ИССЛЕДОВАНИЕ

Макаров И.Н.[1]

[1] *Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Липецкий филиал)*

Методика оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства в региональной инфраструктуре

АННОТАЦИЯ:
Государственно-частное партнерство представляет собой особую форму инвестиционной деятельности, преследующую не только коммерческие цели. Возникает необходимость разработки методики анализа ГЧП, которая должна включать не только традиционно используемые в анализе системы показателей прибыли и рентабельности или показателей чистого дисконтированного дохода (NPV) и внутренней нормы доходности (IRR), используемых в финансово-инвестиционном анализе, но и систему специальных показателей, позволяющих оценить бюджетную и социально-экономическую эффективность ГЧП-проекта.
Результатом исследования стал комплекс методов оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства, включающий в себя анализ бюджетной эффективности, финансовых показателей и социальной эффективности проектов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *государственно-частное партнерство, региональная инфраструктура*

JEL: *E22, R11, D24*

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Макаров И.Н. Методика оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства в региональной инфраструктуре // Государственно-частное партнерство. – 2014. – Том 1. № 1. – С. 41-56. - http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/ppp/article/view/26/

Макаров Иван Николаевич, доцент кафедры экономики и финансов Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Липецкий филиал), кандидат экономических наук (excellenzz@mail.ru **)**

ПОСТУПИЛО В РЕДАКЦИЮ: 28.10.2014 / ОПУБЛИКОВАНО: 02.12.2014

ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП:
http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/ppp/article/view/26/

(c) Макаров И.Н. / Публикация: ООО Издательство "Креативная экономика"

Статья распространяется по лицензии Creative Commons CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)

ЯЗЫК ПУБЛИКАЦИИ: русский

Metadata in English is available at

http://en.creativeconomy.ru/journals/index.php/ppp/article/view/26/

Поскольку государственно-частное партнерство (ГЧП) представляет собой особую форму деловой организации и одновременно форму осуществления инвестиционной деятельности, практикуемую с целью развития промышленности и производства опекаемых благ в зоне реализации проекта, а в качестве основных задач ГЧП выступают задача консолидации ресурсов представителей бизнеса и государственного сектора экономики, соответственно, методика анализа функционирования ГЧП и оценки его эффективности должна строится, исходя из необходимости проведения оценки эффективности не только коммерческой и бюджетной составляющих деятельности ГЧП, но и его социально-экономической эффективности, формируемой за счет сопровождающих деятельность ГЧП экстерналий.

Таким образом, возникает необходимость разработать методику анализа ГЧП, которая должна включать не только традиционно используемые в анализе системы показателей прибыли и рентабельности или показателей чистого дисконтированного дохода (NPV) и внутренней нормы доходности (IRR), используемых в финансово-инвестиционном анализе, но и систему специальных показателей, позволяющих оценить бюджетную и социально-экономическую эффективность ГЧП-проекта.

Исходя из принципов дедукции и системного анализа, а также положений ресурсного, институционального подходов и теории фирмы, мы полагаем необходимым разработать общую методику экономического анализа и оценки эффективности деятельности государственно-частного партнерства, дополнив ее впоследствии рядом специфических показателей, характеризующих особенности функционирования ГЧП в различных секторах экономики.

При разработке методики анализа государственно-частного партнерства необходимо исходить из того, что данная методика должна быть применима на следующих основных этапах реализации инвестиционного проекта на основе ГЧП:

1. На начальной стадии проекта, включающей в себя процедуры конкурсного рассмотрения предполагаемых вариантов реализации проекта и выбора оптимального предложения и оптимального частного партнера (концессионера, оператора). Соответственно, разрабатываемая методика должна позволить оценить предполагаемую эффективность государственно-частного партнерства в разрезе бюджетной, коммерческой и социально-экономической составляющих, а также

оценить вероятность невыполнения частным партнером взятых на себя обязательств, в том числе, вследствие возможного банкротства, и связанные с этим возможные затраты по смене частного партнера (партнеров).

2. На стадии реализации государственно-частного партнерства. В данном случае методика анализа ГЧП должна позволять провести анализ объема и качества производимых опекаемых благ, также ценовой политики и ее оптимальности в разрезе соответствия интересам общества, исходя из имеющихся бюджетных ограничений потенциальных покупателей (в случае производства и последующей реализации блага, имеющего смешанный характер, на которое может быть установлена цена для индивидуального потребителя) и затрат производителя (себестоимости производства опекаемого блага).

