

DOI: 10.12731/2218-7405-2015-5-62

УДК 332.14

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

Нагаева О.С.

Социально-экономическое развитие региона во многом определяется масштабами и темпами инвестиций. Принято считать, что уровень инвестиционной активности в регионе зависит от складывающегося в нем инвестиционного климата. Существующие методики оценки инвестиционного климата региона позволяют оценить степень его благоприятности в целом и, как правило, в сравнении с другими регионами. Однако частного инвестора, в первую очередь, интересует, как те или иные региональные факторы могут отразиться на коммерческой эффективности планируемого к реализации инвестиционного проекта.

Поэтому целью проведенного исследования являлось выявление влияния факторов инвестиционного климата региона на эффективность инвестиционного проекта и разработка методического подхода к оценке данного влияния.

В представленной статье раскрывается содержание предлагаемого методического подхода к оценке влияния региональных факторов на эффективность инвестиционного проекта. Также делается вывод о том, что оценка влияния факторов инвестиционного климата на эффективность приоритетных для региона проектов должна являться первым этапом разработки эффективной региональной инвестиционной политики.

Ключевые слова: *инвестиционный климат; региональные факторы; инвестиционный проект; эффективность инвестиционного проекта; оценка влияния.*

THE ESTIMATION OF REGIONAL FACTORS INFLUENCE ON THE EFFICIENCY OF INVESTMENT PROJECT

Nagaeva O.S.

Social and economic development of the region is mainly conditioned by scales and rates of investments. It is considered that the level of investment activity in the region depends on

the investment climate forming in it. The existing methods of regional investment climate estimation allow to estimate degree of its favour in general and, as a rule, in comparison with other regions. However, first of all, the private investor is interested as these or those regional factors can affect the commercial efficiency of investment project planned to realize.

*Therefore the **purpose** of the carried out research was clearing up the influence of regional investment climate factors on the efficiency of investment project and developing methodical approach to the estimation of this influence.*

In the presented article the content of the suggested methodical approach to estimation of regional factors influence on the efficiency of investment project is revealed. Also the conclusion that the estimation of influence of investment climate factors on efficiency of projects, which are priority for the region, must be the first stage of developing effective regional investment policy is drawn.

Keywords: *investment climate; regional factors; investment project; efficiency of investment project; estimation of influence.*

Инвестиции играют огромную роль в социально-экономическом развитии региона, обеспечивая создание и воспроизводство региональных ресурсов и формируя региональный экономический потенциал [5],[10]. Однако регионы РФ значительно различаются между собой по уровню инвестиционной активности [9]. Многие ученые уровень инвестиционной активности в регионе объясняют степенью благоприятности его инвестиционного климата [2], [3], [8], [11]. В связи с этим оценке инвестиционного климата региона уделяется довольно много внимания [1], [4], [6], [7], [12], [13]. При этом под инвестиционным климатом чаще всего понимается сложившаяся за ряд лет совокупность различных социально-экономических, природных, экологических, политических и других условий, определяющих масштабы, объемы и темпы привлечения инвестиций в основной капитал данного региона [3]. Однако, на наш взгляд, инвестиционный климат характеризует, прежде всего, общие условия осуществления инвестиционной деятельности в регионе и определяет потенциальное предложение социально-экономической системы региона по возможностям освоения инвестиционных ресурсов и осуществления инвестиционной деятельности. Однако спрос на эти возможности формируется инвесторами. А для инвесторов основным критерием целесообразности инвестирования в тот или иной объект являются показатели коммерческой эффективности проекта. Иными словами, при выборе региона инвестирования инвестор будет сравнивать возможные ре-

зультаты реализации проекта в данном регионе по сравнению с другими регионами. В связи с этим инвестиционная привлекательность региона для инвестора будет определяться тем, какое влияние факторы инвестиционного климата региона оказывают на показатели коммерческой эффективности проекта. Если данные факторы повышают коммерческую эффективность проекта, регион будет рассматриваться инвестором как инвестиционно привлекательный, и, наоборот, если факторы инвестиционного климата оказывают негативное влияние на показатели коммерческой эффективности, инвестор вряд ли примет решение о реализации инвестиционного проекта в данном регионе.

Все вышесказанное определяет актуальность учета и оценки влияния региональных факторов на эффективность инвестиционного проекта.

Предлагаемая методика оценки влияния региональных факторов на эффективность инвестиционного проекта предполагает реализацию ряда последовательных этапов.

