

РОССИЙСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО
Том 18 • Номер 5 • март 2017
ISSN 1994-6937
Russian Journal of Entrepreneurship

издательство
Креативная экономика

Критерии оценки уровня развития инноваций в регионах

Кораблева О.Н. [1, 2]**, *Федотова Е.В.*** [2]

[1] Санкт-Петербургский государственный университет

[2] Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

АННОТАЦИЯ:

В представленной статье исследуются подходы к оценке уровня инновационного развития регионов, в частности подробно рассматривается методология, предлагаемая Ассоциацией инновационных регионов России (АИРР). Выявляются сильные и слабые стороны методологических подходов, которые, в конечном итоге, определяют приоритетность финансовой поддержки и влияют на уровень развития региона в целом. В работе на основе построения эконометрических моделей с использованием данных по регионам России предпринимается попытка выделить факторы, оказывающие наибольшее воздействие на уровень инновационного развития региона.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №16-29-12965.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инновации, индекс инновационного развития, построение регрессии, развитие регионов.

Assessment criteria for the level of innovation development in regions

Korableva O.N. [1, 2]**, *Fedotova E.V.*** [2]

[1] Saint Petersburg State University

[2] ITMO University, St. Petersburg, Russia

Введение

В последние годы в России все больше внимания уделяется инновационному развитию регионов страны. Эти инициативы реализуются через различные государственные программы, специально созданные фонды и структуры, основными задачами которых является поддержка инноваций. Учитывая значительную территорию страны и ее федеративное устройство, возникает закономерный вопрос, в какие территории следует вкладывать государственные и частные средства, чтобы создать в этих регионах точки инновационного роста? По мнению авторов статьи, именно эта проблема является ключевой при формировании единой концепции инновационного развития. Во многом постановка проблемы определяется сложностью измерения уровня

инновационного развития, сопоставимостью полученных результатов по регионам и практической применимостью полученных результатов. В процессе поиска ответа на этот вопрос проводятся расчеты значительного числа абсолютных и относительных показателей, в том числе формируются индексы, рейтинги и т.д., но их использование зачастую не оправдывает вложенных средств.

Более того, можно отметить, что значительное число определяемых рейтингов и индексов представляет в некоторой степени проблему для дальнейшего использования. Это связано, прежде всего, с применением различных методологий и, как следствие, возникающим разбросом значений показателей. Даже если отдельно взятый рейтинг относительно верно выполняет свою функцию – оценку инновационного развития территории, его дальнейшее использование остается под вопросом. При этом в научных кругах обсуждается структура индексов, проводится их сравнение, но не рассматриваются возможности их использования на практике. В свою очередь, при составлении индексов и рейтингов стремятся охватить наибольшее количество сфер и показателей, чтобы всесторонне обосновать положение того или иного региона в рейтинге инновационного развития. В реальной практике некоторые приводимые характеристики не только не имеют воздействия на уровень инноваций в регионе, но и в действительности не достаточно четко описывают ту сферу, для оценки которой они предназначались.

Другой важный вопрос, влияющий на практическое применение результатов оценки, связан с выявлением целевых групп, для которых предназначаются индексы, рейтинги и т.д. Несомненно, ознакомление широкой общественности с результатами инновационного развития регионов очень важно. Но, по мнению авторов, приоритет

ABSTRACT:

The article examines approaches to assessing the innovative development level of the regions. We pay special attention to the methodology offered by the Association of Innovative Regions of Russia (AIRR). We outline strengths and weaknesses of methodological approaches, that, in the end, determine the priority of financial support and affect the development level of the region as a whole. On the basis of econometric models construction with the use of Russian regional data, we made an attempt to identify the factors that have the greatest impact on innovative development level of the region.

KEYWORDS: innovations, innovation development index, regression construction, development of regions.

Received: 20.03.2017 / Published: 31.03.2017

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Korableva O.N. (on.korableva@gmail.com)

CITATION:

Korableva O.N., Fedotova E.V. (2017) Kriterii otsenki urovnya razvitiya innovatsiy v regionakh [Assessment criteria for the level of innovation development in regions]. Rossiyskoe predprinimatelstvo. 18. (6). – 929-943. doi: 10.18334/rp.18.6.37690

констатации текущей ситуации должен быть заменен созданием условий для потенциала регионального роста. На первый взгляд, решение этого вопроса очевидно, поскольку рейтинг определяет наиболее развитые регионы, в которые следует осуществлять инвестиции, улучшать инфраструктуру, создавать институты для дальнейшего увеличения уровня инновационности. В результате регионы с изначально более высоким, сложившимся исторически, уровнем инновационного развития получают значительные потоки капитала, в то время как остальные регионы не достигают потенциала своего развития, следовательно, отдача от затрат на проведенные расчеты индекса невелика. Совершенно не очевидно, будет ли правильным применять такой подход при распределении ресурсов, прежде всего на государственном уровне. Поэтому необходимо определить те регионы, которые обладают *потенциалом* роста, а также возможностью трансфера лучших практик на межрегиональном уровне.

