

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ
В ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОМ ПАРТНЕРСТВЕ*****Алена Сергеевна БЕЛЯЕВА**

аспирантка кафедры инноваций и предпринимательства,
Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» (НГУЭУ),
Новосибирск, Российская Федерация
Belyaeva.alena.sergeevna@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-1729-6915>
SPIN-код: 9630-7860

История статьи:

Получена 13.12.2018
Получена в доработанном
виде 21.05.2019
Одобрена 04.06.2019
Доступна онлайн
30.08.2019

УДК 334**JEL:** D22, E47, G11, G17**Ключевые слова:**

инвестиции, внутренняя
норма доходности,
государство

Аннотация

Предмет. Проблемы частного инвестирования в государственно-частном партнерстве.

Цели. Анализ существующей в государственно-частном партнерстве ситуации.

Методология. Применены сравнительный анализ, методы формализации, метод финансового моделирования.

Результаты. Представлено описание ключевых свойств государственно-частного партнерства, отражена его распространенность в российской экономике. Выявлена и доказана необходимость инвестиционного анализа при оценке целесообразности проекта с использованием критерия внутренней нормы доходности. Выведено авторское определение государственно-частного партнерства, предложен механизм построения финансовой модели государственно-частного партнерства, практическое применение оценки целесообразности частных инвестиций в государственно-частном партнерстве.

Область применения. Результаты могут быть использованы для дальнейшего исследования вопросов эффективности инвестирования в проекты государственно-частного партнерства.

Выводы. Существующие финансовые условия соглашений в рамках государственно-частного партнерства не соответствуют условиям получения «справедливой» доходности для характерных государственно-частному партнерству отраслей. В целях решения данной проблемы необходимо использовать методику обоснования эффективности частных инвестиций в такой проект.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Беляева А.С. Оценка эффективности частных инвестиций в государственно-частном партнерстве // Финансы и кредит. — 2019. — Т. 25, № 8. — С. 1918 — 1932.
<https://doi.org/10.24891/fc.25.8.1918>

Перед предпринимателем всегда стоит вопрос о выборе объекта инвестирования, направления вложения средств. Выбор определяется доходностью и риском по объекту инвестирования, иными словами предполагаемыми выгодами или возможными потерями в результате осуществления предпринимательской деятельности.

* Автор выражает глубокую признательность заведующему кафедрой инноваций и предпринимательства ФГОУ ВО НГУЭУ «НИНХ» кандидату экономических наук, доценту А.Б. КОГАНУ за советы и ценные замечания при работе над данной статьей.

В мировой практике нередко бизнес организовывается в партнерстве с государством, например в форме государственно-частного партнерства, имеющего неоспоримые преимущества перед привычной для нас формой ведения бизнеса: распределение рисков и ответственности, надежность, масштаб. В то же время сферы, в которых реализуется государственно-частное партнерство, специфичны, как правило, это строительство крупных объектов с длительным сроком строительства,

эксплуатации, окупаемости и ощутимыми капитальными вложениями. Все это обуславливает особые методы оценки инвестиций для государственно-частных проектов.

Рассмотрим эту проблематику на примере концессионного соглашения между частной компанией ООО «Новосибирск-Экология» (концессионер) и Министерством жилищно-коммунального хозяйства и энергетики по Новосибирской области (концедент) о строительстве мусороперерабатывающего комплекса¹, которое было заключено в 2016 г. Согласно условиям договора, срок строительства и эксплуатации объекта (мусороперерабатывающего комплекса) составляет 40 лет, инвестиционные вложения — 6,5 млрд руб. С учетом правил ценообразования в области обращения с твердыми коммунальными отходами была рассчитана выручка, получение которой гарантируется концессионеру (частному партнеру). Проект был остановлен на инвестиционной стадии по причине несоответствия расчетов выручки и тарифов реальным экономическим условиям.

С точки зрения логики инвестирования причина неудачи заключается в отсутствии единого и обоснованного подхода к оценке инвестиций в проект. Отсутствует модель, способная обосновать финансовые условия концессионных соглашений, при которых концессионер получал бы «справедливую» доходность, рассчитанную по современным методикам, что обуславливает актуальность исследования.

Таким образом, целью работы является предложение методики оценки эффективности инвестиций в государственно-частное партнерство. Исследуются финансовые потоки, образующиеся в процессе экономической деятельности.

Методология исследования включала изучение теоретических источников, научных публикаций, сбор информации, ее обработку, проведение расчетов на практическом

примере. В статье использовались такие общенаучные методы, как формализация, индукция, сравнительный анализ. К специальным методам относится финансовое моделирование.

