

## ИНВЕСТИЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ

Олег Александрович ДОНИЧЕВ<sup>a,\*</sup>, Сергей Александрович ГРАЧЕВ<sup>b</sup>, Анна Константиновна ХОЛОДНАЯ<sup>c</sup>

<sup>a</sup> доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и управления инвестициями и инновациями, Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир, Российская Федерация  
donoa@vlsu.ru

<sup>b</sup> кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления инвестициями и инновациями, Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир, Российская Федерация  
gachev-sa@yandex.ru

<sup>c</sup> ассистент кафедры экономики и управления инвестициями и инновациями, Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир, Российская Федерация  
anna\_nikolina@mail.ru

\* Ответственный автор

### История статьи:

Принята 01.07.2015  
Принята в доработанном виде  
09.09.2015  
Одобрена 09.11.2015

УДК 332.14:330.341

**Ключевые слова:** инновации, инвестиции, интеграционный показатель, ресурсное обеспечение, потенциал

### Аннотация

**Тема.** Статья посвящена развитию процессов инвестиционного обеспечения инновационной деятельности в регионах Центрального федерального округа. Научная и практическая значимость темы обусловлена необходимостью повышения эффективности региональных экономик в целях преодоления кризисных явлений.

**Цели.** Определение направлений активизации экономической деятельности в регионах на основании осуществления инновационных преобразований, происходящих в условиях внедрения инвестиционных ресурсов.

**Методология.** В статье использованы экономико-математические методы определения зависимости имеющихся инновационных действий от использования инвестиций, а также комплексный интегральный показатель для определения оценки инновационно-инвестиционной деятельности регионов.

**Результаты.** Рассмотрены организационно-управленческие отношения, возникающие в результате взаимной деятельности органов власти территории и бизнеса по повышению инвестиционного потенциала регионов, улучшению в них инвестиционного климата, способствующего притоку инноваций и прогрессивного технологического оборудования. Проанализированы результаты инвестиционной деятельности регионов Центрального федерального округа, отношение в них объема инвестиций к валовому региональному продукту, оценены зависимости ряда ключевых инновационных показателей от объема инвестиций. Сформированы и рассчитаны комплексные интегральные показатели инновационно-инвестиционной деятельности территорий и проведено их ранжирование. Предложены направления совершенствования инновационно-инвестиционной работы в регионах.

**Выводы.** На основании проведенного исследования и полученных результатов сделаны заключения о необходимости усиления совместной деятельности по улучшению инвестиционного климата и повышению инвестиционного потенциала регионов в целях привлечения ресурсов, способствующих внедрению инновационных разработок, технологий и оборудования. Предложенный комплексный интеграционный показатель дает возможность качественно и объективно оценить результаты этой работы по каждой территории и указать направления ее совершенствования.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

Успешное формирование и развитие эффективной инновационной экономики в значительной степени определяется всесторонним и достаточным обеспечением ее всеми видами ресурсов, включая интеллектуальные, трудовые, финансовые, материально-технические, энергетические, сырьевые, информационные и другие виды. Но главным условием ее устойчивой динамики является своевременное наполнение необходимым количеством инвестиционных ресурсов в силу

того, что они являются значимым фактором ускорения экономического роста и повышения конкурентоспособности в процессе ускоренного инновационного развития. В этой связи привлечение инвестиций в совершенствование инновационных процессов в экономике становится одной из важнейших задач органов власти и управления всех уровней, но ведущее значение оно приобретает для администраций территорий субъектов Российской Федерации.

Чтобы достаточно полно представлять себе всю глубину и сложность имеющейся проблемы, мы считаем необходимым выделить теоретические аспекты формирования условий инвестиционного обеспечения инновационной деятельности, в том числе и на региональном уровне. В первую очередь хотелось бы отметить, что наиболее важной проблемой и центральным вопросом инновационного процесса становится необходимость его инвестиционного финансирования. При этом важнейшим условием является наличие интегрированной в экономику страны системы инвестиционных фондов, которые функционируют в регионах и обеспечивают финансирование поступательного развития экономики, инноваций и отдельных компаний, находящихся на острие инновационного развития, а также селекцию инновационных проектов [1].

Вместе с тем разрешение этой проблемы не вполне по плечу инвестиционным фондам. Существует мнение, что инвестиционные фонды различных типов, например коллективные инвестиционные фонды, в российской экономике недостаточно развиты, чтобы играть значительную роль в инновационных процессах, поэтому эту задачу должны решать и другие инновационно-инвестиционные институты, которые могут выступать эффективным буфером между владельцами инвестиционных ресурсов и их потребителями. К ним относятся банки, страховые компании, крупные корпорации с государственным капиталом, институты рынка пенсионных инвестиций [2].

Поэтому вложения частных инвесторов также могут служить важным источником финансирования инновационного развития. В целях их привлечения государство предусматривает налоговые преференции, таможенные льготы, снижение ставок по кредитам, участие в государственном заказе и другие стимулирующие меры. При этом одним из основных критериев инвестиционной привлекательности территорий для частных инвесторов является степень развитости инфраструктуры, а опережающее строительство инфраструктурных объектов осуществляется за счет бюджета, чем обеспечивается ускоренный приток частных инвестиций [3]. Считается, что наиболее привлекательными, особенно для частных инвестиций, являются инновационные проекты высокотехнологичных отраслей, так как норма прибыли в них значительно превышает среднегодовой уровень [4].

