

УДК 338.2

DOI: 10.17223/19988648/42/6

С.Б. Рудич

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА И ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ЕГО ОЦЕНКЕ

Статья посвящена целям разработки методического инструментария, который даст возможность выделять инновационный потенциал региона из всей совокупности его потенциалов и проводить диагностику его состояния по системе обоснованных характеристик. Дан обзор понятий инновационного потенциала региона зарубежных и отечественных ученых. Определена авторская позиция понятия «инновационный потенциал региона», выделены его основные характеристики, предложена методика оценки инновационного потенциала региона. На примере двух регионов – Ставропольского края и Томской области – рассмотрено применение предложенной автором методики.

Ключевые слова: инновации, потенциал, регион, показатели, диагностика, критерии, региональная инновационная система, ресурсы.

В современной экономической литературе понятия «потенциал территории», «потенциал инновационного развития», «инновационный потенциал» и т.д., с одной стороны, имеют много общего, а с другой – достаточно противоречивы и не дают основы для дальнейших методических разработок по его актуализации и измерению. Между тем чрезвычайно актуальной является задача разработки методологического обоснования и методики исследования такого понятия, как «инновационный потенциал региона», поскольку, считает А.Г. Гранберг, экономика России представляет собой не монообъект, а многорегиональный организм, который функционирует на основе вертикальных и горизонтальных взаимодействий и входит в систему мирохозяйственных связей [1]. Поэтому невозможно создать эффективную национальную инновационную систему на уровне страны без решения проблемы построения дееспособных региональных инновационных систем. В свою очередь, решение данной проблемы вызывает необходимость разработки методического инструментария, который даст возможность выделять инновационный потенциал региона из всей совокупности его потенциалов, проводить диагностику его состояния по системе обоснованных характеристик и в соответствии с ее результатами, иметь научно обоснованную стратегию укрепления слабых звеньев инновационного потенциала, использования его конкурентных преимуществ для создания и развития гармоничной и продуктивной региональной инновационной системы.

Создание и построение внутреннего потенциала регионов для осуществления инновационной деятельности в целях создания конкурентных преимуществ в настоящее время называется «построенными региональными преимуществами», где создание и формирование региональных инновационных систем играют стратегическую роль [2].

В трудах отечественных ученых инновационный потенциал трактуется с различных точек зрения и позиций. Так, например, С.Г. Емельянов, Л.Н. Борисоглебская, А.В. Суворинов и др. рассматривают инновационный потенциал региона преимущественно с точки зрения ресурсного обеспечения, т.е. как совокупность различного рода ресурсов (материальных, финансовых, интеллектуальных, научно-технических), которые являются основой для обеспечения инновационной деятельности [3, 4].

Такие ученые, как Е.Г. Егоров, Н.В. Бекетов, Н.Я. Калужнова и др., под инновационным потенциалом территории понимают результат инновационной деятельности, т.е. реальную инновационную продукцию и услуги, полученные на территории региона в результате инновационных процессов [5, 6].

По мнению Е.П. Маскайкина, Т.В. Арцер, инновационный потенциал региона представляет собой возможность и способность последнего «формировать и использовать инновационные ресурсы, необходимые для инновационного развития, что позволяет региону создавать, распространять и использовать различного вида новшества (новые виды товаров и услуг)» [7. С. 47]. В этом определении не понятно, как же практически авторы предлагают оценивать эту способность и возможность. Далее в той же статье авторы предлагают методику оценки инновационного потенциала региона, которая состоит в том, чтобы рассчитать интегрированный показатель, состоящий из двух критериальных подсистем: подсистемы формирования и подсистемы использования инновационного потенциала. Подсистема формирования потенциала включает его ресурсные составляющие в части: площадей и оборудования, задействованных в инновационной деятельности; финансового потенциала, который может быть использован в инновационной деятельности; человеческих ресурсов с их навыками, знаниями, способностями для осуществления инновационной деятельности; региональной нормативно-правовой базы, регулирующей инновационную деятельность, а также инновационной инфраструктуры региона; совокупности объектов интеллектуальной собственности, которые участвуют в создании, производстве и реализации инновационной продукции (услуг).

Далее авторы предлагают оценивать результирующий компонент инновационного потенциала региона в виде количества внедренных новых технологий, инновационных продуктов и услуг. Затем интегральную оценку инновационного потенциала получают с помощью рейтинговых значений обобщающих показателей, т.е. в принципе давая определение инновационному потенциалу как совокупности способностей и возможностей, на самом деле авторы рассчитывают ресурсы и результат.

Другой исследователь, Ф.Б. Барлыбаев, под потенциалом инновационного развития территории понимает интегральную совокупность трех составляющих подсистем региона: подсистемы различных ресурсов региона (природно-географических, финансово-экономических, социально-психологических, общественно-политических, научно-образовательных) и возможностей производства и внедрения инноваций на его территории, под-

системы готовности бизнеса и власти динамично внедрять и использовать эти инновации и подсистемы готовности бизнеса, населения и властных структур территории оперативно воспринимать и реагировать на внешние и внутренние инновационные импульсы с целью адаптации к изменяющимся условиям хозяйствования и управления [8]. В данном определении есть своя логика, однако если ресурсную подсистему мы можем достаточно точно структурировать и измерить, то такие качественные определители потенциала инновационного развития территории, как «возможность производства и внедрения инноваций», «готовность внедрять и использовать инновации» и «готовность оперативно воспринимать и реагировать на внутренние и внешние импульсы», трудно поддаются измерению.

