

**Ключевые слова:**

инфраструктура, концессионное соглашение, долгосрочный инвестиционный контракт (КЖЦ), финансовый механизм, правовое регулирование

**Г. А. Голышев**, мл. науч. сотр.  
Центра бюджетной политики  
в отраслях экономики НИФИ  
(e-mail: [g-golyshev@ya.ru](mailto:g-golyshev@ya.ru))

# Развитие инфраструктуры с использованием концессионных и долгосрочных инвестиционных контрактов

*В настоящее время проблема развития национальной инфраструктуры в условиях глобальной финансово-экономической нестабильности становится все более острой вследствие ограниченности инвестиционных ресурсов. По оценкам международных экспертов, для удовлетворения потребностей в инфраструктуре экономикам всего мира в 2013–2030 годах потребуется объем капиталовложений не менее \$50 трлн<sup>1</sup>.*

В связи с этим правительства многих государств одним из эффективных способов решения данной проблемы считают привлечение внебюджетных инвестиций на основе механизма государственно-частного партнерства (ГЧП). В рамках этого взаимодействия приоритет имеют комплексные контракты долгосрочного характера, охватывающие весь жизненный цикл объекта инфраструктуры, которые благодаря интеграционному эффекту стимулируют использование инновационных технологий и способны обеспечивать высокие результаты при меньших затратах.

Не является исключением и Российская Федерация, поскольку проведение в жизнь инновационной модели экономического роста и улучшение качества жизни населения возможно лишь при соответствующем уровне развития национальной инфраструктуры<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> McKinsey: World needs \$57 trillion in infrastructure by 2030 / The Washington Post. (<http://www.washingtonpost.com/blogs/wonkblog/wp/2013/01/17/mckinsey-world-needs-57-trillion-in-infrastructure-by-2030-yes-trillion-with-a-t/>); \$53 Trillion in Infrastructure Needed by 2030 – OECD/Oliver Wyman /Business Wire. (<http://www.businesswire.com/news/home/20120411005029/en/53-Trillion-Infrastructure-Needed-2030-OECDoliver>).

<sup>2</sup> Инновационный сценарий предусмотрен Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года при опережающем приросте инвестиций в развитие транспортной системы на уровне 4–4,5 % ВВП.

Активному применению ГЧП при реализации долгосрочных государственных программ способствует также и недостаточность бюджетных ресурсов для достижения поставленных целей, в связи с чем неотъемлемым элементом в составе источников финансирования становятся частные инвестиции.

Как отмечается в паспорте Государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы», структурная диверсификация экономики на основе инновационного технологического развития, создание конкурентной институциональной среды, стимулирующей предпринимательскую активность и привлечение капитала, сдерживаются низким техническим и технологическим уровнем транспорта и неудовлетворительным состоянием многих элементов транспортной системы страны. Одной из причин данного положения названы недостаточно эффективно действующие финансово-экономические механизмы воспроизводства основных фондов и инновационного развития, не в полной мере адаптированные как к особенностям транспортной отрасли, так и к развивающимся рыночным отношениям. Для привлечения инвестиций в транспортный комплекс признана необходимой реализация следующих мер:

- заключение долгосрочных контрактов (контракты «жизненного цикла») на проектирование, строительство и последующее содержание объектов транспортной инфраструктуры, включая разработку оптимальных организационных, управленческих и финансовых схем исполнения контрактов;

- развитие схем совершенствования механизмов государственно-частного партнерства;

- развитие механизмов проектного финансирования, определение приоритетности проектов и источников их финансирования, в т. ч. с учетом возможности привлечения государственных гарантий, облигационных займов, средств Пенсионного фонда РФ и Фонда национального благосостояния<sup>3</sup>.

В связи с этим актуальным становится изучение экономических отношений, возникающих при осуществлении долгосрочных соглашений на условиях ГЧП, а также выявление финансово-экономических факторов, способствующих эффективному исполнению контрактов инновационной направленности. Среди них — определение оптимальных пропорций распределения денежных потоков для снижения индивидуального риска реализации инфраструктурных проектов и достижения запланированных результатов.