В настоящее время не существует однозначной трактовки понятия «государственно-частное партнерство», поэтому политики и экономисты интерпретируют данный вид финансово-хозяйственных отношений исходя из собственного понимания. Так, в широком смысле в определении, предложенном экспертами Всемирного банка, государственно-частное партнерство (ГЧП) — это соглашение между государством и частным сектором, в результате которого часть услуг, попадающих под обязанности государства, переходят частному сектору в целях оказания инфраструктурных и государственных услуг.

Примером «узкого» подхода является определение, данное в Федеральном законе «О государственно-частном партнерстве»², где под государственно-частным партнерством понимается долгосрочное взаимовыгодное сотрудничество публичного и частного секторов, «достигаемое посредством разделения рисков и привлечения частных ресурсов».

Сформулируем авторское определение государственно-частного партнерства: это долгосрочное партнерство между частным и публичным партнером, основанное на разделении ответственности, рисков и финансовых обязательств и имеющее целью реализацию крупномасштабных проектов.

Государственно-частное партнерство является хорошим средством для преодоления проблем нехватки бюджетных финансовых ресурсов на развитие инфраструктуры, энергетики, сферы жилищно-коммунального хозяйства, низкого качества государственных услуг. Оно помогает повышать инвестиционную привлекательность,

¹ По материалам ТАСС. URL: <https://tass.ru>

² Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

внедрять инновации. И что очень важно, государственно-частное партнерство служит инструментом снижения рисков для частной фирмы, гарантируя ей некоторый доход [1].

Основной спецификой государственно-частного партнерства являются:

- длительный срок договора, около 15–40 лет;
- распределение обязательств по проекту между частным и публичным партнером: проектирование, строительство, эксплуатация³;
- платежи за пользование объектом на протяжении всего договора ГЧП осуществляются публичным сектором или конечными пользователями;
- объект находится с самого начала или передается в собственность государству по истечении договора о ГЧП;
- как правило, большую часть финансовых расходов несет частный партнер [2].

В России чаще всего концессионер осуществляет строительство объекта, его эксплуатацию и затем передачу в собственность публичному партнеру. Такая форма государственно-частного партнерства называется концессией [3].

Согласно ФЗ «О концессионных соглашениях»⁴ данный вид соглашений предусматривает обязанность концессионера создать или реконструировать определенный объект, а также осуществлять его эксплуатацию. Право собственности сразу или после завершения строительства передается публичной стороне — концеденту, взамен концессионер получает право владения и пользования объектом в соответствии с целями его создания.

Приведем некоторые статистические данные о состоянии государственно-частного

партнерства в России. Всего по состоянию на начало 2018 г.:

- прошли стадию коммерческого закрытия (подписания соответствующих соглашений / договоров) накопительным итогом 2 980 проектов ГЧП;
- совокупные инвестиционные обязательства публичной и частной стороны составляют в этих проектах 2 618 трлн руб., из них частных — 1 827 трлн руб. (69%);
- на стадии принятия решения о реализации и конкурсного отбора находятся 248 инфраструктурных ГЧП-проектов, предусматривающих привлечение частных инвестиций в размере 344,1 млрд руб.;
- на стадиях инициирования и структурирования находятся еще порядка 1 000 проектов, которые были представлены в Программу поддержки проектных ГЧП-инициатив, объем планируемых к привлечению инвестиций по ним составляет около 2 трлн руб.

Концессия является основной формой реализации проектов ГЧП в России — 2 496 инфраструктурных проектов (82,5%), прошедших стадию коммерческого закрытия. Объем частных инвестиций в концессионных проектах превышает 619 млрд руб. Соглашения других форм ГЧП/МЧП используются в большей степени для реализации инфраструктурных проектов в социальной сфере (здравоохранение, образование), и на текущий момент их заключено 74 на 432,6 млрд руб. инвестиций, из них частных — 336,1 млрд руб.⁵.

Чтобы проиллюстрировать распространенность различных форм государственно-частного партнерства, приведем статистические данные по ГЧП-проектам в социальной сфере по состоянию на 2017 г. (табл. 1).

Как видно из табл. 1, наибольшее количество соглашений приходится на форму концессии и договора аренды с инвестиционными обязательствами, соглашений государственно-

³ Урсова Э.А., Шумилова Т.Э., Межак А.К., Иванов Ю.В. Государственно-частное партнерство // Проблемы современной экономики. 2013. № 2. С. 328–338. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-2>

⁴ Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».

⁵ Данные Центра развития государственно-частного партнерства. URL: <http://pppcenter.ru/>

частного и муниципально-частного партнерства относительно меньше. К такому же выводу приходит и Е.М. Стрелец [4].