Хотя, конечно, потенциал любой территории в условиях рыночной экономики, будь то уровень муниципального образования, региона или страны и т.д., все в большей степени зависит от его «инновационной составляющей», под которой понимается также такая субъективная характеристика объекта, как его «способность» все более эффективно и с применением инновационных подходов, причем соответствующих требованиям мирового и отечественного рынка, использовать по максимуму все ресурсы и «возможности» (*опять субъективный критерий*) территории для ее системного развития на расширенной основе [9. С. 280]. Мы полностью согласны с этим утверждением, однако считаем, что «способности» и «возможности» надо отнести к основным факторам, определяющим инновационное развитие любой территории, кроме того, следует попытаться дать количественные оценки и способностям и возможностям.

В настоящее время понятия «потенциал территории» и «инновационный уровень потенциала территории», как мы указывали выше, часто смешиваются. Так, например, А.И. Татаркин и К.А. Новикова пишут, что в качестве основных характеристик понятия «потенциал территории» они рассматривают системное объединение на исследуемой территории всех субъектов, в том числе и инновационно активных (т.е. тех, которые заняты инновационной деятельностью и генерируют инновационные идеи и решения), а также степень развития их связей и отношений с научными и творческими организациями по разработке, обновлению и использованию инновационных идей. Причем авторы подчеркивают, что чем больше инновационно активных различного типа и вида организаций и чем более развиты их кооперационные связи, тем выше потенциал развития территории [9].

Частично мы согласны с этим утверждением, однако, на наш взгляд, не только количество хозяйствующих субъектов и их связи определяют потенциал развития территории. Здесь большое значение имеют и определенный ресурсный потенциал, и различные внешние и внутренние факторы, в том числе и целенаправленная стратегическая политика органов власти. В этом плане А.И. Татаркин и К.А. Новикова как одну из составных частей такой политики выделяют серьезное влияние на развитие инновационного потенциала территории инновационно направленных организационных мероприятий в виде различного масштаба выставок, конферен-

ций и т.д. по вопросам инновационного развития территории, внедрению и использованию передового опыта, трансферу технологий и т.п. [9].

В той же статье А.И. Татаркин и К.А. Новикова пишут, что «инновационный уровень потенциала территории» определяется, с одной стороны, количеством инновационно активного населения, а с другой – его способностью инициировать и внедрять в различные виды деятельности новые и востребованные рынком решения, т.е. способностью населения внедрять инновационные идеи и научные разработки [9]. Данное определение также не дает базы для выработки методики оценки инновационного потенциала территории, хотя, конечно, в определенной степени инновационный потенциал зависит от предложенных авторами качественных характеристик.

Некоторые российские исследователи придерживаются такой точки зрения, в соответствие с которой в качестве базы региональной или территориальной инновационной системы рассматривается инновационно-технологический потенциал. При этом в его состав предлагается включать ресурсы и способность различных хозяйственных, научных, организационных, управленческих территориальных структур, расположенных на территории региона, к осуществлению эффективной модернизации в основном за счет инновационных факторов [10].

Естественно, что каждый конкретный регион имеет свое сочетание факторов производства, и в том случае, если именно имеющиеся факторы становятся основой регионального технологического и инновационного роста, то можно сказать, что они используются оптимально [11].

Вся трудность в области методологии определения самого понятия «инновационный потенциал» заключается в том, что такие факторы, как высокие расходы на НИОКР, патентование и т.п., на уровне региона могут быть измерены и иметь большое или небольшое влияние на инновационный потенциал. В то время как такие факторы, как практика сетевого развития, потенциал обучения, методы сокращения транзакционных издержек посредством использования неформальных институтов или «нерыночных взаимозависимостей», трудно поддаются измерению, но могут более существенно определять инновационный потенциал региона [12–14]. «Роль финансов и интерактивная культурная предрасположенность в условиях, когда есть четкие стимулы, являются базовыми чертами успешных систем инноваций» [15. С. 198].

Еще одна методологическая трудность заключается в том, что институциональные факторы неодинаково воздействуют на инновационные процессы на различных пространственных уровнях и видах экономической деятельности: могут быть драйверами или тормозом их развития. Считается, что степень влияния большинства институтов на уровне региона зависит от их так называемой укорененности. Если институты укоренены, то между экономическими агентами возникают взаимоотношения сотрудничества на основе взаимности и обмена. Если же институты не являются укорененными, то взаимоотношения и обмен между хозяйствующими субъектами в регионе будут осуществляться по рыночному типу, без вза-

имной доверительности [15]. Если это и так, то возникает несколько вопросов: как измерить степень укорененности, как понять, являются ли определенные региональные институты укорененными в местную почву или нет, и как можно воздействовать на степень укорененности с точки зрения государственной и региональной политики? На наш взгляд, скорее степень влияния институтов зависит не от некоей абстрактной укорененности, которую невозможно измерить, а от того, насколько формальные институты, действующие на той или иной территории, находятся в соответствии с неформальными институтами, которые являются общепринятыми на данной территории. То есть соотношение формальных и неформальных институтов может быть охарактеризовано по аналогии с соотношением базиса и надстройки в марксистско-ленинской политэкономии. Если базис и надстройка не противоречат друг другу, то институты являются драйверами инновационных процессов на данной территории. Если же большинство законов вступает в противоречие с неформальными правилами и ограничениями, то такие институты выступают как тормоз инновационного развития.