В мировой практике одними из эффективных способов вовлечения частного сектора в инфраструктурную сферу для реализации стартовых проектов (greenfield projects) выступают концессионные и долгосрочные инвестиционные соглашения, включающие в себя функции финансирования, проектирования, строительства, эксплуатации и техобслуживания. В теории проектного финансирования обе модели обозначаются как DBFOM (Design-Build-Finance-Operate-Maintain). Как правило, они характеризуются достаточно длинным периодом исполнения и используются как для притока дополнительных внебюджетных инвестиций, так и для внедрения передовых технологий частного сектора. Следует отметить, что реализация инфраструктурного проекта на принципах ГЧП достигает своего наибольшего эффекта именно

---

<sup>3</sup> Государственная программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы». (Раздел 4 «Обобщенная характеристика мер государственного регулирования»). Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2012 г. № 2600-р.

в долгосрочной перспективе, при условии передачи функций оперативного управления и технического обслуживания объекта частной стороне, что заинтересовывает ее в повышении эффективности операционной деятельности.

### **КОНЦЕССИОННЫЕ СОГЛАШЕНИЯ**

Это традиционная модель ГЧП, имеющая богатую историю. Как отмечается в ряде источников, концессии широко использовались Римской империей в Великобритании и иных колониях с целью поддержания возводимых инженерных сооружений (каменных мостов, дорог и т. п.) в надлежащем состоянии. В России начало активному использованию концессий было положено во второй половине XIX в. с целью привлечения правительством частных капиталов для строительства железных дорог и в меньшей степени — линий связи.

Согласно концессионному договору частная сторона (концессионер) обязуется инвестировать в объект соглашения, в обмен на что получает от публичной стороны (концедента) исключительное право пользования объектом в течение определенного периода времени для компенсации затрат и получения прибыли. Иными словами, концессии характеризуются достаточно низкой долей участия концедента и повышенным индивидуальным риском проекта в связи с неопределенностью перспективного дохода на стадии эксплуатации.

В последнее время наблюдается постепенный переход от заключения концессионных контрактов на традиционных принципах к различным модификациям. Основная причина данного процесса — поиск точек соприкосновения возможностей и интересов государственной и частной сторон. Так, государство заинтересовано в высоком качестве и своевременном вводе в эксплуатацию инфраструктурного объекта на приемлемых условиях, в т. ч. в отношении стоимостных характеристик. С другой стороны, частная сторона готова реализовывать проект с более низкой премией (нормой доходности) при условии переложения неконтролируемых рисков на публичную сторону, главным образом — риска операционного дохода, или спроса.

### **ДОЛГОСРОЧНЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ КОНТРАКТЫ**

Такие контракты подразумевают переложение риска колебания спроса с частного партнера на государственную сторону в полном объеме. В мировой практике данная схема известна как контракт жизненного цикла (КЖЦ). Это соглашение о ГЧП, подобное концессионному, заключенное на конкурсной основе между уполномоченным органом государственной власти и частным партнером, в соответствии с которым последняя сторона осуществляет весь комплекс работ — финансирование, проектирование, строительство и содержание объекта инфраструктуры согласно заданным функциональным требованиям. Вместе с тем компенсация инвестированных частным партнером средств осуществляется государственным заказчиком с учетом оговоренной нормы доходности на вложенный капитал в форме инвестиционных и эксплуатационных платежей. Фактический их размер корректируется на сумму премии по результатам отчетного периода или штрафов в случае невыполнения установленных соглашением требований. В частности, премия может выплачиваться за улучшение качественных характеристик объекта либо за перевыполнение операционного плана, то есть в периоды, когда реальный объем пользователей (доходов) превышает прогнозные параметры.

Наряду с контрактом жизненного цикла в последние два десятилетия особое распространение получают соглашения, совмещающие характеристики традиционной