Коснемся важного вопроса о надежности инвестиций. В чем же заключается преимущество сотрудничества с государством и какие финансовые гарантии оно дает? В России используются различные механизмы возврата частных инвестиций при государственно-частной форме партнерства, которые можно условно разделить на четыре группы.

1. Плата за доступность — возврат частных инвестиций полностью или в большей части обеспечивается за счет платежей публичного партнера. Этот механизм включает в себя компенсацию затрат на создание и эксплуатацию объекта, также обеспечивает определенный уровень дохода и покрытие расходов на обслуживание привлеченного финансирования.
2. Прямой сбор платы и осуществление иной коммерческой деятельности по регулируемым ценам (тарифам) — частные инвестиции возвращаются за счет прямого сбора платы за услуги, товары, работы с потребителей или за счет иной коммерческой деятельности по регулируемым ценам (тарифам). Законодательство предусматривает также возможность компенсации возмещенных капитальных затрат частного партнера по завершению проекта за счет публичной стороны.
3. Минимальная гарантированная доходность со стороны публичного партнера — частный партнер обеспечивает возврат инвестиций за счет прямого сбора платы за услуги, товары, работы с потребителей и иной коммерческой деятельности, в том числе по регулируемым ценам (тарифам). Недополученная прибыль, установленная соглашением, компенсируется публичным партнером [5].
4. Прямой сбор платы и осуществление иной коммерческой деятельности без дополнительных гарантий со стороны публичного партнера — механизм, при котором частный партнер обеспечивает

возврат инвестиций исключительно за счет осуществления коммерческой деятельности без каких-либо гарантий со стороны публичного партнера.

Таким образом, в большинстве случаев публичный партнер подстраховывает частную компанию, гарантируя ей компенсацию, если проект не выйдет на запланированный уровень дохода. Но это происходит не всегда.

Обратимся к предложенному нами примеру. Речь идет о компенсации недополученного дохода по концессионному соглашению о строительстве мусороперерабатывающего комплекса. Согласно договоренности предусмотрен запланированный размер годового дохода за счет средств, поступающих от потребителей. Он рассчитывается исходя из размеров тарифов концессионера, установленных в соответствии с законодательством и оговоренных в соглашении и прогнозного уровня загрузки объекта соглашения. Если доход оказался меньше рассчитанного уровня в любой период с начала эксплуатации, концессионеру предоставляются субсидии концедента.

Обычно проблемы возникают вследствие несовпадения фактического и прогнозного уровня загрузки объекта. К особым обстоятельствам, предполагающим компенсацию, также относятся, к примеру, изъятие используемого земельного участка для государственных нужд, досрочное прекращение договора аренды не по вине концессионера и ряд других. Исключение составляет недополучение дохода вследствие нарушения концессионером условий соглашения относительно порядка и сроков возведения и передачи объекта, нецелевая эксплуатация объекта, досрочное прекращение договора аренды и т.д.

Возмещение не производится в случае корректировки цен, тарифов, предусмотренных основами ценообразования в соответствующей сфере.

Часто возникают судебные споры по поводу применения механизма минимального гарантированного дохода, лежащего в основе финансовой модели многих инфраструктурных

проектов. Например, в решении суда первой инстанции по делу ОАО «Главная дорога» против ГК «Автодор» Арбитражный суд города Москвы пришел к выводу о законности заявленного концессионером требования о взыскании с концедента денежных средств в результате сокращения доходов концессионера из-за наступления особых обстоятельств⁶.

В отличие от Арбитражного суда города Москвы Арбитражный суд Челябинской области, напротив, признал незаконность включения в документацию условий об обязанности концедента возместить затраты и недополученные доходы концессионера, образованные вследствие установления госорганами льгот по оплате услуг концессионера для отдельных категорий потребителей, снижения уровня загрузки единиц недвижимого имущества объекта концессионного соглашения (за исключением полигона ТКО) ниже определенного в документации минимального уровня, что привело к недополучению концессионером доходов⁷.

На основании этого можно сделать вывод о наличии серьезных рисков участия в государственно-частном партнерстве для частного партнера.

Для того чтобы оценить целесообразность частных инвестиций, построим финансовую модель проекта, представленную денежными потоками. Финансово-экономическое моделирование направлено на расчет выбранных показателей экономико-финансовой деятельности на ближайшие сроки и связку этих показателей с балансовыми данными.

Период финансового моделирования начнем с даты заключения соглашения о государственно-частном партнерстве. Финансовую модель построим на весь срок

действия соглашения, который делится на следующие этапы:

- 1) инвестиционный — равный сроку проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию;
- 2) эксплуатационный — в котором осуществляется эксплуатация объекта концессии до окончания срока концессионного соглашения [6].