Данная концепция, на наш взгляд, является более продуктивной, чем концепция укорененности, так как позволяет, во-первых, измерить методами социологических исследований гармонию в соотношении формальных и неформальных институтов, а во-вторых, получить руководство для разработки определенной политики, направленной на гармонизацию данного институционального аспекта инновационного потенциала региона. При этом политика должна простираться от «налогов, прямых субсидий, государственного образования и центров подготовки, государственных научно-исследовательских институтов, средств инфраструктуры, финансовой поддержки, регулирования, стандартов до государственных закупок» [16. Р. 144].

С концепцией укорененности, получившей значительное распространение в трудах западных ученых в области региональных инновационных систем, тесно связана такая же методически трудно выражаемая в плане расчета и определения концепция «социального капитала региона». Считается, что в понятие «социальный капитал» входит инфраструктура сплоченности, гражданского участия, доверия и т.п., что выступает базой для коллективных действий во многих сферах, в том числе и в сфере официальной политики [17].

Аналогично социальному капиталу региона в трудах западных ученых выдвигается концепция «коллективного социального порядка» [18], согласно которой один регион является более успешным в плане инновационного развития благодаря тому, что его «коллективный социальный порядок» более благоприятен для интерактивных инноваций, что, в свою очередь, напрямую зависит от того, как происходит «микроинституциональное регулирование» в данном регионе [19]. В методологическом плане возникает вопрос: как оценить «коллективный социальный порядок» и определить степень его благоприятности для интерактивных инноваций с целью разработки системы мер по его, например, улучшению?

На наш взгляд, все эти понятия – «укорененность», «социальный порядок», «социальный капитал региона» и т.п. относятся к институциональному климату региона, но не к его инновационному потенциалу, хотя, естественно, они тесно связаны между собой в региональной инновационной системе.

Рольф Штернберг пишет, что «региональный инновационный потенциал включает все факторы, повышающие или сдерживающие инновационные возможности региона. Прежде всего, это участники инновационной деятельности в регионе: производственные предприятия, поставщики бизнес- или инновационной направленности услуг частного сектора (в том числе финансовые организации, например банки), финансируемые государством организации НИОКР (например, университеты), государственные службы в плане поддержки инновационной деятельности (например, транспортные агентства)» [15. С. 325]. Для того чтобы охарактеризовать инновационный потенциал региона, по мнению Штернберга, необходимо не только изучить всех участников инновационной деятельности, но также проанализировать связи между ними и их интеграцию в межрегиональные сети, инновационные сети предприятий и государственных организаций НИОКР, доли взаимодействующих партнеров, работающих в регионе и вне региона. На наш взгляд, следует разграничивать понятия факторов, влияющих на развитие инновационного потенциала, и сам потенциал.

Важность оценки различных видов сетей при проведении характеристики инновационного потенциала региона подчеркивают многие зарубежные авторы. Так, исследователи научной группы проекта Европейского обзора региональных инноваций (ERIS) все региональные сети подразделяют на три вида: информационные сети, сети знаний и инновационные сети [20]. Для того чтобы оценить уровень использования инновационного потенциала любого региона, необходимо прежде всего оценить все три вида сетей. Это, безусловно, важно, но сначала надо выделить и оценить сам инновационный потенциал, а потом анализировать то, как он используется.

Ю. Чжоу, анализируя практику более чем 35-летнего возникновения и развития научного парка Чжунгуаньцунь в Пекине [21], обращает внимание на то, что у стран с переходной экономикой должен быть свой путь развития, следовательно, своя система оценки инновационного потенциала: «прежде чем судить об инновационном потенциале на основе «правильных» точек зрения, или существования, или отсутствия «правильных» элементов инновационных институтов, извлеченных из опыта исключительно развитых стран, нужно несколько расширить воображение и придать больше значения отличающейся истории и «текстуре» местных институтов и изучить возможность существования других конструктивных вариантов, возможности обучения и институционального развития [15. С. 562].

Вышеизложенный краткий обзор имеющихся в научной литературе подходов к понятию «инновационный потенциал» свидетельствует о серьезных методологических разногласиях в этой области, в связи с чем целью нашего исследования стала выработка авторского подхода к оценке инно-

вационного потенциала региона. Поставленная цель определила логику исследования.

На наш взгляд, для того чтобы определиться с основными подходами к выявлению характеристик понятия «инновационный потенциал», очень важно в методологическом плане сначала выяснить, что мы будем понимать под потенциалом вообще, потом определиться, что мы будем понимать под инновационным потенциалом, в том числе выделить те характеристики, которые будут отличать этот вид потенциала территории от других видов потенциалов, а затем разработать методику его оценки для того, чтобы иметь научно обоснованный базис для создания стратегии построения внутреннего инновационного потенциала любого региона.