Как известно, существуют различные взгляды по поводу того, что считать «точками/полюсами инновационного роста». Это могут быть как регионы, так и отдельные предприятия, отрасли. Мы полагаем, что целесообразно формировать матричную структуру, в которой точки роста будут формироваться на пересечении территориальной, технологической и отраслевой составляющих. Применение подобной структуры и обоснование ее целесообразности раскрыто в рамках проводимого авторами исследования.

В контексте данной статьи рассматривается одна из составляющих авторского исследования, в частности, на основе анализа индекса инновационного развития, составляемого Ассоциацией инновационных регионов России (АИРР), и построения эконометрической модели производится выбор критериев, позволяющих оценить уровень развития инноваций в регионе. Целью исследования является определение степени релевантности построения индекса и возможных подходов по его использованию.

При проведении исследования были рассмотрены методологии расчета основных индексов и рейтингов, а также взгляды современных ученых экономистов на их составление. На основе данных, полученных из открытых источников (в первую очередь данные Росстата), было построено несколько регрессионных моделей, в работе представлена наиболее «качественная». В соответствии с полученными результатами были предложены корректировки методологии. Показатели отсеивались по двум основным причинам: несоответствие результатов и оцениваемой характеристики, а

ОБ АВТОРАХ:

Кораблева Ольга Николаевна, доктор экономических наук, профессор (on.korableva@gmail.com)
Федотова Елена Вячеславовна, магистрант 1-го года (fedotovaelena7@gmail.com)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Кораблева О.Н., Федотова Е.В. Критерии оценки уровня развития инноваций в регионах // Российское предпринимательство. – 2017. – Том 18. – № 6. – С. 929-943. doi: 10.18334/rp.18.6.37690

также незначительное влияние на уровень инновационного развития, общим показателем для которого был выбран объем выпускаемых инновационных продуктов, товаров, услуг. Также авторами было предложено несколько показателей, которые необходимо включить в расчет, однако в рамках исследования это не было выполнено ввиду отсутствия статистических данных. Новая модель содержит 6 параметров, на основе которых, по мнению авторов, следует определять уровень инновационного развития региона.

В научной литературе представлены различные точки зрения по поводу того, какие же факторы должны быть использованы при определении уровня инновационного развития, однако большинство исследователей полагает, что эти показатели должны оценивать объем капитала, уровень технологии, ресурсы (человеческие и природные), объем выпуска инновационной продукции.

Так, например, Л. Абалкин в работе «Стратегический ответ России на вызовы нового века» уделил особое внимание изучению развития человеческого капитала, интеллекта, профессионализма и уровня квалификации человека, его роли в модели современной рыночной экономики, а также перспективности инновационного подходя к решению экономических проблем [1] *(Abalkin L. I., 2004)*. И.А. Буякова и О.М. Михалева в статье «Инновационная модель развития региона» отмечают первостепенную важность развития кластеров, которые, в свою очередь, будут способствовать созданию инноваций и развитию территории. Таким образом, именно развитие кластеров является определяющим при выявлении уровня инновативности региона [5] *(Buyakova I. A., Mikhaleva O. M., 2012)*. Другие авторы, В.М. Ощепков и Ю.Д. Кузьмина, пытаются применить существующие зарубежные методологии в российских реалиях, а также сопоставляют выделенные направления развития региона и результаты полученного анализа [11] *(Oschepkov V. M., Kuzmina Yu. D., 2014)*, при этом не вступая в полемику с другими авторами и не внося корректировок в индекс. Как видно из приведенных выше примеров, работы по рассматриваемой теме многообразны в плане подходов к ее изучению, а также точек зрения авторов.