К этому следует добавить, что в условиях ограниченности бюджетных средств для инновационного инвестирования важно их использовать на приоритетных направлениях, гарантируя участие бюджета в проектах и создавая условия для привлечения частного капитала на основе государственно-частного партнерства. В системе приоритетов следует выделить в первую очередь те отрасли, которые обеспечивают инновационное развитие экономики, создают двойные технологии и новые материалы, обеспечивающие современный технологический уровень нашей промышленности. Среди приоритетов, требующих концентрации ресурсов, можно обозначить также региональную инфраструктуру, жилищный и аграрный секторы [5].

В настоящее время именно региональная среда во многом определяет конкурентоспособность национального бизнеса на современном мировом рынке. Принципиально важной является инвестиционная составляющая инновационного роста регионов, а ожидаемый опережающий рост вложений в основной капитал будет связан с активным внедрением нового оборудования в производственный процесс, расширением финансирования разработок перспективных технологий во всех сферах экономики. В системе источников финансирования бизнеса, ориентированных на инновационный путь развития, наряду с собственными и привлеченными средствами приобретает особое значение прямое и венчурное инвестирование [6]. При этом в условиях экономического кризиса важную роль играет не только размер помощи инновационному сектору, но и механизм ее осуществления. Поэтому предлагается наряду с увеличением финансирования изменить структуру управления инновационными проектами: для поддержки начальных этапов разработки новшеств и обслуживания завершающих этапов внедрения создавать особые механизмы и инновационные управляющие компании. Вместе с тем следует заметить, что инновационная инвестиционная стратегия должна предусматривать мероприятия по совершенствованию инвестиционного климата приоритетных регионов и видов экономической деятельности. В то же время инвестиционный потенциал территории создает предпосылки для формирования инвестиционного климата, который формируется под влиянием так называемых внешних и внутренних факторов. Внешний начальный импульс в виде обустройства инфраструктуры, создания льготного режима для

инвесторов и других факторов может привести к росту инновационной инвестиционной активности [7].

Однако необходимо учитывать и то обстоятельство, что регионы Российской Федерации отличаются друг от друга возможностями и условиями экономической деятельности. Их инвестиционный потенциал, инвестиционный климат, а следовательно, и инвестиционная привлекательность зависят от размера и статуса, географического положения, наличия природных ресурсов, доступа к инфраструктуре и ряда других факторов, в том числе от экономической политики региональных властей и состояния необходимых для ведения бизнеса институтов [8].

Между тем существенная несбалансированность ресурсного потенциала российских регионов, оказывающая влияние на их инвестиционный потенциал, приводит к значительным различиям и противоречиям в осуществлении ими инновационной деятельности. Поэтому оттого, насколько успешно решается задача сокращения межрегиональной дифференциации, будет зависеть успех осуществления регионами инновационных преобразований [9, 10].

В то же время и в видах экономической деятельности имеет место непрекращающееся снижение темпов экономического роста, сопровождаемое инвестиционным спадом. Проведенный анализ свидетельствует об отсутствии мотивации к инвестиционной и инновационной активности у субъектов их реализации. Применительно к частному бизнесу утверждается, что его низкая инвестиционная и инновационная активность в период перехода к инновационному развитию обусловлена сокращением институциональных возможностей реализации частной собственности в результате объективных изменений в структуре факторов общественного производства. Расширять такие инвестиционные возможности необходимо в рамках совершенствования государственного механизма воспроизводства основного капитала [11, 12].

Кроме того, важнейшим условием успеха инновационного развития является интенсивное технологическое обновление базовых секторов экономики за счет задействования внешнеэкономического фактора, будь то импорт машин и оборудования или другие формы инвестиционно-технологического взаимодействия. Важнейшей частью суммарных инвестиций в

процесс модернизации основных фондов реального сектора могло бы стать привлечение в экономику прямых иностранных инвестиций. Однако иностранные инвесторы, хотя и наращивают инвестиции в экономику, но, как правило, не в высокотехнологичный сектор, а прежде всего в производство быстроокупаемых, ориентированных преимущественно на внутренний рынок товаров и услуг [6, 13].

Между тем практика показывает, что привлекаемые регионом прямые иностранные инвестиции остаются важным направлением решения проблем инновационной модернизации. Даже при известной сдержанности иностранных партнеров в этой сфере необходима активизация работы в направлении создания для них системы стимулов, которая может изменить ситуацию [14]. Это важно потому, что российская экономика переживает инвестиционные проблемы, характерные для большинства стран, которых коснулось сокращение прямых иностранных инвестиций. Инвесторов беспокоили несколько аспектов, среди которых и кризис еврозоны, и угроза финансового обвала в США, и смена правительств в ряде крупных стран. Поэтому для Российской Федерации еще более актуальной становится разработка комплексной концепции государственной политики в сфере привлечения зарубежных инвестиций в инновационную сферу, в которой с позиций национальных интересов должны быть определены территориальные и отраслевые приоритеты, меры снижения региональных рисков и улучшения инвестиционного климата, задачи и полномочия структур, которые обеспечивают реализацию этих интересов в той или иной сфере [15].

Обозначенные проблемы являются достаточно значимыми, поскольку для инновационной модернизации производства, повышения конкурентоспособности, интенсивного развития предприятиям необходимы финансовые поступления, которые могут быть привлечены в виде долгосрочных и не очень дорогих кредитов. Тем более что потенциал повышения инвестиционной активности в российской экономике за счет собственных ресурсов предприятий минимальный в инновационном и сельскохозяйственном секторах, на транспорте и в производстве и распределении электроэнергии, газа и горячей воды. Поэтому в период роста экономики предприятия нередко использовали для инвестирования модернизационных проектов даже короткие кредиты, что позволяло временно замещать в обороте собственные ресурсы [16, 17].

