

# ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА

УДК 001.895 + 330.322.013

И. А. Баев, И. А. Соловьева

## ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ<sup>1</sup>

*Статья посвящена исследованию взаимосвязи инновационной и инвестиционной активности российских регионов. На статистических данных обоснована система показателей и рассчитаны комплексные индексы инновационной и инвестиционной активности. Проанализирован уровень инвестиционной и инновационной активности регионов за последние четыре года, выявлены основные тенденции и структурные сдвиги. Исследована зависимость между инновационной и инвестиционной активностью регионов. На основе проведенного анализа построена карта позиционирования, демонстрирующая высокую дифференциацию российских регионов по уровню инвестиционной и инновационной активности. Также авторами предложена матрица, распределяющая регионы на четыре группы в зависимости от соотношения уровня инновационной и инвестиционной активности, и разработаны рекомендации по выбору приоритетных направлений реализации экономической политики для субъектов Российской Федерации с учетом их текущей позиции. Результаты исследования имеют практическую значимость и могут быть использованы для совершенствования существующих региональных программ экономического развития, как для отдельных регионов, так и для страны в целом.*

**Ключевые слова:** регионы, инновации, инвестиции, инновационная активность, инвестиционная активность

В последние годы основополагающим вектором развития экономики России являются инновации. Государство и ведущие экономисты сходятся во мнении, что именно инновационный путь развития может способствовать повышению конкурентоспособности российских предприятий, экономическому росту и сокращению отставания отечественной экономики от экономик развитых стран. Однако несмотря на ориентацию государственной политики на поддержку и развитие инновационной сферы, существенных изменений в лучшую сторону в экономике не происходит. Так, например, по итогам 2013 г. наша страна занимает всего лишь 112-е место из 185 в международном рейтинге по условиям ведения бизнеса (Doing Business 2013) [13].

В связи с этим особую актуальность в последнее время имеют вопросы оценки и анализа инновационной активности предприятий, регионов и страны в целом. При этом единого подхода к системе показателей для такой

оценки, правилам сбора, обработки и сравнения показателей, входящих в систему, не существует.

С нашей точки зрения, для разработки рекомендаций по повышению инновационной активности в региональном разрезе целесообразны сопоставление и анализ взаимосвязи инвестиционной и инновационной активности регионов. Эффективное внедрение инноваций, как правило, связано с необходимостью осуществления инвестиционных затрат, что обуславливает зависимость инновационной активности от инвестиционной, и характер этой зависимости в той или иной степени характеризует «экономическое здоровье» региона.

Как уже отмечалось выше, единого подхода к определению понятий «инновационная активность», «инвестиционная активность» и их комплексной оценки не существует. В нашем исследовании мы будем придерживаться следующих трактовок: инновационная (инвестиционная) активность это интенсивность осуществления инновационной (инвестиционной) деятельности [2].

<sup>1</sup> Баев И. А., Соловьева И. А., 2014. Текст.

Таблица 1

## Система показателей для оценки инновационной и инвестиционной активности регионов России

Направление оценки	Показатель
Инновационная активность	Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации
	Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации
	Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации
	Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации
	Интенсивность затрат на технологические инновации
	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг
	Патентные заявки на изобретения, поданные в Роспатент, на 1000 чел. экономически активного населения
Инвестиционная активность	Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.
	Темп роста инвестиций в основной капитал, %
	Удельный вес инвестиций в основной капитал в валовом региональном продукте, %
	Долгосрочные инвестиции по обычным видам деятельности, тыс. руб.

