

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ЭКОНОМИКИ И СОЦИОЛОГИИ

Сборник статей по материалам XIX Осенней конференции
молодых ученых в новосибирском Академгородке

Под редакцией
к.э.н. Ю.М. Слепенковой

Новосибирск
2023

М.Р. Зафаржонова

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
Новосибирск, Россия

Экономическое обоснование механизмов государственно-частного партнерства в сфере здравоохранения¹

Аннотация

Развитие проектов социальной инфраструктуры в здравоохранении соответствует трансформации государственных приоритетов в сторону социального развития в целом и здравоохранения в частности. Поэтому возникает необходимость разработки комплексных количественных методов оценки таких проектов. Ставятся две основные задачи: разработка вариант финансово-экономической модели ГЧП, где предусмотрено распределение результатов проекта; измерение общественных, в их числе социальных, эффектов проекта. В данной работе предлагается применить финансово-экономическую модель, сформулированную в рамках анализа затрат и выгод, которая широко используется в практике международных финансовых организаций (Всемирный банк, Европейский инвестиционный банк, Азиатский банк развития). Для учета социальных эффектов рассчитывался социальный фискальный мультипликатор с помощью регрессионного анализа. Рассмотренная методика были апробирована на примере проекта строительства семи поликлиник в Новосибирске.

Ключевые слова: социальная инфраструктура, проекты здравоохранения, государственно-частное партнёрство, социальные эффекты

M. R. Zafarjonova

Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS,
Novosibirsk National Research State University
Novosibirsk, Russia

Economic justification of public-private partnership mechanisms in the healthcare

Abstract

The development of social infrastructure projects in health corresponds to transforming public priorities toward social development in general and health care in particular. Hence, there is a need to develop comprehensive quantitative methods for evaluating such projects. Two main task have been set: first, development of the financial and economic model of PPP, which provides for the distribution of project results; measurement of public, including social, effects of the project. This paper proposes to apply a financial and economic model formulated within the framework of cost-benefit analysis, which is widely used in the practice of international financial organizations (World Bank, European Investment Bank, Asian Development Bank). To measure social effects, the social fiscal multiplier was calculated using regression analysis. The considered methodology was tested on the example of a project for the construction of seven out-patient hospitals in Novosibirsk.

Keywords: social infrastructure, health projects, Public-private partnership, social effects

Инвестиции в социальную инфраструктуру представляют собой важную часть современного научно-технологического развития. Хотя важность социальной инфраструктуры, включая здравоохранение, неоднократно признавалась и подчеркивалась отдельными правительствами и крупными международными организациями, исследования

¹ Статья подготовлена при поддержке Российского научного фонда (проект 23-28-01499)

показали недостаточный уровень инвестиций как в мире, так и в России [Inderst, 2020; OECD, 2021]. Несмотря на смену приоритетов, возможности государственных бюджетных учреждений по решению данной проблемы ограничены. В то же время присущие социальным проектам особенности, такие как ограниченность финансовой прибыли и долгосрочность, ограничивают частные инвестиции. Таким образом, государственно-частное партнёрство становится эффективным решением для обеспечения общественной инфраструктуры. Прежде всего, это долгосрочное объединение ресурсов государственных и частных партнёров, с согласованным разделением рисков, ответственности и результатов. А в условиях тенденции роста стоимости медицинских услуг во всём мире, ГЧП становится ещё более актуальным. По данным Национального центра ГЧП, социальная инфраструктура занимает значительную долю в общем объеме проектов, реализуемых с механизмом ГЧП [Национальный Центр ГЧП, 2021]. А для обоснования и успешной реализации таких проектов необходимо разрабатывать адекватный инструментарий проектного анализа, учитывающий их специфику. Возникает необходимость проводить одновременную оценку финансовой и экономической эффективности проекта. Отдельной задачей является оценка социальных эффектов в рамках экономической эффективности, что особенно непросто для проектов в области здравоохранения. А с применением механизма ГЧП в реализации проекта возникает еще одна важная задача - оценка участия в проекте, т.е., распределение результатов проекта как финансовой, так и экономической эффективности между участниками.

В данной работе предлагается применить финансово-экономическую модель, разработанную в ИЭОПП СОРАН [Novikova, 2022] и сформулированную в рамках анализа затрат и выгод, которая широко используется в практике международных финансовых организаций (Всемирный банк, Европейский инвестиционный банк, Азиатский банк развития). Поскольку нефинансовые результаты проектов в области здравоохранения трудно оценить в денежном выражении, часто применяется анализ затрат и результативности или анализ затрат и полезности [Bill & Melinda Gates Foundation, 2020]. Однако денежная оценка при анализе затрат и выгод дает несколько ценных преимуществ: во-первых, финансовая и экономическая оценка проекта может быть интегрирована; во-вторых, это позволяет ранжирования (или определения приоритетности) проектов в различных отраслях; и что немаловажно для проектов, реализуемых в рамках ГЧП, появится возможность оценить эффективность проекта в целом и эффективность каждого участника. Трудности возникают с применением метода измерения социальных эффектов, разработанного в рамках СВА, так называемой «готовности платить» в здравоохранении [Schoeters et al., 2022]. Широко применяются в исследованиях макроэкономические методы, в том числе, оцениваются социальные фискальные мультипликаторы. В рамках данной работы мы рассчитали социальный мультипликатор расходов на здравоохранение с помощью регрессионного анализа. В работе [Novikova et al., 2023] было предложено оценить социальный фискальный мультипликатор расходов на здравоохранение с помощью регрессионного анализа в трех вариантах. Для первого мультипликатора зависимой переменной является ВРП на душу населения. Для второго мультипликатора создаётся две регрессии, в которых зависимыми переменными являются ВРП на душу населения и индекс человеческого развития. Наконец, для третьего мультипликатора зависимыми переменными являются ожидаемая продолжительность жизни и ВРП на душу населения. Все мультипликаторы, рассчитанные в рамках данного анализа, были между нулем и единицей. В данной работе в экспериментальных расчетах мы используем третий мультипликатор.