При этом важное значение приобретает не только инвестиционный, но и инвестиционно-инновационный потенциал, который можно представить как совокупность определенных факторов (научно-технических, технологических, кадровых, финансовых), уровень развития которых определяет степень готовности к привлечению их в перспективные инновационные проекты в рамках избранной стратегии. Стратегический анализ инвестиционно-инновационного потенциала направлен на определение степени готовности к реализации инвестиционных и инновационных целей [18].

Важнейшим аспектом успешного ресурсного обеспечения инновационной деятельности является задача наращивания инвестиционного потенциала региона. При этом возможны два направления достижения поставленной цели: привлечение внешних инвестиций и мобилизация внутренних инвестиционных ресурсов. Первое направление в большей степени отвечает реалиям глобализации мировой экономики, второе – представляется более надежным с точки зрения обеспечения национального суверенитета в долгосрочной перспективе. Но эти направления требуют решительных действий государства, прежде всего изменения инвестиционного климата [19].

Повышение инвестиционного потенциала региона для инновационных целей очень тесно связано с совершенствованием методов и приемов стратегического планирования регионального развития, в числе которых важное место занимает отражение проблем формирования и развития территории в соответствующих целевых инвестиционных программах. При их создании ключевое значение приобретает инвестиционная привлекательность региона, ориентация на решение важнейших задач социально-экономического развития, включая создание объектов высоких технологий, которые могут играть в дальнейшем роль инновационных центров, стимулирующих привлечение инвестиционных ресурсов в смежные отрасли секторов экономики, высокую бюджетную эффективность, способную обеспечить повышение финансового потенциала области [20].

Не менее значима для этих целей и инвестиционная привлекательность региона, которая оказывает значительное влияние на принятие инвестором решения о вложении средств в те или иные инновационные проекты или отрасли экономики. Следует помнить, что любой инвестор, принимая решение о вложении средств,

должен быть уверен, что его финансовые источники не пропадут, а принесут определенный доход. В связи с этим, прежде чем инвестировать свой капитал в развитие какого либо региона, инвестору необходимо оценить позитивные последствия (риски) принятых решений [21].

Между тем одной из ключевых проблем инновационно-инвестиционного развития является эффективное использование научных результатов фундаментальных и прикладных исследований в реальном секторе экономики. Для этого необходимо задействовать механизмы, которые смогли бы объединить усилия оставшихся и продолжающих функционировать научных школ, (хотя количество исследователей, занятых в системе РАН, сократилось к 1990 г. в 10 раз), формирующегося предпринимательского сектора в инновационной сфере и органов государственного управления [22].

Кроме того, весомое значение приобретает проблема финансирования обеспеченности одного исследователя научным оборудованием и приборами. По данным института экономики РАН, она в России в 130 раз меньше, чем в США. Поэтому объявленный руководством страны путь инновационной модернизации в итоге недостаточно обеспечивается необходимыми финансовыми и инновационными ресурсами. Это происходит из-за того, что реализация отдельных точечных проектов, технопарков, бизнес-инкубаторов, а также особых экономических зон по типу «Сколково» не позволяет обеспечить массовый инновационный прогресс [23].

Однако по расчетам ученых Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации и Института экономической политики им. Е.Т. Гайдара приток инвестиций в инновационный сектор страны за 2006–2011 гг. вырос на 37% при эффективности инвестиций, определяемой как отношение их реального роста к дефлятору инвестиций, составившей 0,6 раза [16]. При этом под инновационным сектором подразумевается один из воспроизводственных секторов экономики, в котором развивается и фиксируется деятельность, направленная на реализацию инновационных проектов, создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее функционирования. В инновационную деятельность включены как организации научно-технического комплекса, где создаются ключевые технологии и базисные инновации современного технологического уклада, так и социальные институты, обеспечивающие масштабное

распространение продукции и услуг данного сектора в производстве и сфере услуг [24, 25].

Анализируя складывающиеся изменения, можно отметить тенденции к опережающему притоку инвестиций в секторы, характеризующиеся высокой эффективностью инвестиций в основной капитал: доля топливно-энергетического комплекса в общем объеме инвестиций выросла с 29,3% в 2006 г. до 34% в 2011 г. Поток же инвестиций в секторы с недостаточной эффективностью существенно замедлился: если в 2006 г. на строительный сектор, сектор потребительского спроса и сырьевой приходилось 40% инвестиций, то в 2011 г. – менее 34% [16]. Эти тенденции объясняются тем, что важным становится свойство отрасли генерировать убывающую или возрастающую отдачу. Прimitивное производство имеет меньше возможностей для разработки и внедрения инноваций, в то время как инновации высокотехнологичных отраслей дают значительный прирост отдачи. Убывающая отдача свойственна сырьевым отраслям или отраслям, характеризующимся либо малым переделом сырья, либо отсутствием его передела и низкой добавленной стоимостью, а также сельскому хозяйству, в которых экстенсивный способ производства превалирует над интенсивным. В противоположность этому возрастающая отдача характерна для высокотехнологичных отраслей промышленности с интенсивным типом производства [4].

Отраслевые особенности выступают также важным и статистически надежным детерминантом, влияющим на инновационную инвестиционную активность. Так, компании в «зрелых» отраслях, производящие стандартизированные продукты и применяющие инновации в меньшей степени, будут характеризоваться более низкими инвестиционными расходами, чем компании в отраслях, испытывающих воздействие технологического прорыва. Для различных отраслей характерны также и различные уровни конкурентности, входных барьеров, концентрации рыночной доли, что влияет на инвестиционные расходы компаний [26].