Таблица 2

## Распределение регионов России по уровню инновационной и инвестиционной активности

Группы регионов	Инвестиционная активность			Инновационная активность		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
I группа — регионы с высоким уровнем активности	4	5	11	7	3	7
II группа — регионы со средним уровнем активности	32	30	47	43	33	40
III группа — регионы с низким уровнем активности	43	44	21	29	43	32

Мы предлагаем определять инновационную и инвестиционную активность региона как комплексные показатели, формируемые путем агрегирования частных показателей, характеризующих оцениваемый признак как индекс, методом многомерной средней величины. Информационной базой исследования стали официальные статистические данные, публикуемые как территориальными органами Федеральной службы государственной статистики РФ, так и органами региональной исполнительной власти. Инновационная активность регионов может быть оценена через инновационную активность предприятий региона при осуществлении того или иного вида инновационной деятельности, объем инновационных затрат в регионе за определенный период, долю инновационной продукции (услуг) в ВРП и патентной активностью региона. Инвестиционная же активность может быть оценена через объем и динамику реальных и финансовых инвестиций. Принятая система показателей для оценки инновационной и инвестиционной активности регионов представлена в таблице 1.

Эмпирический анализ инновационной и инвестиционной активности регионов России был проведен за период с 2009 по 2012 г. По

итогах расчетов интегральных индексов инновационной и инвестиционной активности совокупность регионов страны была разделена на три группы с высоким, средним и низким уровнем активности соответственно (табл. 2). На рисунках 1 и 2 проиллюстрирована динамика количества регионов, попавших в ту или иную группу.

На протяжении анализируемого периода наблюдается тенденция к увеличению количества регионов со средним уровнем инновационной и инвестиционной активности. В основном это происходит за счет повышения уровня активности регионов и их перехода из группы с низким уровнем активности (рис. 3). Так, в 2011 г. 31 регион перешел в более высокую по сравнению с 2010 г. группу по уровню инвестиционной активности, и 22 региона — по уровню инновационной активности. Однако доля регионов с низким уровнем инновационной активности остается достаточно большой (40,5% в 2011 г.). В итоге практически 73% регионов характеризуются высоким и средним уровнем инвестиционной активности, а что касается инновационной активности, то процент таких регионов всего лишь 59. При этом две трети регионов продемонстрировали положительную динамику изменения инвестиционной актив-

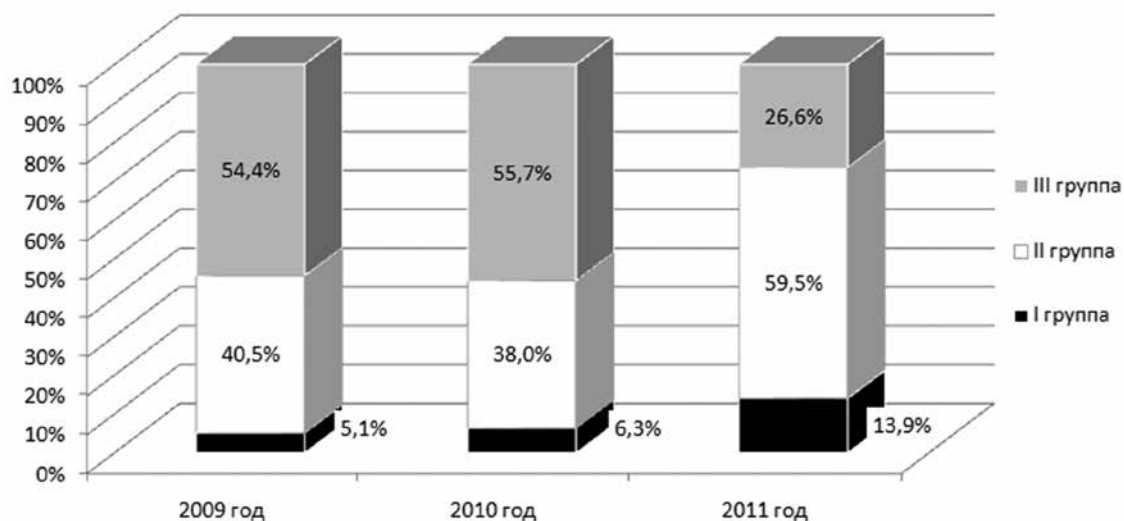


Рис. 1. Динамика распределения регионов России на группы по уровню инвестиционной активности, %