Еще раз следует подчеркнуть, что индексы и рейтинги инновационного развития выполняют одновременно несколько задач. Первая из них – определение наиболее перспективных направлений с точки зрения создания и применения инноваций, вторая – будучи рассчитанными более, чем за один период, они представляют динамику развития регионов в этой сфере. В целом, большинство современных авторов, занимающихся данной темой, полагают, что инновации – залог устойчивого развития экономики. Так, например, Шилова Е.В. [17] *(Shilova E. V., 2015)*, признавая значимость инноваций для формирования потенциала роста, полагает, что инновации это не только необходимое условие роста, но и, что не менее значимо, определяющий фактор устойчивости.

Рассматривая цепочку: инвестиции – создание инноваций – внедрение инноваций – доход от вложений–>, можно отметить, что отчеты, оценивающие уровень

инновационности региона «закрывают» с двух сторон весь процесс создания инноваций. Такой подход обуславливает актуальность изучения поставленного вопроса о структуре построения оценки инновационного уровня и потенциала региона.

В настоящее время разработано несколько методологий, позволяющих оценить уровень инновационного развития региона. Как правило, их авторами выступают коллективы ученых различных крупных университетов, международных организаций и национальных/наднациональных статистических агентств. В настоящее время существует две основные методологии: PII, применяемая для определения уровня инновационного развития регионов США, и EIS, аналогичный индекс для Европы, расчет которого производится Евростатом. Структура этих индексов объединяет в себе одновременно ресурсы инновационной деятельности (так называемые inputs) и результаты (outputs).

Каждый из представленных индексов обладает рядом достоинств и недостатков, которые, в первую очередь, зависят от самой методологии их расчета. Поскольку сама категория «инновационное развитие регионов» является достаточно сложной для оценки, существующие индексы и рейтинги опираются лишь на отдельные факторы, статистические данные по которым доступны. При исчислении показателей используется множество параметров, характеризующих уровень экономического и социального развития, развитие образовательных институтов («вход») и выпуск инновационной продукции («выход»), другие же сосредоточены исключительно на последнем пункте. Такой подходы авторы считают верным, поскольку он позволяет ориентироваться не только на созданную в регионе базу для инноваций, но, в первую очередь, возможность дальнейшего развития территорий в данной области.

В то же время вес для каждого критерия зачастую присваивается экспертным путем, что также снижает объективность получаемых оценок. Использование статистических данных как таковых является достоинством индексов, поскольку достаточно четко отражает действительность, однако уровень качества получаемой статистики может существенно отличаться по регионам, что, в свою очередь, также снижает достоверность оценок.

В России среди ряда организаций, которые занимаются оценкой инновационного развития регионов, можно выделить Ассоциацию Инновационных Регионов России. Используемая ей методика включает в себя расчет показателей четырех основных групп:

- научные исследования и разработки;
- инновационная деятельность;
- социально-экономические условия инновационной деятельности;
- показатели инновационной активности региона.

В каждую из вышеперечисленных групп входит от 5 до 13 различных показателей, на основе которых выставляется совокупная оценка. Расчет рейтинга производится с 2014 года.

Несмотря на охват достаточно большого числа факторов и высокий уровень проработки, предложенная АИРР методология обладает рядом недостатков.

Оценка научных и учебных заведений с точки зрения количества разработанных в них инноваций и полученных патентов, безусловно, проста и достаточно объективна. Сразу два показателя, на которых сосредоточена оценка эффективности, заключаются в оценке количества статей, написанных в том или ином регионе. Недостаток этого метода очевиден при детальном рассмотрении регионов, в частности, в Новосибирской области, одном из инновационных регионов России, этот показатель значительно ниже, чем в среднем по России.

Отметим, что сам по себе такой способ оценки не является релевантным. Во-первых, он в некотором роде является следствием выполнения плана учащимися и преподавателями, для которых публикации научных и учебно-методических работ являются подтверждением уровня квалификации. Во-вторых, уровень статей, даже в изданиях, входящих в РИНЦ, зачастую оставляет желать лучшего. Однако, как отмечают составители отчета, публикации в журналах, включенных в такие индексы, как Web of Science или Scopus, более точно отражает ситуацию с инновационным развитием региона. В то же время ввиду преимущественного использования русского языка для публикации результатов научных изысканий, этот показатель нельзя считать достаточно репрезентативным.

По мнению авторов, наиболее отвечающим «запросам реальности» методом оценки деятельности ВУЗов с точки зрения увеличения потенциала для инновационного развития является востребованность выпускников на рынке труда, их возможности реализовать предпринимательские способности, например, по созданию новых компаний и малых инновационных предприятий и т.д. Однако последний показатель отдельно в индексе не выделен. С данной точки зрения наиболее правильным является включение в перечень показателей объема выручки, генерируемого этими предприятиями, или коэффициента эффективности вложения в них со стороны университетов, которые, в свою очередь, финансируются за счет государственного бюджета.