Итак, рассмотрим имеющиеся в научной литературе подходы к определению «потенциал» (конечно, нас интересуют определения, данные в экономических и управленческих науках, а также общеметодологические подходы). Например, возьмем Большую советскую энциклопедию, в которой под потенциалом понимаются средства, запасы, источники, имеющиеся в наличии и могущие быть мобилизованными, приведенными в действие, использованными для достижения определенных целей, осуществления плана; решения какой-либо задачи; возможности отдельного лица, общества, государства в определенной области [22. С. 256]. То есть потенциал представляет собой совокупность ресурсов на определенной территории. Этому подходу придерживаются и другие авторы, например А. Анчишкин [23], Л. Абалкин [24], И. Лукинов [25], Б. Плышевский [26], А. Тодосейчук [27], Ю. Лычкин [28], А. Цыгичко [29], Д. Черников [30], В. Свободин [31], Д. Шевченко [32] и т.д.

Кроме ресурсного подхода к определению понятия «потенциал», в научной литературе применяются и такие методы, как определение потенциала с точки зрения: результата экономических и производственных отношений между субъектами хозяйственной деятельности, способности производительных сил к достижению определенного эффекта, потенциала как процесса [33].

Не ставя перед собой задачу освещения всех имеющихся подходов, мы под потенциалом в его философском смысле понимаем имеющиеся в наличии ресурсы, которые обладают способностью реализовать достижение какой-либо цели или которые могут быть использованы для достижения каких-либо целей. То есть в качестве одной из методологических основ мы считаем целесообразным использовать ресурсный подход. Таким образом, потенциал – это источники, возможности, средства, запасы, которые могут быть приведены в действие с определенной целью.

Теперь нам следует определиться с тем, что мы будем понимать под инновационным потенциалом. На наш взгляд, практически у всех авторов, рассматривающих это понятие, присутствует методологическая путаница. Если мы возьмем в целом социально-экономическую систему региона, то она как объект исследования имеет свой определенный социально-экономический потенциал, который, в свою очередь, может быть структу-

рирован на систему потенциалов, имеющихся на его территории. В частности, некоторые авторы в качестве частей социально-экономического потенциала региона выделяют природный, производственный, человеческий, финансовый и другие потенциалы [34]. Другие ученые социально-экономический потенциал региона структурируют на природно-ресурсный (система материально-сырьевых, земельных, водных, растительных, животных ресурсов и природных условий), производственный (объем, состав и отраслевая структура производственных основных и оборотных фондов, технический уровень производства, темпы обновления основных средств и т.д.), трудовой (численность трудоспособного населения, его структура, образовательный уровень), инвестиционный (обеспеченность инвестиционными ресурсами, система их аккумуляции, распределения и использования) и научно-технический (кадровые, материально-производственные, финансовые, информационные и другие виды ресурсов, а также возможности их использования для развития науки) [35].

Р.М. Давлетшин весь социально-экономический потенциал региона предлагает оценивать по трем подсистемам: социальный, экономический и деятельностный потенциалы. При этом в социальный потенциал входят показатели демографического уровня, уровня занятости и заработной платы, экологического и политического состояния, плотности населения, обеспеченности жильем и уровня социальной защиты населения. Экономический потенциал оценивается по трудовому, производственному, бюджетному, инвестиционному, экспортно-импортному и природно-ресурсному потенциалам, а деятельностный потенциал включает в себя инновационно-творческий, ценностный, интеллектуальный, психофизиологический, управленческий потенциалы и численность экономически активного населения [36].

То есть в научной литературе признается тот факт, что социально-экономический потенциал региона состоит из системы потенциалов, но состав этих систем каждый видит по-разному. На наш взгляд, следует четко подразделять социально-экономический потенциал региона на следующие составные части: природно-ресурсный, человеческий, финансовый, инвестиционный, фондовый, производственный, инновационный и информационный. Каждый из выделенных потенциалов характеризуется своим собственным составом источников, возможностей, средств и запасов в соответствии с взятым нами за основу ресурсным подходом. Поэтому в состав инновационного потенциала не следует включать, например, производственные предприятия, если они даже и занимаются инновационной деятельностью, так как они, по нашему мнению, должны относиться к производственному потенциалу региона, или, например, финансовые организации, даже если они участвуют в финансировании каких-либо инновационных проектов, так как они относятся к финансовому потенциалу, и т.д. Мы должны относить к инновационному потенциалу только те ресурсы, запасы, средства и т.д., которые непосредственно производят, могут или должны производить инновационные продукты и услуги. Таким обра-

зом, под инновационным потенциалом региона нами понимается совокупность образовательных, научно-исследовательских, опытно-конструкторских, научно-производственных и других учебно-научных учреждений и организаций, которые непосредственно производят, могут или должны производить инновационные продукты и услуги. Основные характеристики инновационного потенциала могут быть подразделены на две группы: численные и размерные (табл. 1). В таблице мы показали только те критерии, которые учитываются официальной статистикой. Хотя при проведении монографического обследования каждого конкретного региона и оценке его инновационного потенциала мы можем его более полно охарактеризовать, так как будем иметь возможность включить в него и те учреждения и организации, которые не отражаются в официальных статистических сборниках, но являются звеньями инновационного потенциала, т.е. различные опытно-конструкторские, научно-производственные и другие учреждения и организации, например научно-технические центры, опытно-конструкторские бюро и т.п.

