

**АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЕКТОВ
НА ОСНОВЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА*****Алексей Николаевич САВРУКОВ^{а*}, Николай Тарасович САВРУКОВ^б,
Эра Анатольевна КОЗЛОВСКАЯ^с**

^а доктор экономических наук, профессор кафедры финансового менеджмента,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Российская Федерация
savrukov_a@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-0739-4287>
SPIN-код: 6334-8890

^б доктор экономических наук, профессор кафедры организации и менеджмента,
Нижегородский государственный инженерно-экономический университет (НГИЭУ),
Княгинино, Нижегородская область, Российская Федерация
mikul.savrukov@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-1688-9006>
SPIN-код: 9434-6625

^с доктор экономических наук, профессор Высшей инженерно-экономической школы,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Российская Федерация
erankoz@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-0983-6907>
SPIN-код: 5858-3370

* Ответственный автор

История статьи:

Получена 30.07.2019
Получена в доработанном
виде 13.08.2019
Одобрена 27.08.2019
Доступна онлайн
30.09.2019

УДК 338.28**JEL:** C13, H54, L90, L98,
O22**Ключевые слова:**

алгоритм, оценка,
эффективность, проект,
государственно-частное
партнерство, транспорт

Аннотация

Предмет. Показатели социально-экономической, бюджетной и коммерческой эффективности транспортных проектов, реализуемых на принципах государственно-частного партнерства (ГЧП) в субъектах РФ.

Цели. Разработка методического подхода к оценке эффективности транспортных проектов на основе ГЧП, который позволит провести сравнительный анализ и комплексную оценку эффективности транспортных проектов с учетом наличия социально-экономических, бюджетных и коммерческих эффектов.

Методология. Использованы системный и целевой подход, обобщение, методы сравнительного анализа и элементы количественного анализа.

Результаты. Предложен алгоритм, позволяющий провести сравнительный анализ и комплексную оценку эффективности транспортных проектов на принципах ГЧП. Практическое использование предлагаемой методики обеспечит пространственно-временную сопоставимость показателей, а также создаст предпосылки для повышения эффективности принимаемых управленческих решений в рамках разработки и реализации проектов развития транспортной инфраструктуры.

Выводы. Предложенный подход позволяет провести сравнительно-сопоставимый анализ и оценку транспортных проектов на основе ГЧП.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2019

Для цитирования: Савруков А.Н., Савруков Н.Т., Козловская Э.А. Алгоритм оценки эффективности транспортных проектов на основе государственно-частного партнерства // Финансы и кредит. — 2019. — Т. 25, № 9. — С. 2156 — 2166.
<https://doi.org/10.24891/fc.25.9.2156>

В условиях ограниченного размера бюджетных средств, высокой капиталоемкости транспортных проектов основная и наиболее сложная задача для государственных органов состоит в том, чтобы решить, какие проекты государственно-частного партнерства (ГЧП) следует выбрать и какой объем ресурсов необходимо в них

* Исследование выполнено при финансовой поддержке
РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00927.

инвестировать. В современной ситуации выбор из подмножества предлагаемых к реализации транспортных проектов является сложной и актуальной задачей ввиду того, что в процессе выбора проектов необходимо рассмотреть и учесть одновременно широкий перечень факторов.

Следует отметить, что заметный вклад в изучение теоретических основ ГЧП, особенностей оценки эффективности и критериев отбора проектов, формализации методических подходов для принятия решения государством об участии в проектах ГЧП посвящены работы В.Г. Варнавского [1], В.А. Кабашкина [2], А.Б. Когана [3], А.Н. Саврукова¹ [4]. Результаты оценки влияния расходов на инфраструктуру на экономический рост представлены в исследованиях P. Jiwattanakulpaisarn et al. [5], A.M. Pereira et al. [6] и Z. Chen et al. [7], C. Pollitt et al. [8].

Традиционные критерии оценки эффективности проекта базируются на так называемом треугольнике стоимости, времени и качества проекта (S. Ratnasabapathy и R. Rameezdeen [9]). Вместе с тем указанные критерии являются слишком упрощенными, поскольку игнорируют важные результаты проекта, среди которых рентабельность, технические характеристики, функциональность, а также финансовые и социальные эффекты (T. Cooke-Davis [10]; A.J. Shenhar et al. [11]).