На первом этапе определяются и оцениваются факторы, формирующие инвестиционный климат региона. На наш взгляд, инвестиционный климат региона формируют следующие укрупненные группы факторов:

- факторы инвестиционного потенциала (ресурсно-сырьевого, трудового, производственного, инновационного, инфраструктурного, финансового);
- экономические факторы, характеризующие общий уровень экономического развития региона;
- факторы, характеризующие геополитическое положение региона;
- социальные факторы;
- инновационные факторы;
- политические факторы;
- экологические факторы;
- организационно-правовые факторы.

Каждая группа факторов, характеризуется определенным набором частных показателей.

На втором этапе необходимо выявить факторы инвестиционного климата региона, которые оказывают наибольшее влияние на планируемый к реализации в регионе инвестиционный проект. При этом, предлагается ранжирование всех факторов инвестиционного климата в следующие группы (табл. 1).

Таблица 1

**Группировка факторов инвестиционного климата региона
по степени влияния на инвестиционный проект**

Группы региональных факторов	Степень влияния на проект
Незначительные факторы	Влияние фактора на проект маловероятно
Малозначительные факторы	Влияние фактора на проект незначительно
Факторы средней значимости	Факторы могут оказывать на проект то или иное влияние, но не являются решающими при принятии решения об инвестировании
Значительные факторы	Факторы, оказывающие на проект значительное влияние
Иницирующие факторы	Фактор является определяющим при принятии решения об инвестировании, часто наличие или отсутствие данного фактора иницирует проект.

Для дальнейшей оценки во внимание в первую очередь должны приниматься иницирующие и значительные факторы.

Следующий этап предполагает деление отобранных на предыдущем этапе факторов на факторы прямого и косвенного влияния. Факторы прямого влияния непосредственно воздействуют на параметры проекта через снижение его расходной части или рост доходной. Факторы косвенного влияния воздействуют на проект через создание благоприятных внешних условий реализации проекта, снижение или увеличение рисков, и их влияние имеет, как правило, вероятностный характер. Так, факторы инвестиционного потенциала, по сути, представляют собой ресурсы, которые непосредственно можно использовать при реализации инвестиционного проекта, и поэтому они оказывают прямое влияние на проект. Тогда как другие факторы инвестиционного климата региона могут оказывать как прямое, так и косвенное влияние. При этом для одних проектов какой-либо фактор может являться фактором прямого влияния, а на другие проекты этот же фактор оказывает лишь косвенное влияние.

Далее необходимо определить, на какие показатели проекта (доходы, затраты, сроки реализации и т. п.) и каким образом влияет (может повлиять) тот или иной фактор. В зависимости от этого, все отобранные факторы делаются на положительные, наличие которых улучшает показатели экономической эффективности проекта, и негативные, действие которых отрицательным образом сказывается на эффективности проекта.

На пятом этапе проводится количественная оценка воздействия отдельных факторов на показатели эффективности проекта. При этом, за базу оценки принимается показатель чистого

дисконтированного дохода (NPV). В качестве дополнительных показателей при выборе используются внутренняя норма доходности (IRR) и срок окупаемости.

В первую очередь оценивается базовая эффективность проекта (т.е. эффективность проекта без учета влияния факторов регионального инвестиционного климата) (NPV_0). Далее оценивается эффективность проекта с учетом влияния того или иного фактора регионального инвестиционного климата (NPV_i). Затем определяется изменение эффективности проекта (ΔNPV_i) в результате воздействия этого фактора.

При этом оценка изменения эффективности проекта в результате воздействия факторов прямого влияния определяется прямым способом путем изменения соответствующих параметров проекта и подстановки их новых значений в формулу расчета NPV.

Оценка влияния косвенных факторов регионального инвестиционного климата на эффективность инвестиционного проекта производится следующим образом. После того, как будут определены параметры проекта, на которые данный фактор может воздействовать, на основе корреляционно-регрессионного анализа определяется степень воздействия (количественная взаимосвязь) данного фактора на параметр проекта. Для тех факторов, которые не имеют количественного выражения, или по которым отсутствует достаточная информация для проведения корреляционно-регрессионного анализа, степень их воздействия на параметр проекта определяется экспертным путем.

Далее определяются значения параметров проекта при заданном факторе регионального инвестиционного климата косвенного воздействия, и затем рассчитывается изменение чистого дисконтированного дохода (ΔNPV_i).

На шестом этапе оценивается совокупное воздействие на показатели эффективности проекта всех факторов инвестиционного климата региона, влияющих на проект (ΔNPV). При этом, если изменение чистого дисконтированного дохода является положительным ($\Delta NPV > 0$), то регион рассматривается как инвестиционно привлекательный для реализации данного инвестиционного проекта, и соответственно, если $\Delta NPV \leq 0$, то регион является инвестиционно непривлекательным.