Таблица 1. Основные характеристики оценки инновационного потенциала региона

Численные показатели	Размерные показатели
Организации, выполняющие научные исследования и разработки	Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками
	Численность исследователей с учеными степенями
Организации, ведущие подготовку аспирантов	Внутренние затраты на научные исследования и разработки
	Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ
Организации, ведущие подготовку докторантов	Прием в аспирантуру и выпуск из нее
	Прием в докторантуру и выпуск из нее
	Поступление патентных заявок и выдача патентов в России
	Разработанные передовые производственные технологии
	Используемые передовые производственные технологии
	Затраты на технологические инновации

Как видно из табл. 1, предлагаемые нами характеристики инновационного потенциала относятся исключительно к данному виду потенциала и не входят в другие виды социально-экономического потенциала региона, как во многих имеющихся в научной литературе методологических подходах, где в качестве инновационного потенциала рассматривают зачастую практически весь социально-экономический потенциал региона: и разные виды ресурсов, и производственные предприятия, и финансовую систему региона, и т.п.

Следующим нашим шагом должна стать разработка методики оценки инновационного потенциала для того, чтобы иметь научно обоснованный базис создания стратегии построения внутреннего инновационного потенциала любого региона.

На наш взгляд, для того чтобы оценить инновационный потенциал любого региона, следует соотнести выделенные нами характеристики с ка-

кой-то базой для сравнения. В качестве базы следует брать среднероссийские показатели и средние показатели по федеральному округу. Приводить же их к какому-то интегральному критерию нет смысла, так как главная задача оценки инновационного потенциала региона – выявление проблемных, узких мест в его составе и в соответствии с этим разработка стратегии его укрепления.

Рассмотрим предлагаемый нами подход на примере двух разных регионов и округов – Ставропольского края (Северо-Кавказский федеральный округ) и Томской области (Сибирский федеральный округ) (табл. 2).

Таблица 2. Основные характеристики инновационного потенциала в 2015 г.

Показатели	В среднем по РФ	Ставропольский край	В среднем по СКФО	Томская область	В среднем по СФО
Организации, выполнявшие научные исследования и разработки, ед.	49	52	23	65	41
Организации, ведущие подготовку аспирантов, ед.	17	18	8	18	16
Организации, ведущие подготовку докторантов, ед.	5	6	3	6	5
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел.	2 692	2 791	1 074	9 448	4 595
Численность исследователей с учеными степенями, чел.	1 312	1 295	465	1 801	988
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн руб.	10 760,8	1 471,6	613,1	11 627,1	5 356,6
Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки, всего, млн руб.	10 050,4	1 436,9	598,6	10 877,4	5 128,3
Внутренние текущие затраты на фундаментальные исследования, млн руб.	1 553,7	355,6	327,1	3 166,0	1 707,7
Внутренние текущие затраты на прикладные исследования, млн руб.	1 995,9	872,6	203,0	2049,4	781,4
Внутренние текущие затраты на разработки, млн руб.	6 500,8	208,6	68,5	5662,0	2 639,2
Прием в аспирантуру, чел.	372	449	166	699	316
Выпуск из аспирантуры, чел.	304	346	140	467	250
Прием в докторантуру, чел.	5	1	0	17	4
Выпуск из докторантуры, чел.	16	9	7	49	16
Подано патентных заявок на изобретения, ед.	344	167	68	401	185
Подано патентных заявок на полезные модели, ед.	134	66	22	161	88
Выдано патентов на изобретения, ед.	265	167	89	404	183

Окончание табл. 2

Показатели	В среднем по РФ	Ставропольский край	В среднем по СКФО	Томская область	В среднем по СФО
Выдано патентов на полезные модели, ед.	99	58	17	133	67
Разработанные передовые производственные технологии, ед.	16	2	3	9	8
Используемые передовые производственные технологии, ед.	2 565	1 176	334	1 470	1 633
Затраты на технологические инновации, млн руб.	14 160,4	5 471,4	844,2	11 634,6	11 686,0

Далее нами проведено соотнесение основных характеристик инновационного потенциала к среднероссийскому уровню и среднему уровню по федеральному округу, в результате чего получены коэффициенты, приведенные в табл. 3.

Таблица 3. Основные коэффициенты инновационного потенциала в 2015 г.

Показатели	Ставропольский край по отношению к		Томская область по отношению к	
	РФ	СКФО	РФ	СФО
Организации, выполнявшие научные исследования и разработки, ед.	1,06	2,26	1,33	1,58
Организации, ведущие подготовку аспирантов, ед.	1,06	2,25	1,06	1,12
Организации, ведущие подготовку докторантов, ед.	1,2	2	1,2	1,2
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел.	1,04	2,6	3,5	2,06
Численность исследователей с учеными степенями, чел.	0,99	2,8	1,4	1,8
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн руб.	0,14	2,4	1,08	2,17
Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки, всего, млн руб.	0,14	2,4	1,08	2,12
Внутренние текущие затраты на фундаментальные исследования, млн руб.	0,23	1,09	2,04	1,85
Внутренние текущие затраты на прикладные исследования, млн руб.	0,44	4,3	1,03	2,6
Внутренние текущие затраты на разработки, млн руб.	0,03	3,04	0,87	2,14
Прием в аспирантуру, чел.	1,2	2,7	1,9	2,2
Выпуск из аспирантуры, чел.	1,14	2,5	1,5	1,9
Прием в докторантуру, чел.	0,2	0	3,4	4,25
Выпуск из докторантуры, чел.	0,56	0,77	3,06	3,06
Подано патентных заявок на изобретения, ед.	0,5	2,46	1,16	2,17
Подано патентных заявок на полезные модели, ед.	0,49	3	1,2	1,8
Выдано патентов на изобретения, ед.	0,63	1,9	1,5	2,2
Выдано патентов на полезные модели, ед.	0,59	3,4	1,34	2,0
Разработанные передовые производственные технологии, ед.	0,12	0,19	0,56	1,12
Используемые передовые производственные технологии, ед.	0,46	3,5	0,57	0,9
Затраты на технологические инновации, млн руб.	0,39	6,5	0,82	1,0

В результате полученных коэффициентов у нас появилась возможность оценить инновационный потенциал выбранных регионов и выделить его слабые стороны.