В условиях падения цен на углеводородное сырье, шоковых воздействий внешней среды, вызванных продолжением финансово-экономического кризиса и последовавшего за этим снижения конкурентоспособности экономики страны, чрезвычайно важным является развитие наукоемких и высокотехнологичных секторов

хозяйства, которое невозможно без системного инновационно-инвестиционного развития регионов [22].

Между тем в условиях конкуренции предприятия ставят перед собой амбициозные задачи по расширению производства и повышению рентабельности за счет приобретения новых технологических компетенций (трансфер технологий), объединения для этих целей инвестиционных ресурсов, предусматривающих реализацию стратегии выпуска нового продукта и выхода на новые рынки сбыта, диверсификацию проектных и операционных рисков [27].

В то же время анализ экономической ситуации в стране показывает, что дальнейший экономический рост, основанный на производстве продукции с низкой добавленной стоимостью, достиг критической точки, система становится крайне неустойчивой и зависимой от спекулятивного спроса на мировых сырьевых рынках. Для изменения ситуации следует исправить деформированную структуру экономики и перенаправить инвестиционные потоки в инновационный сектор, на предприятия, производящие продукцию с высокой добавленной стоимостью [7].

Далее в целях продолжения анализа инвестиционных аспектов инновационной деятельности производим расчет отношения суммарных величин затрат на исследования и разработки и затрат на технологические инновации в регионах, которые с достаточной долей приближения можно считать инвестициями в инновационный сектор территории, к показателю инвестиций в основной капитал по соответствующему региону Центрального федерального округа за подобный период. Результаты полученных расчетов представлены в табл. 1.

Мы, безусловно, отдаем себе отчет в том, что так называемая величина инвестиций в инновационный сектор лишь только в некоторой мере соответствует этому определению, но поскольку других более полных данных в официальной статистике не представлено, то будем использовать имеющиеся показатели.

Данные, представленные в табл. 1, достаточно полно свидетельствует о поступлении инвестиций в инновационный сектор регионов Центрального федерального округа. Если, например, в целом по округу эти поступления за рассматриваемый период находились на уровне 18–24% от величины инвестиций в основной капитал, то в Ярославской

области они доходили до 24–25%, в Калужской области – до 22–28%, в Московской области – до 30%, а в Москве – до 28–45%. В то же время большинство регионов округа имеют этот показатель значительно ниже среднего по округу уровня. Например, в Тамбовской области он держится на уровне 3–4%, в Орловской области – 2–3%, в Костромской области – 3–5%, в Белгородской области – 2–4%.

Если учитывать то обстоятельство, что общий прирост инвестиций в основной капитал, который необходим для ускорения социально-экономического развития страны, оценивается на уровне 30–35% к объему ВВП при существующих в настоящее время около 20% [28], то инновационные инвестиции, по нашему мнению, для решения задачи инновационного развития следует увеличивать как минимум на порядок.

Продолжая далее анализ инвестиционного ресурсного обеспечения инновационного развития, производим оценку отношений объема отгруженной инвестиционной продукции, величины внутренних затрат на исследования и разработки, затрат на технологические инновации к объему инвестиций в основной капитал по региону за обозначенный период.

Первый показатель – отношение отгруженной инновационной продукции к инвестициям в основной капитал условно назовем «инвестиционная отдача». Отношение представим в следующем виде:

$$Y_o = \frac{V_{ин}}{I_{о.к}}, \quad (1)$$

где  $Y_o$  – инновационная отдача;

$V_{ин}$  – средняя геометрическая величина объема инновационной продукции за оцениваемый период;

$I_{о.к}$  – средняя геометрическая величина объема инвестиций в основной капитал за оцениваемый период по соответствующему региону.

Второй показатель – отношение внутренних затрат на исследования и разработки к инвестициям в основной капитал – условно назовем «норма финансирования»:

$$N_{фин} = \frac{V_{в.з}}{I_{о.к}}, \quad (2)$$

где  $N_{фин}$  – норма финансирования;

$V_{в.з}$  – средняя геометрическая величина внутренних затрат на исследования и разработки за оцениваемый период по соответствующему региону.

Третий показатель – отношение затрат на технологические инновации к объему инвестиции в основной капитал, который условно можно назвать нормой обновления, определяется по формуле

$$N_{обн} = \frac{V_{т.и}}{I_{о.к}}, \quad (3)$$

где  $N_{обн}$  – норма обновления;

$V_{т.и}$  – средняя геометрическая величина затрат на технологические инновации за рассматриваемый период по соответствующему региону.

Далее вычисляется комплексный интегральный показатель инновационно-инвестиционного развития региона по формуле

$$Z_{ин} = \sqrt{(a_1+a_2+a_3)} Y_o^{a_1} N_{фин}^{a_2} N_{обн}^{a_3}, \quad (4)$$

где  $Z_{ин}$  – комплексный интегральный показатель;

$(a_1+a_2+a_3)$  – коэффициенты весомости (равны коэффициентам корреляции). Указанные коэффициенты вводятся для учета неравнозначности влияния рассчитанных индикаторов  $Y_o$ ,  $N_{фин}$ ,  $N_{обн}$  на итоговый показатель развития (ВРП на душу населения). Они определяются на основании рассчитанных коэффициентов корреляции. Показатель корреляции оценивает взаимосвязь между анализируемыми величинами, определяемыми по Центральному федеральному округу, и может находиться в интервале от –1 до 1, то есть чем ближе модуль рассчитанного коэффициента корреляции к единице, тем устойчивее связь. В нашем случае коэффициенты имеют значение:  $a_1 = 0,96$ ,  $a_2 = 0,63$ ,  $a_3 = 0,93$ .