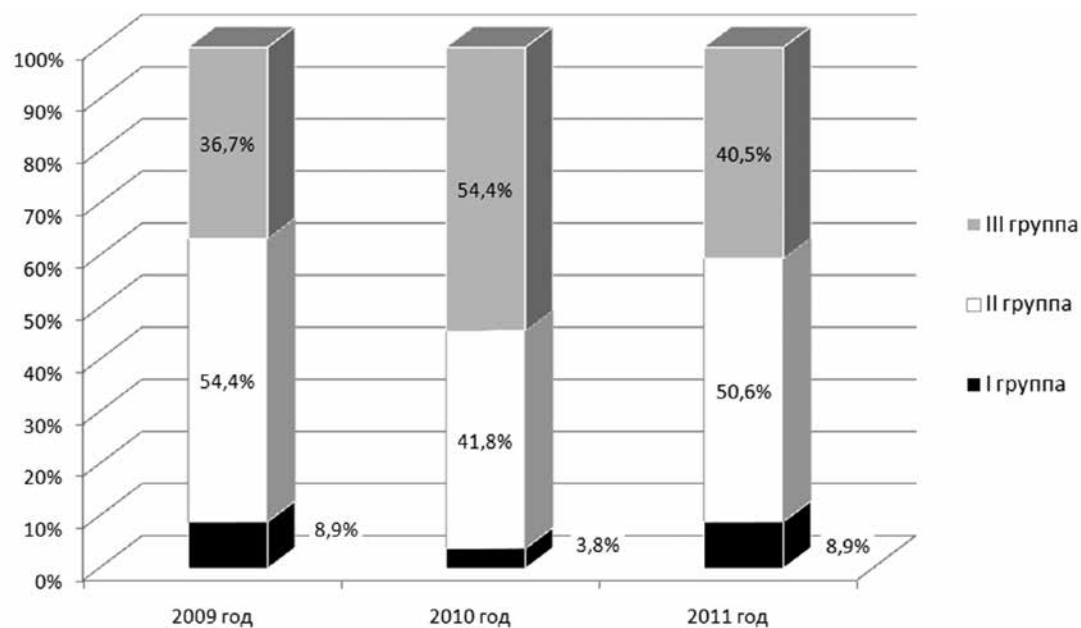


Рис. 2. Динамика распределения регионов России на группы по уровню инновационной активности, %

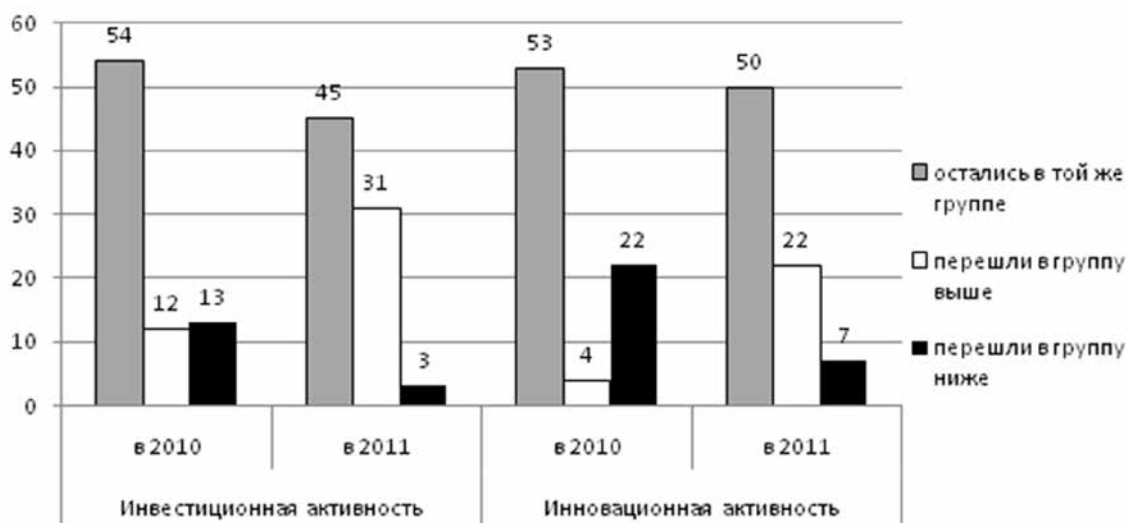


Рис. 3. Изменение позиций регионов по уровню инновационной и инвестиционной активности в период с 2009 по 2011 гг.

