестиционных проектов;</li> <li>▪ Создание механизмов защиты интересов участников и специального налогового режима (в частности по налогу на прибыль) для Специальной проектной организации;</li> <li>▪ Замена государственных гарантий по ОЦБ неформальными (скрытыми) гарантиями государства.</li> </ul>
ФЗ от 21 июля 2005 года 115-ФЗ "О концессионных соглашениях"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Разрешение использования объекта концессионного соглашения и права аренды/субаренды земельного участка в качестве залога;</li> <li>▪ Расширение возможностей для осуществления секьюритизации концессионером.</li> </ul>
Проект ФЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации (в части регулирования секьюритизации финансовых активов)»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Введение специальной организационно-правовой формы для СФО;</li> <li>▪ Создание правил государственного регулирования небанковской секьюритизации;</li> <li>▪ Введение обязательного требования о выкупе части эмиссии ОЦБ инициатором.</li> </ul>

В диссертации разработана принципиальная схема организации сделок инфраструктурной секьюритизации (рис 2), применение которой может способствовать снижению и/или устранению части рисков, свойственных сделкам секьюритизации (например, риска признания сделки ничтожной) и повышению эффективности рынка сделок инфраструктурной секьюритизации в целом.

Принципиальным отличием предложенной схемы организации сделок инфраструктурной секьюритизации от «классической» является то, что в ней предлагаются следующие новации:

- ввести государство в качестве активного участника сделки. Предлагается, чтобы государство выполняло функции соинвестора<sup>22</sup> в инфраструктурные проекты, а также создавало благоприятный для проведения сделок секьюритизации правовой режим;

- учредить государственное агентство, выполняющее функции маркет-мейкера, предоставляющее гарантии по выпускам ОЦБ и выполняющее часть надзорных функций (квалификацию сделок) на рынке инфраструктурных ОЦБ;

- ввести технического аудитора, обеспечивающего инвесторов независимой экспертизой технического состояния инфраструктурного объекта;

- включить представителей инвесторов, назначаемых доверенным лицом в органы управления компаний-инициаторов.

Организация практики квалификации сделок могла бы повысить надежность и эффективность рынка инфраструктурной секьюритизации, благодаря минимизации части рисков, присущих таким сделкам. В диссертации предложены специальные критерии, которые могли бы быть использованы регулятором при проведении квалификации сделок инфраструктурной секьюритизации. В соответствии с предложенными критериями, при совершении сделки секьюритизации:

1. ни одно из звеньев не должно выпадать из системы распределения и управления рисками;
2. ни одна из сторон, участвовавших в создании актива, не должна в результате сделки приобретать возможность ухода от ответственности за качество созданного актива;
3. сделка должна использоваться для привлечения более дешевых источников финансирования;

---

<sup>22</sup>Стоит отметить, что в настоящее время государство в основном выступает в роли единственного инвестора, по причине сложности привлечения частных инвестиций в инфраструктурные проекты.

