

## Оценка показателей инновационной активности региона с позиции влияния инвестиционных потоков

**Руйга Ирина Рудольфовна,**

канд. экон. наук, зам.директора по НИРС Института управления бизнес-процессами и экономики Сибирского федерального университета

e-mail: [irina\\_rouiga@bk.ru](mailto:irina_rouiga@bk.ru)

*Аннотация:* В статье излагается подход к оценке степени влияния инвестиционных потоков на показатели инновационного развития, основанный на использовании методов корреляционно-регрессионного анализа. Исследования, проведены по данным регионов Сибирского федерального округа. Рассчитывается показатель, характеризующий уровень инвестиционного обеспечения инновационного развития регионов.

*Ключевые слова:* регион, инновации, инновационное развитие, инвестиционное обеспечение.

**Ruyga Irina, R.,**

Siberian Federal University

Krasnoyarsk, Russian Federation

### EVALUATION INDICATORS OF INNOVATION ACTIVITY REGION FROM THE POSITION OF INFLUENCE OF INVESTMENT FLOWS

*Abstract.* The article describes the approach to assessing the impact of investment flows to the innovative development indicators, based on using regression analysis techniques. Studies conducted on rannym Siberian Federal District. Calculated indicator of the level of investment-tion providing innovative development of regions.

*Keywords:* region, innovation, innovative development, investment support

Существенная дифференциация субъектов Российской Федерации по степени инновационного развития обусловлена различным уровнем экономического потенциала, а также реализуемой региональной инновационной и инвестиционной политикой.

Основные направления реализации региональной инновационной политики закреплены в разработанных Стратегиях социально-экономического развития регионов, а также в Концепциях инновационного развития. В общем виде целью данных программных документов в отношении инноваций является переход к соответствующему периоду (исходя из продолжительности реализации) на инновационный путь развития. При этом в качестве ориентиров заложен ряд количественных показателей, представленных, как правило, в динамике, характеризующих уровень инновационной активности субъектов, а также позиции в различных инновационных рейтингах.

На сегодняшний день имеются различные системы оценки уровня инновационного развития регионов. Приведем наиболее популярные рейтинги.

1. «Рейтинг инновационных регионов для целей управления» (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Правительстве РФ).
2. «Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации» (Высшая школа экономики).
3. «Рейтинг инновационных регионов Финуниверситета» (Финансовый университет при Правительстве РФ).
4. «Рейтинг инновационной активности регионов России» (Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ)).
5. «Рейтинг инновационности регионов (Центр стратегических разработок «Северо-Запад»).
6. «Рейтинг инновационного развития субъектов РФ для целей мониторинга и управления (Ассоциация инновационных регионов России (АИРР)).

Однако стоит отметить, что система рейтингования, в первую очередь официальная, нацелена на выявление регионов-лидеров и повышает уровень их инновационной привлекательности, на которую ориентируются специализированные финансовые институты развития и прочие инвесторы для предоставления (вложения)

денежных средств. В связи с этим видится закономерным постановка вопроса об эффективности инвестиционных вливаний в экономику региона с позиции их влияния на инновационное развитие.

На начальном этапе, по мнению автора, целесообразно оценить степень влияния инвестиционных потоков на показатели инновационного развития, используя методы корреляционно-регрессионного анализа.

Для анализа были выбраны показатели, отражающие уровень инновационной активности регионов в большинстве региональных концепций инновационного развития и предоставляемые Федеральной службой государственной статистики:

- число организаций, выполнявших научные исследования и разработки (X1);
- внутренние затраты на научные исследования и разработки в регионе, в млн руб. (X2);
- число созданных передовых производственных технологий в регионе (X3);
- число используемых передовых производственных технологий (X4);
- инновационная активность организаций (X5);
- затраты на технологические инновации, в млн руб. (X6);
- объем инновационных товаров, работ, услуг, в млн руб. (X7);
- Инвестиционные потоки сформированы одним показателем – инвестиции в основной капитал, в млн руб. (X8).

В качестве субъектов были рассмотрены Российская Федерация, Сибирский федеральный округ (СФО) и регионы СФО, расчетный период – 12 лет (с 2002 по 2013 г.). Полученные результаты парных коэффициентов корреляции сведены в табл. 1 для дальнейшего анализа.

Распределение регионов по уровню значения парных коэффициентов корреляции показало достаточно большой разброс результатов по регионам. При этом по Российской Федерации и Сибирскому Федеральному округу значения достаточно близкие. По всем показателям наблюдается высокая положительная зависимость. Исключение составляют парные коэффициенты корреляции инвестиций в основной капитал и числа организаций, выполнявших научные исследования и разработки, которые характеризуются отрицательной зависимостью, при этом связь по Российской Федерации и СФО слабая или очень слабая.

Неоднозначность результатов по регионам обусловлена отсутствием статистических данных в отдельные годы, а также их высокой волатильностью.

На основании полученных результатов расчетов парных коэффициентов корреляции, представленных в табл. 1, был сделан вывод об отсутствии влияния инвестиций в основной капитал на число организаций, выполнявших научные исследования и разработки (X1), а также на показатель инновационной активности организаций (X5), расчет которого осуществляется на базе показателя X1.