3. На стадии завершения проекта на основе государственно-частного партнерства. В данном случае анализ необходим для определения степени достижения целей, ради которых и осуществлялось государственно-частное партнерство, что особенно существенно в случае проектной формы ГЧП, а также эффективности функционирования частного партнера, если предполагается возможность перезаключения контракта.

Таким образом, формируется следующая последовательность проведения анализа государственно-частного партнерства как сложного социально-экономического явления, инвестиционного проекта и одновременно формы деловой организации производства опекаемых благ:

1. Анализ предполагаемых характеристик инвестиционного проекта на начальной стадии, по нашему мнению, должен происходить в следующей последовательности и содержать следующие составляющие:

1.1. Анализ предполагаемой бюджетной эффективности ГЧП. Начинать с проведения данного анализа необходимо для определения целесообразности привлечения частного партнера и формирования государственно-частного партнерства. В случае недостаточного уровня бюджетной эффективности ГЧП может оказаться более целесообразным производить опекаемые блага посредством привлечения возможностей не государственного сектора экономики.

При проведении анализа бюджетной эффективности следует отталкиваться от системы следующих показателей:

А. Дисконтированный бюджетный денежный поток, который генерируется инвестиционным проектом на основе ГЧП в период t [1, с. 43]:

$$\boldsymbol{BCF_t = \frac{TCF_t^{direct} + TCF_t^{indirect} + EBE_t + NonTaxRev_t}{(1+\bar{r})^t}} \quad (1)$$

где: BCF_t – бюджетный денежный поток, генерируемый ГЧП-проектом в периоде (году) t;

TCF_t^{direct} – прямой налоговый денежный поток периода t - обусловленные реализацией ГЧП-проекта налоговые поступления в бюджеты субъектов РФ и местные бюджеты зоны (территории) осуществления ГЧП-проекта в течение периода t напрямую от финансово-хозяйственной деятельности ГЧП;

$TCF_t^{indirect}$ – косвенный налоговый денежный поток периода t – налоговые поступления в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, обусловленные реализацией ГЧП в течение периода t от экономических агентов, не являющихся инвесторами или участниками государственно-частного партнерства;

EBE_t – экономия расходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации в период t, обусловленная реализацией ГЧП-проекта;

$NonTaxRev_t$ – доходы от использования государственного или муниципального имущества, создаваемого в ходе реализации государственно-частного партнерства;

$\bar{r}$ – требуемая доходность на вложение капитала из государственных средств.

Данный показатель содержится в «Методике расчета показателей и применения критериев эффективности региональных инвестиционных проектов», однако, исходя из схожести инвестиционных проектов с участием государства и проектов на основе ГЧП, мы считаем оправданным применение данного показателя и при оценке бюджетной эффективности проектов ГЧП.

В. Индекс бюджетной эффективности PI_B [1, с. 45]:

$$\boldsymbol{PI_B = \frac{\sum_{t=1}^{T} BCF_t}{Inv^{IF}}} \quad (2)$$

где: Inv^{IF} – объем поддержки ГЧП-проекта из средств государства,

включая предоставление государственных гарантий.

C. Доля государственных инвестиций в общем объеме инвестиций в проект на основе государственно-частного партнерства $\boldsymbol{Sh(GI_{Disc})}$:

$$\boldsymbol{Sh(GI_{Disc})} = \frac{\sum_{t=1}^{T} \boldsymbol{GI_t^{Disc}}}{\sum_{t=1}^{T} \boldsymbol{I_t^{Disk}}} \qquad (3)$$

где: GI_t^{Disc} – величина приведенных государственных (муниципальных) инвестиций, вложенных в проект на основе государственно-частного партнерства в периоде (году) *t*;

I_t^{Disk} – общая величина приведенных инвестиций, вложенных в проект на основе государственно-частного партнерства в периоде (году) *t*.

D. Показатель, который по аналогии с традиционно используемыми в финансовом анализе показателями рентабельности, мы предлагаем назвать показателем (индексом) бюджетной рентабельности:

$$\boldsymbol{R(SG)_t} = \frac{\boldsymbol{TCF_t^{direct} + TCF_t^{indirect} + EBE_t + NonTaxRev_t}}{\boldsymbol{KB_t}} \qquad (4)$$

где: KB_t – общая величина инвестиций (капиталовложений), вложенных в проект на основе государственно-частного партнерства в периоде (году) *t* реализации ГЧП-проекта.