В структуру финансовой модели включим следующие элементы:

- 1) все исходные данные по проекту: период строительства, период эксплуатации, количество объектов, их расположение и др.;
- 2) макроэкономические показатели, влияющие на денежные потоки проекта: уровень инфляции, прогноз индексов-дефляторов, ставки налогов и др.;
- 3) капитальные вложения за каждый период;
- 4) операционные затраты частного партнера;
- 5) затраты на обслуживание заемных средств;
- 6) тарифы, цены на предоставляемые товары или услуги;
- 7) прогнозируемый объем загрузки оборудования;
- 8) определение предполагаемой прибыли;
- 9) критерии эффективности;
- 10) расчет показателей эффективности проекта [7].

Для того чтобы провести оценку эффективности инвестиций, необходимо выделить положительные и отрицательные денежные потоки, образующиеся в процессе реализации проекта [8].

На *рис. 1* представлены факторы, образующие положительные и отрицательные потоки при использовании механизма государственно-частного партнерства.

Все денежные потоки в нашей модели продисконтированы. Сумма приведенных к

⁶ Решение Арбитражного суда города Москвы от 14.09.2017 по делу № А40-93716/2017. Впрочем, Девятый апелляционный суд в своем постановлении от 12.12.2017 это решение отменил в связи с неподсудностью дела арбитражным судам на основании третейской оговорки. О сути дела апелляционный суд не высказался.

⁷ Решение Арбитражного суда Челябинской области от 03.07.2017 по делу № А76-31705/2016. Восемнадцатый апелляционный суд в своем постановлении от 10.10.2017 это решение поддержал.

текущему моменту с учетом фактора времени денежных потоков представляет собой чистый дисконтированный доход (ЧДД) [9].

В качестве критерия целесообразности и эффективности инвестирования возьмем внутреннюю норму доходности (ВНД) или внутреннюю норму возврата инвестиций, как ее еще принято называть. Математически ВНД можно получить из формулы чистого дисконтированного дохода.

Инвестиционные проекты с одинарными денежными потоками, как в нашем случае, предполагают начальные инвестиции и последующие поступления, то есть первый денежный поток отрицательный, остальные — положительные [10]. Для проектов, реализуемых с помощью государственно-частного партнерства, характерны именно одинарные денежные потоки.

Формула чистого дисконтированного дохода для одинарных денежных потоков выглядит следующим образом [11]:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=1}^m \frac{\text{ЧП } t}{(1+r)^t} - I_0,$$

где ЧДД — чистый дисконтированный доход;

I_0 — первоначальные вложения;

ЧП t — чистый денежный поток;

t — временной интервал, как правило год;

r — ставка дисконтирования;

m — горизонт планирования.

Чтобы найти внутреннюю норму доходности, необходимо приравнять ЧДД к нулю:

$$0 = \sum_{t=1}^m \frac{\text{ЧП } t}{(1+\text{ВНД})^t} - I_0, \quad (1)$$

ВНД представляет собой некую барьерную величину, норму прибыли, при которой все дисконтированные доходы равны дисконтированным расходам, при такой ставке проект окупается, но не приносит прибыль. Она считается максимально приемлемой нормой дисконта, при которой можно

осуществлять проект без потерь для инвестора [12]. ВНД равна альтернативному безрисковому вложению или проценту по величине упущенной выгоды, она представляет собой максимально допустимый уровень затрат. Ее можно сравнить с доходностью на рынке ценных бумаг, в данном случае с доходностью в той же отрасли — чем выше ВНД, тем привлекательнее проект. Преимуществом такого метода является то, что можно сравнить разные проекты с различными масштабами [13].

Представим расчеты ВНД для концессионного соглашения между частной компанией ООО «Новосибирск-Экология» и Министерством жилищно-коммунального хозяйства и энергетики по Новосибирской области о строительстве мусороперерабатывающего комплекса. Тарифы концессионера на оказываемые услуги по переработке мусора были установлены в соответствии с законодательством о государственном регулировании цен (тарифов) в размере, покрывающем экономически обоснованные расходы концессионера на осуществление регулируемой деятельности и обеспечивающем возврат инвестированного капитала и получение дохода.

В табл. 2 представлены окончательные расчеты чистого денежного потока на весь период действия соглашения ($m = 40$ лет).