В качестве другого метода оценки уровня инновационной деятельности ВУЗов можно представить объем привлеченного стороннего финансирования, в т.ч. иностранного, для проведения исследований и разработок, а также представительство на международных конференциях (особенно в качестве приглашенного спикера).

Показатель количества студентов в составе жителей определенно заслуживает внимания. Однако следует отметить, что он значительно преобладает в регионах, где система высшего образования была сформирована исторически (Москва и Санкт-Петербург), а также в новых центрах – Томск и Новосибирск. При этом такие территории не располагают достаточной инфраструктурой для того, чтобы все квалифицированные выпускники участвовали в создании инноваций. Следовательно, необходимо оценивать такие факторы, как возможность студентов (например, специальностей, непосредственно связанных с инновациями) после окончания учебы найти работу в

данной сфере, мобильность студентов (которую можно достаточно условно сравнить с трансфером знаний) в другие регионы. Так, например, Калужская область, которая находится недалеко от Москвы и благодаря этому характеризуется высокой концентрацией студентов, обладает достаточно высоким уровнем инновационного развития, при отсутствии (по сравнению с соседним регионом) необходимой образовательной базы.

В показателях 4-ой группы присутствует явное доминирование оценок привлеченного государственного финансирования. Как известно из современной мировой практики, основное бремя осуществления вложений в инновационные проекты принимает на себя частный бизнес, в первую очередь крупные корпорации, которые одновременно формируют условия для создания спин-оффов и осуществляют крупные вложения в фонды, осуществляющие вложения в стартапы. Однако во всех группах регионов наблюдается достаточно серьезный «провал» в сфере финансирования инновационных разработок непосредственно компаниями.

Для регионов-лидеров в области инноваций характерен значительный перекос по уровню показателей, связанный с размером предоставленного государственного финансирования, и уровнем опережающего развития по сравнению с другими регионами. Это может свидетельствовать о достаточно низкой эффективности осуществляемых вложений. Следовательно, именно такого рода показатели (измерители эффективности инвестиций) должны быть введены в методологию расчета индекса. Например, таковым может выступать оценка отдачи от осуществленных инвестиций (объем генерируемой проектом выручки в отношении к объему инвестирования, вне зависимости от источников). Именно с такой позиции должны оцениваться перспективы вложения в тот или иной регион.

Вложения в регион, обладающий более высоким уровнем человеческого капитала, инфраструктурой и т.д., представляются наиболее разумными, однако ввиду низкой эффективности такие вложения (которые осуществляются уже в течение ряда лет в одни и те же территории) не способствуют достаточному росту инновационного потенциала и экономики региона в целом.

Вероятно, использование иной методологии позволит более эффективно создавать точки роста на базе отдельно выбранных регионов, инвестиции в которые впоследствии окупятся через трансфер технологии, передачу опыта и т.д.

На сегодняшний день регионы – слабые инноваторы испытывают недостаток финансирования со стороны государства. По мнению авторов статьи, это во многом является следствием недостаточной проработки как самой методологии оценки, так и перспектив ее практического применения. Например, в существующей методологии оценки присутствуют показатели, характеризующие обновление фондов. Если считать инновацией применение нового метода производства, то такой низкий уровень государственного финансирования инноваций в этих регионах может закономерно приводить к устареванию фондов предприятий, а в сочетании с низкими вложениями

в инновации со стороны самих предприятий, это приводит к постепенному сокращению производственных мощностей.

Кроме того, важным вопросом является количество показателей и их соотношение. Так, результаты оценки инновационной активности республики Башкортостан демонстрируют, что отдельно взятый показатель, в данном случае трансфер технологий, может повлиять на уровень инновационного развития региона в целом. Этот показатель для республики значительно выше, чем в среднем по России и имеет наибольшее значение по сравнению с остальными. Применяя такую политику, за последние два года (с отчета в 2014 г.) регион улучшил свои позиции в рейтинге на восемь пунктов. Следовательно, даже если считать представленную методологию отчасти верной, то сосредоточение на одном направлении является достаточно продуктивной политикой при увеличении инновационного потенциала региона.

Для дальнейшего развития методологии оценки инновационной активности авторами статьи была построена эконометрическая модель, которая позволяет определить наиболее значимые для оценки показатели и предложить несколько иной взгляд на оценку инновационного потенциала региона.