На основании указанных показателей, характеризующих уровень бюджетной эффективности инвестиционного проекта на основе ГЧП, должно приниматься решение о бюджетной эффективности предполагаемых к реализации проектов государственно-частного партнерства. При этом, при наличии альтернативных вариантов предпочтение должно отдаваться проекту ГЧП в наибольшей степени соответствующему совокупности показателей бюджетной эффективности при прочих равных условиях:

$$\begin{cases} \boldsymbol{BCF_t \gg 0} \\ \boldsymbol{BCF_t \to max} \\ \boldsymbol{PI_B \to max} \\ \boldsymbol{Sh(GI_{Disc}) \to min} \\ \boldsymbol{PI_B > 0} \end{cases} \qquad (5)$$

1.2. Анализ предполагаемой социально-экономической эффективности проекта. Поскольку основной задачей формирования государственно-частного партнерства является задача производства опекаемых благ, следовательно, проведение данного анализа необходимо для возможности произвести оценку предполагаемых и достигнутых результатов ГЧП-проекта, исходя их требуемых параметров его социальной эффективности и достигнутых внешних эффектов.

В настоящее время не существует методики, позволяющей с высокой степенью объективности и достоверности оценить объем социально-значимых внешних эффектов и последствий, возникающих при реализации ГЧП. Поэтому, вследствие наличия необходимости разработать критерии социально-экономической эффективности государственно-частного партнерства, исходя из его выявленной сущности и функций, а также принципов ресурсного, институционального и системного подхода, мы предлагаем следующую систему показателей:

A. Показатели, характеризующие как общее количество произведенных в результате осуществления проекта опекаемых благ, в тех случаях, когда это количество возможно оценить, либо изменение объемов производства опекаемых благ и внешних эффектов, напрямую, либо по косвенным, связанным с характеристиками благ, показателям, и связанные с данными характеристиками объемы произведенных затрат. Для этого следует использовать систему показателей, позволяющих оценить собственно социальную, экологическую и политическую составляющую, а также иные аспекты, возникающие или потенциально способные возникнуть в ходе реализации проекта на основе государственно-частного партнерства, которые могут привести к изменению общего уровня качества жизни на территории осуществления ГЧП. К данным показателям относятся показатели объема производства опекаемых благ в натуральном и ценовом выражении, а также цен на эти блага в случае возможности установления цены для индивидуального потребителя.

B. Показатель удельной социально-экономической отдачи капиталовложений:

$$\boldsymbol{EFF(SG)_t = \frac{\Delta V(SG)_t}{KB_t}} \qquad (6)$$

где: $\Delta V(SG)_t$ – изменение объема произведенных опекаемых благ в результате реализации государственно-частного партнерства по сравнению с предыдущим периодом в периоде (году) t реализации ГЧП-проекта;

C. Показатель общей удельной социально-экономической отдачи капиталовложений за все время реализации проекта:

$$\boldsymbol{EFF(SG)_{\sum}} = \frac{\sum_{t=1}^{T} \boldsymbol{\Delta V(SG)_t}}{\boldsymbol{discKB_t}} \qquad (7)$$

где: $discKB_t$ – общая величина приведенных (дисконтированных) инвестиций капиталовложений), (вложенных в проект на основе государственно-частного партнерства в периоде (году) t его реализации.

D. Показатель удельной социально-экономической потребности в инвестициях, обратный к показателю удельной социально-экономической отдачи капиталовложений:

$$\boldsymbol{DEM_{SG} = EFF_{SG}^{-1} = \frac{KB}{\Delta V_{SG}}} \qquad (8)$$

При этом конкретный состав произведенных опекаемых благ или достигнутого эффекта в натуральном и/или стоимостном (когда это возможно) выражении необходимо определять исходя из конкретной сферы реализации проекта (например, повышение доли конкурентоспособной промышленной продукции предприятий региона, снижение смертности и количества аварий, количество лиц с высшим образованием, снижение потерь от аварий на электросетях) на территории реализации ГЧП.