Так, в Ставропольском крае к узким местам инновационного потенциала относятся: недостаточно высокое число исследователей с учеными степенями, очень низкие объемы внутренних затрат на научные исследования и разработки как в целом, так и по видам работ, особенно плохо обстоят дела с затратами на разработки; плохо работает докторантура, что, естественно, отражается на общем количестве исследователей с учеными степенями; слабыми местами являются также патентная активность, разработка и использование передовых производственных технологий и низкий уровень затрат на технологические инновации. Причем в области докторантуры край отстает и от средних по округу показателей.

Совершенно по-другому обстоят дела в Томской области, которая практически по всем показателям инновационного потенциала является передовым регионом как по сравнению со среднероссийскими показателями, так и в своем округе.

Но и здесь есть узкие места: в частности, низки затраты на технологические инновации, а также недостаточное количество разработанных и применяемых производственных технологий.

Таким образом, используя предложенную нами методику оценки инновационного потенциала, мы можем выявлять слабые и сильные стороны последнего и разрабатывать стратегию построения необходимого нам сильного внутреннего инновационного потенциала региона.

В результате проведенного исследования мы определили, что под инновационным потенциалом региона нами понимается совокупность образовательных, научно-исследовательских, опытно-конструкторских, научно-производственных и других учебно-научно-консультационных учреждений и организаций, которые непосредственно производят, могут или должны производить инновационные продукты и услуги. Основные характеристики инновационного потенциала могут быть подразделены на две группы: численные и размерные. К численным относятся: организации, выполняющие научные исследования и разработки; организации, ведущие подготовку аспирантов; организации, ведущие подготовку докторантов. К размерным: численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками; численность исследователей с учеными степенями; внутренние затраты на научные исследования и разработки; внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ; прием в аспирантуру и выпуск из нее; прием в докторантуру и выпуск из нее; поступление патентных заявок и выдача патентов в России; разработанные передовые производственные технологии; используемые передовые производственные технологии; затраты на технологические инновации. Для того чтобы оценить инновационный потенциал региона с использованием предложенной нами системы показателей, надо соотнести их со среднероссийскими показателями, таким образом мы получим систему коэффициентов,

характеризующих инновационный потенциал. Узкими местами в характеристике инновационного потенциала будут те, коэффициенты которых ниже единицы, т.е. показатели, которые ниже среднероссийского уровня.

Для позиционирования региона среди субъектов федерального округа можно соотнести предложенные показатели оценки инновационного потенциала со средними по округу. Полученные коэффициенты покажут нам сильные и слабые стороны региона по сравнению с другими субъектами округа и помогут при разработке общей стратегии развития округа.

Литература

1. Гранберг А.Г. Экономическое пространство России. Вечные проблемы, трансформационные процессы, поиск стратегий // Экономическое возрождение России. 2004. № 1. URL: <http://ekvp.narod.ru/revival2.htm>
2. Cooke P., Leydesdorff L. Regional development in the knowledge based economy: the construction of advantage. Journal of Technology Transfer. 2000.
3. Емельянов С.Г., Борисоглебская Л.Н. Методологические основы исследования инновационного потенциала региона // Инновации. 2006. № 2. С. 20–32.
4. Суворинов А.В. О развитии инновационной деятельности в регионах России // Инновации. 2006. № 2. С. 12–19.
5. Егоров Е.Г., Бекетов Н.В. Научно-инновационная система региона: структура, функции, перспективы развития. М. : Academia, 2002. 224 с.
6. Калюжная Н.Я. Конкурентоспособность регионов в условиях глобализации. М. : ТЕИС, 2003. 526 с.
7. Маскайкин Е.П., Арцер Т.В. Инновационный потенциал региона: сущность, структура, методика оценки и направления развития // Вестник ЮУрГУ. 2009. № 21. С. 47–53.
8. Барлыбаев Ф.Б. Потенциал инновационного развития территории. Методика исследования и направления эффективной реализации // Управление экономическими системами. URL: <http://www.uecs.ru/logistical/item/384-2011-04-04-09-03-17> (дата обращения: 29.05.2013).
9. Татаркин А.И., Новикова К.А. Инновационный потенциал территории в поведенческих оценках населения // Экономика региона. 2015. № 3. С. 279–294.
10. Ченчевич С.Г., Селиванов Е.Н. Инфраструктурное обеспечение инновационной деятельности на региональном и отраслевом уровнях // Экономика региона. 2010. № 3. С. 158–162.
11. Koschatzky K. Firm innovation and region: the role of space in innovation processes // International Journal of Innovation Management. 1998. № 2. P. 383–408.
12. Dosi G. Sources, procedures and microeconomic effects of innovation // Journal of Economic-Literature. 1988. № 26. P. 1120–1171.
13. Asheim B. Industrial districts as 'learning regions': a condition for prosperity? // European Planning Studies. 1996. № 4. P. 379–400.
14. Storper M. The resurgence of regional economies, ten years after: the region as a nexus of untraded interdependencies // European Urban and Regional Studies. 1995. № 2. P. 191–221.
15. Синергия пространства: региональные инновационные системы, кластеры и потоки знания / отв. ред. А.Н. Пилясов. Смоленск : Ойкумена, 2012. 760 с.
16. Gregersen B. The public sector as a pacer in national systems of innovation, in National Systems of Innovation // Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning / ed. B. Lundvall. London : Frances Pinter, 1992. P. 124–145.
17. Putnam R. Making Democracy Work. Princeton, IL : Princeton University Press, 1993.