Как уже было отмечено, оценка инновационной активности с количественной точки зрения осложняется отсутствием необходимой и своевременной статистической базы. Но при этом каждая методология включает значительное количество факторов, некоторые из которых носят дополнительный характер и не играют ключевой роли в оценке инновационной активности.

Для выявления значимости факторов на основе профессионального суждения проведем выборку ключевого показателя, который уже представлен в методологии и данные по которому можно найти в открытом доступе. В качестве такого показателя был выбран объем отгруженных инновационных товаров и услуг (в денежном выражении), поскольку он позволяет оценивать уровень региона достаточно комплексно и при этом действительно будет отражать степень инновационности. Обоснование выбора связано с тем, что этот показатель:

- напрямую связан с уровнем экономического развития региона;

достаточно полно отображает результат создания, использования и внедрения инноваций;

- отражает результат за конкретный период, а не потенциал, который может быть как реализован, так и нет;
- может быть относительно достоверно исчислен.

Далее, для проведения расчетов было выполнено несколько итераций с полученными данными, каждая из которых заключается в реализации следующего алгоритма действий:

Выбор показателей для расчета.

Построение эконометрической модели.

Анализ построенной модели (оценка качества модели в целом, а также значимости

отдельных коэффициентов, проведение тестов на выявление гетероскедастичности и автокорреляции, правильность спецификации модели).

В случае если модель недостаточно подходит для целей исследования, несколько коэффициентов не имеют значения одновременно и т.д. (см. пункт анализ построенной модели), происходит возвращение к первому шагу и модель строится заново. В противном случае переходим к дальнейшему рассмотрению модели.

Поскольку в данной работе проводится анализ эмпирических данных, которые описывают деятельность в рамках одной и той же предметной области, можно с уверенностью утверждать о наличии автокорреляция зависимых переменных.

Следует отметить, что помимо самих переменных были построены уравнения с логарифмами каждой переменной и зависимой переменной для создания модели, наиболее приближенной к действительности.

После проведения нескольких описанных выше итераций была сформирована эконометрическая модель следующего вида:

$$L_Inn_tov_usl=11,124+0,0004*Ispol_per_tech-0,079*Inv_v_OK+0,41*Zatr_na_issl+ +9,84*Patenti-7,44*Personal+0,087*In_Akt_Org-5*Budj_srva_privl,$$

где:

L_Inn_tov_ usl – линейный логарифм зависимой переменной: объем инновационных товаров, работ, услуг;

Ispol_per_tech – использование передовых производственных технологий;

Inv_v_OK – отношение инвестиций в основной капитал к внутреннему региональному продукту (ВРП);

Zatr_na_issl – доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП;

Patenti – произведение количества патентов каждой категории и количества лет, в течение которых действует выданный патент;

Personal – численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками;

In_Akt_Org – инновационная активность организаций;

Budj_srva_privl – доля бюджетных средств, привлеченных для финансирования инвестиций в основной капитал.

Модель является достаточно релевантной, объясняющей 66,57% изменений показателя (R^2=0,6657). Согласно тесту Reset (Рамсея) специфицирована правильно. По данной модели был проведен последующий анализ.

К увеличению объема отгруженных инновационных товаров и услуг ведут увеличения следующих показателей:

Ispol_per_tech – использование передовых производственных технологий;

Zatr_na_issl – доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП;

Patenti – произведение количества патентов каждой категории и количества лет, в течение которых действует выданный патент;

In_Akt_Org – инновационная активность организаций.

Таблица 1

Полученная модель

Коэффициент	Объясняющие переменные	Стандартная ошибка	Значимость
11, 124	const	-1,05	***
0,0004	Ispol_per_tech	(9,17*10^(-5))	***
-0,079	Inv_v_OK	-0,026	***
0,41	Zatr_na_issl	-0,249	
9,84	Patenti	(4,714*10^(-5))	***
-7,44	Personal	(3,128*10^(-5))	***
0,087	In_Akt_Org	-0,043	***
-5	Budj_srva_privl	-1,029	***

Источник: составлено авторами.