Однако данным этапом процедура оценки влияния региональных факторов на эффективность инвестиционного проекта не заканчивается, поскольку результаты данного этапа отражают влияние на проект только текущего состояния факторов инвестиционного климата региона. Между тем, крупные инвестиционные проекты, как правило, имеют достаточно длительный период реализации, поэтому необходимо также оценить риски неблагоприятного изменения факторов инвестиционного климата, оказывающих влияние на проект.

В этой связи на заключительном этапе предполагается оценка рисков неблагоприятного изменения факторов инвестиционного климата региона.

С этой целью проводится анализ чувствительности показателей эффективности проекта к изменению основных параметров проекта, на которые оказывают воздействие факторы инвестиционного климата региона. Задача заключается в том, чтобы оценить, как меняется NPV при изменении выбранного фактора. При этом, для косвенных факторов анализ чувствительности проводится с учетом степени воздействия фактора на параметры проекта. Далее с применением методов экспертных оценок определяется вероятность неблагоприятного изменения каждого фактора.

Для оценки рисков снижения эффективности проекта в результате неблагоприятного изменения факторов инвестиционного климата региона предлагается матрица «Значимость – Вероятность».

Все анализируемые факторы инвестиционного климата распределяются по соответствующим квадратам данной матрицы с учетом соотношения вероятности изменения фактора и значимости его влияния на эффективность проекта. Пример данной матрицы и распределения факторов представлен на рисунке 1.

		Вероятность изменения фактора		
		Низкая	Средняя	Высокая
		<35%	[35% - 60%]	>60%
Степень значимости влияния	Высокая	7 12	2	5 1 8
	Средняя	13	4 10	9
	Низкая	6 14	11	3 6

Рис. 1. Матрица «Значимость – Вероятность»

После распределения факторов по квадратам матрицы анализируется количество факторов в каждом квадрате матрицы. Самым неблагоприятным является правый верхний квадрат матрицы, где располагаются факторы инвестиционного климата региона, имеющие высокую вероятность негативного изменения, которое, в свою очередь, окажет значительное отрицательное воздействие на показатели эффективности проекта.

Далее на основе анализа распределения факторов по квадратам матрицы принимается окончательное решение о реализации инвестиционного проекта в данном регионе.

Таким образом, предлагаемый методический подход не просто определяет ранг региона по степени благоприятности его инвестиционного климата, а позволяет количественно оценить влияние наиболее значимых региональных факторов на эффективность инвестиционного проекта и дает возможность инвестору принять обоснованное решение о реализации того или иного инвестиционного проекта в данном регионе.

Кроме того, предлагаемый подход может также использоваться при разработке эффективной региональной инвестиционной политики. С этой целью на первом этапе определяются факторы, оказывающие наибольшее влияние на реализацию инвестиционных проектов в приоритетных для региона отраслях экономики, затем оценивается влияние данных факторов на эффективность проекта, и только на основе результатов такой оценки разрабатываются конкретные меры для создания благоприятных условий для инвестирования и стимулирования реализации приоритетных для региона проектов.

Список литературы

1. Бакитжанов А., Филин С. Инвестиционная привлекательность региона: методические подходы и оценка // Инвестиции в России. 2001. № 5. С. 11-20.
2. Бузырев В.В., Поляков В.Г. Влияние функциональных факторов территориальной организации экономики региона на агломерационный эффект инвестиционной деятельности // Проблемы региональной экономики. 2010. №2(24). URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3147> (дата обращения 24.04.2015).
3. Гришина И., Шахназаров А., Ройзман И. Комплексная оценка инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности российских регионов: методика определения и анализ взаимосвязей // Инвестиции в России. 2001. №4. С. 7-9.
4. Котуков А.А. К вопросу исследования понятия «инвестиционный климат» // Проблемы современной экономики. 2009. №4 URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2280> (дата обращения 15.04.2015).