В результате проведенных расчетов получаем величины  $Y_o$ ,  $N_{фин}$ ,  $N_{обн}$  и формула (4) принимает следующий вид:

$$Z_{ин} = \sqrt{(0,96+0,63+0,93)} Y_o^{0,96} N_{фин}^{0,63} N_{обн}^{0,93}$$

Результаты расчетов приведены в табл. 2. Анализируя данные, приведенные в этой таблице, можно заметить, что величины первого индикатора  $Y_o$  изменяются в довольно широких пределах. Наименьшее его значение имеет место в

Тамбовской (0,039), в Смоленской (0,057), Курской (0,067) и в Воронежской (0,087) областях. В то же время по Центральному федеральному округу этот показатель составляет 0,23, а в Липецкой области, сочетающей средний объем инвестиций и достаточно высокий уровень отгруженной инвестиционной продукции, – 0,401, в Тульской области – 0,34, в Ярославской области – 0,329, в Московской области – 0,29.

Второй индикатор  $N_{фин}$  также имеет значительные отличия по регионам. Например, в Костромской области, имеющей невысокие показатели инвестиций в основной капитал и еще более низкие объемы финансирования научных исследований по отношению к другим территориям, этот индикатор равен 0,003. В Липецкой области при высоком уровне отгруженной инновационной продукции индикатор  $N_{фин}$  равен 0,001, Брянской области – 0,005, Белгородской области – 0,009, Орловской области – 0,01, Тамбовской области – 0,013. По Центральному федеральному округу этот показатель равен 0,129, а самый высокий показатель в Москве (0,22), Московской (0,161) и Калужской областях (0,105).

Третий индикатор  $N_{обн}$  имеет менее широкий разброс показателей по регионам. При величине 0,085 по Центральному федеральному округу самый высокий уровень этого показателя в Липецкой (0,176) и Ярославской (0,174) областях, а самый низкий – в Орловской (0,014), Белгородской (0,015), Смоленской (0,028) и Тамбовской (0,02) областях.

В результате комплексный интегральный показатель инновационно-инвестиционного развития регионов Центрального федерального округа имеет также значительные различия. Можно отметить, что этот показатель достаточно объективно характеризует инвестиционное ресурсное обеспечение инновационного развития регионов. По округу он составляет 0,135, а самый высокий в Москве (0,164), в Московской (0,139),

Ярославской (0,161), Калужской (0,118), Владимирской (0,098), Тульской (0,101) и Тверской (0,072) областях. Это соответствует сложившемуся мнению о таких территориях, которые имеют наиболее заметные показатели инвестиционного и инновационного развития.

Таким образом, рассмотренные инвестиционные аспекты обеспечения инновационной деятельности позволяют сделать выводы, которые могут быть использованы при выработке рекомендаций для региональных органов власти, поскольку именно в регионах инновационные изменения более заметны и дают наибольший экономический эффект.

*Во-первых*, в регионах необходимо развитие инновационных инвестиционных фондов, привлечение для этих целей финансовых ресурсов частных инвесторов, бюджетное и венчурное финансирование. Поэтому региональные администрации должны создавать для этого необходимые условия, развивая необходимую инфраструктуру, предоставляя налоговые льготы и бюджетную помощь, привлекая к инновационному развитию средства бизнеса и иностранных инвесторов.

*Во-вторых*, региональные администрации должны больше внимания уделять повышению собственного инновационного и инвестиционного потенциала, совершенствованию методов и приемов стратегического планирования развития территорий в целях улучшения в них инновационно-инвестиционного климата.

*В-третьих*, необходимо больше внимания уделять эффективному использованию научных результатов фундаментальных и прикладных исследований, улучшению финансирования вооруженности исследователей необходимым оборудованием, обеспечению притока инвестиций в инновационный сектор, на предприятия и отрасли, характеризующиеся высокой степенью инновационной продукции, обладающей значительной величиной добавленной стоимости.

**Таблица 1**

**Отношение суммарной величины затрат на исследования и разработки и на технологические инновации к величине инвестиций в основной капитал за 2010–2013 гг. по регионам Центрального федерального округа**

Регион	2010	2011	2012	2013
1. Центральный федеральный округ	0,18	0,24	0,205	0,214
2. Белгородская область	0,041	0,024	0,021	0,019
3. Брянская область	0,026	0,034	0,058	0,04
4. Владимирская область	0,101	0,102	0,12	0,128
5. Воронежская область	0,067	0,09	0,071	0,063
6. Ивановская область	0,098	0,041	0,048	0,03
7. Калужская область	0,169	0,225	0,179	0,277
8. Костромская область	0,058	0,029	0,037	0,027

9. Курская область	0,056	0,058	0,077	0,151
10. Липецкая область	0,26	0,302	0,128	0,1
11. Московская область	0,195	0,207	0,264	0,303
12. Орловская область	0,039	0,026	0,018	0,02
13. Рязанская область	0,095	0,083	0,111	0,121
14. Смоленская область	0,043	0,05	0,041	0,042
15. Тамбовская область	0,031	0,03	0,046	0,033
16. Тверская область	0,054	0,072	0,099	0,12
17. Тульская область	0,096	0,079	0,125	0,132
18. Ярославская область	0,197	0,231	0,238	0,249
19. г. Москва	0,296	0,456	0,346	0,282

Источник: авторская разработка

Таблица 2

Величины показателей инновационной отдачи, нормы финансирования, нормы обновления и комплексного интегрального показателя по регионам Центрального федерального округа за 2010–2013 гг.