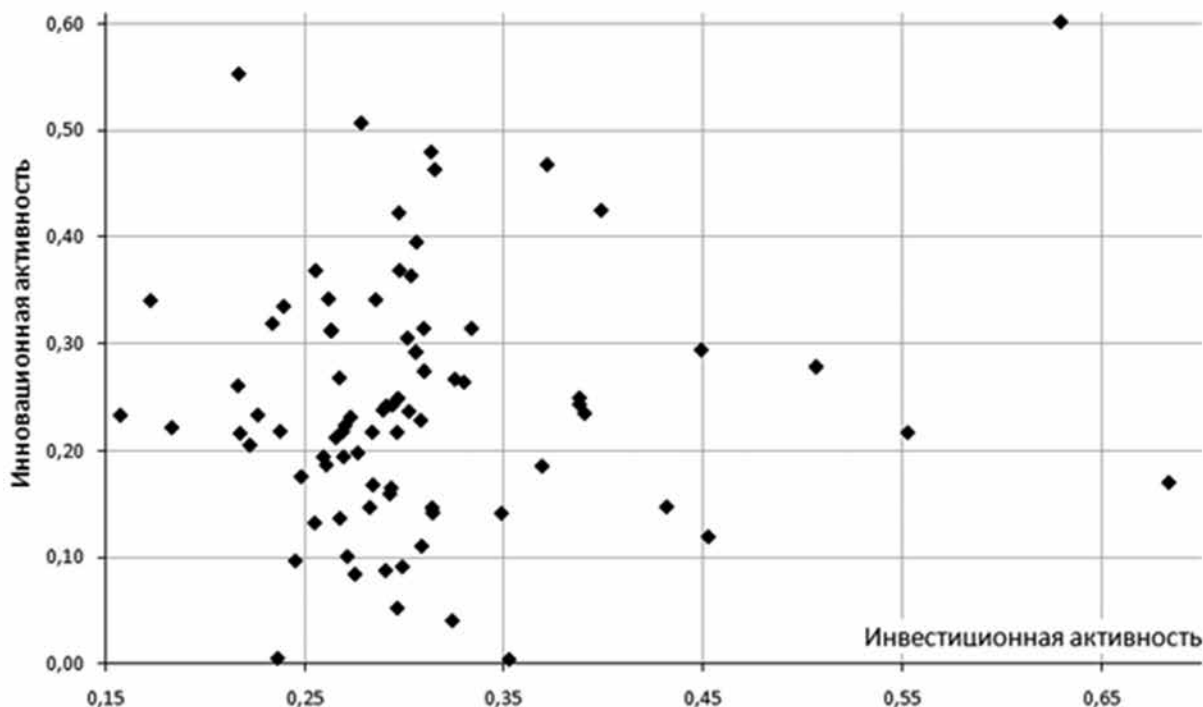


Рис. 4. Корреляционное поле зависимости между инновационной и инвестиционной активностью российских регионов

ности за анализируемый период, а вот тенденцией к повышению уровня инновационной активности характеризуется чуть более одной трети регионов.

В состав лидирующей группы с относительно высоким уровнем инновационной активности на протяжении всего периода исследования вошли следующие регионы: Нижегородская, Магаданская и Томская области, а также г. Москва, г. Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Чувашская республика и Пермский край. Следует отметить, что четыре региона из вышеперечисленных, а именно Томская, Самарская области, Пермский край и Республика Татарстан являются членами «Ассоциации инновационных регионов России», в которую на сегодняшний день входят всего лишь 13 регионов России. Среди регионов-лидеров по инвестиционной активности Тюменская область, г. Москва, Ленинградская область, Сахалинская область, Краснодарский край, Красноярский край, Магаданская область и Республика Татарстан. В группе регионов с относительно высоким уровнем инвестиционной активности на протяжении всего анализируемого периода с 2009 по 2012 гг. стабильно закрепились Москва, Тюменская область и Сахалинская область. Сопоставление регионов-лидеров по инновационной и инвестиционной активности позволяет констатировать, что только Магаданская область и Республика

Татарстан характеризуются высоким уровнем как инновационной, так и инвестиционной активности. Остальные регионы являются лидерами лишь по одному из направлений — или по инвестиционной, или по инновационной активности.