Полученные результаты несложно объяснить. Можно полагать, что увеличение количества используемых передовых технологий приведет к увеличению объемов производимой инновационной продукции. При этом регионы с высокой активностью в области создания новых патентов, как правило, поддерживают этот тренд достаточно долгое время благодаря хорошо развитой образовательной базе, а также инфраструктуры для проведения исследований и разработок, создания новых технологий. Связь инновационной активности организаций и объема выпускаемой инновационной продукции также несложно проследить – чем больше доля организаций, внедряющих инновации, тем больше значение зависимой переменной модели. Высокий уровень затрат на исследования и разработки также присущ определенным регионам и, вероятно, ввиду ориентации большого числа хозяйствующих субъектов на этих территориях на долгосрочное развитие на основе инноваций, затраты производимые сейчас высоки, как и вложения в данную сферу ранее, что привело к созданию интеллектуальной собственности (ИС) – различных патентов и т.д. Таким образом, нетрудно заметить, что в данном случае рассматриваются схожие характеристики одного явления – создания инноваций в виде ИС, ее внедрение в производство и получение выгод от этого.

Отрицательная зависимость объема инновационных товаров и услуг была выявлена от следующих параметров:

Inv_v_OK – инвестиции в основной капитал к ВРП;

Personal – численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками;

Budj_srva_privl – доля бюджетных средств, привлеченных для финансирования инвестиций в основной капитал.

Это может быть объяснено рядом причин. С одной стороны, вложения в основной капитал зачастую не связаны напрямую с инновациями и отвлекают средства компании от инвестирования в инновационную составляющую. Также оплата работы значительного числа персонала, занимающегося исследованиями и разработками как основной деятельностью, приводит к сокращению расходов на внедрение. При этом в случае выбора иного показателя для оценки уровня инновативности, то эта связь могла быть и положительной, ведь именно люди как носители знаний и интеллектуального капитала создают большую часть инноваций.

Следует отметить, что степень проработанности построенной модели не достаточно высока для реализации высокоточных прогнозов. Однако ее использование, как способ анализа имеющихся данных, позволяет нам выделить определенные параметры, которые влияют на результативный показатель – объем выпуска инновационных продуктов, товаров и услуг, характеризующий инновационное развитие региона. Впоследствии, при создании новых методов оценки и индексации инновационного развития, целесообразно опираться именно на эти выбранные показатели.

Безусловно, такая модель не лишена недостатков, например, она не уделяет достаточного внимания социальным показателям региона, а некоторые, достаточно важные факторы, например, характеризующие состояние системы образования в регионе не рассматриваются напрямую, а лишь косвенно, через другие показатели. Тем не менее, как было выяснено в процессе исследования, именно их изменение объясняет рост или спад в уровне выпуска инновационной продукции в регионе.

Характеризуя различные подходы к оценке инновационной активности, следует вернуться к дискуссии в научном сообществе, посвященной данному вопросу. В основном внимание сосредоточено на уже существующих наиболее значимых методологиях, которые упоминались ранее, при этом в структуру индексов и рейтингов вносятся некоторые коррективы, выделяются их сильные и слабые стороны.

Так, В.А. Сталоверова сопоставляет российские и зарубежные методологии оценивания инновационного развития регионов страны [16] *(Staloverova V. A., 2013)*. Она отмечает, что используемой в нашей стране методологии присущи такие недостатки, как:

- не учитывается интенсивность развития региона;
- недостаточная точность используемых статистических данных и их качество – собираемые данные не отражают все регионы должным образом;
- при оценке объемов инновационной продукции не учитывается вид инноваций, в итоге одинаковый вес имеют и радикальные, и инкрементальные инновации.

Коллектив авторов, включающий И.М. Бортника [4] *(Bortnik I. M., Senchenya G. I., Zdunov A. A., MikheevaA N.N., Kadochnikov P.A., Sorokina A.V., 2012)*, критикует используемый в России подход к оценке патентной активности, предлагая прибегнуть к опыту зарубежных исследователей. Также авторы статьи обращают внимание на то, что результаты интеллектуальной деятельности зачастую не патентуются и хранятся в режиме ноу-хау, следовательно, в расчет не попадают. Учитывая, что под эту категорию попадают самые перспективные с коммерческой точки зрения разработки, такой подход сильно искажает полученный результат. Коллектив авторов указывает, что необходимо проводить оценку не только количества инноваций как таковых, но и их конкурентоспособности, а также исследовать климат, позволяющий создавать и внедрять инновации.

Иванова Т.А. в своей статье [9] *(Ivanova T. A., 2012)* фокусирует внимание на потенциале регионов и его воздействии на уровень инновационной активности, при этом автор подчеркивает значимость региональной политики в этой сфере и сложность формализации параметров, полноценно и достоверно описывающих политическую составляющую.