Для оценки проектов ГЧП особое значение имеет четкое разделение анализа эффективности проекта и участия в проекте. Для них выполняется важное соотношение, характерное для всех инвестиционных проектов: сумма финансовых ЧДД (чистый дисконтированный доход) всех частных участников проекта равна финансовой ЧДД проекта. Это уравнение также актуально для экономической ЧДД. Различные механизмы реализации проекта приведут к соответствующему перераспределению общих денежных потоков между

участниками, однако общая эффективность проекта остается неизменной. Предлагается решить эту задачу путем построения отдельных денежных потоков для каждого участника в рамках соответствующего механизма и с учетом взаимосвязи денежных потоков. Такой подход дает возможность оценки эффективности участия каждого участника. В финансовой части модели обеспечивается также взаимосвязь и согласованность различных показателей финансовых отчетов, в том числе сходимость балансовых отчетов при измерении в постоянных и текущих ценах.

Рассмотренная методика была апробирована на примере проекта строительства семи поликлиник в Новосибирске – строительства семи поликлиник на базе выделенных земельных участков. Проект реализуется в рамках соглашения о ГЧП, подписанного в 2019 году между правительством Новосибирской области и «Седьмой концессионной компанией». Согласно соглашению, срок реализации проекта составляет 10 лет, а стоимость строительства и оборудования поликлиник оценивался в 7,8 млрд рублей.

Предлагаемая модель позволяет наглядно демонстрировать то, что обычно упускается из виду. При расчете с использованием простых методов без дисконтирования, проект обеспечивает положительный ЧДД (в размере 1 396.4 млн. руб.). С применением методов дисконтирования (при ставке дисконтирования 7,3%) становится ясно, что проект финансово неэффективен (-1 741.6 млн. руб.). Данный результат показывает необходимость государственной поддержки для реализации проекта. При переходе к оценке экономической эффективности проекта с учетом его социального и налогового эффектов выводы принципиально меняются. Для измерения социального эффекта проекта используется мультипликатор в размере 0,245, рассчитанный с помощью третьего варианта уравнений регрессии. Расчет ЧДД даже с использованием метода дисконтирования дает высокие положительные результаты (2 179.4 млн. руб.). Такие впечатляющие результаты возникают прежде всего за счет социальных эффектов, обеспечивающих основной вклад в экономический ЧДД проекта. По результатам можно увидеть, важнейшим участником проектов ГЧП является банк, который, как правило, не указывается в соглашениях о ГЧП. При этом обязательства по обслуживанию долга по банковскому кредиту включаются в инвестиционный платеж, предоставляемый концессионером. При различных схемах реализации проектов результаты эффективности государства и концессионера меняются, а выгода банков остается неизменной. А также, основная часть выгоды от проектов по-прежнему приходится на долю жителей регионов.

ЛИТЕРАТУРА:

Рейтинг городов по уровню развития государственно-частного партнерства. Национальный Центр ГЧП, 2021, 34 с.

Inderst G. Social Infrastructure Finance and Institutional Investors. A Global Perspective. 18.09.2020. URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3556473> (accessed May, 2023)

Novikova T.S. Investments in research infrastructure on the project level: Problems, methods and mechanisms. *Evaluation and Program Planning*, 2022, Vol. 91, p. 102018.

Novikova T., Kaneva M., Zafarjonova M. Cost-benefit analysis for health project evaluation (example of a Russian outpatient clinics' project in the Novosibirsk region). *Frontiers in Public Health*, 2023, Vol. 11. № 1073964.171.

OECD Implementation Handbook for Quality Infrastructure Investment: Supporting a Sustainable Recovery from the COVID-19 Crisis. OECD, 2021, 169p.

Reference Case Guidelines for Benefit-Cost Analysis in Global Health and Development. Bill & Melinda Gates Foundation, 2020, 566 p. URL: <https://sites.sph.harvard.edu/bcguidelines> (accessed May, 2023)

Schoeters A., Large M., Koning M., Carnis L., Daniels S., Mignot D., Urmeew R., Wijnen W., Bijleveld F., & van der Horst M. (2022). Economic valuation of preventing fatal and serious road injuries. Results of a Willingness-To-Pay study in four European countries. *Accident Analysis and Prevention*, 2022, Vol. 173, № 106705. Pp. 1-13.