Анализ зарубежного опыта выбора транспортных проектов показал, что для поддержки принятия решений по проектам в большинстве случаев используется анализ «затрат и выгод» (СВА) (K. Button, [12]; P. Hall и D. Vanister [13]), а эффективность инвестиций традиционно оценивается путем расчета чистой приведенной стоимости (NPV) с учетом прогноза денежных потоков и динамики их изменения в будущем.

В зарубежных странах, в которых давно и успешно реализуется механизм ГЧП (США,

Великобритания, Германия, Франция, Канада, Австралия) широкое применение получила концепция оценки инвестиционных проектов «Value for Money» (VfM), или анализ соотношения цены и качества. Однако на текущий момент не существует общепринятого руководства относительно того, какие факторы следует рассматривать как качественные компоненты VfM анализа.

Кроме того, как показали B. Flyvbjerg et al. [14], крупномасштабные проекты транспортной инфраструктуры отличают высокие риски ввиду длительного горизонта планирования, использования нестандартных технологий, их зависимости от процесса принятия решений с участием многих субъектов, включая конфликтующие интересы и возможные изменения в проектах в перспективе.

Вместе с тем традиционные методы СВА и VfM имеют ограничения и не позволяют провести оценку эффективности проекта ГЧП для каждого участника, социальных выгод и затрат, не учитывают распределения выгод между ними, наличие альтернатив, а также «сетевых» внешних эффектов транспортных проектов (A.J. Venables [15], D.J. Graham [16], D.A. Hensher et al. [17]), что определяет необходимость их совершенствования и учета широкого перечня факторов.

Отличительной особенностью проектов ГЧП по сравнению с традиционными инвестиционными проектами является то, что необходимо учесть интересы основных участников проекта (публичного партнера и частного инвестора), а проекты направлены не столько на получение коммерческой прибыли частным инвестором, сколько на решение социально-экономических проблем развития государства (субъекта, муниципального образования).

С учетом изложенного проект ГЧП должен демонстрировать кроме коммерческой также положительную социально-экономическую эффективность, выраженную в создании общественных благ (добавленной стоимости) для экономики, причем большее значение имеют социальные эффекты, а участие государства в инвестиционных проектах, не

¹ Савруков А.Н., Савруков Н.Т. Метод выбора вариантов государственной поддержки жилищных программ на основе государственно-частного партнерства // *Финансы и кредит*. 2015. № 15. С. 42 – 53.

имеющих положительных социально-экономических эффектов, представляется избыточным и неоптимальным решением.

В целях развития методических подходов в данной области исследований в статье предложен алгоритм оценки эффективности транспортных проектов на основе ГЧП, который позволяет провести сравнительный анализ и комплексную оценку эффективности транспортных проектов с учетом наличия социально-экономических, бюджетных и коммерческих эффектов.

На первом этапе предлагаемого алгоритма при условии наличия общественной (социально-экономической) значимости целесообразно провести оценку социально-экономической эффективности проекта, а именно:

- 1) в соответствии с методическим подходом к оценке социально-экономических эффектов от реализации транспортных проектов выявить и определить размер и структуру целевой группы участников, которые в результате реализации проекта ГЧП получают выгоды²;
- 2) на основе данных Минэкономразвития России, Росстата и инициатора проекта, а также использования таблиц «затраты—выпуск» межотраслевого баланса провести стоимостную оценку социально-экономических эффектов от реализации проекта (прирост валовой добавленной стоимости, чистых налоговых поступлений, экономия времени, грузов и пассажиров, повышение безопасности движения) и общественных затрат (отрицательных социально-экономических эффектов и затрат бюджета);
- 3) провести оценку соответствия транспортного проекта установленным критериям общественной значимости и

социально-экономической эффективности, что позволит ранжировать проекты и провести их качественный отбор не только на стадии их предварительной оценки, но и на этапе формирования технико-экономического обоснования (ТЭО) в рамках оценки предварительного размера государственной поддержки.

