

УДК 338.49

JEL: C53, C67, D62, P61, H43

Т.С. Новикова, Ю.С. Ершов, Н.М. Ибрагимов, О.И. Гулакова

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,
(Новосибирск, Российская Федерация)

Экспресс-оценка крупных инфраструктурных проектов¹

Аннотация

Предлагаемая работа посвящена разработке и апробации упрощенной методики экспресс-оценки эффективности крупных проектов на примере развития научно-исследовательской инфраструктуры. В качестве основного инструментария используется сочетание финансово-экономической и межотраслевой мультирегиональной моделей. Предлагаемый подход позволяет получать комплексную оценку проекта с учетом разнообразных общественных эффектов как на микро, так и на мезо- и макроэкономических уровнях анализа. В результате апробации методики получена экспресс-оценка проекта Академгородок 2.0.

Ключевые слова: экспресс-оценка, инфраструктурные проекты, межотраслевая мультирегиональная модель, финансово-экономическая модель, общественная эффективность, коммерческая эффективность.

T.S.Novikova, Y.S. Ershov, N.M. Ibragimov, O.I. Gulakova

Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS,
Novosibirsk State University
(Novosibirsk, Russia)

Express evaluation of the large projects efficiency

Abstract

The proposed paper is devoted to the development and testing of a simplified methodology for express evaluation of the efficiency of large projects on the example of the development of research infrastructure. A combination of combination of financial and economic as well as input-output multiregional models is used as the main toolkit. The proposed approach makes it possible to obtain a complex assessment of the project, taking into account a variety of public effects both at the micro, and at the meso- and macroeconomic levels of analysis. As a result of approbation of the methodology, an express assessment of the Akademgorodok 2.0 project was obtained.

Keywords: express evaluation methods, infrastructure projects, financial and economic model, input-output multiregional model, public efficiency, financial efficiency.

Развитие России невозможно без постоянной модернизации современной социально-экономической системы при помощи нововведений и инноваций в областях науки и техники. Базисом успешного научно-технологического развития являются эффективно используемые инвестиции при высоком качестве транспортной, производственной, и научно-исследовательской инфраструктуры.

Общественно значимые проекты, к которым относятся проекты научно-исследовательской инфраструктуры, наряду с высокой народно-хозяйственной эффективностью, как правило, характеризуются небольшой либо отрицательной коммерческой результативностью, что требует механизмов стимулирования и поддержки со стороны государства представителей частного бизнеса при их реализации. В рамках

¹ Работа выполнялась при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 20-010-00377)

национальной цели «цифровой трансформации» подчеркивается необходимость мониторинга эффективности реализации общественно значимых проектов с целью своевременной поддержки частных инициатив. Особенно актуальной становится задача объективной и одновременно оперативной количественной оценки эффективности новых инфраструктурных проектов в научно-технической сфере. Современные методы оценки эффективности таких проектов характеризуются высокой степенью трудоемкости [Новикова, и др., 2020; Novikova, 2020] и требуют больших объемов достоверной и, как правило, закрытой для стороннего наблюдателя информации. К отрицательным последствиям использования вышеуказанных методов относится большая и зачастую неприемлемая длительность расчетов.

Основная идея предлагаемого метода экспресс-оценки состоит в оперативном определении комплекса показателей эффективности инвестиционного проекта на основе минимальной информации о проекте, находящейся в «открытом доступе» и дополненной информацией, содержащейся в оптимизационной межотраслевой мультирегиональной модели (ОМММ).

Идея использования упрощенной оценки эффективности инвестиционного проекта, позволяющей оперативно и объективно оценивать экономический потенциал планируемых нововведений не нова [Авилова, 2016; Ботвин, и др., 2009]. Однако практически все работы объединяет отсутствие анализа и оценки влияния проекта на макроэкономическом уровне. Результаты исследований позволяют получать экспресс оценку эффективности инвестиций только для непосредственных участников проекта, что не позволяет использовать результаты для обеспечения государственной поддержки и оценки влияния проектов на развитие общества в целом.

Предлагаемый в данной работе подход обеспечивает сочетание макро-, и микроэкономического уровня анализа проекта, что позволяет выявлять основные тенденции национальной экономики, обусловленные инфраструктурными и инновационными процессами на микроэкономическом уровне, и получать количественную оценку экономического взаимодействия на всех уровнях государства и бизнеса [Гулакова, и др., 2020]. При этом возникает возможность при минимальной исходной информации получить целый комплекс взаимосвязанных показателей эффективности с выделением микро- мезо и макроэкономического уровней, взаимосвязи общественной и коммерческой эффективности, а также показателей эффективности для основных участников (агентов) проекта.