С помощью формулы (1), путем подстановки ЧД t найдем искомую ВНД:

$$0 = \frac{29\,846\,977,28}{(1+\text{ВНД})^1} + \frac{214\,319\,214,76}{(1+\text{ВНД})^2} + \dots + \frac{414\,995\,054}{(1+\text{ВНД})^{40}} - 6\,500\,000\,000.$$

Откуда $\text{ВНД} = 3\%$.

Как уже было сказано, чем выше ВНД, тем привлекательнее проект, очевидно, что 3% — очень низкая ставка, означающая, что положительные денежные потоки (продисконтированные к текущему периоду) будут образовываться при ставке доходности менее 3%. Сравним ВНД с безрисковыми вложениями. В мировой практике

безрисковыми вложениями принято считать однолетние государственные ценные бумаги. На момент заключения соглашения доходность государственных облигаций составляла 8,8%⁸ [14–16].

Анализ внутренней нормы доходности проводится для оценки: оправдает ли денежный поток затраты на проект, поэтому ВНД сравнивают с требуемой нормой доходности, в данном случае она равна 8,8%, а так как ВНД получилась меньше ставки дохода на вложенный капитал, проект принят быть не может.

Полученный результат говорит о том, что заложенные в концессионное соглашение финансовые условия не могут обеспечить получение «справедливой» доходности концессионером. Несмотря на мнение, что подобное концессионное соглашение является чрезвычайно выгодным для ООО «Новосибирск-Экология»⁹, из расчетов явно следует, что проект для компании будет

отнюдь не выгодным, да еще и рискованным с точки зрения разрешения судами споров, сопутствующих концессиям.

Государственно-частное партнерство является оптимальной формой сотрудничества государства и бизнеса, позволяющей решить проблемы нехватки бюджетных средств на реализацию крупных инфраструктурных, социальных и иных масштабных проектов. В настоящее время наблюдается рост интереса к такой форме партнерства, однако зачастую устанавливаемые тарифы, прогнозируемые доходы и расходы не соответствуют действительности и не позволяют достигнуть «справедливой» доходности. Построение финансовой модели и расчет внутренней нормы доходности по предложенной нами схеме позволят частному инвестору оценить реальные финансовые условия соглашения о государственно-частном партнерстве и принять обоснованное решение о заключении подобного соглашения.

⁸ По материалам Investing.com. URL: <https://ru.investing.com/>

⁹ Мазур А. Новая мусорная концессия то ли будет, то ли не будет. URL: <https://taiga.info/140878>

Таблица 1

Распределение проектов и частных инвестиций в заключенных проектах ГЧП социальной сферы по форме реализации

Table 1

Distribution of projects and private investment in concluded social PPP projects according to the implementation form

Форма государственно-частного партнерства	Количество соглашений/ договоров	Объем инвестиций на инвестиционном этапе, тыс. руб.
Концессионное соглашение (115-ФЗ)	145	32 786 409
Договор аренды с инвестиционными обязательствами	144	122 150 036
Соглашения государственного и муниципального частного партнерства	59	52 857 803
Контракт жизненного цикла или долгосрочный государственный / муниципальный контракт с инвестиционной составляющей (44-ФЗ)	13	459 440
Офсетная закупка	1	3 000 000
Иные формы	6	9 128 041
Итого...	368	220 381 729

Источник: данные Центра развития государственно-частного партнерства. URL: <http://pppcenter.ru/>

Source: The Association Public-Private Partnership Development Center (PPP Development Center) data.

URL: <http://pppcenter.ru/>

Таблица 2**Расчет данных для вычисления внутренней нормы доходности для концессионного соглашения****Table 2****Calculating data to calculate the internal rate of return for a concession agreement**