E. Соотношение предполагаемого (планируемого) и достигнутого эффекта по стадиям реализации проекта и в целом по результатам реализации проекта на основе государственно-частного партнерства. При этом необходимо учитывать, что объем опекаемых благ, произведенных в ходе осуществления проекта ГЧП не должен быть меньше минимального общественного необходимого объема их производства, который должен быть указан в качестве порогового значения, недостижение которого в ходе реализации государственно-частного партнерства будет свидетельствовать о недостаточной социально-экономической эффективности партнерства и служить

рекомендацией к пересмотру условий ГЧП и возможной смене частного партнера.

1.3. Финансово-инвестиционный анализ и анализ финансово-хозяйственной деятельности проекта на основе государственно-частного партнерства. Проведение данного анализа предполагаемого к реализации проекта на основе государственно-частного партнерства необходимо для того, чтобы можно было оценить степень заинтересованности частной стороны в участии в реализации проекта. Исходя из предположения, что для коммерческой фирмы основным интересом выступает получение прибыли, мы, тем не менее, полагаем, что минимальным уровнем прибыли, интересным потенциальному частному партнеру, может стать нулевая прибыль, получаемая как непосредственно по результатам хозяйственной деятельности в ходе реализации проекта ГЧП, так и в виде компенсационных выплат со стороны государства, позволяющих достичь безубыточности финансово-хозяйственной деятельности ГЧП, поскольку в качестве дополнительного результата от участия в социально-значимом проекте ГЧП, которые являются таковыми по своей сущности, частная сторона может получить значительные выгоды рекламного характера.

При оценке финансово-экономических параметров государственно-частного партнерства как инвестиционного проекта, предусматривающего участие частного капитала, методика оценки должна применяться такая же, как и в других формах деловой организации, где, как правило, используются следующие показатели:

А. Чистый дисконтированный доход – рассчитывается по следующей формуле:

$$NPV = FCF_0 + \sum_{t=1}^{T} \frac{FCF_t}{\prod_{i=1}^{t}(1+WACC_i)} + \frac{V_T}{\prod_{t=1}^{T}(1+WACC_i)} \qquad (9)$$

где: $\boldsymbol{FCF_0}$ – свободный денежный поток на начала реализации ГЧП-проекта;

$\boldsymbol{FCF_t}$ – свободный денежный поток в периоде (году) t реализации ГЧП- проекта;

$\boldsymbol{V_T}$ – оценка стоимости активов, созданных в процессе реализации инвестиционного проекта на основе государственно-частного партнерства на момент времени Т;

$\boldsymbol{WACC_i}$ – средневзвешенная доходность капитала,

инвестированного частной стороной в ГЧП-проект, на начало периода t в годовом исчислении.

B. Показатель (критерий) внутренней нормы доходности (***IRR***) ГЧП-проекта:

$$\boldsymbol{NPV(IRR) = 0 \leftrightarrow FCF_0 + \sum_{t=1}^{T} \frac{FCF_t}{(1+IRR)^t} + \frac{V_T}{(1+IRR)^T} = 0} \quad (10)$$

C. Средневзвешенная требуемая доходность капитала, инвестированного в инвестиционный проект на основе государственно-частного партнерства:

$$WACC_t = r_e^t \times \frac{E_t}{D_t + E_t} + r_d^t \times \frac{D_t}{D_t + E_t} \quad (11)$$

где: $\boldsymbol{r_e^t}$ – средневзвешенная стоимость собственного капитала частного инвестора (партнера), вложенного в проект на основе государственно-частного партнерства на начало периода t;

$\boldsymbol{r_d^t}$ – средневзвешенная стоимость заемных источников капитала, вложенного в ГЧП-проект на начало периода t;

$\boldsymbol{E_t}$ – величина собственного капитала частного инвестора (партнера), вложенного в ГЧП-проект на начало периода t;

$\boldsymbol{D_t}$ – величина заемного капитала, вложенного в ГЧП-проект на начало периода t.