Целью данной работы является разработка и апробирование предложенной методики экспресс-оценки эффективности инвестиционного проекта.

Область применения методики экспресс-оценки можно определить следующими рамками:

- ✓ для использования на прединвестиционной стадии проекта, при выборе среди нескольких альтернатив с целью предварительной оценки экономического потенциала каждого проекта;
- ✓ для получения комплексной оценки для проектов, дополняющей полученные ранее односторонние результаты (зачастую оценивается либо только коммерческая эффективность, либо только народно-хозяйственная);
- ✓ для анализа взаимодействия участников (агентов) проекта и финансовых механизмов его реализации;
- ✓ для мониторинга деятельности уже реализованного проекта.

Методика оценки при этом базируется на ранее предложенной и апробированной методике полной оценки эффективности инфраструктурных проектов, в которой анализ финансовой (коммерческой) эффективности дополняется анализом общественной эффективности и оценкой эффектов, возникающих за институциональными рамками отдельных проектов. Для этого используется модифицированная оптимизационная межотраслевая мультирегиональная модель [Mikheeva, и др., 2011; Gulakova, и др., 2018].

Для проведения экспресс-оценки проекта предлагается использовать, ранее применяемый для получения полной оценки, комплекс, состоящий из двух моделей. На макроэкономическом уровне – ОМММ, для определения косвенных эффектов проекта. На микроэкономическом уровне – многопериодная финансово-экономическая модель проекта (ФЭМИП), для расчета показателей общественной и коммерческой эффективности, традиционных для проектного анализа (чистый дисконтированный доход, срок окупаемости, внутренняя норма доходности).

Процедура экспресс-оценки в первую очередь зависит от исходной информации о проекте. Зачастую наиболее доступной являются данные об объемах инвестиций и выручки от реализации продукции проекта за определенный промежуток времени, что рассматривается как минимально необходимая информация для реализации предлагаемой экспресс-методики.

В результате апробации предложенной методики получена экспресс-оценка проекта Академгородок 2.0 и его влияния реализации на развитие регионов и экономики России в целом. Произведено сравнение результатов экспресс-оценки с полученной ранее экспертами альтернативной оценкой. Анализ результатов показал, что при заданных сценарных условиях экспресс-оценка обеспечивает возможность получения целого комплекса взаимосвязанных показателей эффективности рассматриваемого проекта развития научно-исследовательской инфраструктуры.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Авилова И.П., Жариков И.С. Методические аспекты экспресс диагностики эффективности инвестиционных процессов при реконструкции объектов недвижимости // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2016. № 1. С. 159-163.
2. Ботвин Г.А., Забоев М.В., Завьялов О.В. Модели и методы экспресс-анализа инвестиционных проектов. СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2009. 272 с.
3. Гулакова О.И., Новикова Т.С., Ершов Ю.С. Экспресс-оценка крупномасштабных инфраструктурных проектов // 4-ый Российский экономический конгресс "РЭК-2020". Том 9. Москва, 2020. С. 23-26.
4. Новикова Т.С. Оценка инвестиционных проектов в условиях современного НТР. LL Academic Publishing RU. 2018. 577с.
5. Mikheeva N.N., Novikova T.S., Suslov V.I. Evaluation of investment projects based on a complex of interindustry and interregional models // Studies on Russian Economic Development. – 2011. Т. 22. № 4. Р. 401-409.
6. Novikova T. Evaluating the impact of investment in the research infrastructure on the level of innovation project//Innovation, Management, Entrepreneurship and Sustainability 2020/ Proceedings of the 8th International Conference/ May 28-29, 2020. Prague: Oeconomica. С.434-444.
7. Novikova T. S., Baranov A. O. and Korolkova M. Experience in Evaluating the Project on Research Infrastructure of the Center for Collective Use for the Production of Catalysts // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences = Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. 2020. Vol. 13, № 4. Р. 560-570.
8. Gulakova O.I., Ershov Yu.S., Ibragimov N.M., Novikova T.S. (2018). Evaluation of the Public Efficiency of an Infrastructure Project: a Case Study of the Eastern Siberia - Pacific Ocean-2 Oil Pipeline. - DOI: 10.1134/S2079970518020053 // Regional Research of Russia. Vol. 8, 2,193-203.