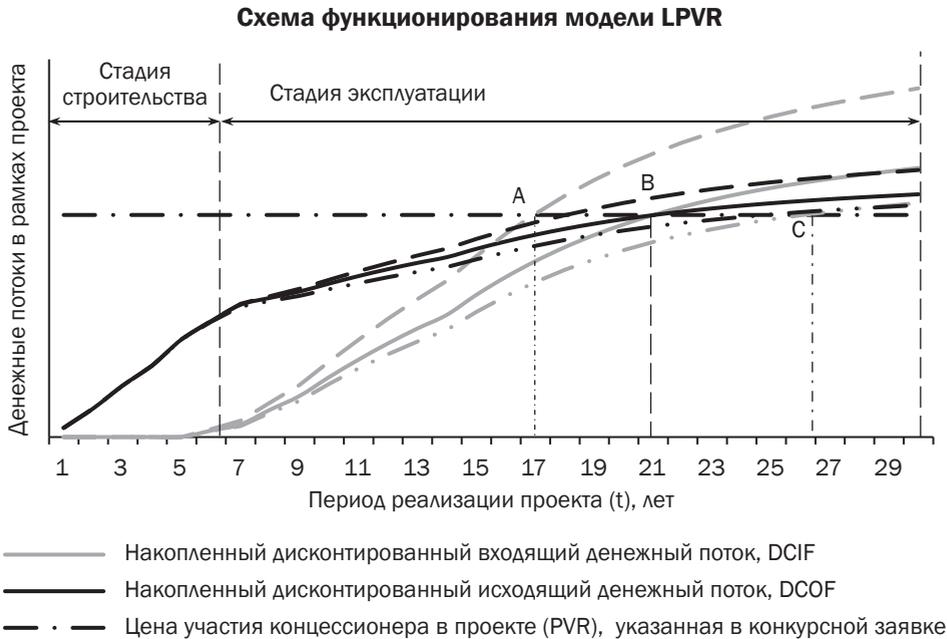
концессионной модели и КЖЦ, среди которых следует выделить модель гибкого контракта и модель взаимных выгод и обязательств. Их появление было обусловлено двумя противоположными тенденциями: в первом случае — желанием государства одновременно гарантировать прибыль концессионера, но вместе с тем и ограничить ее на уровне заранее установленной суммы, во втором — целесообразностью более активной роли государства в формировании финансового результата частного партнера с применением гарантий и правом на участие в сверхдоходах проекта.

**МОДЕЛИ ГИБКОГО КОНТРАКТА**

С целью устранения недостатков, присущих контрактам с фиксированным периодом реализации, а именно — для гарантированного обеспечения концессионера суммой операционных доходов, были предложены модели гибкого контракта. Данные соглашения основаны на гибком сроке исполнения и предусматривают привязку периода действия контракта к определенному параметру, имеющему натуральную либо денежную оценку и предварительно указанному в соглашении. Наиболее распространенные виды — модели «наименьшей приведенной стоимости доходов» и «наименьшей приведенной стоимости чистых доходов».

Модель наименьшей приведенной стоимости доходов (LPVR, Least Present Value of Revenues) имеет следующие контрактные особенности. Согласно данному подходу концессионер имеет право взимать плату за пользование объектом до тех пор, пока объем доходов не достигнет установленной в соглашении суммы с учетом дисконтирования (PVR). В момент времени, когда это происходит (точка В на рис. 1), договор концессии завершается, и право пользования объектом (право собственности) переходит к органам власти.

Рисунок 1



Примечание: линии, отмеченные пунктиром и лежащие выше DCIF и DCOF, отражают ситуацию большей интенсивности использования объекта инфраструктуры по сравнению с прогнозными значениями; пунктирные линии ниже основных линий иллюстрируют обратную ситуацию.

Источник: составлено автором.

Несмотря на академический успех данной модели, ее применение сдерживается одним существенным недостатком — неопределенностью объема расходов на этапе эксплуатации. Это объясняется тем, что на практике компании стараются спрогнозировать будущую величину операционного потока для оценки интенсивности использования инфраструктурного объекта и, как следствие, расходов на текущее содержание и ремонт для их включения в цену конкурсной заявки. Таким образом, в условиях увеличения срока исполнения контракта (точка С) возрастают суммарные операционные расходы, что ухудшает финансовый результат проекта, и наоборот, в случае досрочного завершения контракта NPV (чистый дисконтированный доход) концессионера возрастает на сумму эксплуатационных расходов будущих периодов (точка А).

Для нивелирования данной проблемы была разработана модель наименьшей приведенной стоимости чистых доходов (LPVNR, Least Present Value of Net Revenues), согласно которой период действия контракта продолжается до тех пор, пока не достигнута определенная норма дисконтированной прибыли, формирующейся с учетом операционных расходов. Как и по схеме LPVR, период концессии определяется сложившимся уровнем спроса (например, транспортного потока) и применяемой тарифной политикой, но при этом срок контракта растягивается ввиду того, что определенная доля тарифа уходит на покрытие операционных расходов. Однако данная модель упускает из виду один важный момент — контроль за обоснованностью затрат на этапе эксплуатации и мотивацию к их сокращению.