Регион	$Y_o$	$N_{фин}$	$N_{обн}$	$Z_{ин}$
Центральный федеральный округ	0,234	0,129	0,085	0,135
Белгородская область	0,132	0,009	0,015	0,029
Брянская область	0,135	0,005	0,032	0,034
Владимирская область	0,261	0,052	0,06	0,098
Воронежская область	0,087	0,034	0,036	0,049
Ивановская область	0,036	0,017	0,028	0,026
Калужская область	0,162	0,105	0,098	0,118
Костромская область	0,145	0,003	0,032	0,032
Курская область	0,067	0,036	0,035	0,043
Липецкая область	0,401	0,001	0,176	0,067
Московская область	0,296	0,161	0,059	0,139
Орловская область	0,071	0,01	0,014	0,023
Рязанская область	0,094	0,021	0,079	0,059
Смоленская область	0,057	0,015	0,028	0,03
Тамбовская область	0,039	0,013	0,02	0,022
Тверская область	0,202	0,04	0,04	0,072
Тульская область	0,344	0,023	0,082	0,101
Ярославская область	0,329	0,053	0,174	0,161
г. Москва	0,238	0,22	0,096	0,164

Источник: авторская разработка

## Список литературы

1. Торкановский Е.П. Инвестиционные фонды, предпосылки и факторы их развития для обеспечения инновационного роста экономики // Вестник института экономики Российской академии наук. 2014. № 5. С. 37–46.
2. Бурмистрова Т., Кубасов К. Российские инновационные институты как инструмент привлечения капитала в реальную экономику // Вестник института экономики Российской академии наук. 2013. № 1. С. 163–172.
3. Зельднер А., Козлова С. Управление процессом привлечения частных инвестиций в особые экономические зоны России // Проблемы теории и практики управления. 2013. № 10. С. 75–80.
4. Осипов В.С. Базовые предпосылки притока частных инвестиций // Вестник института экономики Российской академии наук. 2014. № 3. С. 118–126.
5. Зельднер А.Г. Привлечение частных инвестиций – ключевое звено обеспечения устойчивого развития российской экономики // Вестник института экономики Российской академии наук. 2014. № 3. С. 102–109.
6. Власкин Г. Инвестиционная поддержка инновационного роста российских регионов // Вестник института экономики Российской академии наук. 2013. № 5. С. 100–111.
7. Хрусталева Е.Ю., Славянов А.С. Проблемы формирования инвестиционной стратегии инновационно-ориентированного экономического роста // Проблемы прогнозирования. 2011. № 3. С. 19–29.



8. *Сюняев Г., Полищук Л.* Инвестиционный климат и сменяемость власти в российских регионах // Вопросы экономики. 2014. № 2. С. 88–118.
9. *Владимирова А., Руднев Ю.* Анализ долгосрочных тенденций в региональной дифференциации инвестиционной деятельности в России // Инвестиции в России. 2010. № 2. С. 32–43.
10. *Валиуллин Х.Х., Шакирова Э.Р.* Неоднородность инвестиционного пространства России: региональный аспект // Проблемы прогнозирования. 2011. № 1. С. 157–165.
11. *Ширяева Р.И.* Институциональные предпосылки повышения инвестиционной активности экономических агентов // Вестник института экономики Российской академии наук. 2014. № 3. С. 110–117.
12. *Буданов И.А.* Вовлечение ресурсов сбережения в экономику и развитие воспроизводственных процессов в РФ // Проблемы прогнозирования. 2012. № 5. С. 29–46.
13. *Беломестнов В.Г., Цыбикдоржиева О.М.* Формирование и реализация государственной политики привлечения инвестиций в регионах // Проблемы современной экономики. 2013. № 1. С. 132–134.
14. *Дубенецкий Я.Н.* Реиндустриализация: условия, цели, этапы // Проблемы прогнозирования. 2014. № 4. С. 17–25.
15. *Власкин Г.* Россия в ожидании иностранных инвесторов // Инвестиции в России. 2013 № 7. С. 8–14.
16. *Березинская О., Ведев А.* Инвестиционный процесс в российской экономике: потенциал и направления активизации // Вопросы экономики. 2014. № 4. С. 4–16.
17. *Колесников М.* Инвестиционные проекты: определение, жизненный цикл, оценка эффективности // Проблемы теории и практики управления. 2012. № 2. С. 67–75.
18. *Хаустова К.М.* Методика стратегического позиционирования предприятий на основе интегральной оценки инновационно-инвестиционного потенциала // Проблемы современной экономики. 2013. № 2. С. 108–110.
19. *Дагаев А.А.* Современные проблемы развития инвестиционного потенциала России // Экономическое возрождение России. 2013. № 4. С. 49–55.
20. *Агафонов В.А., Украинчук Е.В.* Роль целевых программ в повышении эффективности социально-экономического развития региона // Инновации. 2014. № 4. С. 87–93.
21. *Буслаева О.С.* Использование метода собственных состояний для оценки инвестиционной привлекательности региона // Проблемы современной экономики. 2014. № 3. С. 252–254.
22. *Печаткин В.В.* Инновационно-инвестиционное развитие регионов России: ключевые проблемы и направления их решения // Экономическое возрождение России. 2013. № 3. С. 75–78.
23. *Бевза С.* Проблемы сбалансированности развития инновационного цикла и факторов производства // Вестник института экономики Российской академии наук. 2011. № 1. С. 147–156.
24. *Унтура Г.А., Евсеенко А.В.* Экономика знаний как определяющий элемент новой экономики региона // Регион: экономика и социология. 2007. № 1. С. 154–168.
25. *Заболотько А.А., Платов О.К.* Состав и структура инновационного сектора экономики // Ярославский педагогический вестник. 2012. № 2. С. 90–94.
26. *Сафиуллин М.Р., Анкудинов А.Б., Лебедев О.В.* Исследование мотивов и факторов инвестиционной активности предприятий (на примере компаний Приволжского федерального округа) // Проблемы прогнозирования. 2013. № 4. С. 126–138.
27. *Генеральницкий Д.С., Демиденко Д.С.* Особенности реализации инвестиционных проектов на условиях партнерства // Экономическое возрождение России. 2014. № 1. С. 73–78.
28. *Аганбегян А.Г.* Социально-экономическое развитие России: анализ и прогноз // Проблемы прогнозирования. 2014. № 4. С. 3–16.