Инвестиционный проект на основе государственно-частного партнерства может быть признан соответствующим критерию финансово-экономической эффективности, если подтвержденное значение показателя чистой приведенной стоимости ГЧП-проекта, рассчитанного с учетом использования государственной поддержки, положительно и внутренняя норма доходности, рассчитанная с учетом использования государственной поддержки, превышает средневзвешенную стоимость капитала инвестиционного проекта на основе государственно-частного партнерства за период жизненного цикла ГЧП-проекта по формуле:

$$\overline{WACC_T} = \frac{\sum_{t=1}^{T} WACC_t \times (E_t + D_t)}{\sum_{t=1}^{T} (E_t + D_t)} \quad (12)$$

D. Приведенный объем требуемых инвестиций.

Макаров И.Н. Методика оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства в региональной инфраструктуре // Государственно-частное партнерство. – 2014. – Том 1. № 1. – С. 41-56. - http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/ppp/article/view/26/

E. Рентабельность вложений (инвестиций). Данный показатель позволяет определить отдачу на 1 рубль привлеченных инвестиций.

F. Срок окупаемости вложений.

G. Общий среднегодовой экономический эффект от реализации инвестиционного проекта на основе государственно-частного партнерства. Для оценки интегрального среднегодового годового эффекта обычного инвестиционного проекта, как правило, используется формула [2, с. 149]:

$$Э = \frac{1}{T}[\sum_{t=1}^{T}(\boldsymbol{B_t} - З_t) - \boldsymbol{KB_t}] \quad (13)$$

где: $\boldsymbol{B_t}$ – стоимостная оценка результатов реализации инвестиционного проекта в периоде (году) *t*;

Т – период, за который рассчитывается эффект от реализации инвестиционного проекта;

$З_t$ – затраты по осуществлению текущей деятельности в рамках инвестиционного в периоде (году) *t*.

Однако, учитывая специфику инвестиционного проекта на основе государственно-частного партнерства, в данную формулу необходимо также ввести показатель, отражающий величину государственных вложений (инвестиций) в ГЧП-проект в стоимостной оценке, который, тем не менее, отражает величину не только финансовых вложений со стороны государства, осуществленных в ГЧП-проект (но и результатов НИОКР, интеллектуального капитала и иных аналогичных активов), а стоимостная оценка результатов деятельности проекта должна отражать также бюджетный денежный поток, генерируемый ГЧП-проектом:

$$\boldsymbol{B_t} = \boldsymbol{BCF_t} + \boldsymbol{FCF_t} \quad (14)$$

А также:

$$\boldsymbol{KB_t} = \boldsymbol{GI_t} + \boldsymbol{KB}ч_t \quad (15)$$

Соответственно:

$$Э = \frac{1}{T}\left[\sum_{t=1}^{T}\left(\left((\boldsymbol{BCF_t} + \boldsymbol{FCF_t}) - З_t\right) - \left(\boldsymbol{GI_t} + \boldsymbol{KB}ч_t\right)\right)\right] \quad (16)$$

где: $KBч_t$ – общая величина инвестиций (капиталовложений),

вложенных частными инвесторами (партнерами) в проект на основе государственно-частного партнерства в периоде (году) *t* реализации ГЧП-проекта.

Следует отметить, что специфика инфраструктурных проектов предполагает наличие значительного внешнего эффекта, который чаще всего превышает экономический эффект самого проекта, иногда являющегося отрицательным, и который (внешний) в процессе принятия решений зачастую является определяющим.

На основании выявленных показателей бюджетной, социальной (социально-экономической) и финансовой эффективности инвестиционного проекта на основе государственно-частного партнерства мы можем сформулировать критерий эффективности ГЧП-проекта:

$$\begin{cases} Э \rightarrow \boldsymbol{max} \\ \boldsymbol{GI} \rightarrow \boldsymbol{min} \end{cases} \qquad (17)$$

Или, в более расширенном варианте, критерием наиболее эффективного ГЧП-проекта в ряду альтернативных вариантов осуществления проектов на основе государственно-частного партнерства будет соотношение:

$$\begin{cases} Э = \sum_{t=1}^{T} Э_t = \sum_{t=1}^{T} \boldsymbol{B_t} - \sum_{t=1}^{T} (З_t + \boldsymbol{GI_t} + \boldsymbol{KB_t}) \geq \boldsymbol{0} \\ Э \rightarrow \boldsymbol{max} \\ \sum_{t=1}^{T} \boldsymbol{KB_t} \geq \boldsymbol{0} \\ \sum_{t=1}^{T} \boldsymbol{GI_t} \rightarrow \boldsymbol{min} \end{cases} \qquad (18)$$

1.4. Технико-экономический анализ рисков и анализ финансовых рисков проекта. Данные виды анализа необходимы для того, чтобы оценить степень технической реализуемости проекта и риски, сопровождающие процесс реализации проекта. Результаты проведения данных видов анализа должны послужить основой для определения вероятности банкротства частного партнера в ходе реализации проекта.