На втором этапе анализа необходимо провести оценку коммерческой эффективности проекта с учетом его общественной значимости. Для этого необходимо построить финансовую модель и провести расчет общепринятых критериев оценки эффективности инвестиций: чистой приведенной стоимости (NPV) и внутренней нормы доходности (IRR). При этом ставка дисконтирования в анализе дисконтированных денежных потоков, как правило, учитывает не только временную стоимость денег, но и риск или неопределенность, и чем больше неопределенность будущих денежных потоков, тем выше ставка дисконтирования.

Полученные в результате проведенных оценок положительные значения критериев будут свидетельствовать о целесообразности и возможности участия в проекте ГЧП частного партнера.

На третьем этапе анализа целесообразно провести оценку бюджетной эффективности проекта в соответствии с представленной методикой и рассчитать индекс бюджетной эффективности (Pib), как отношение дисконтированных налоговых поступлений в бюджеты различных уровней бюджетной системы РФ, обусловленных реализацией данных проектов, к дисконтированному объему бюджетных ассигнований³. В качестве ставки дисконтирования в этом случае следует использовать величину средней доходности долгосрочных облигаций федерального займа, а при $Pib > 1$ проект будет иметь положительную бюджетную эффективность.

² Проект постановления Правительства РФ «Об утверждении Методики оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, планируемых к реализации с привлечением бюджетных средств и государственных гарантий Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, а также предоставлением налоговых льгот» (по состоянию на 01.10.2018).

³ Приказ Минрегиона России от 30.10.2009 № 493 «Об утверждении Методики расчета показателей и применения критериев эффективности региональных инвестиционных проектов, претендующих на получение государственной поддержки за счет бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда РФ».

Форма участия публичной стороны в проекте ГЧП зависит от социально-экономической ситуации, уровня бюджетной обеспеченности и размера дефицита бюджета региона и может принимать как денежную (участие в уставном капитале), так и неденежную форму (предоставления земельных участков, гарантий).

Поэтому далее следует построить финансовую модель дисконтированных денежных притоков от получения дивидендов и денежных оттоков на приобретение акций проектной компании (SPV) для публичного партнера и частного инвестора и рассчитать общепринятые критерии коммерческой эффективности проекта.

В рамках процедуры проектного финансирования, а также оценки текущей и перспективной кредитоспособности концессионера публичному партнеру и кредитору проекта целесообразно проводить мониторинг следующих основных ковенант.

4. Коэффициент покрытия долговых выплат $DSCR$ (Debt Service Coverage Ratio) представляет собой отношение денежных потоков, которые могут быть направлены на погашение долга и платежей по обслуживанию долга в i -ном периоде:

$$DSCR_i = \frac{UFCF_i}{P_i + I_i}, \quad (1)$$

где $UFCF_i$ — денежный поток, доступный для обслуживания долга в i -м периоде;

P_i — расходы на погашение основного долга за i -й период;

I_i — расходы на погашение процентов за i -й период.

Как правило, в проектном финансировании устанавливается минимальный уровень коэффициента $DSCR$ не ниже 1,2.

5. Коэффициент покрытия срока кредита $LLCR$ (Loan Life Coverage Ratio) определяется как отношение приведенной стоимости денежных потоков от операционной и инвестиционной

деятельности к остатку основного долга по кредиту:

$$LLCR_i = \frac{PVUFCF_i}{D_i}, \quad (2)$$

где $PVUFCF_i$ — приведенная стоимость денежного потока до финансирования и после налогообложения в i -м периоде;

D_i — остаток основного долга в i -м календарном году.

Минимальное значение $LLCR$ должно быть не ниже 1,3.

При этом отрицательные значения коэффициентов $DSCR$ и $LLCR$, полученные на данном этапе, свидетельствуют о нецелесообразности участия в проекте, однако не являются основанием для отклонения проекта, а могут являться основой для проведения корректировки параметров реализации проекта.

На четвертом этапе необходимо провести сравнительный анализ проекта в случае реализации его в форме ГЧП либо проведения государственных закупок. На данном этапе предусмотрено определение критерия «публичный компаратор» (PSC), который базируется на методологии VfM и включает следующие подэтапы.