18. *Scott A.* From Silicon Valley to Hollywood: the multimedia industry in California, in *Regional Innovation Systems* / eds. H. Braczyk, P. Cooke, M. Heidenreich. London : UCL Press, 1997. P. 136–162.
19. *Ostrom E.* Community and the endogenous solution of commons problems // *Journal of Theoretical Politics*. 1992. № 4. P. 343–351.
20. *Huggins R.* Competitiveness and the Global Region: The Role of Networking // Paper prepared for the Regional Studies Association Conference on “Regional Futures: Past and Present, East and West”. Mass, Gothenburg, 1995.
21. *Zhou Y., Tong X.* An innovative region in China: interaction between multinational corporations and local firms in a high-tech cluster in Beijing // *Economic Geography*. 2003. № 79. P. 129–152.
22. *Большая советская энциклопедия* / ред. Б.А. Введенский. М., 1955. Т. 34.
23. *Анчишкин А.И.* Прогнозирование роста социалистической экономики. М. : Экономика, 1973.
24. *Абалкин Л.И.* Новый тип экономического мышления. М. : Экономика, 1987.
25. *Лукинов И.И.* Аграрный потенциал: исчисление и использование // *Вопросы экономики*. 1988. № 1. С. 11–18.
26. *Пльшевский Б.* Потенциал инвестирования // *Экономист*. 1996. № 3. С. 3–9.
27. *Тодосейчук А.* Научно-технический потенциал социально-трудовой сферы // *Экономист*. 1997. № 12. С. 64–69.
28. *Лычкин Ю.* Потенциал строительного комплекса // *Экономист*. 1997. № 6. С. 24–34.
29. *Цыгичко А.* Сохранение и приумножение производственного потенциала страны // *Экономист*. 1992. № 7. С. 8–13.
30. *Черников Д.А.* Эффективность использования производственного потенциала и конечные народнохозяйственные результаты // *Экономические науки*. 1981. № 10. С. 80–91.
31. *Свободин В.Н.* Производственный потенциал сельскохозяйственного предприятия и оценка эффективности его использования // *Вестник статистики*. 1984. № 10. С. 5–18.
32. *Шевченко Д.К.* Проблемы эффективности использования экономического потенциала. Владивосток : Изд-во Дальневост. ун-та, 1984. 149 с.
33. *Чаленко А.* О понятии потенциала в экономических исследованиях // *Капитал страны*. 20 июля 2011 г. URL: http://kapital-rus.ru/articles/article/o_ponyatii_potenciala_v_ekonomicheskikh_issledovaniyah/
34. *Беломестнов В.Г.* Проблемы управления экономическим потенциалом социально-экономических систем // *Евразийский международный научно-аналитический журнал*. 2005. № ½ (13/14). URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=663>
35. *Бочков М.А.* Социально-экономический потенциал региона: сущность и структура // *Экономика и современный менеджмент: теория и практика* : сб. ст. по материалам XXIII междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск : СибАК, 2013.
36. *Давлетшин Р.М.* Система элементов социально-экономического потенциала региона // *Вестник экономики, права и социологии*. 2010. № 3. С. 146–150.

Rudich S.B., Candidate of Economic Sciences, North-Caucasian Federal University, Department of State and Municipal Management, Associate Professor of Department of State and Municipal Management of North-Caucasian Federal University (Stavropol, Russian Federation). Email: slawko.ruditch@yandex.ru.

INNOVATIVE POTENTIAL OF THE REGION AND MAIN APPROACHES TO ITS ASSESSMENT

Keywords: Innovation, potential, region, indicators, diagnostics, criteria, regional innovation system, resources.

The article is devoted to the development of methodological tools that will make it possible to allocate the innovative potential of the region from the totality of its potential and to diagnose its state on the system of reasonable characteristics. The review of concepts of innovative potential of the region of foreign and domestic scientists is given. The author's position of the concept "innovative potential of the region" is defined, its main characteristics are allocated, the technique of an assessment of innovative potential of the region is offered. On the example of two regions – Stavropol territory and Tomsk region – an example of application of the technique proposed by the author is given.