Методика проведения анализа технико-экономических рисков ГЧП-проекта должна разрабатываться исходя из отраслевой специфики сферы реализации ГЧП-проекта и достигнутого научного, технического и технологического уровня решений, техники,

материалов и технологий, используемых, либо предполагаемых к использованию, в ходе реализации проекта на основе государственно-частного партнерства.

Анализ финансовых рисков ГЧП-проекта, по нашему мнению, должен проводиться по традиционным методикам, используемым в процессе финансового и инвестиционного анализа, с поправкой на возможность государственной поддержки реализации проекта.

2. Анализ достигнутых характеристик инвестиционного ГЧП-проекта на стадии реализации проекта, по нашему мнению, должен происходить в следующей последовательности и содержать следующие составляющие:

2.1. Анализ и оценка достигнутого объемов и структуры произведенных опекаемых благ по сравнению с изначально требуемыми и заложенными в качестве минимальных (и оптимальных) значений при разработке проекта на основе государственно-частного партнерства. Данная оценка должна производиться с учетов отраслевой специфики проекта и возможной замены благ, предусмотренных в изначальном варианте реализации ГЧП-проекта, на блага, обладающие более высоким уровнем качества или уровнем актуальности, в текущий момент реализации проекта.

2.2. В ходе ГЧП-проекта необходимо также проводить мониторинг и анализ тарифной политики, реализуемой в процессе осуществления проекта и динамики затрат. Данный анализ может осуществляться, в частности, с применением коэффициентов:

А. Характеризующих уровень цен по отношению к предполагаемым в изначальных условиях ГЧП-проекта:

А.1. Без учета уровня инфляции (в номинальном выражении):

$$\text{дЦ}(\boldsymbol{H})_{\boldsymbol{t}} = \frac{\text{Ц}_{(\text{Нф})\boldsymbol{t}}}{\text{Ц}(\text{Нплан})} \qquad (19)$$

где: $\text{Ц}_{(\text{Нф})t}$ – номинальная величина цены, на благо, производимое в ходе реализации проекта на основе государственно-частного партнерства в периоде (году) t реализации ГЧП-проекта;

Ц(Нплан) – номинальная величина цены, на благо, которое должно быть произведено в ходе реализации проекта на основе государственно-частного партнерства, изначально заложенная в ходе проектирования.

А.2. С учетом уровня инфляции (в реальном выражении):

$$\text{дЦ}(\boldsymbol{P})_{\boldsymbol{t}} = \frac{\text{Ц}_{(\boldsymbol{P}\text{ф})\boldsymbol{t}}}{\text{Ц(Нплан)}} \qquad (20)$$

где: $\text{Ц}_{(\text{Рф})t}$ – реальная (с учетом уровня инфляции) величина цены, на благо, производимое в ходе реализации проекта на основе ГЧП в периоде (году) t реализации ГЧП-проекта.

Условием ценовой оптимальности ГЧП-проекта будет:

$$\begin{cases} \text{дЦ}(\boldsymbol{P})_{\boldsymbol{t}} \rightarrow \boldsymbol{min} \\ \sum_{\boldsymbol{t=1}}^{\boldsymbol{T}} \text{дЦ}(\boldsymbol{P})_{\boldsymbol{t}} \rightarrow \boldsymbol{min} \end{cases} \qquad (21)$$

В. Величина реально затраченных капиталовложений в ходе реализации проекта по отношению к первоначально планируемым (как государственным так и частным) в фактически действующих ценах с учетом накопленного уровня инфляции:

$$\text{д}\boldsymbol{KB}_{\boldsymbol{t}} = \frac{\text{КВ}_{\text{ф}\boldsymbol{t}}}{\text{КВ}_{\text{план}}} \qquad (22)$$

где: $\text{КВ}_{\text{ф}t}$ – фактическая величина инвестиций (капитальных вложений), осуществленных в периоде (году) t реализации ГЧП-проекта, в ценах с учетом накопленного за время осуществления проекта уровня инфляции;

$\text{КВ}_{\text{план}}$ – плановая величина необходимого объема инвестиций, заложенная в процессе разработки проекта на основе государственно-частного партнерства.