Учитывая тот факт, что одной из проблем для успешного внедрения и коммерциализации инновационных проектов является потребность в финансировании для осуществления инвестиционных затрат, логично было бы предположить, что инновационно активными являются те регионы, в которых высокий уровень и инвестиционной активности. Однако проведенный анализ показал, что в российской практике это далеко не всегда так. Предпосылкой для таких выводов послужило сопоставление регионов-лидеров по инновационной и инвестиционной активности. Подтверждением этого факта стало построенное нами корреляционное поле взаимосвязи инновационной и инвестиционной активности среди всех регионов России (рис. 4). Оно свидетельствует о том, что ни прямой, ни ярко выраженной зависимости между инновационной и инвестиционной активностью в российских регионах не наблюдается.

Как видно, российские регионы отличаются значительной дифференциацией как по уровню инновационной активности, так и по уровню инвестиционной активности и их со-





Матрица распределения регионов по взаимосвязи инновационной и инвестиционной активности

Инновационная активность →	Группа 2	Группа 1
	Владимирская область, Ивановская область, Курская область, Новгородская область, Пензенская область, Пермский край, Приморский край, Республика Дагестан, Республика Мордовия, Самарская область, Томская область, Тульская область, Челябинская область, Чувашская республика, Ярославская область	Архангельская область, г. Москва, г. Санкт-Петербург, Калужская область, Камчатский край, Краснодарский край, Красноярский край, Ленинградская область, Магаданская область, Московская область, Нижегородская область, Оренбургская область, Республика Башкортостан, Республика Татарстан, Рязанская область, Сахалинская область, Свердловская область, Хабаровская область
	Группа 4	Группа 3
	Алтайский край, Амурская область, Белгородская область, Брянская область, Волгоградская область, Забайкальский край, Иркутская область, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Калининградская область, Кировская область, Костромская область, Курганская область, Мурманская область, Новосибирская область, Омская область, Орловская область, Республика Адыгея, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Марий Эл, Республика Северная Осетия, Республика Тыва, Республика Хакасия, Ростовская область, Саратовская область, Смоленская область, Ставропольский край, Тверская область, Удмуртская Республика, Ульяновская область, Чеченская Республика	Астраханская область, Еврейская автономная область, Воронежская область, Кемеровская область, Псковская область, Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Республика Коми, Республика Саха, Тамбовская область, Тюменская область
	Инвестиционная активность →	

отношению. Для более глубокого анализа соотношений инновационной и инвестиционной активности регионов, все они были разделены на группы регионов с высоким, средним и низким уровнем инновационной и инвестиционной активности и на основе этого была построена карта, наглядно демонстрирующая соотношение инновационной и инвестиционной активности каждого региона.

Различия регионов по уровню инновационной и инвестиционной активности позволяют провести их классификацию на четыре группы в зависимости от соотношения между исследуемыми параметрами: Полученная нами классификация проиллюстрирована в матрице соотношений (табл. 2).

**Группа №1.** Сюда относятся регионы с высоким уровнем как инвестиционной, так и инновационной активности. Для этих регионов характерен высокий уровень социально-экономического развития и относительно большие объемы успешно реализованных инновационных проектов.

**Группа №2.** В эту группу входят регионы с относительно высоким уровнем инновационной активности при сравнительно низком уровне инвестиционной активности. Для регионов этой группы характерны большие объ-

емы научных исследований и разработок при относительно низком уровне их практической реализуемости, что обусловлено недостаточным объемом инвестиций, направляемых на их внедрение. Для повышения экономического роста в регионах этой группы можно порекомендовать направлять большие объемы финансирования на доведение существующих инновационных проектов до стадии их успешного внедрения на рынок.