Год, <i>t</i>	<i>I₀</i>	Выручка	Норма прибыли	<i>ЧД_t</i>
2016	–6 500 000 000	—	—	–6 500 000 000
2017	—	272 326 435	0,1096	29 846 977,28
2018	—	1 955 467 288	0,1096	214 319 214,76
2019	—	2 278 404 888	0,1096	249 713 175,72
2020	—	2 315 871 640	0,1096	253 819 531,74
2021	—	2 352 166 767	0,1096	257 797 477,66
2022	—	2 383 884 972	0,1096	261 273 792,93
2023	—	2 414 609 667,78	0,1096	264 641 219,59
2024	—	2 440 665 902,13	0,1096	267 496 982,87
2025	—	2 494 667 954,83	0,1096	273 415 607,85
2026	—	2 543 755 198,66	0,1096	278 795 569,77
2027	—	2 212 827 721,59	0,1096	242 525 918,29
2028	—	2 258 500 502,41	0,1096	247 531 655,06
2029	—	2 303 756 997,29	0,1096	252 491 766,9
2030	—	2 350 743 009,76	0,1096	257 641 433,87
2031	—	2 398 687 100,83	0,1096	262 896 106,25
2032	—	2 441 541 534,73	0,1096	267 592 952,21
2033	—	2 491 337 082,89	0,1096	273 050 544,28
2034	—	2 534 120 213,91	0,1096	277 739 575,44
2035	—	2 584 075 603,48	0,1096	283 214 686,14
2036	—	2 625 405 001,75	0,1096	287 744 388,19
2037	—	2 678 949 678,34	0,1096	293 612 884,75
2038	—	2 732 373 353,51	0,1096	299 468 119,54
2039	—	2 788 099 176,43	0,1096	305 575 669,74
2040	—	2 844 961 277,51	0,1096	311 807 756,01
2041	—	2 901 697 524,65	0,1096	318 026 048,7
2042	—	2 954 827 094,52	0,1096	323 849 049,56
2043	—	3 005 542 437,42	0,1096	329 407 451,14
2044	—	3 065 482 828,36	0,1096	335 976 917,99
2045	—	3 127 280 360,83	0,1096	342 749 927,55
2046	—	3 177 266 215,2	0,1096	348 228 377,19
2047	—	3 240 616 654,26	0,1096	355 171 585,31
2048	—	3 306 705 831,17	0,1096	362 414 959,1
2049	—	3 374 142 588,91	0,1096	369 806 027,74
2050	—	3 441 420 956,74	0,1096	377 179 736,86
2051	—	3 511 604 597,9	0,1096	384 871 863,93
2052	—	3 566 336 985,23	0,1096	390 870 533,58
2053	—	3 637 450 636,32	0,1096	398 664 589,74
2054	—	3 711 631 398,27	0,1096	406 794 801,25
2055	—	3 786 451 222,87	0,1096	414 995 054,03

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 1**Денежные потоки в государственно-частных проектах****Figure 1****Cash flows in public-private partnership projects**

Положительные денежные потоки	Отрицательные денежные потоки
1. Операционная выручка. 2. Финансирование капитальных затрат в форме субсидий (капитальных грантов). 3. Предоставление нефинансовых активов (например, земельных участков, строительство подъездных дорог и развязок и т.д.) 4. Условные обязательства государства (гарантии кредитных выплат; гарантии и механизмы компенсаций по валютным и процентным рискам и др.). 5. Механизм обеспечения минимального гарантированного дохода	1. Концессионная плата в фиксированном размере, допускается индексация на индекс потребительских цен. 2. Выплата определенного процента от выручки концеденту. 3. Капитальные расходы (CAPEX). Затраты на разработку проекта, включая планирование, экологические документы, проектирование и закупки, затраты на приобретение и затраты на строительство [16]. 4. Операционные расходы. Текущие затраты проекта (например, уборка снега). 5. Эксплуатационные затраты и расходы на текущий ремонт. Расходы, связанные с поддержанием работоспособности проекта. 6. Управленческие расходы. В данную категорию входят административные расходы, расходы на аренду офиса, зарплату сотрудникам и т.д. 7. Финансовые расходы. Затраты, связанные с процентной ставкой по кредиту, банковские комиссии и т.д. [17]. 8. Затраты на реконструкцию, амортизация