## INVESTMENT ASPECTS OF REGIONS' INNOVATION ACTIVITY

Oleg A. DONICHEV<sup>a,\*</sup>, Sergei A. GRACHEV<sup>b</sup>, Anna K. KHOLODNAYA<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russian Federation  
donoa@vlsu.ru

<sup>b</sup> Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russian Federation  
grachev-sa@yandex.ru

<sup>c</sup> Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russian Federation  
anna\_nikolina@mail.ru

\* Corresponding author

### Article history:

Received 1 July 2015

Received in revised form

9 September 2015

Accepted 9 November 2015

### Abstract

**Importance** The article considers the development of investment processes to ensure the innovation activity in the Central Federal District regions.

**Objectives** The paper aims to identify trends in the increased economic activity in the regions based on the implementation of innovative changes in the conditions of implementation of investment resources.

**Methods** The article uses economic-mathematical methods for determining the dependencies of existing innovative actions on investment for that purpose, as well as comprehensive integrated indicators for determining the evaluation of innovative-investment activity of the regions.

**Results** We have analyzed the investment results in the regions of the Central Federal District, the ratio of investment to the gross regional product, and we assessed the dependencies of a number of key innovation indicators on investment. We shaped and designed comprehensive integral indicators of innovation and investment activities of the territories and ranked them. We propose certain directions for improving the innovation and investment work in regions.

**Conclusions and Relevance** On the basis of the study and the results obtained, we conclude about the need for greater joint efforts to improve the investment climate and increase the investment potential of regions in order to attract resources to promote innovation, technology and equipment. The proposed comprehensive integration indicator gives the ability to qualitatively and objectively assess the results of the work for each particular territory and give guidance for its improvement.

**Keywords:** innovation, investment, integration rate, supply, potential

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

### References

1. Torkanovskii E.P. Investitsionnye fondy, predposylki i faktory ikh razvitiya dlya obespecheniya innovatsionnogo rosta ekonomiki [Investment funds: background and factors of their development to provide an innovative growth of economy]. *Vestnik Instituta Ekonomiki Rossijskoj Akademii Nauk*, 2014, no. 5, pp. 37–46.
2. Burmistrova T., Kubasov K. Rossiiskie innovatsionnye instituty kak instrument privlecheniya kapitala v real'nyu ekonomiku [Russian innovation institutions as a tool for raising investment in the real economy]. *Vestnik Instituta Ekonomiki Rossijskoj Akademii Nauk*, 2013, no. 1, pp. 163–172.
3. Zel'dner A., Kozlova S. Upravlenie protsessom privlecheniya chastnykh investitsii v osobykh ekonomicheskikh zony Rossii [Managing the process of attracting private investment in the special economic zones in Russia]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Theoretical and Practical Aspects of Management*, 2013, no. 10, pp. 75–80.
4. Osipov V.S. Bazovye predposylki pritoka chastnykh investitsii [The basic premise of private investment flows]. *Vestnik Instituta Ekonomiki Rossijskoj Akademii Nauk*, 2014, no. 3, pp. 118–126.
5. Zel'dner A.G. Privlechenie chastnykh investitsii – klyuchevoe zveno obespecheniya ustoichivogo razvitiya rossiiskoi ekonomiki [Attraction of private investment is a key component of sustainable development of the Russian economy]. *Vestnik Instituta Ekonomiki Rossijskoj Akademii Nauk*, 2014, no. 3, pp. 102–109.
6. Vlaskin G. Investitsionnaya podderzhka innovatsionnogo rosta rossiiskikh regionov [Investment support to the innovative growth of regions]. *Vestnik Instituta Ekonomiki Rossijskoj Akademii Nauk*, 2013, no. 5, pp. 100–111.