Механизмы LPVR и LPVNR преследуют общую цель — предоставить на случай непредвиденных колебаний спроса некоторую гибкость в отношении срока реализации при формировании финансового результата проекта. Тем не менее указанная выше неопределенность как срока исполнения контрактов, так и затрат на операционной стадии не снимают в полной мере индивидуальный риск проекта, усложняя тем самым процедуру аккумулирования заемного капитала и снижая инвестиционную привлекательность подобных сделок для частного сектора.

## **МОДЕЛЬ ВЗАИМНЫХ ВЫГОД И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ**

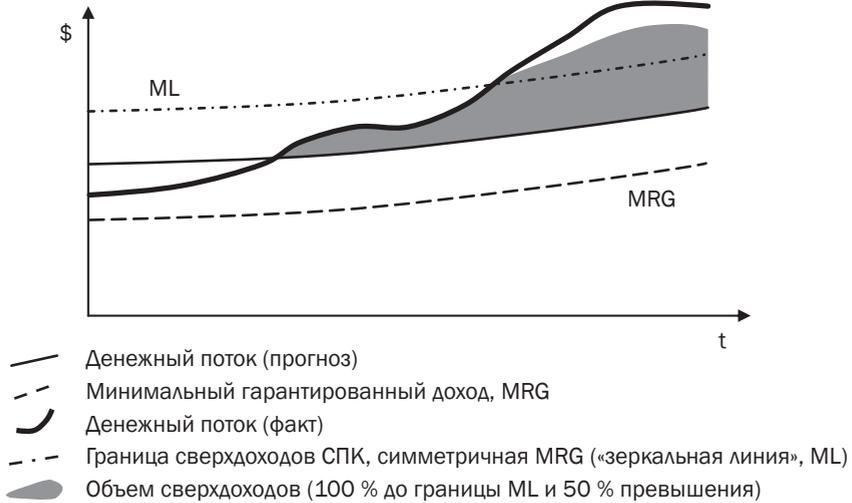
Таким образом, привнесение гибкости в срок исполнения контракта не в полной мере способствует повышению финансовой устойчивости проектов, реализуемых на условиях ГЧП. В связи с этим большее распространение приобрели так называемые модели взаимных выгод и обязательств, сочетающие в себе гарантию минимального дохода и механизм распределения операционных сверхдоходов между государственным и частным партнером.

Впервые такая модель была разработана и применена в Чили на рубеже XX и XXI столетий в связи с поиском альтернативных вариантов привлечения частных инвесторов для развития национальной автодорожной инфраструктуры. Гарантия минимального дохода (MRG) предоставлялась по выбору концессионера; тем не менее на практике этим правом пользовались практически всегда благодаря его позитивному влиянию на снижение суммарных рисков проекта, что удешевляло средневзвешенную цену привлечения капитала и в конечном итоге позволяло сократить суммарную стоимость исполнения контракта.

Предоставление гарантии, в свою очередь, сопряжено с обязанностью частного партнера перечислять государству долю операционных сверхдоходов в случае их возникновения. В данном случае возможны два варианта реализации права участия специализированной проектной компании (СПК) в сверхдоходах (рис. 2 и 3).

Рисунок 2

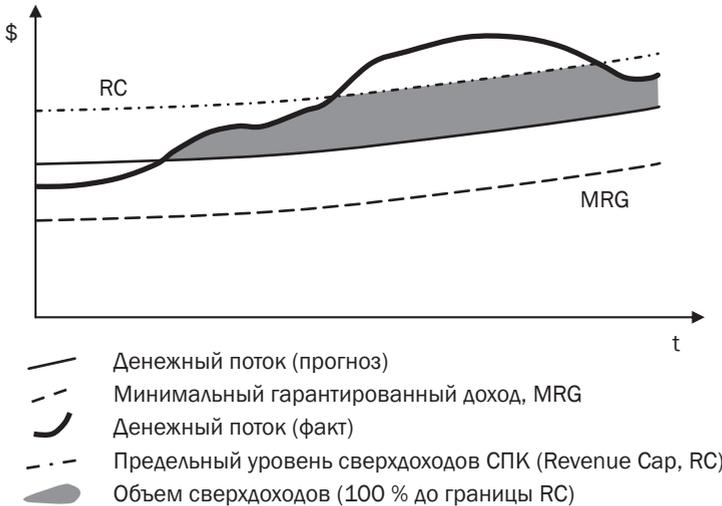
**Схема распределения сверхдоходов в проекте Santiago-Los Vilos, Чили**



Источник: составлено автором по данным Vassallo, J. Traffic Risk Mitigation in Highway Concession Projects: the Experience of Chile // Journal of Transport Economics and Policy. — 2006. — Vol. 40 (3). — Pp. 359–381.