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Савченко И.И., Сидорова Н.Г., Кочева Е.В., Матев Н.А. Государственно-частное партнерство в России: современное состояние и проблемы развития // Известия Дальневосточного Федерального университета. экономика и управление. 2015. № 1. С. 99—112. URL: <https://jem.dvfu.ru/index.php/jem/article/view/79/76>
2. Аретова Е.В., Литвинский К.О. Государственно-частное партнерство в России: современные проблемы и перспективы развития // TERRA ECONOMICUS. 2013. Т. 11. № 4-3. С. 138—142. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-v-rossii-sovremennye-problemy-i-perspektivy-razvitiya>
3. Дубровская Ю.В., Губайдуллина Р.В. Государственно-частное партнерство как фактор сбалансированного регионального развития // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2015. № 1. С. 35—45. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-kak-faktor-sbalansirovannogo-regionalnogo-razvitiya>
4. Стрелец Е.М. Государственная политика как механизм формирования долгосрочных стратегий современного государства // Вестник государственного и муниципального управления. 2016. № 3. С. 51—56. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennaya-politika-kak-mehanizm-formirovaniya-dolgosrochnyh-strategiy-sovremennogo-gosudarstva>
5. Аверкиева Е.С. Государственно-частное партнерство как институт стимулирования предпринимательской деятельности // Journal of Economic Regulation. 2017. Т. 8. № 1. С. 117—130. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-kak-institut-stimulirovaniya-predprinimatelskoy-deyatelnosti>
6. Роженцов И.С. Разработка финансовой модели при реализации проектов государственно-частного партнерства // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 1-1. С. 55—57. URL: <https://research-journal.org/economical/razrabotka-finansovoj-modeli-pri-realizacii-proektov-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva/>
7. Мельников Г.И. Финансовое моделирование как способ оценки финансового состояния компании // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2013. № 1. С. 32—35. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovoe-modelirovanie-kak-sposob-otsenki-finansovogo-sostoyaniya-kompanii>
8. Мирзабекова М.Ю. Оценка эффективности инвестиционного проекта // Инновационная наука. 2016. № 1-1. С. 140—146. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-investitsionnogo-proekta-1>
9. Кириллов Ю.В., Досуужева Е.Е. Методика оценки коммерческой эффективности инвестиционных проектов // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 32. С. 45—52. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-kommercheskoy-effektivnosti-investitsionnyh-proektov>
10. Коган А.Б. Новации оценки локальной и глобальной эффективности реальных инвестиций: монография. Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2012. 95 с.
11. Шевкунов Н.О. Внутренняя норма доходности инвестиционного проекта: компенсационный подход: монография. Ростов-н/Д: ФГБОУ ВО РГУПС, 2015. 81 с.
12. Шевкунов Н.О. Качественная трансформация метода внутренней нормы доходности инновационно-инвестиционного проекта // Интернет-журнал «Наукоедение». 2016. Т. 8. № 4. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/48EVN416.pdf>

13. *Сергеева Д.П.* Методы оценки эффективности инвестиционных проектов с учетом рекомендаций Минэкономки // *Инновационная наука*. 2015. № 9. С. 201—204.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-otsenki-effektivnosti-investitsionnyh-proektov-s-uchetom-rekomendatsiy-minekonomiki>
14. *Евстигнеев В.Р.* Прогнозирование доходности на рынке акций. М.: Маросейка, 2009. 192 с.
15. *Кувшинов М.С., Комарова Н.С.* Анализ и прогноз эффективности инвестиционных проектов промышленных предприятий // *Вестник Южно-уральского государственного университета*. Серия: Экономика и менеджмент. 2013. Т. 7. № 2. С. 74—79.
URL: <https://vestnik.susu.ru/em/article/view/1679>
16. *Яшина Н.В., Ярыгина Н.А.* Актуальные вопросы управления денежными потоками // *Вестник НГИЭИ*. 2015. № 3. С. 100—104. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-upravleniya-denezhnymi-potokami>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

**EVALUATING THE RETURN ON PRIVATE INVESTMENT
IN PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS****Alena S. BELYAEVA**Novosibirsk State University of Economics and Management (NSUEM),
Novosibirsk, Russian Federation
Belyaeva.alena.sergeevna@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-1729-6915>**Article history:**Received 13 December 2018
Received in revised form
21 May 2019
Accepted 4 June 2019
Available online
30 August 2019**JEL classification:** D22, E47,
G11, G17**Keywords:** investment,
internal rate of return, State**Abstract****Subject** This article discusses the issues and problems of private investment in public-private partnerships.**Objectives** The article aims to analyze the current situation in public-private partnerships.**Methods** The research methodology includes a comparative analysis, formalization, and financial modeling.**Results** The article describes the key characteristics of public-private partnerships and shows its prevalence in the Russian economy. It tells of the need for an investment analysis when assessing the feasibility of a project using the internal rate of return. The article proposes an original definition of public-private partnerships and mechanism of financial modeling for practical assessment of the feasibility of private investment in public-private partnerships.**Conclusions and Relevance** The existing financial terms of public-private partnership agreements do not correspond to the conditions for obtaining fair returns for the sectors characteristic of public-private partnership. To address this problem, it is necessary to use a methodology to justify the performance of private investment in such a project. The results of the study can be used to further explore the efficiency of investing in public-private partnership projects.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Belyaeva A.S. Evaluating the Return on Private Investment in Public-Private Partnerships. *Finance and Credit*, 2019, vol. 25, iss. 8, pp. 1918–1932.
<https://doi.org/10.24891/fc.25.8.1918>**Acknowledgments**

I am profoundly grateful to A.B. KOGAN, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Innovation and Entrepreneurship at the Novosibirsk State University of Economics and Management, for the valuable advice and comments when working on this article.