1. На первом подэтапе оценки целесообразно провести оценку чистых дисконтированных расходов бюджетной системы для двух вариантов реализации проекта: на основе ГЧП (PBV_{ppp}) и на основе государственных закупок (PBV_{cp}).
2. На следующем шаге проводится оценка перспективного суммарного размера обязательств, принимаемых публичным партнером, вероятность возникновения рисков, связанных с отклонением принятых на себя обязательств для двух вариантов реализации проекта с ГЧП (PRV_{ppp}) и без (PRV_{cp}) с учетом расходов на эксплуатацию и обслуживание инфраструктуры.
3. На заключительном шаге анализа проводится сравнительная оценка

эффективности проекта ГЧП и проверка выполнения следующего условия⁴:

$$\left\{ \begin{array}{l} k_{vfm} = \frac{PBV_{ppp} + PRV_{ppp}}{PBV_{cp} + PRV_{cp}} - 1 \geq 0 \\ \text{для } PBV_{cp} + PRV_{cp} \leq 0; \end{array} \right. \quad (3)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} k_{vfm} = 1 - \frac{PBV_{ppp} + PRV_{ppp}}{PBV_{cp} + PRV_{cp}} \geq 0 \\ \text{для } PBV_{cp} + PRV_{cp} \geq 0, \end{array} \right. \quad (4)$$

где k_{vfm} — коэффициент сравнительного преимущества реализации проекта при заключении соглашения или государственного контракта.

При выполнении условий (3) и (4) транспортный проект, реализуемый на основе ГЧП, будет иметь сравнительное преимущество по отношению к варианту заключения государственного контракта.

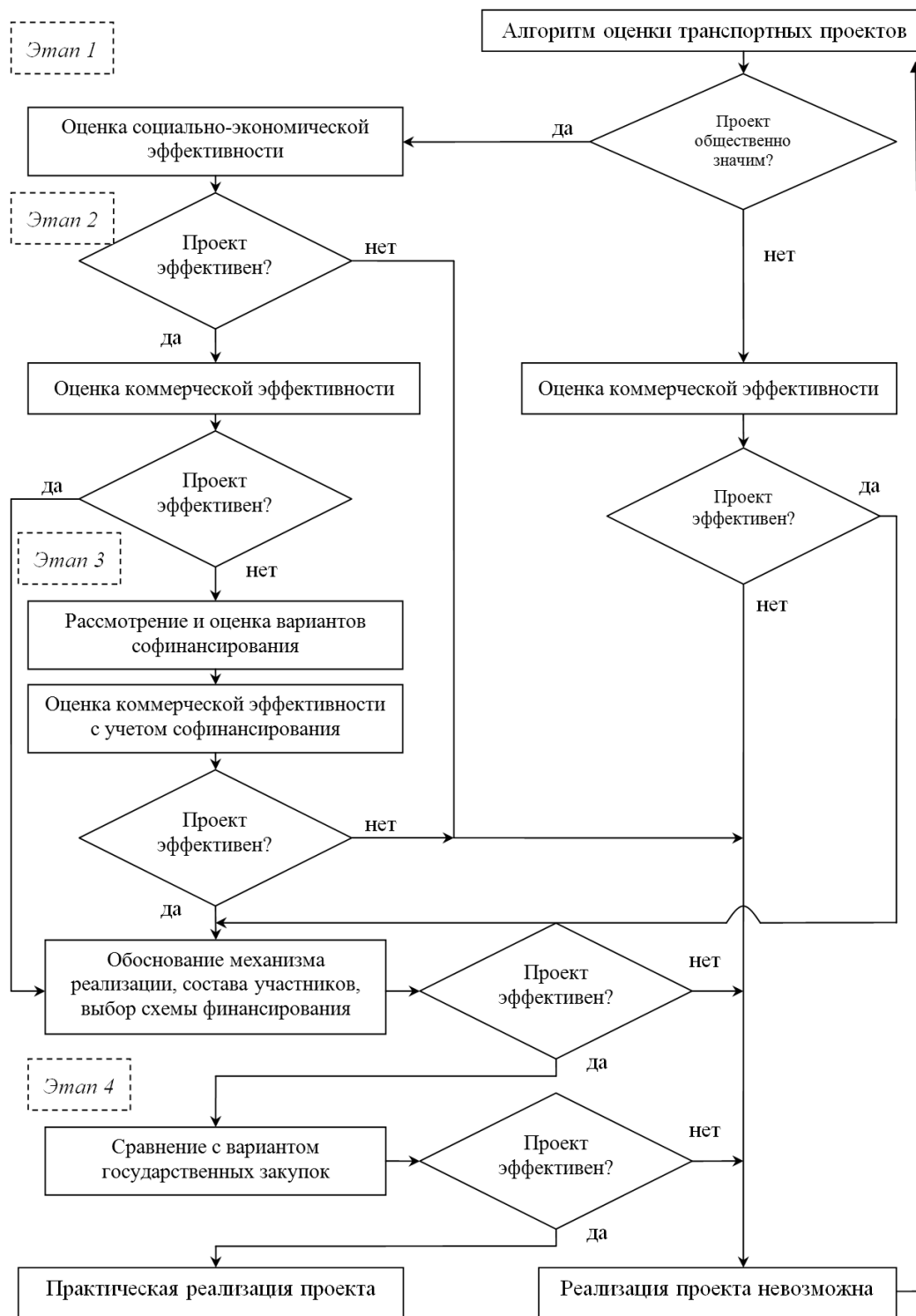
Преимуществом предложенного в статье методического подхода к оценке эффективности транспортных проектов на основе ГЧП являются гибкость методики