**Группа №3.** Группа регионов с относительно высоким уровнем инвестиционной активности при одновременном сравнительно низком уровне инновационной активности. В регионах этой группы целесообразно большее внимание уделять развитию инновационной деятельности на всех этапах, от исследований и разработок до стадии коммерциализации инновационных проектов.

**Группа №4.** Регионы с относительно низким уровнем как инвестиционной, так и инновационной активности. Следует отметить, что это самая многочисленная группа, что подтверждает общий низкий уровень инвестиций и инновационной активности в стране в целом. В этих регионах необходимо прикладывать усилия для повышения активности по обоим направлениям, при этом, скорее всего,

первоочередной задачей является увеличение инвестиций в эти регионы для повышения уровня социально-экономического развития, а затем прикладывать усилия по расширению инновационной деятельности регионов этой группы.

Полученные результаты подтверждают тот факт, что несмотря на серьезные изменения в уровне инновационной активности России, обусловленные, в первую очередь, расширением государственной поддержки исследований и разработок за счет системы грантов и других видов финансовой поддержки, инвестиций, направляемых на коммерциализацию инновационных проектов, недостаточно, что приводит к низким показателям успешного внедрения инноваций и не дает в итоге значительных положительных изменений в экономическом развитии как отдельных регионов России, так и страны в целом.

Таким образом, проведенное исследование взаимосвязи инновационной и инвестиционной активности регионов позволило сделать ряд выводов.

1. За последние четыре года наблюдается положительная тенденция к повышению уровня как инвестиционной, так и инновационной активности российских регионов.

2. Уровень инвестиционной активности в значительной степени превосходит уровень инновационной активности, при этом оба эти направления находятся на относительно низком уровне в сравнении с развитыми странами.

3. Распределение регионов по уровню инновационной и инвестиционной активности характеризуется высоким уровнем дифференциации, что обуславливает необходимость дифференциации подходов к управлению инновационной и инвестиционной деятельностью в регионах.

4. Большинство регионов России стабильно на протяжении всего анализируемого периода характеризуется низким уровнем как инвестиционной, так и инновационной активности.

5. Ярко выраженной связи между инвестиционной и инновационной активностью российских регионов нет.

6. Построенная матрица распределения регионов в зависимости от соотношения инновационной и инвестиционной активности позволяет четко определить позицию каждого региона и разрабатывать рекомендации по улучшению его экономического состояния с учетом этой специфики.

Разработка стратегических и тактических мероприятий по улучшению социально-экономического состояния российских регионов, с нашей точки зрения, должна осуществляться с учетом текущего соотношения между уровнями инновационной и инвестиционной активности в регионе, что позволит качественно повысить показатели инновационной деятельности как региона, так и страны в целом, что, в свою очередь, может служить предпосылкой к ускорению экономического роста страны и сокращению отставания отечественной экономики от экономик развитых стран.

### Список источников

1. Ассоциация инновационных регионов России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.i-regions.org>.
2. Гришина И. В., Шахназаров А. Г., Ройzman И. И. Комплексная оценка инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности российских регионов. Методика определения и анализ взаимосвязей // Инвестиции в России. — 2001. — № 4. — С. 5-16.
3. Инвестиционный климат России: опрос существующих и потенциальных инвесторов 2012 года. Консультативный совет по иностранным инвестициям [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fiac.ru/files/Russia-Investment-Climate-2012-RU.pdf>.
4. Инновационный профиль Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: [www.innobis.ru/...ocenka-sostoyaniya-bisnes-innovaciy-vmire-innovacionny-profil-rossijskoj-federacii](http://www.innobis.ru/...ocenka-sostoyaniya-bisnes-innovaciy-vmire-innovacionny-profil-rossijskoj-federacii).
5. Исследование инвестиционной привлекательности «Ernst&YoungGlobalLimited» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ey.com/RU/ru/Issues/Business-environment/Russia-attractiveness-survey-2012---Russia-investment-attractiveness>.
6. Климова Н. И., Дерябина Я. Сравнительный анализ подходов к оценке инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности российских регионов // Инвестиции в России. — 2003. — № 8. — С. 9-19.
7. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад / под ред. Л. М. Гохберга. — М.: НИУ «Высшая школа экономики», 2012. — 104 с.
8. Рейтинг инновационной активности России [Электронный ресурс]. URL: [i-regions.org/events/Reiting3.doc](http://i-regions.org/events/Reiting3.doc).
9. Российский статистический ежегодник. 2010 : стат. сб. / Росстат. — М., 2010. — 813 с.
10. Российский статистический ежегодник. 2011 : стат. сб. / Росстат. — М., 2011. — 795 с.
11. Российский статистический ежегодник. 2012 : стат. сб. / Росстат. — М., 2012. — 786 с.
12. Российский статистический ежегодник. 2013 : стат. сб. / Росстат. — М., 2013. — 717 с.
13. Россия в рейтинге Ведение бизнеса — 2013 [Электронный ресурс]. URL: <http://xn--80adjkclhd6blf.xn--p1ai/inratings/1438.html>.