Таблица 1

Парные коэффициенты корреляции показателей инвестиций в основной капитал и показателей инновационной активности регионов Сибирского федерального округа

Субъект исследования	$X_8X_1$	$X_8X_2$	$X_8X_3$	$X_8X_4$	$X_8X_5$	$X_8X_6$	$X_8X_7$
РФ	-0,444	0,993	0,848	0,863	0,629	0,921	0,924
СФО	-0,182	0,990	0,842	0,920	0,807	0,858	0,893
Республика Алтай	0,952	0,923	-	0,747	0,745	0,431	0,634
Республика Бурятия	-0,598	0,963	0,330	-0,748	0,576	0,854	0,836
Республика Тыва	0,679	0,956	0,601	0,956	0,466	0,455	0,165
Республика Хакасия	0,617	0,879	-	0,613	0,323	0,098	0,749
Алтайский край	0,583	0,974	-0,471	0,617	0,119	0,795	0,806
Забайкальский край	0,318	0,836	-0,656	0,921	-0,844	0,305	0,723

Красноярский край	-0,834	0,975	0,676	0,964	0,648	0,773	0,742
Иркутская область	0,911	0,963	0,754	-0,183	-0,285	0,664	-0,295
Кемеровская область	-0,766	0,937	0,086	0,928	-0,604	0,749	-0,031
Новосибирская область	-0,574	0,970	0,543	0,943	0,654	0,953	0,880
Омская область	-0,927	0,924	0,367	0,512	0,722	0,777	0,852
Томская область	-0,232	0,960	0,576	0,380	-0,105	0,731	0,911

Рассчитано по данным [1]

В связи с вышеизложенным автором предложена собственная методика расчета показателя, характеризующего уровень инвестиционного обеспечения инновационного развития регионов. Для расчетов был рассмотрен период времени с 2008 г. по 2013 г. В рамках указанного периода была рассчитана доля каждого региона в общем объеме значения показателей X1, X3, X4, X6, X7. Исходя из полученных результатов долей, было определено среднее их значение. Условно данный показатель будет определять уровень инновационного развития региона.

Аналогично определим долю инвестиций в основной капитал по каждому региону в общем их объеме по федеральному округу. Условно данный показатель будет определять уровень инвестиционного развития региона.

Таким образом, уровень инвестиционного обеспечения инновационного развития регионов может быть определен как отношение уровня инновационного развития к уровню инвестиционного развития. Результаты полученных расчетов (табл. 2) позволяют сделать вывод о том, что если значение показателя превышает единицу, то инвестиционные потоки на региональном уровне обеспечивают соответствующее инновационное развитие. Если значение показателя меньше единицы, то поступающие инвестиции не стимулируют инновационное развитие региона на должном уровне.

Таблица 2

Уровень инвестиционного обеспечения инновационного развития регионов  
Сибирского федерального округа

Регион Сибирского федерального округа	Значение показателя
Республика Алтай	1,397
Республика Бурятия	1,582
Республика Тыва	0,496
Республика Хакасия	0,349
Алтайский край	1,491
Забайкальский край	1,318
Красноярский край	0,600
Иркутская область	0,814
Кемеровская область	0,431
Новосибирская область	1,489
Омская область	1,478
Томская область	1,106

Рассчитано по данным [1]

Предложенная автором методика оценки инновационной активности регионов с позиции влияния инвестиционных потоков имеет следующие преимущества:

Во-первых, наличие комплексного подхода – оценка осуществляется на основании использования группы показателей, характеризующих инновационное развитие территории. В связи с этим набор показателей может меняться, так, например, является целесообразным применение показателей развития регионального рынка интеллектуальной собственности и научно-образовательных учреждений.

Во-вторых, универсальность – методика может быть применима для разных типов регионов с учетом особенностей их функционирования.

В-третьих, отсутствие субъективного фактора – оценка осуществляется на базе официальной статистической информации.

В-четвертых, возможность использования полученных результатов региональными органами государственной власти в корректировке инструментов и методов реализуемой инновационной и инвестиционной политики.

По мнению автора, в целях дальнейшего инновационного развития регионов необходимо совершенствовать систему финансовых инструментов, которые, в свою очередь, необходимо направлять на внедрение современных технологий, развитие высокотехнологичных производств на основе существующих и новых переделов [2]. Существующие проблемы в инвестиционной и инновационной сфере регионов могут быть решены путем создания государственно-частного механизма активизации инновационной и инвестиционной деятельности, который должен выполнять следующие задачи [3]:

- обеспечение роста инновационной активности крупного бизнеса во взаимосвязи с малыми инновационными предприятиями и научно-образовательными организациями;
- обеспечение повышения уровня восприимчивости компаний к новым технологическим решениям;
- обеспечение активного участия региональных органов власти в реализации федеральных программ и проектов, направленных на развитие инновационной деятельности (помощь в содействии денежных средств из специальных инвестиционных фондов федерального уровня и кредитных организаций);
- использование действенных государственных инструментов и механизмов в сфере поддержки инноваций, стимулирования, в том числе налогового, инновационной деятельности, поддержки интеллектуальной собственности, размещения государственного заказа на инновации;
- обеспечение сбалансированной структуры инвестиций в экономику региона на базе приоритетно-целевого размещения средств.

Формирование указанного механизма позволит существенным образом повысить уровень инновационного развития региона и обеспечить эффективное использование инвестиционных ресурсов.

#### Список литературы

1. Официальный портал Федеральной службы государственной статистики. URL : <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 10.02.2016).
2. Руйга И.П. Особенности инновационного и инвестиционного развития металлургической промышленности Российской Федерации // Инновационная наука. 2015. № 8-1 (8). С. 58-62
3. Руйга И.П. Мониторинг состояния инвестиционной сферы и реализуемой инвестиционной политики Красноярского края // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). 2015. № 12. С. 145-159.