оценки, универсальность показателей, многомерный подход к оценке социально-экономических, бюджетных и коммерческих эффектов, а также возможность оценки альтернативных вариантов и учета структуры распределения выгод между участниками партнерства.

Применение на практике разработанной методики оценки позволит обеспечить пространственно-временную сопоставимость показателей, а также создать предпосылки для повышения эффективности принимаемых управленческих решений в рамках развития транспортной инфраструктуры страны.

Предложенные в статье методика и алгоритм оценки эффективности транспортных проектов на принципах ГЧП рекомендуется к применению частным инвесторам и органам государственного управления различных уровней в процессе принятия решений по стратегии развития транспортного комплекса, поскольку в современных условиях повышается необходимость его качественной модернизации.

⁴ Приказ Минэкономразвития России от 30.11.2015 № 894 «Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества».

Рисунок 1**Предлагаемый алгоритм оценки эффективности транспортных проектов на основе ГЧП****Figure 1****The proposed algorithm to evaluate the performance of PPP-based transport projects**

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Варнавский В.Г., Клименко В.А., Королев В.А. и др. Государственно-частное партнерство: теория и практика. М.: ГУ ВШЭ, 2010. 287 с.
2. Кабашкин В.А. Государственно-частное партнерство в регионах Российской Федерации. М.: Дело, 2010. 117 с.
3. Коган А.Б. Оценка общественной эффективности инвестиций на основе межотраслевой модели региона // Вестник НГУЭУ. 2016. № 1. С. 123—132.
URL: <https://nsuem.elpub.ru/jour/article/view/619#>
4. Savrukov A.N., Mamedova N.A., Pupshev A.S. Method of Selection of Options for Public Housing Assistance Program Based on Public-Private Partnership. *International Journal of Economic Research*, 2017, vol. 14, pp. 213–220.
5. Jiwattanakupaisarn P., Noland R.B., Graham D.J., Polak J.W. Highway Infrastructure Investment and County Employment Growth: A Dynamic Panel Regression Analysis. *Journal of Regional Science*, 2009, vol. 49, iss. 2, pp. 263–286.
URL: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.2008.00579.x>
6. Pereira A.M., Andraz J.M. On the Economic Effects of Public Infrastructure Investment: A Survey of the International Evidence. *College of William and Mary, Department of Economics Working Paper*, 2013, no. 108. URL: https://economics.wm.edu/wp/cwm_wp108rev1.pdf
7. Chen Z., Haynes K.E. Public Surface Transportation and Regional Output: A Spatial Panel Approach. *Papers in Regional Science*, 2015, vol. 94, iss. 4, pp. 727–751.
URL: <https://doi.org/10.1111/pirs.12092>
8. Pollitt C., Bouckaert D. Public Management Reform: A Comparative Analysis. Oxford University Press, 2011, 392 p.
9. Ratnasabapathy S., Rameezdeen R. Design-Bid-Build vs. Design-Build Projects: Performance Assessment of Commercial Projects in Sri Lanka.
URL: <http://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB1890.pdf>
10. Cooke-Davies T. The ‘Real’ Success Factors on Projects. *International Journal of Project Management*, 2002, vol. 20, iss. 3, pp. 185–190.
URL: <https://notendur.hi.is/vio1/The%20real%20success%20factors%20on%20projects%20.pdf>
11. Shenhar A.J., Dvir D., Levy O., Maltz A.C. Project Success: A Multidimensional Strategic Concept. *Long Range Planning*, 2001, vol. 34, iss. 6, pp. 699–725.
URL: [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(01\)00097-8](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(01)00097-8)
12. Button K. Is There Any Economic Justification for High-Speed Railways in the United States? *Journal of Transport Geography*, 2012, vol. 22, pp. 300–302.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.01.025>
13. Hall P., Banister D. The Second Railway Age. *Built Environment*, 1993, vol. 19, no. 3/4, pp. 157–162.
14. Flyvbjerg B., Skamris Holm M.K., Buhl S. Underestimating Costs in Public Works Projects: Error or Lie? *Journal of the American Planning Association*, 2002, vol. 68, iss. 3, pp. 279–295.
URL: <https://doi.org/10.1080/01944360208976273>