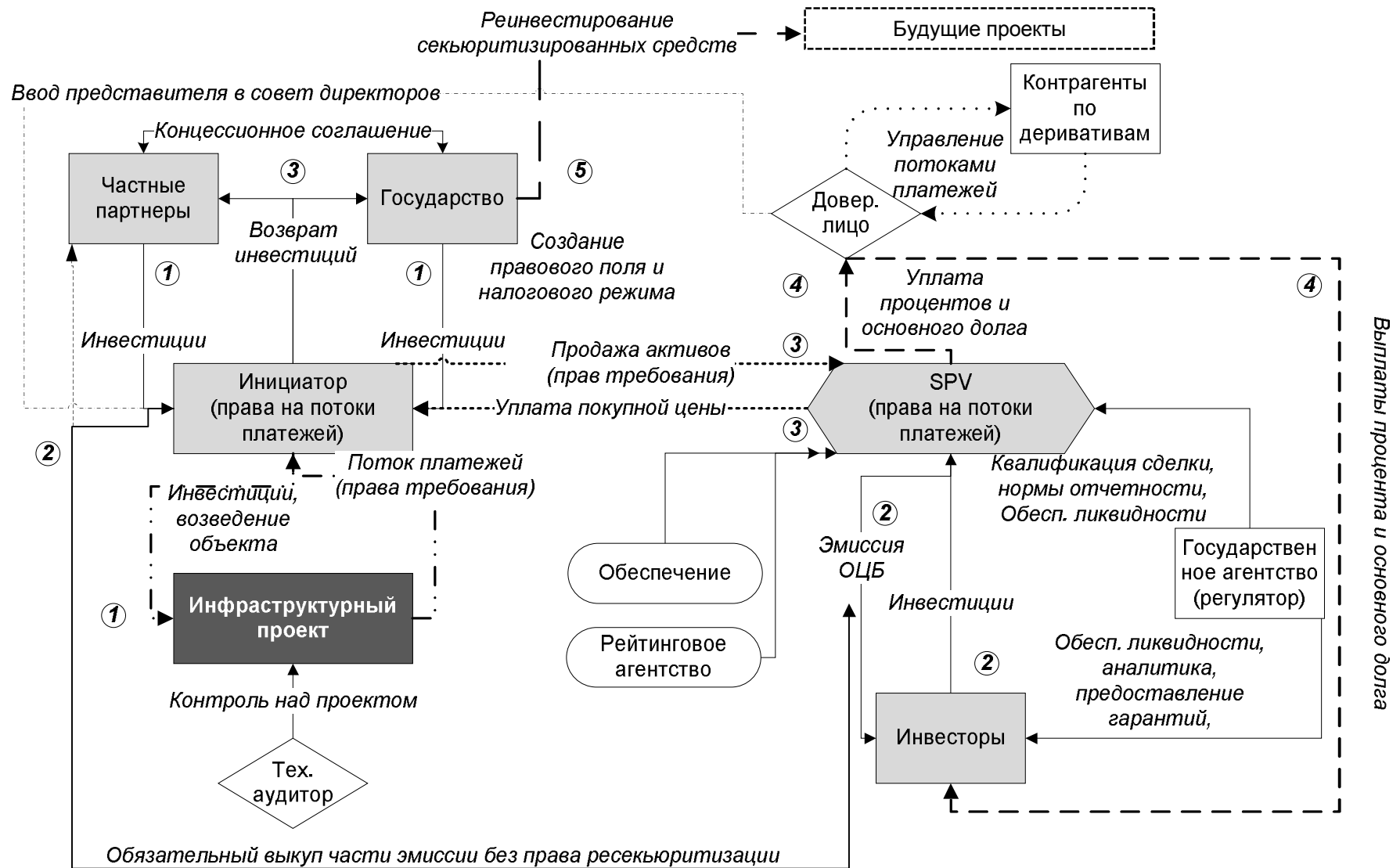


Рис. 2 Предлагаемая принципиальная схема осуществления сделок секьюритизации инфраструктурных проектов

4. структура сделки должна быть максимально простой и не должна иметь возможностей для упрощения без потери ее эффективности;
5. менеджмент сторон-организаторов не должен иметь прямой материальной заинтересованности в осуществлении сделки;
6. при осуществлении сделки должна быть минимизирована возможность возникновения конфликтов интересов сторон-организаторов;
7. должна быть выработана система публичной отчетности, позволяющая инвесторам и сторонам-организаторам проводить мониторинг состояния базового актива (пула активов) и уровня рисков, связанных с ОЦБ.

В диссертации выявлено наличие мультипликативного эффекта инфраструктурной секьюритизации, для его расчета предложена формула (1):

$$m_s = \frac{1}{\left(1 - R_s * R_r * \frac{1}{(1 + \pi)^n}\right)}, \text{ где} \quad (1)$$

$\pi$  - норма инфляции;  $R_s$  - норма секьюритизации;  $R_r$  - норма реинвестирования полученных в ходе секьюритизации средств (то есть доля средств, инвестированных в новые инфраструктурные проекты);  $n$  - средний срок строительства инфраструктурного объекта;  $m_s$  - мультипликатор сделок секьюритизации.

В работе норма секьюритизации была ограничена значением 90% в связи с широко обсуждаемой на международном уровне нормой, обязывающей инициаторов выкупать (оставлять в своей собственности) часть эмиссии ОЦБ (в российском проекте закона «Об инфраструктурных облигациях» – 10% от выпуска). Значение нормы секьюритизации было принято на уровне 60% (норма секьюритизации ипотечных кредитов США: в 2008 году 60%)<sup>23</sup>.

Значение нормы реинвестирования было принято равным 90%, что соответствует значению рассчитанной средней норме реинвестирования в компаниях с государственным участием (в докризисном 2007 году).

---

<sup>23</sup> Такое значение сможет быть достигнуто только на развитом рынке секьюритизации – поэтому найденное значение мультипликатора будет верхней границей значений, которые он сможет принимать в российских экономических условиях.

Значения инфляции и срока строительства инфраструктурного объекта приняты в размере 8,8% и 3 года, соответственно.

Проведенные в исследовании расчеты показали, что значение мультипликатора инфраструктурной секьюритизации для текущих экономических условий РФ составляет 1,72. То есть, вложение 1 рубля в инфраструктурную программу, финансируемую с использованием секьюритизации, приводит к росту капитала, вовлеченного в инфраструктурное строительство, до 1,72 рубля, что свидетельствует о значимости экономического эффекта секьюритизации.

