

Влияние характеристик проектов государственно-частного партнёрства на структуру их финансирования

Научный руководитель – Студников Сергей Сергеевич

Трашкин Иван Сергеевич

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Экономический факультет, Кафедра финансов и кредита, Москва, Россия

E-mail: ist210697@yandex.ru

Неразвитая инфраструктура, характеризующаяся низким качеством транспортных систем, образовательных, здравоохранительных и жилищно-коммунальных институтов, в настоящее время является ограничением для стабильного экономического роста государства и увеличения его конкурентоспособности на глобальных рынках товаров и услуг, капитала и труда [4]. В условиях слабого развития инфраструктуры в России становится актуальным вопрос о нахождении эффективных механизмов повышения качества транспортной, образовательной, здравоохранительной и жилищно-коммунальной среды. Инвестиционные проекты в сфере инфраструктуры имеют высокий социально-экономически значимый эффект. Согласно проведенным исследованиям [3], наиболее значимое воздействие на рост благосостояния беднейших слоев населения производит приращение инвестиций в инфраструктуру. Доходы беднейших слоев населения в результате улучшения качества инфраструктуры растут значительно быстрее, чем совокупный уровень доходов населения. Однако инфраструктурные проекты характеризуются большим объемом требуемого финансирования. В 2017 году суммарный объем инвестиций в инфраструктурные проекты в России составил 1,52 трлн руб. [1]. Одновременно с этим, несмотря на то, что государство предоставляет финансирование для существенной части инфраструктурных услуг, наблюдается неудовлетворение спроса на инвестиции в данной сфере, что инициирует поиск способов увеличения эффективности работы над инфраструктурными проектами и, как итог, предоставления инфраструктурных услуг населению [2]. Одним из способов повышения объема инвестиций в инфраструктуру и их качества является государственно-частное партнерство (ГЧП).

Сочетание источников инвестиций позволяет добиться большей отдачи от проекта, особенно в условиях начала развития ГЧП в регионе и рынков частного капитала. ГЧП позволяет привлекать частный капитал для роста эффективности бюджетных средств, а также использовать ресурсы частных предприятий для предоставления инфраструктурных услуг.

В данных условиях является значимым вопрос определения пропорции использования частных и государственных инвестиций, позволяющей решать несколько задач: сохранение контроля над проектом у одного из партнеров, достижение требуемого уровня рентабельности инвестиций для частного партнера и получение бюджетной эффективности для государства. Вместе с этим необходимо учитывать многообразие институциональных, социальных и макроэкономических особенностей региона и отрасли реализации проекта.

Исследовательским вопросом работы является выявление наличия, направления и значимости влияния характеристик проектов ГЧП на долю частного партнера в их финансировании.

В ходе исследования с помощью систематизации форм ГЧП были определены типологизации ГЧП по гарантиям и преференциям частного инвестора, по праву собственности на объект после завершения срока проекта, по функциям частного инвестора в проекте.

На основе данной систематизации был определен перечень макроэкономических, операционных и финансовых характеристик проектов ГЧП и экономически обоснован потенциал их влияния на долю частного партнёра. Далее сформулированы гипотезы о значимости влияния выявленных переменных на долю частного партнёра в финансировании проекта ГЧП, а также о возможности построения предсказательного алгоритма для доли частного партнёра на основе реальных данных по проектам.

Для проверки гипотез изучены преимущества и ограничения различных инструментов проверки гипотез. Для проверки первых гипотез о значимости влияния переменных выбран корреляционный анализ коэффициентом Спирмена и регрессионный анализ с последующей проверкой значимости результатов. Для проверки гипотезы о возможности построения предсказательного алгоритма использовались три алгоритма классификации с проверкой качества прогноза: дерево решений, метод опорных векторов, метод k-ближайших соседей. С учетом выбранных инструментов проверки гипотез сформулированы методологические требования к выборке и структуре данных.

С помощью эмпирического исследования на основе базы данных Всемирного банка по проектам ГЧП [5] был оценен характер и направление влияния характеристик проектов ГЧП на долю частного партнёра в их финансировании. В результате определено значимое влияние следующих характеристик: дефлятор ВВП страны реализации проекта, резервы страны реализации проекта, уровень доходов страны реализации проекта, тип ГЧП, подтип ГЧП, отрасль реализации проекта, срок проекта и суммарный объём инвестиций в проект. На основе данных характеристик были построены классификаторы тремя выбранными методами. В ходе сравнения результатов выбран метод с наибольшей точностью предсказаний (74%) и низким разбросом значений — дерево решений.

Полученные результаты исследования могут найти применение в практике инвестиционного анализа инфраструктурных проектов ГЧП, а именно в определении влияния характеристик ГЧП на размер доли частного партнёра в финансировании проекта. Выявленное направление влияния характеристик проектов и построение классификатора позволяет, опираясь на опыт реализации проектов для заданных характеристик, рекомендовать долю частного партнёра для конкретного проекта.

Дальнейшим этапом проработки темы может являться исследование влияния характеристик ГЧП на показатели эффективности проекта. Данное исследование позволит определять характер и значимость определенных характеристик проекта ГЧП (макроэкономических, операционных, финансовых) на экономическую и социальную эффективность самого проекта, экономическую эффективность частного инвестора и бюджетную эффективность.

Источники и литература

- 1) Ассоциация «Центр развития ГЧП» / Исследование «Государственно-частное партнерство в России 2016–2017: текущее состояние и тренды, рейтинг регионов» / М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2016. – 32 с.
- 2) Делмон Дж.. Государственно-частное партнерство в инфраструктуре/ Делмон Дж. - Астана: ИЦ «Апельсин», 2010. - 261 с.
- 3) Calderón, César; Servén, Luis. 2004. The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution. Policy Research Working Paper; No.3400. World Bank, Washington, D.C. © World Bank. - URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/14136>. (Дата обращения: 13.02.2019 г.).
- 4) World Bank. 2006. Infrastructure at the Crossroads : Lessons from 20 Years of World Bank Experience. Washington, DC: World Bank. © World Bank. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/14136> (Дата обращения: 13.02.2019 г.)

- 5) База данных Всемирного банка по участию частного капитала в инфраструктурных инвестициях / URL: <http://ppi.worldbank.org> (Дата обращения: 13.02.2019 г.)