15. Venables A.J. Evaluating Urban Transport Improvements: Cost-Benefit Analysis in the Presence of Agglomeration and Income Taxation. *Journal of Transport Economics and Policy*, 2007, vol. 41, no. 2, pp. 173–188.
16. Graham D.J. Agglomeration, Productivity and Transport Investment. *Journal of Transport Economics and Policy*, 2007, vol. 41, no. 3, pp. 317–343.
17. Hensher D.A., Truong T.P., Mulley C., Ellison R. Assessing the Wider Economy Impacts of Transport Infrastructure Investment with an Illustrative Application to the North-West Rail Link Project in Sydney, Australia. *Journal of Transport Geography*, 2012, vol. 24, pp. 292–305.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.03.009>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем 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.

**AN ALGORITHM TO EVALUATE THE PERFORMANCE
OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP TRANSPORT PROJECTS****Aleksei N. SAVRUKOV^{a,*}, Nikolai T. SAVRUKOV^b, Era A. KOZLOVSKAYA^c**^a Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation
savrukov_a@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-0739-4287>^b Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics (NGIEU),
Knyaginino, Nizhny Novgorod, Russian Federation
mikul.savrukov@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-1688-9006>^c Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russian Federation
erankoz@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-0983-6907>

* Corresponding author

Article history:Received 30 July 2019
Received in revised form
13 August 2019
Accepted 27 August 2019
Available online
30 September 2019**JEL classification:** C13, H54,
L90, L98, O22**Keywords:** algorithm,
evaluation, performance,
public-private partnership,
transport project**Abstract****Subject** The article addresses indicators of socio-economic, budget and commercial efficiency of transport projects implemented on the principles of public-private partnership (PPP) in the subjects of the Russian Federation.**Objectives** The purpose of the study is to develop a methodological approach to performance evaluation of PPP-based transport projects. It will enable a comparative analysis and comprehensive assessment, considering the socio-economic, budget and commercial effects.**Methods** The study employs systems and targeted approaches, generalization, methods of comparative analysis and elements of quantitative analysis.**Results** We offer an algorithm to perform a comparative analysis and comprehensive assessment of PPP-based transport project efficiency. If used in practice, the proposed methodology will ensure spatial and temporal comparability of indicators and create conditions for better management decisions when implementing transport infrastructure development projects.**Conclusions and Relevance** The offered methodological approach includes a multidimensional approach to evaluation, enables to perform a comparative analysis and integrated assessment of PPP-based transport projects.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2019

Please cite this article as: Savrukov A.N., Savrukov N.T., Kozlovskaya E.A. An Algorithm to Evaluate the Performance of Public-Private Partnership Transport Projects. *Finance and Credit*, 2019, vol. 25, iss. 9, pp. 2156–2166.
<https://doi.org/10.24891/fc.25.9.2156>**Acknowledgments**

The article was supported by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) as part of research project № 18-010-00927.