Рисунок 3

**Схема распределения сверхдоходов в проекте Seoul Subway (line 9), Южная Корея**



Источник: составлено автором по данным Minimum Revenue Guarantee Summary / Macquarie Korea Infrastructure Fund. General Presentation, May 2013. С. 27 (<http://static.macquarie.com/dafiles/Internet/mgl/mkif/en/investor-centre/presentations/docs/2013-2q-ir-general-presno-eng-n.pdf?v=1>).

Вариант распределения сверхдоходов, изображенный на рис. 2, отражает чилийскую практику и предполагает направление государственному партнеру 50 % объема сверхдоходов, расположенных выше «зеркальной» линии (ML), симметричной кривой гарантии минимального дохода (MRG) относительно прогнозных значений.

В международной практике встречаются и иные пропорции распределения сверхдоходов; так, в России при заключении контракта на строительство и эксплуатацию «Западного скоростного диаметра» (г. Санкт-Петербург) предусмотрено соотношение 10/90 (10 % — в пользу концессионера и 90 % — бюджету города).

Схема, представленная на рис. 3, ограничивает показатели доходности частного партнера предельными значениями объема доходов, уравнивая тем самым экономический баланс сторон. Как правило, в данном случае приведенная стоимость ожидаемых денежных потоков государственному заказчику сопоставима с затратами на предоставление гарантии минимального дохода проектной компании.

Следует заметить, что в современных условиях в связи с макроэкономической нестабильностью описанные выше финансовые механизмы долгосрочных инвестиционных и концессионных контрактов обнаружили различную степень жизнеспособности, что обусловило повышенный интерес к соглашениям, предусматривающим определенные гарантии по проекту.

Эту тенденцию можно проиллюстрировать на примере сектора дорожного хозяйства США в сфере строительства и обслуживания платных автотрасс. Как можно заметить из рис. 4, в последнее время усиливается роль моделей ГЧП, рассчитанных на длительную перспективу, — таких как долгосрочная аренда и комплексные контракты (Lease, DBFOM). При этом в большинстве случаев инициатором проектов выступает частный инвестор, в связи с чем подобные сделки отличаются арбитражным характером.

Рисунок 4

**Динамика и структура проектов ГЧП в США в сфере строительства и обслуживания платных автомагистралей (1989–2011 гг.)**



Примечание: рассматривались проекты стоимостью свыше \$50 млн (101 проект).

Источник: рассчитано автором по Reinhardt W. The role of private investment in meeting U.S. transportation infrastructure needs // Public Works Financing. — 2011. — № 260.

Ввиду данной особенности в США в 2009–2010 гг. прослеживался некоторый спад сделок на условиях традиционных концессий (DBFOM-toll), суммарный объем которых составил \$4,85 млрд, и вместе с тем — появление и значительный рост (до \$4,83 млрд) объема контрактов жизненного цикла (DBFOM — availability payments). Таким образом,

происходит смещение активности в инициировании проектов ГЧП от международных игроков в сторону национальных дорожных агентств и одновременно с этим качественное изменение финансового механизма контрактов с целью повышения финансовой устойчивости проектов<sup>4</sup>.

## **ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ РАЗГРАНИЧЕНИЕ ДОГОВОРОВ КОНЦЕССИЙ И ДОЛГОСРОЧНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ КОНТРАКТОВ**

В настоящее время вследствие активного использования концессионных соглашений в качестве инструмента развития национальной инфраструктуры и в условиях совершенствования их внутренних финансовых механизмов нормативно-правовое регулирование данных договорных отношений также претерпевает существенные изменения. В частности, предпринимаются попытки разграничения договоров концессий и долгосрочных инвестиционных контрактов на законодательном уровне.