**Таблица 3 Значения мультипликатора сделок секьюритизации**

		Норма секьюритизации								
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Норма реинвестирования	10%	1,01	1,02	1,02	1,03	1,04	1,05	1,06	1,07	1,08
	20%	1,02	1,03	1,05	1,07	1,08	1,10	1,12	1,14	1,16
	30%	1,02	1,05	1,08	1,10	1,13	1,16	1,19	1,23	1,27
	40%	1,03	1,07	1,10	1,14	1,18	1,23	1,28	1,33	1,39
	50%	1,04	1,08	1,13	1,18	1,24	1,30	1,37	1,45	1,54
	60%	1,05	1,10	1,16	1,23	1,30	1,39	1,48	1,59	1,72
	70%	1,06	1,12	1,19	1,28	1,37	1,48	1,61	1,77	1,96
	80%	1,07	1,14	1,23	1,33	1,45	1,59	1,77	1,99	2,27
	90%	1,08	1,16	1,27	1,39	1,54	<b>1,72</b>	1,96	2,27	2,69
	100%	1,08	1,18	1,30	1,45	1,63	1,87	2,19	2,64	3,32

Далее для оценки эффективности (для государства) применения секьюритизации при финансировании инфраструктурных программ в диссертации предлагается формула мультипликативного NPV инфраструктурной секьюритизации (MNPV). В соответствии с предложенным подходом NPV инфраструктурной программы, финансируемой с использованием секьюритизации, можно рассчитать по формуле (2):

$$S * \left( \frac{1}{nd(1+d)^n} - \frac{1}{nd} + \frac{r_s}{(1+d)^n} + \frac{(1-r_s) * [1 - (\frac{1}{1+d})^t]}{td(1+d)^n} + \frac{1}{td(1+d)^t} \right) / \left( 1 - \frac{r_s+r_r}{(1+d)^n} \right), \text{ где} \quad (2)$$

S – сумма, первоначально инвестированная в инфраструктурную программу; n – средний срок строительства инфраструктурного объекта (проекта) в рамках программы; d – ставка дисконтирования;  $r_s$  – норма секьюритизации;  $r_r$  – норма реинвестирования секьюритизированных средств обратно в

инфраструктурную программу;  $t$  – средний срок окупаемости инфраструктурного проекта в рамках программы.

Приняв в качестве значений параметров  $d$  - 15,4% годовых (средняя стоимость капитала для компаний с государственным участием, рассчитанная на основе данных за 2007 (докризисный) год),  $t$  - 25 лет (средний срок реализации инфраструктурного проекта в РФ, по оценкам экспертов<sup>24</sup>),  $S$  – 1 рубль, нормы секьюритизации и реинвестирования - рассчитанные выше, в работе получено значение  $MNPV$  равное  $(-0,45)$ , что говорит о неэффективности инфраструктурных программ в текущих условиях. При этом проведенные в диссертации расчеты показали, что на заданном множестве значений осуществление инфраструктурных программ с использованием секьюритизации всегда выгоднее, чем без ее использования (табл. 4, 5).

**Таблица 4. Значения показателя  $MNPV$  инфраструктурной программы на выбранном множестве значений**

		Средний срок окупаемости проекта в рамках программы (лет)						
		10	15	20	25	30	35	40
Стоимость капитала (%)	5%	2.07	0.92	0.38	0.08	-0.11	-0.23	-0.32
	10%	0.32	-0.11	-0.30	-0.39	-0.45	-0.48	-0.50
	15%	-0.11	-0.32	-0.41	-0.45	-0.47	-0.49	-0.50
	20%	-0.26	-0.38	-0.42	-0.45	-0.46	-0.47	-0.47
	25%	-0.31	-0.39	-0.42	-0.43	-0.44	-0.44	-0.45
	30%	-0.33	-0.38	-0.40	-0.41	-0.41	-0.42	-0.42
	35%	-0.34	-0.37	-0.38	-0.39	-0.39	-0.39	-0.40

Как видно из таблицы 4, положительный экономический эффект от применения инфраструктурной секьюритизации достигается только при относительно низких уровнях стоимости капитала (10 и 5%), что может быть достигнуто только в стабильных макроэкономических условиях. Таким образом, развитие эффективного рынка сделок инфраструктурной секьюритизации неразрывно связано с задачей снижения стоимости капитала в России, что может быть достигнуто через принятие мер по улучшению инвестиционного климата в стране.