References

1. Varnavskii V.G., Klimenko V.A., Korolev V.A. et al. *Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo: teoriya i praktika* [Public-Private Partnership: Theory and Practice]. Moscow, SU HSE Publ., 2010, 287 p.

2. Kabashkin V.A. *Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v regionakh Rossiiskoi Federatsii* [Public-private partnership in regions of the Russian Federation]. Moscow, Delo Publ., 2010, 117 p.
3. Kogan A.B. [Interbranch analysis of the Novosibirsk region economy]. *Vestnik NGUEU = Vestnik NSUEM*, 2016, no. 1, pp. 123–132. URL: <https://nsuem.elpub.ru/jour/article/view/619#> (In Russ.)
4. Savrukov A.N., Mamedova N.A., Pupshev A.S. Method of selection of options for public housing assistance program based on public-private partnership. *International Journal of Economic Research*, 2017, vol. 14, pp. 213–220.
5. Jiwattanakupaisarn P., Noland R.B., Graham D.J., Polak J.W. Highway Infrastructure Investment and County Employment Growth: A Dynamic Panel Regression Analysis. *Journal of Regional Science*, 2009, vol. 49, iss. 2, pp. 263–286.
URL: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.2008.00579.x>
6. Pereira A.M., Andraz J.M. On the Economic Effects of Public Infrastructure Investment: A Survey of the International Evidence. *College of William and Mary, Department of Economics Working Paper*, 2013, no. 108. URL: https://economics.wm.edu/wp/cwm_wp108rev1.pdf
7. Chen Z., Haynes K.E. Public Surface Transportation and Regional Output: A Spatial Panel Approach. *Papers in Regional Science*, 2015, vol. 94, iss. 4, pp. 727–751.
URL: <https://doi.org/10.1111/pirs.12092>
8. Pollitt C., Bouckaert D. *Public Management Reform: A Comparative Analysis*. Oxford University Press, 2011, 392 p.
9. Ratnasabapathy S., Rameezdeen R. Design-Bid-Build vs. Design-Build Projects: Performance Assessment of Commercial Projects in Sri Lanka.
URL: <http://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB1890.pdf>
10. Cooke-Davies T. The ‘Real’ Success Factors on Projects. *International Journal of Project Management*, 2002, vol. 20, iss. 3, pp. 185–190.
URL: <https://notendur.hi.is/vio1/The%20real%20success%20factors%20on%20projects%20.pdf>
11. Shenhar A.J., Dvir D., Levy O., Maltz A.C. Project Success: A Multidimensional Strategic Concept. *Long Range Planning*, 2001, vol. 34, iss. 6, pp. 699–725.
URL: [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(01\)00097-8](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(01)00097-8)
12. Button K. Is There Any Economic Justification for High-Speed Railways in the United States? *Journal of Transport Geography*, 2012, vol. 22, pp. 300–302.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.01.025>
13. Hall P., Banister D. The Second Railway Age. *Built Environment*, 1993, vol. 19, no. 3-4, pp. 157–162.
14. Flyvbjerg V., Skamris Holm M.K., Buhl S. Underestimating Costs in Public Works Projects: Error or Lie? *Journal of the American Planning Association*, 2002, vol. 68, iss. 3, pp. 279–295.
URL: <https://doi.org/10.1080/01944360208976273>
15. Venables A.J. Evaluating Urban Transport Improvements: Cost-Benefit Analysis in the Presence of Agglomeration and Income Taxation. *Journal of Transport Economics and Policy*, 2007, vol. 41, no. 2, pp. 173–188.

16. Graham D.J. Agglomeration, Productivity and Transport Investment. *Journal of Transport Economics and Policy*, 2007, vol. 41, no. 3, pp. 317–343.
17. Hensher D.A., Truong T.P., Mulley C., Ellison R. Assessing the Wider Economy Impacts of Transport Infrastructure Investment with an Illustrative Application to the North-West Rail Link Project in Sydney, Australia. *Journal of Transport Geography*, 2012, vol. 24, pp. 292–305.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.03.009>

Conflict-of-interest notification

We, the authors 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.