Другие авторы, Рыкова И. Н. и Уткин В. С. [15] *(Rykova I. N., Utkin V. S., 2012)*, провели сравнение существующих индексов инновационного развития регионов. Исследователи предлагают собственную методологию, на основе которой проводят сравнение пяти регионов. При оценке они концентрируются на объеме выпущенной инновационной продукции, объеме совершенных сделок и подписанных контрактов, также в методологии присутствует показатель, отображающий объем созданных передовых технологий.

Заключение

Применение различных методик для оценки инновационных уровня и потенциала региона играет большую роль при проведении государственной политики в данной сфере, помогает определить потенциальные точки роста экономики в целом. Вероятно, оказывая прямое и косвенное воздействие на выбранные показатели (путем совершенствования систем и институтов, а не изменениями в определении объемов показателей) со стороны государства, гражданского общества и компаний можно способствовать постепенному переключению экономики на выпуск инновационной продукции. Это отвечает современным вызовам, стоящим перед Россией, и в долгосрочной перспективе способствует созданию прочного фундамента экономического роста.

ИСТОЧНИКИ:

1. Абалкин Л. И. Стратегический ответ России на вызовы нового века. / Монография. - М.: Экзамен, 2004. – 605 с.
2. Бельченко О. А. Некоторые особенности оценки инновационного уровня развития регионов // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. – № 1(047). – с. 43-47.

3. Беляева Ю. В., Тимонин А. Ю. Сравнительная характеристика методик анализа инновационного развития региона // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. – 2013. – № 4. – с. 49-53.
4. Бортник И. М., Сенченя Г. И., Здунов А. А., МихееваА Н.Н., Кадочников П.А., Сорокина А.В. Система оценки и мониторинга инновационного развития регионов России // Инновации. – 2012. – № 9. – с. 48-61.
5. Буякова И. А., Михалева О. М. Инновационная модель развития региона // Вестник Брянского государственного университета. – 2012. – № 3(1). – с. 92-95.
6. Григорян Е. С. Оценка уровня инновационного развития региона (на примере пензенского региона) // Научно-методический электронный журнал Концепт. – 2014. – № 2. – с. 6-10.
7. Громова А. А., Захаров А. В. Проблемы оценки уровня инновационного развития России // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. – 2013. – № 4(18). – с. 61-64.
8. Доугерти К. Введение в эконометрику. - М.: ИНФРА-М, 2010.
9. Иванова Т. А. Отладка и продвижение: рейтинговый анализ уровня инновационного развития регионов России // Креативная экономика. – 2012. – № 4. – с. 113-117.
10. Киселева Н. Н., Иванов Н. П. Оценка уровня инновационного развития региона // Terra Economicus. – 2013. – № 2-2. – с. 76-79.
11. Ощепков В. М., Кузьмина Ю. Д. Проблемы инновационного развития региона (на примере Приволжского федерального округа) // Проблемы прогнозирования. – 2014. – № 4(145). – с. 113-119.
12. Сорокина А.В. Построение индекса инновационного развития регионов России. - М.: Издательский дом. Дело. РАНХиГС, 2013. – 230 с.
13. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 2. / под ред. Л. М. Гохберга. - Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. – 88 с.
14. Рейтинг инновационных регионов России: версия 2016. Ассоциация инновационных регионов России. [Электронный ресурс]. URL: http://www.i-regions.org/about/proekty/rejting-innovatsionnogo-razvitiya (дата обращения: 10.02.2017).
15. Рыкова И. Н., Уткин В. С. Методические аспекты инновационного развития и мониторинга результатов инновационной деятельности (на примере г. Москвы) // Экономика. Налоги. Право. – 2012. – № 5. – с. 151-159.
16. Сталоверова В. А. Система мониторинга, оценки и управления инновационным развитием регионов России // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2013. – № 6–1(185). – с. 90-95.
17. Шилова Е. В. Инновации как фактор обеспечения устойчивого развития социально-экономических систем // Вестник пермского университета. Серия: Экономика. – 2015. – № 2 (25). – с. 23-30.

18. Alberto Bramanti, Stefano Tarantola Regional Innovation Index: Regional champions within national Innovation Systems. Luxembourg: 2012. 268 p
19. European Innovation Scoreboard 2016 report / Hugo Hollanders, Nordine Es-Sadki, and Minna Kanerva. Maastricht University, European Union, 2016. 100 p
20. The Global Innovation Index 2016 Report. The Global Innovation Index. [Электронный ресурс]. URL: https://www.globalinnovationindex.org/gii-2016-report (дата обращения: 01.02.2017).