Условием оптимальности ГЧП-проекта по соотношению реально затраченных и планируемых инвестиционных вложений будет:

$$\begin{cases} \text{д}\boldsymbol{KB}_{\boldsymbol{t}} \rightarrow \boldsymbol{min} \\ \sum_{\boldsymbol{t=1}}^{\boldsymbol{T}} \text{д}\boldsymbol{KB}_{\boldsymbol{t}} \rightarrow \boldsymbol{min} \end{cases} \qquad (23)$$

3. Анализ достигнутых ходе реализации проекта характеристик инвестиционного ГЧП-проекта в, в процессе завершения проекта, который, по нашему мнению, должен происходить в следующей последовательности и содержать следующие составляющие:

3.1. Количество пересмотров условий контрактов в процессе реализации государственно-частного партнерства. При этом условием оптимальности частного партнера станет минимальное количество (в разах) изменений первоначальных условий, с учетом уровня существенности внесенных (вносимых) изменений. Уровень существенности в изменении условий, которые возможно оценить в количественном выражении, по нашему мнению, можно оценить по методике определения уровня существенности в аудите. В случае невозможности проведения количественной оценки уровня существенности вносимых в первоначальный договор о изменений в количественных показателях – они должны быть оценены в баллах посредством проведения экспертного опроса (по аналогии с аудитом – в соответствии с профессиональным суждением эксперта).

3.2. Уровень достигнутой интегральной эффективности проекта на основе государственно-частного партнерства. При этом должны оцениваться уровень достигнутой интегральной эффективности (и, соответственно, эффектов) ГЧП-проекта по отношению к изначально планируемым при разработке проекта, как в целом, так и по отдельным составляющим.

Таким образом, исходя из специфики государственно-частного партнерства как особой системы отношений бизнеса и власти, формируемой с целью производства опекаемых благ, нами был разработан комплекс методов анализа и оценки эффективности государственно-частного партнерства, включающий в себя проведение анализа реализации ГЧП-проекта в разрезе следующих составляющих:

1. Проведение анализа бюджетной эффективности государственно-частного партнерства с использованием соответствующих коэффициентов.
2. Проведение анализа финансовых показателей государственно-частного партнерства, при его рассмотрении с позиции инвестиционного проекта и осуществления текущей деятельности.
3. Анализ социальной эффективности проекта, которая будет выражаться в параметрах, связанных с изменением производимых в результате осуществления ГЧП опекаемых благ – предполагает рассмотрение ГЧП с позиции объема и качества произведенных опекаемых благ и сопровождающих внешних эффектов (бюджетная и социально-экономическая эффективность).

ИСТОЧНИКИ:

1. *Максимов В.В.* Государственно-частное партнерство в транспортной инфраструктуре: критерии оценки концессионных конкурсов / В.В. Максимов. – М.: Альпина Паблишерз, 2010. – 178 с.

2. *Сухарев О.С.* Синергетика инвестиций: учеб.-метод. пособие / О.С. Сухарев, С.В. Шманев, А.М. Курьянов; под ред. Профессора О.С. Сухарева. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2008. – 368 с.

3. *Ходос Д.В., Степанова Л.В.* Государственно-частное партнерство в России: проблемы развития // Российское предпринимательство. 2012. № 11. с. 10-15.

4. *Макаров И.Н.* Государственно-частное партнерство сегодня современная экономика: регулирование и партнерство // Российское предпринимательство. 2009. № 8-2. С. 22-28.

5. *Мнацаканян А.Г., Генне В.В.* Особенности взаимодействия государственных и негосударственных финансов в проектах государственно-частного партнерства на региональном уровне // Известия Калининградского государственного технического университета. 2011. № 22. С. 18-23.

6. *Минязев М.Р.* Реализация региональных инвестиционных проектов с использованием механизма государственно-частного партнерства // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2009. Т. 3. № 79. С. 213-217.

Макаров И.Н. Методика оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства в региональной инфраструктуре // Государственно-частное партнерство. – 2014. – Том 1. № 1. – С. 41-56. - http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/ppp/article/view/26/