14. Салимов Л. Н. Сущность инвестиционной активности и ее значение в управлении региональной экономикой // Вестник Челябинского государственного университета. — 2009. — № 9 (147). — С. 83-88. — (Экономика).
15. Трофимов В. М. К вопросу о понятиях «инновационная среда» и «инновационный климат» в современной экономической науке // Известия Иркутской государственной экономической академии. Электронный журнал. — 2011. — Вып. 6. [Электронный ресурс]. URL: <http://eizvestia.isea.ru> — Заголовок с экрана.
16. Шахмаев А. С. Анализ инновационной политики развитых стран // Креативная экономика. — 2012. — №6. — С. 65-69.

### Информация об авторах

**Баев Игорь Александрович** (Челябинск, Россия) — доктор экономических наук, профессор, декан факультета «Экономика и управление», Южно-Уральский государственный университет (454080, г. Челябинск, проспект Ленина, 76, e-mail: [baev@econom.susu.ac.ru](mailto:baev@econom.susu.ac.ru)).

**Соловьева Ирина Александровна** (Челябинск, Россия) — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и финансы», Южно-Уральский государственный университет (454080, г. Челябинск, проспект Ленина, 76, e-mail: [dubskih@mail.ru](mailto:dubskih@mail.ru)).

**I. A. Bayev, I. A. Solovyova**

### Empirical analysis of the relationship of investment and innovative activity of regions of Russia

*The article is devoted to the study of the relationship of innovation and investment activity of Russian regions. On the basis of the statistical data, the system of indicators and designed complex indices of innovation and investment activity of regions are proved. The level of investment and innovative activity of regions in the last four years are analyzed, the basic tendencies and structural changes are revealed. The dependence between innovation and investment activity of regions is investigated. Based on the analysis, the map of the region's position demonstrating the high level of differentiation of Russian regions in terms of both investment and innovation activity is developed. Also, the authors proposed a matrix distributing regions into four groups depending on the correlation between a level of innovation and investment activity, and recommendations on the selection of priority directions of economic policy for the subjects of the Russian Federation taking into account their current position are developed. The research results have practical significance and can be used to improve existing regional economic development programs for both individual regions and the country as a whole.*