Показателен опыт Европейского союза, где в соответствии с директивой Европейского парламента принято различать реализацию инфраструктурных проектов на основе публичных контрактов и собственно концессионных соглашений. Так, в случае если отдельными правовыми нормами концессионеру предоставляется гарантия возмещения инвестиций и затрат на операционном этапе контракта, подобное соглашение трактуется как публичный контракт. Концессионным же признается такой договор, при котором операционный риск (риск колебания спроса) подлежит передаче частному лицу<sup>5</sup>.

В то же время согласно положениям МСФО, а также в странах Северной и Латинской Америки и в Российской Федерации концессионное соглашение признается таковым в случае удовлетворения ряда условий вне зависимости от схемы вознаграждения концессионера. Например, в КР МСФО 12 «Концессионные соглашения на предоставление услуг» отличием концессионных соглашений от контрактов жизненного цикла считается особенность признания актива — права компании на получение дохода в период эксплуатации. В концессионных соглашениях данный актив признается нематериальным, тогда как в случае КЖЦ сделка считается также концессионной, однако актив — финансовым.

В связи с этим возникает необходимость уточнения понятия концессионного соглашения, которое в наибольшей степени отражало бы содержание договора и его отличительные черты. По мнению автора, принятое в Европейском союзе разграничение сфер применения публичных контрактов и концессионных соглашений имеет разумное обоснование. Дело в том, что этимологически термин «концессия» восходит к латинскому слову *concessio(n)* от глагола *concedere*, в свою очередь образованного сочетанием *con-* в значении «совершенно», «всецело» и *cedere* — «уступать», «отказываться», «передавать». Таким образом, договор концессии, исходя из смысловой нагрузки, подразумевает передачу объекта соглашения в пользование иному лицу, на оговоренный срок или бессрочно за определенную плату или без таковой. Вместе с тем отличительный признак концессии в данном понимании — передача прав на владение и пользование объектом без каких-либо встречных требований к концеденту. Следовательно, целесообразно обозначить концессионное соглашение как договор,

<sup>4</sup> См. подробнее: Голышев Г. А. Качество и жизнеспособность механизма государственно-частного партнерства в развитии инфраструктуры // *Финансы и кредит*. — 2012. — № 46 (526). — С. 67–69.

<sup>5</sup> *Directive of the European Parliament and of the Council on the award of concession contracts* (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0897:FIN:EN:PDF>).

согласно которому вознаграждение концессионера составляет исключительно из переданных ему прав на использование объекта концессии, т. е. при условии принятия концессионером операционного риска в полном объеме.

Напротив, публичный контракт предполагает наличие определенных обязательств со стороны публично-правового образования за поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг. Таким образом, если в рамках ГЧП подразумеваются какие-либо публичные гарантии по возмещению затрат концессионера на операционной стадии исполнения контракта, то концессионное соглашение логично трактовать как публичный контракт на предоставление определенных работ и услуг. Кроме того, разграничение понятий концессионного соглашения и публичного контракта может способствовать упрощению процедур учета расходных обязательств публичной стороны при составлении проекта бюджета или бюджетной сметы.

Рассмотрев международные подходы к построению финансового механизма концессионных и долгосрочных инвестиционных контрактов, следует оценить перспективы их внедрения в российскую практику. Прежде всего нужно отметить определенные качественные изменения, происходящие в нормативно-правовом поле на федеральном и региональном уровнях. В течение последних пяти лет возможность участия частного сектора в реализации инфраструктурных проектов существенно расширилась: наряду с традиционной концессией предусмотрена возможность заключения контрактов жизненного цикла и долгосрочных инвестиционных соглашений с гарантией минимального дохода. Поскольку предполагается фиксированный срок реализации соглашений<sup>6</sup>, использование моделей гибкого контракта, таких как LPVR и LPVNR, не представляется возможным. Тем не менее данные тенденции положительно влияют на повышение привлекательности проектов на условиях ГЧП в различных сферах инфраструктуры. В настоящее время более 70 % субъектов РФ приняли региональные законы, регулирующие деятельность по государственно-частному партнерству. Существует необходимость разработки и принятия единого федерального закона о ГЧП для устранения некоторых несоответствий регионального законодательства.