5. Кузнецова О. Пирамида факторов социально-экономического развития регионов // Вопросы экономики. 2013. №2. С. 121-130.
6. Куренкова А.С. Составляющие инвестиционного климата и метод его оценки // Российское предпринимательство. 2011. № 6. Вып. 1. С. 32-36.
7. Максимов К.А., Брылева М.Е. Анализ подхода к оценке инвестиционного климата региона // Интернет-журнал Науковедение. 2013. №3(16) URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/analiz-podhoda-k-otsenke-investitsionnogo-klimata-regiona> (дата обращения 15.04.2015).
8. Морозов В.В. Методические основы оценки инвестиционной активности и результативности инвестиционного процесса в регионе // Вестник УрФУ. Серия «Экономика и управление». 2010. №5. URL: <http://vestnik.urfu.ru/archive/statja/Journal/article/36/metodicheskie-osnovy-ocenki-investicionnoi-aktivnosti/> (дата обращения 24.04.2015).
9. Подпятникова К.В., Савельев И.П. Оценка и анализ инвестиционного климата и инновационной активности в разрезе федеральных округов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2013. №. 1, т. 7. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-i-analiz-investitsionnogo-klimata-i-innovatsionnoy-aktivnosti-v-razreze-federalnyh-okrugov> (дата обращения 24.04.2015).
10. Поподько Г.И., Нагаева О.С. Роль регионального капитала в обеспечении устойчивого социально-экономического развития региона // Региональная экономика: теория и практика. 2013. № 46. С. 2-9.
11. Семенова Ф.З. Инвестиционный климат и потенциал активизации инвестиционной деятельности региона // Аудит и финансовый анализ. 2009. №1. С. 221-225.
12. Скопина И.В., Бакланов Ю.О., Агаев А.А. Инвестиционный климат территории: мировой и национальный взгляд // Менеджмент в России и за рубежом. 2006. №2. С. 32-38.
13. Шепелев О.Н., Самойлова С.С., Бакуменко Б.М. Инвестиционный климат и составление рейтингов инвестиционной привлекательности региона // Социально-экономические явления и процессы. 2013. №5 (051) URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/investitsionnyy-klimat-i-sostavlenie-reytingov-investitsionnoy-privlekatelnosti-regionov> (дата обращения 15.04.2015).

References

1. Bakitzhanov A., Filin S. Investicii v Rossii [Investments in Russia], no. 5 (2001): 11-20.
2. Buzyrev V.V., Poljakov V.G. Problemy regional'noj jekonomiki [Problem of regional economy], no. 2(24), 2010. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3147> (accessed April 24, 2015).

3. Grishina I., Shahnazarov A., Rojzman I. Investicii v Rossii [Investments in Russia], no.4 (2001): 7-9.
4. Kotukov A.A. Problemy sovremennoj jekonomiki [Problems of modern economy], no. 4. (2009). URL:<http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2280> (accessed April 15, 2015).
5. Kuznecova O. Voprosy jekonomiki [Economy questions], no.2 (2013): 121-130.
6. Kurenkova A.S. Rossijskoe predprinimatel'stvo [Russian business], no.6 (2011): 32-36.
7. Maksimov K.A., Bryleva M.E. // Internet magazine Science of science, no. 3(16), 2013. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/analiz-podhoda-k-otsenke-investitsionnogo-klimata-regiona> (accessed April 15, 2015).
8. Morozov V.V. Vestnik UrFU. Serija «Jekonomika i upravlenie» [Bulletin of the Ural federal university. Series «Economy and management»], no. 5 (2010). URL: <http://vestnik.urfu.ru/archive/statja/Journal/article/36/metodicheskie-osnovy-ocenki-investicionnoi-aktivnosti/> (accessed April 24, 2015).
9. Podpjatnikova K.V., Savel'ev I.P. Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Jekonomika i menedzhment [Bulletin of the Southern Ural state university. Series: Economy and management], no.1 (2013). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-i-analiz-investitsionnogo-klimata-i-innovatsionnoj-aktivnosti-v-razreze-federalnyh-okrugov> (accessed April 15, 2015).
10. Popod'ko G.I., Nagaeva O.S. Regional'naja jekonomika: teorija i praktika [Regional economy: theory and practice], no.46 (2013): 2-9.
11. Semenova F.Z. Audit i finansovyj analiz [Audit and financial analysis], no.1 (2009): 221-225.
12. Skopina I.V., Baklanov Ju O., Agaev A.A. Menedzhment v Rossii i za rubezhom [Management in Russia and abroad], no.2 (2006): 32-38.
13. Shepelev O.N., Samojlova S.S., Bakumenko B.M. Social'no-jekonomicheskie javlenija i process [Social and economic phenomena and processes], no. 5(051) (2013). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/investitsionny-klimat-i-sostavlenie-reytingov-investitsionnoj-privlekatelnosti-regionov> (accessed April 15, 2015).

ДАнные ОБ АВТОРЕ

Нагаева Ольга Сергеевна, старший научный сотрудник, кандидат экономических наук
*Красноярский отдел Института экономики и организации промышленного производства
Сибирского отделения РАН*

Академгородок, 50, Красноярск, 660036, Россия

e-mail: ecpro@mail.ru

SPIN-код в SCIENCE INDEX: 7911-4690

DATA ABOUT THE AUTHOR

Nagaeva Olga Sergeevna, senior researcher, Ph.D. in Economic sciences

*Krasnoyarsk department of Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian
Branch of the RAS*

50, Akademgorodok, Krasnoyarsk, 660036, Russia

e-mail: ecpro@mail.ru