**Keywords:** regions, innovation, investment, and innovation activity, investment activity.

### References

1. Assoitsiatsiya innovatsionnykh regionov Rossii [Association of innovative regions of Russia]. Available at: <http://www.i-regions.org>.
2. Grishina I. V., Shakhnazarov A. G., Royzman I. I. (2001). Kompleksnaya otsenka investitsionnoy privlekatelnosti i investitsionnoy aktivnosti rossiyskikh regionov. Metodika opredeleniya i analiz vzaimosvyazey [Complex assessment of investment appeal and investment activity of the Russian regions. Definition method and the analysis of interrelations]. Investitsii v Rossii [Investments in Russia], 4, 5-16.
3. Investitsionnyy klimat Rossii: opros sushchestvuyushchikh i potentsialnykh investorov 2012 goda. Konsultativnyy sovet po inostrannym investitsiyam [Investment climate of Russia: poll of existing and potential investors of 2012. The advisory board on foreign investments]. Available at: <http://www.fiac.ru/files/Russia-Investment-Climate-2012-RU.pdf>.
4. Innovatsionnyy profil Rssiyskoy Federatsii [Innovative profile of the Russian Federation]. Available at: [www.innobis.ru/...](http://www.innobis.ru/...) ochenka-sostoyaniya-bisnes-innovatsiy-vmire-innovatsionnyy-profil-rossiyskoy-federatsii.
5. Issledovanie investitsionnoy privlekatelnosti «Ernst&YoungGlobalLimited» [Research of the investment appeal of "Ernst&YoungGlobalLimited"]. Available at: <http://www.ey.com/RU/ru/Issues/Business-environment/Russia-attractiveness-survey-2012---Russia-investment-attractiveness>.
6. Klimova N. I., Deryabina Ya. (2003). Sravnitelnyy analiz podkhodov k otsenke investitsionnoy privlekatelnosti i investitsionnoy aktivnosti rossiyskikh regionov [The comparative analysis of approaches to an assessment of investment appeal and investment activity of the Russian regions]. Investitsii v Rossii [Investments in Russia], 8, 9-19.
7. Gokhberg L. M. (Ed.) (2012). Reyting innovatsionnogo razvitiya subyektov Rossiyskoy Federatsii: analiticheskiy doklad [Rating of innovative development of the subjects of the Russian Federation: analytical report]. Moscow, NIU Vysshaya shkola ekonomiki [National Research University Higher School of Economics Higher School of Economics], 104.
8. Reyting innovatsionnoy aktivnosti Rossii [Rating of innovative activity of Russia]. Available at: [i-regions.org/events/Reiting3.doc](http://i-regions.org/events/Reiting3.doc).
9. Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik. 2010: stat. sb. [Statistical Yearbook of Russia. 2010: collection of articles] Rosstat, Moscow, 813.
10. Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik. 2011: stat. sb. [Statistical Yearbook of Russia. 2011: collection of articles] Rosstat, Moscow, 795.
11. Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik. 2012: stat. sb. [Statistical Yearbook of Russia. 2012: collection of articles] Rosstat, Moscow, 786.
12. Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik. 2013: stat. sb. [Statistical Yearbook of Russia. 2013: collection of articles] Rosstat, Moscow, 717.
13. Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik. 2013: stat. sb. [Statistical Yearbook of Russia. 2013: collection of articles] Rosstat, Moscow. Available at: <http://xn--80adjkclhjd6blf.xn--p1ai/inratings/1438.html>.



14. *Salimov L. N.* (2009). Sushchnost investitsionnoy aktivnosti i eyo znachenie v upravlenii regionalnoy ekonomiki [The essence of investment activity and its value in management of regional economy]. Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of the Chelyabinsk State University], 9 (147), 83-88 (Economics).

15. *Trofimov V. M.* (2011). K voprosu o ponyatiyakh «innovatsionnaya sreda» i «innovatsionny klimat» v sovremennoy ekonomicheskoy nauke [To a question of the concepts “innovative environment” and “innovative climate” of modern economic science]. Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii. Elektronnyy zhurnal [News of Irkutsk state economic academy. Electronic magazine], Issue 6. Available at: <http://eizvestia.isea.ru>.

16. *Shakhmayev A. S.* (2012). Analiz innovatsionnoy politiki razvitykh stran [The analysis of innovative policy of the developed countries]. Kreativnaya ekonomika [Creative economy], 6, 65-69.

### Information about the authors

**Bayev Igor Aleksandrovich** (Chelyabinsk, Russia) — Doctor of Economics, Professor, Dean of Faculty «Economics and Management», South Ural State University (76, Lenin Avenue, Chelyabinsk, 454080, Russia, e-mail: [baev@econom.susu.ac.ru](mailto:baev@econom.susu.ac.ru)).

**Solovyova Irina Aleksandrovna** (Chelyabinsk, Russia) — PhD in Economics, Associate Professor, Department «Economy and Finance», Southern Ural State University (76, Lenin Avenue, Chelyabinsk, 454080, Russia, e-mail: [dubskih@mail.ru](mailto:dubskih@mail.ru)).