<sup>24</sup> Блохина И. Институт инфраструктурных облигаций: цели введения и механизм реализации //И.И. Блохина Корпоративный юрист, май 2009 № 5//, С. 32

**Таблица 5. Значения показателя NPV инфраструктурной программы на выбранном множестве значений**

		Средний срок окупаемости проекта в рамках программы (лет)						
		10	15	20	25	30	35	40
Стоимость капитала (%)	5%	0.89	0.26	-0.05	-0.22	-0.34	-0.42	-0.49
	10%	-0.08	-0.34	-0.47	-0.54	-0.59	-0.63	-0.65
	15%	-0.34	-0.49	-0.56	-0.60	-0.63	-0.65	-0.66
	20%	-0.44	-0.53	-0.57	-0.60	-0.62	-0.63	-0.64
	25%	-0.47	-0.53	-0.56	-0.58	-0.59	-0.60	-0.61
	30%	-0.47	-0.52	-0.54	-0.55	-0.56	-0.57	-0.57
	35%	-0.47	-0.50	-0.52	-0.53	-0.53	-0.54	-0.54

На основе предложенного в диссертации подхода сделаны расчеты на примере инфраструктурного проекта «Сочи-2014», которые показали, что:

- 1) Для осуществления проекта на федеральный бюджет ложится достаточно тяжелая нагрузка: около 195 млрд. руб. (более 60% общей суммы инвестиций, предусмотренных Федеральной целевой программой «Развитие г. Сочи как горноклиматического курорта (2006 - 2014 годы)»).
- 2) Наибольший объем предполагаемых инвестиций (37%) приходится на транспортную инфраструктуру, из объектов которой 85% возводимых за счет государства и 99% возводимых за счет внебюджетных (частных) источников, по оценкам автора, пригодны для проведения секьюритизации (так как способны генерировать денежный поток).
- 3) Для того чтобы мультипликативный эффект позволил профинансировать из фондов, привлеченных в процессе секьюритизации, инвестиции в объекты, не пригодные для секьюритизации, необходимо, чтобы мультипликатор был равен 1,21. Исследование показало, что такое значение мультипликатора достигается при инфляции не выше 8,8%, и среднем сроке возведения 3 года, норме секьюритизации 30% и реинвестирования - 80%.
- 4) При достижении идеального для российских условий уровня мультипликатора, рассчитанного в диссертации (1,72), государству потребовалось бы первично инвестировать в проект около 113 млрд. руб. (т.е. на 58% меньше запланированного). При этом уровне мультипликатора государству и частным



инвесторам в совокупности потребовалось бы только 182 млрд. руб. (против 300), чтобы обеспечить финансирование всего проекта в полном объеме.

- 5) При максимальном мультипликаторе (1,72) государственные инвестиции в размере 160 млрд. руб. («секьюритизируемая» часть инвестиций) смогут обеспечить финансирование проектов на сумму более 270 млрд. руб.

Проведенные в диссертации расчеты, на примере инвестиционного проекта «Сочи-2014», свидетельствуют об эффективности применения секьюритизации как способа привлечения капитала в государственные инфраструктурные проекты. Такие расчеты могут быть применимы к широкому ряду различных инфраструктурных проектов.

#### *Публикации по теме диссертации*

1. Терещенко Н.Н. Возможности секьюритизации в России в условиях современного кризиса [текст] / Н.Н. Терещенко // *Финансы\**. – М., 2009. - №7. - С. 69–70. (0,2 п.л.);
2. Терещенко Н.Н. Эффективность инфраструктурной секьюритизации [текст] / Н.Н. Терещенко // *Финансы\**. – М., 2010. - №9. - С. 71–72. (0,3 п.л.);
3. Терещенко Н.Н. Международный опыт развития инфраструктуры с помощью секьюритизации. Возможности для России [текст] / Н.Н. Терещенко // Сборник материалов XVII Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы экономических наук» – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2010 (0,3 п.л.)
4. Терещенко Н.Н. Мультипликативный эффект инфраструктурной секьюритизации [текст] / Н.Н. Терещенко // *Экономика. Управление. Право.* – М., 2010. - №12. - С. 54–62. (0,8 п.л.);
5. Терещенко Н.Н. Секьюритизация как способ повышения эффективности инфраструктурных программ [текст] / Н.Н. Терещенко // *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук.* – М., 2011. - №1. - С. 69–75. (0,51 п.л.);
6. Терещенко Н.Н. Квалификация сделок секьюритизации как способ повышения их надежности [текст] / Н.Н. Терещенко // *Финансы и кредит\**. – М., 2011. - №8 (440). - С 35-37. (0,35 п.л.).

---

\* Журналы (издания), входящие в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации (см. [http://vak.ed.gov.ru/help\\_mat/](http://vak.ed.gov.ru/help_mat/)).