References

1. Savchenko I.I., Sidorova N.G., Kocheva E.V., Matev N.A. [Public-Private Partnership in Russia: current state and development problems]. *Izvestiya Dal'nevostochnogo Federal'nogo universiteta. ekonomika i upravlenie = Proceedings of Far Eastern Federal University. Economics and Management*, 2015, no. 1, pp. 99–112. URL: <https://jem.dvfu.ru/index.php/jem/article/view/79/76> (In Russ.)
2. Aretova E.V., Litvinskii K.O. [Public-private partnerships in Russia: current problems and prospects]. *TERRA ECONOMICUS*, 2013, vol. 11, no. 4-3, pp. 138–142. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-v-rossii-sovremennye-problemy-i-perspektivy-razvitiya> (In Russ.)

3. Dubrovskaya Yu.V., Gubaidullina R.V. [Public-private partnership as a factor of balanced regional development]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika = Perm University Herald. ECONOMY*, 2015, no. 1, pp. 35–45. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-kak-faktor-sbalansirovannogo-regionalnogo-razvitiya> (In Russ.)
4. Strelets E.M. [State policy as a mechanism of formation of long-term strategies of the modern State]. *Vestnik gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya = Journal of Public and Municipal Administration*, 2016, no. 3, pp. 51–56.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennaya-politika-kak-mehanizm-formirovaniya-dolgosrochnyh-strategiy-sovremennogo-gosudarstva> (In Russ.)
5. Averkieva E.S. [Public-private partnership as incentive institution of entrepreneurship]. *Journal of Economic Regulation*, 2017, vol. 8, no. 1, pp. 117–130.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-kak-institut-stimulirovaniya-predprinimatelskoy-deyatelnosti> (In Russ.)
6. Rozhentsov I.S. [Development of financial model in project public-private partnership]. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal = International Research Journal*, 2017, no. 1-1, pp. 55–57. URL: <https://research-journal.org/economical/razrabotka-finansovoj-modeli-pri-realizacii-proektov-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva/> (In Russ.)
7. Mel'nikov G.I. [Financial modeling as a way to assess company's financial condition]. *Izvestiya Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii = Izvestiya of Irkutsk State Economic Academy*, 2013, no. 1, pp. 32–35. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovoe-modelirovanie-kak-sposob-otsenki-finansovogo-sostoyaniya-kompanii> (In Russ.)
8. Mirzabekova M.Yu. [Evaluating the effectiveness of the investment project]. *Innovatsionnaya nauka = Innovation Science*, 2016, no. 1-1, pp. 140–146.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-investitsionnogo-proekta-1> (In Russ.)
9. Kirillov Yu.V., Dosuzheva E.E. [Methods to assess the commercial performance of investment projects]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2013, no. 32, pp. 45–52. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-kommercheskoy-effektivnosti-investitsionnyh-proektov> (In Russ.)
10. Kogan A.B. *Novatsii otsenki lokal'noi i global'noi effektivnosti real'nykh investitsii: monografiya* [Innovation in assessing the local and global performance of real investment: a monograph]. Novosibirsk, NSUACE (Sibstrin) Publ., 2012, 95 p.
11. Shevkunov N.O. *Vnutrennyaya norma dokhodnosti investitsionnogo projekta: kompensatsionnyi podkhod: monografiya* [Internal rate of return of the investment project: A compensation approach: a monograph]. Rostov-on-Don, RSTU Publ., 2015, 81 p.
12. Shevkunov N.O. [Qualitative transformation of internal rate of return method's for innovative-investment project]. *Internet-zhurnal Naukovedenie*, 2016, vol. 8, no. 4. (In Russ.)
URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/48EVN416.pdf>
13. Sergeeva D.P. [Methods of evaluating the effectiveness of investment projects taking into account the recommendations of the Ministry of Economy]. *Innovatsionnaya nauka = Innovation Science*, 2015, no. 9, pp. 201–204. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-otsenki-effektivnosti-investitsionnyh-proektov-s-uchetom-rekomendatsiy-minekonomiki> (In Russ.)
14. Evstigneev V.R. *Prognozirovanie dokhodnosti na rynke aksii* [Predicting returns in the stock market]. Moscow, Maroseika Publ., 2009, 192 p.

15. Kuvshinov M.S., Komarova N.S. [Analysis and forecast of industrial enterprises investment projects effectiveness]. *Vestnik Yuzhno-ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i menedzhment = Bulletin of South Ural State University. Series: Economics and Management*, 2013, vol. 7, no. 2, pp. 74–79. URL: <https://vestnik.susu.ru/em/article/view/1679> (In Russ.)
16. Yashina N.V., Yarygina N.A. [Topical issues of cash flow management]. *Vestnik NGIEI = Herald NGIEI*, 2015, no. 3, pp. 100–104. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-upravleniya-denezhnymi-potokami> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.