7. Khrustalev E.Yu., Slavyanov A.S. Problemy formirovaniya investitsionnoi strategii innovatsionno-orientirovannogo ekonomicheskogo rosta [Problems of formation of an investment strategy of innovation-based economic growth]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2011, no. 3, pp. 19–29.
8. Syunyaev G., Polishchuk L. Investitsionnyi klimat i smenyaemost' vlasti v rossiiskikh regionakh [Investment climate and turnover in power in the Russian regions]. *Voprosy Ekonomiki*, 2014, no. 2, pp. 88–118.
9. Vladimirova A., Rudnev Yu. Analiz dolgosrochnykh tendentsii v regional'noi differentsiatsii investitsionnoi deyatel'nosti v Rossii [An analysis of long-term trends in the regional differentiation of investment activity in Russia]. *Investitsii v Rossii = Investment in Russia*, 2010, no. 2, pp. 32–43.
10. Valiullin Kh.Kh., Shakirova E.R. Neodnorodnost' investitsionnogo prostranstva Rossii: regional'nyi aspect [Heterogeneity in the investment space of Russia: a regional perspective]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2011, no. 1, pp. 157–165.
11. Shiryaeva R.I. Institutsional'nye predposylki povysheniya investitsionnoi aktivnosti ekonomicheskikh agentov [Institutional prerequisites increasing the investment activity of economic agents]. *Vestnik Instituta Ekonomiki Rossijskoj Akademii Nauk*, 2014, no. 3, pp. 110–117.
12. Budanov I.A. Vovlechenie resursov sberezheniya v ekonomiku i razvitie vosproizvodstvennykh protsessov v RF [Involvement of resources in the economy and the development of reproductive processes in the Russian Federation]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2012, no. 5, pp. 29–46.
13. Belomestnov V.G., Tsybikdorzhieva O.M. Formirovanie i realizatsiya gosudarstvennoi politiki privlecheniya investitsii v regionakh [Formation and implementation of State policies to attract investments in the regions]. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economics*, 2013, no. 1, pp. 132–134.
14. Dubenetskiy Ya.N. Reindustrializatsiya: usloviya, tseli, etapy [Re-industrialization: conditions, goals, milestones]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2014, no. 4, pp. 17–25.
15. Vlaskin G. Rossiya v ozhidanii inostrannykh investorov [Russia awaiting foreign investors]. *Investitsii v Rossii = Investment in Russia*, 2013, no. 7, pp. 8–14.
16. Berezinskaya O., Vedev A. Investitsionnyi protsess v rossiiskoi ekonomike: potentsial i napravleniya aktivizatsii [Investment in the Russian economy: the potential and directions of revitalization]. *Voprosy Ekonomiki*, 2014, no. 4, pp. 4–16.
17. Kolesnikov M. Investitsionnye proekty: opredelenie, zhiznennyi tsikl, otsenka effektivnosti [Investment projects: definition, life cycle, assessing the effectiveness]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Theoretical and Practical Aspects of Management*, 2012, no. 2, pp. 67–75.
18. Khaustova K.M. Metodika strategicheskogo pozitsionirovaniya predpriyatii na osnove integral'noi otsenki innovatsionno-investitsionnogo potentsiala [A methodology of strategic positioning of enterprises on the basis of an integrated assessment of innovative-investment potential]. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economics*, 2013, no. 2, pp. 108–110.
19. Dagaev A.A. Sovremennye problemy razvitiya investitsionnogo potentsiala Rossii [Modern problems of the development of the investment potential of Russia]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii = Economic Revival of Russia*, 2013, no. 4, pp. 49–55.
20. Agafonov V.A., Ukrainchuk E.V. Rol' tselevykh programm v povyshenii effektivnosti sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regiona [The role of targeted programs in improving the effectiveness of socio-economic development of the region]. *Innovatsii = Innovation*, 2014, no. 4, pp. 87–93.
21. Buslaeva O.S. Ispol'zovanie metoda sobstvennykh sostoyanii dlya otsenki investitsionnoi privlekatel'nosti regiona [Use of an eigenstates method for evaluating the investment appeal of a region]. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economics*, 2014, no. 3, pp. 252–254.

22. Pechatkin V.V. Innovatsionno-investitsionnoe razvitie regionov Rossii: klyuchevye problemy i napravleniya ikh resheniya [Innovation and investment development of Russian regions: key challenges and their solutions]. *Ekonomicheskoi vozrozhdenie Rossii = Economic Revival of Russia*, 2013, no. 3, pp. 75–78.
23. Bevza S. Problemy sbalansirovannosti razvitiya innovatsionnogo tsikla i faktorov proizvodstva [Innovative cycle development balance problems and factors of production]. *Vestnik Instituta Ekonomiki Rossijskoj Akademii Nauk*, 2011, no. 1, pp. 147–156.
24. Untura G.A., Evseenko A.V. Ekonomika znaniy kak opredelyayushchii element novoi ekonomiki regiona [Knowledge economy as a defining element of new economy of the region]. *Region: ekonomika i sotsiologiya = Region: Economics and Sociology*, 2007, no. 1, pp. 154–168.
25. Zabolot'ko A.A., Platov O.K. Sostav i struktura innovatsionnogo sektora ekonomiki [Composition and a structure of the innovative sector of economy]. *Yaroslavskii pedagogicheskii vestnik = Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2012, no. 2, pp. 90–94.
26. Safiullin M.R., Ankudinov A.B., Lebedev O.V. Issledovanie motivov i faktorov investitsionnoi aktivnosti predpriyatii (na primere kompanii Privolzhskogo federal'nogo okruga) [A study on the motives and factors of investment activity of enterprises: Evidence from various companies in the Volga Federal District]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2013, no. 4, pp. 126–138.
27. General'nitskii D.S., Demidenko D.S. Osobennosti realizatsii investitsionnykh proektov na usloviyakh partnerstva [Peculiarities of realization of investment projects in partnership]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii = Economic Revival of Russia*, 2014, no. 1, pp. 73–78.
28. Aganbegyan A.G. Sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie Rossii: analiz i prognoz [Socio-economic development of Russia: analysis and forecast]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2014, no. 4, pp. 3–16.