REFERENCES:

Reyting innovatsionnogo razvitiya subektov Rossiyskoy Federatsii. Vypusk 2 [The rating of innovative development of the subjects of the Russian Federation. Edition 2] (2014). Moscow: Natsionalnyy issledovatelskiy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki». (in Russian).

Abalkin L. I. (2004). Strategicheskiy otvet Rossii na vyzovy novogo veka [Russia's strategic response to the challenges of the new century] M.: Ekzamen. (in Russian).

Belchenko O. A. (2013). Nekotorye osobennosti otsenki innovatsionnogo urovnya razvitiya regionov [Some assessment features of innovative development level of regions]. Sotsialno-ekonomicheskie yavleniya i protsessy. (1(047)). 43-47. (in Russian).

Belyaeva Yu. V., Timonin A. Yu. (2013). Sravnitelnaya kharakteristika metodik analiza innovatsionnogo razvitiya regiona [Comparative characteristics of methods of analysis of innovative development of the region]. Vestnik KGU im. N.A. Nekrasova. (4). 49-53. (in Russian).

Bortnik I. M., Senchenya G. I., Zdunov A. A., MikheevaA N.N., Kadochnikov P.A., Sorokina A.V. (2012). Sistema otsenki i monitoringa innovatsionnogo razvitiya regionov Rossii [Assessment monitoring system of innovative development of Russian regions]. Innovatsii. (9). 48-61. (in Russian).

Buyakova I. A., Mikhaleva O. M. (2012). Innovatsionnaya model razvitiya regiona [Innovative development model of the region]. Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo universiteta. (3(1)). 92-95. (in Russian).

Dougerti K. (2010). Vvedenie v ekonometriku [Introduction to econometrics] M.: INFRA-M. (in Russian).

Grigoryan E. C. (2014). Otsenka urovnya innovatsionnogo razvitiya regiona (na primere penzenskogo regiona) [Assessment of the regional innovative development (by the example of the Penza region)]. Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal Kontsept. (2). 6-10. (in Russian).

Gromova A. A., Zakharov A. V. (2013). Problemy otsenki urovnya innovatsionnogo razvitiya Rossii [Assessment problems of the level of innovative development of Russia]. Izvestiya Moskovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta MAMI. 1 (4(18)). 61-64. (in Russian).

Ivanova T. A. (2012). Otladka i prodvizhenie: reytingovyy analiz urovnya innovatsionnogo razvitiya regionov Rossii [Debug and promotion: a rating analysis of the innovative development level of Russian regions].Kreativnaya ekonomika. (4). 113-117. (in Russian).

Kiseleva N. N., Ivanov N. P. (2013). Otsenka urovnya innovatsionnogo razvitiya regiona [Assessment of the innovative regional development level]. Terra Economicus. 11 (2-2). 76-79. (in Russian).

Oschepkov V. M., Kuzmina Yu. D. (2014). Problemy innovatsionnogo razvitiya regiona (na primere Privolzhskogo federalnogo okruga) [Aspects of regional innovative development: The case of Volga Federal District]. Problemy prognozirovaniya. (4(145)). 113-119. (in Russian).

Rykova I. N., Utkin V. S. (2012). Metodicheskie aspekty innovatsionnogo razvitiya i monitoringa rezultatov innovatsionnoy deyatelnosti (na primere g. Moskvy) [Methodical aspects of innovative development and monitoring of the results of innovation activity (by the example of Moscow)]. Ekonomika. Nalogi. Pravo. (5). 151-159. (in Russian).

Shilova E. V. (2015). Innovatsii kak faktor obespecheniya ustoychivogo razvitiya sotsialno-ekonomicheskikh sistem [Innovation as a factor of sustainable development of socio-economic systems]. Vestnik permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika. (2 (25)). 23-30. (in Russian).

Sorokina A.V. (2013). Postroenie indeksa innovatsionnogo razvitiya regionov Rossii [Building of the innovative development index of Russian regions] M.: Izdatelskiy dom. Delo. RANKhiGS. (in Russian).

Staloverova V. A. (2013). Sistema monitoringa, otsenki i upravleniya innovatsionnym razvitiem regionov Rossii [System of monitoring, evaluation and management of Russian regions innovative development].Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki. (6–1(185)). 90-95. (in Russian).

The Global Innovation Index 2016 ReportThe Global Innovation Index. Retrieved February 01, 2017, from https://www.globalinnovationindex.org/gii-2016-report