Отметим, что использование контрактов жизненного цикла, а также соглашений с гарантией минимального дохода имеет большие возможности для создания и модернизации объектов экономической инфраструктуры. В качестве примеров можно привести проект строительства к 2018 г. высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва — Казань, стоимость которого оценивается в 750 млрд руб. в ценах 2012 г. (по модели контракта жизненного цикла), а также проект автотрассы «Западный скоростной диаметр» (г. Санкт-Петербург) — один из крупнейших в Европе на принципах ГЧП (по модели взаимных выгод и обязательств).

Вместе с тем, учитывая значительный объем государственных гарантий при реализации подобных проектов, необходимо очень тщательно проводить процедуру оценки необходимости сооружения конкретных объектов и их технико-экономических характеристик.

В связи с этим можно рекомендовать более широко применять именно соглашения с гарантией минимального дохода, с тем чтобы еще на стадии разработки концепции проекта и составления прогнозов показателей операционной деятельности иметь возможность вместе с представителями частного сектора оценить целесообразность реализации проекта в данной вариации. Это обусловливается тем, что бизнес также

---

<sup>6</sup> Пункты 1, 9 и 13 статьи 3, пп. 3 п. 1 статьи 10 Федерального закона от 21 июля 2005 года № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».

заинтересован в достижении объема операционных доходов на уровне не меньшем, чем прогнозные значения, что обеспечивает стимулирующий эффект на этапе эксплуатации. Таким образом, если внешние условия не позволяют компенсировать вложенные инвестиции, то следует пересмотреть идею проекта.

В случае же исполнения на условиях контракта жизненного цикла компенсация затрат проектной компании составляет исключительно обязанность государственного (муниципального) заказчика, в связи с чем необходимо предъявлять повышенные требования к экспертизе проектно-сметной документации и ее соответствию долгосрочным планам социально-экономического развития территории.

В последнее время одной из ведущих форм государственной поддержки реализации инфраструктурных проектов выступает предоставление бюджетных субсидий (грантов) для финансирования капитальных затрат. Вместе с тем в отношении приоритетных инфраструктурных проектов следует рассмотреть целесообразность перехода от данной формы поддержки к заключению контрактов по модели взаимных выгод и обязательств (с предоставлением гарантии минимального дохода и распределением сверхдоходов). Данная мера будет способствовать, во-первых, снижению индивидуального риска проектов и их конечной стоимости, а во-вторых, более рациональному участию органов власти в их реализации, поскольку размер оказываемой поддержки будет непосредственно зависеть от формирования финансового результата.

## **Библиография**

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы» (Раздел 4 «Обобщенная характеристика мер государственного регулирования»). Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2012 г. № 2600-р.
2. Федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».
3. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the award of concession contracts European Commission (Section III General provisions, Article 16) [Электронный ресурс]. — Brussels, 2011. — Режим доступа: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0897:FIN:EN:PDF>.
4. Голышев, Г. А. Качество и жизнеспособность механизма государственно-частного партнерства в развитии инфраструктуры // Финансы и кредит. — 2012. — № 46 (526). — С. 67–69.
5. Reinhardt, W. The role of private investment in meeting U.S. transportation infrastructure needs // Public Works Financing. — 2011. — № 260.
6. Vassallo, J. Traffic Risk Mitigation in Highway Concession Projects: the Experience of Chile // Journal of Transport Economics and Policy. — 2006. — Vol. 40 (3). — P. 359–381.
7. Minimum Revenue Guarantee Summary [Электронный ресурс] / Macquarie Korea Infrastructure Fund. General Presentation. — May 2013. — P. 27. — Режим доступа: (<http://static.macquarie.com/dafiles/Internet/mgl/mkif/en/investor-centre/presentations/docs/2013-2q-ir-general-pres0-eng-n.pdf?v=1>).
8. McKinsey: World needs \$57 trillion in infrastructure by 2030 [Электронный ресурс] / The Washington Post. — Режим доступа: <http://www.washingtonpost.com/blogs/wonkblog/wp/2013/01/17/mckinsey-world-needs-57-trillion-in-infrastructure-by-2030-yes-trillion-with-a-t/>.
9. \$53 Trillion in Infrastructure Needed by 2030. OECD/Oliver Wyman [Электронный ресурс] / Business Wire. — Режим доступа: <http://www.businesswire.com/news/home/20120411005029/en/53-Trillion-Infrastructure-Needed-2030-OECDoliver>.