References

1. Granberg A. G. EHkonomicheskoe prostranstvo Rossii. Vechnye problemy, transformacionnye processy, poisk strategij // EHkonomicheskoe vrozozhdenie Rossii. — 2004. — № 1. // URL. <http://ekvp.narod.ru/revival2.htm>. (Circulation date: 04.05.2017)
2. Cooke, P., Leydesdorff, L. (2000). Regional development in the knowledge based economy: the construction of advantage. *Journal of Technology Transfer*, in press.
3. Emel'yanov, S.G. Metodologicheskie osnovy issledovaniya innovacionnogo potentsiala regiona / S. G. Emel'yanov, L.N. Borisoglebskaya // Innovacii. — 2006. — № 2. — S. 20-32.
4. Suvorinov, A.V. O razvitii innovacionnoj deyatel'nosti v regionah Rossii / A.V. Suvorinov // Innovacii. — 2006. — № 2. — S. 12-19.
5. Egorov, E.G. Nauchno-innovacionnaya sistema regiona: struktura, funkcii, perspektivy razvitiya / E.G. Egorov, N.V. Beketov. — M.:Academia, 2002. — 224 s.;
6. Kalyuzhnova, N.YA. Konkurentosposobnost' regionov v usloviyah globalizacii / N.YA. Kalyuzhnova. — M.: TEIS, 2003. — 526 s.
7. Maskajkin, E.P. Innovacionnyj potentsial regiona: sushchnost', struktura, metodika ocenki i napravleniya razvitiya/E.P. Maskajkin, T.V. Arcer // Vestnik YUUrGU. —2009. — № 21. — S47-53.
8. Barlybaev F. B. Potentsial innovacionnogo razvitiya territorii. Metodika issledovaniya i napravleniya ehffektivnoj realizacii // Upravlenie ehkonomicheskimi sistemami [EHlektronnyj resurs]. // URL. <http://www.uecs.ru/logistical/item/384-2011-04-04-09-03-17> (Circulation date:29.05.2013)
9. Tatarkin, A. I. Innovacionnyj potentsial territorii v povedencheskih ochenkah naseleniya/ A.I. Tatarkin, K.A. Novikova // EHkonomika regiona. 2015. № 3. S. 279-294.
10. CHenchevich, S. G. Infrastrukturnoe obespechenie innovacionnoj deyatel'nosti na regional'nom i otraslevom urovnyah/ S.G. CHenchevich, E.N. Selivanov // EHkonomika regiona. 2010. № 3. S. 158-162.
11. Koschatzky, K. (1998). Firm innovation and region: the role of space in innovation processes, *International Journal of Innovation Management*, 2, pp. 383-408.
12. Dosi G. (1988). Sources, procedures and microeconomic effects of innovation. *Journal of Economic-Literature* 26, pp. 1120-1171.
13. Asheim B. (1996). Industrial districts as 'learning regions': a condition for prosperity? *European Planning Studies*, 4, pp. 379-400.
14. Storper M. (1995). The resurgence of regional economies, ten years after: the region as a nexus of untraded interdependencies, *European Urban and Regional Studies* 2, pp. 191-221.
15. Sinergiya prostranstva: regional'nye innovacionnye sistemy, klasteri i peretoki znaniya. Otv. red. A.N. Pilyasov. Smolensk: Ojkumena, 2012. 760 s.
16. Gregersen B. (1992). The public sector as a pacer in national systems of innovation, in *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Ed. B. Lundvall (Frances Pinter, London), pp. 124-145.
17. Putnam R. (1993). *Making Democracy Work*. (Princeton University Press, Princeton, IL).

18. Scott A. (1997). From Silicon Valley to Hollywood: the multimedia industry in California, in *Regional Innovation Systems*. Eds. H. Braczyk, P. Cooke, M. Heidenreich (UCL Press, London), pp. 136-162.
19. Ostrom E. (1992). Community and the endogenous solution of commons problems, *Journal of Theoretical Politics* 4, pp. 343–351.
20. Huggins, R. (1995). Competitiveness and the Global Region: The Role of Networking. Paper prepared for the Regional Studies Association Conference on “Regional Futures: Past and Present, East and West” Mass, Gothenburg.
21. Zhou Y., Tong X. (2003). An innovative region in China: interaction between multinational corporations and local firms in a high-tech cluster in Beijing, *Economic Geography* 79, pp. 129-152.
22. Bol'shaya Sovetskaya EHnciklopediya/ Red. Vvedenskij B.A. t. 34. 1955. – S.256.
23. Anchishkin, A.I. Prognozirovanie rosta socialisticheskoy ehkonomiki / A.I. Anchishkin. M. EHkonomika, 1973.
24. Abalkin, L.I. Novyj tip ehkonomicheskogo myshleniya/ L.I. Abalkin. M. EHkonomika. 1987.
25. Lukinov, I.I. Agrarnyj potencial: ischislenie i ispol'zovanie/ I.I. Lukinov// *Voprosy ehkonomiki.*–1988. № 1. S. 11-18.
26. Plyshevskij, B. Potencial investirovaniya/ B. Plyshevskij// *EHkonomist.* 996. № 3 S.3-9.
27. Todosejchuk, A. Nauchno-tehnicheskij potencial social'no-trudovoj sfery // *EHkonomist.* 1997. № 12. S. 64-69.
28. Lychkin, YU. Potencial stroitel'nogo kompleksa/ YU.Lychkin// *EHkonomist.* 1997. № 6. S.24-34.
29. Cygichko, A. Sohranenie i priumnozhenie proizvodstvennogo potenciala strany// *EHkonomist.* 1992. № 7. S. 8-13.
30. CHernikov, D.A. EHffektivnost' ispol'zovaniya proizvodstvennogo potenciala i konechnye narodnohozyajstvennye rezul'taty/ D.A. CHernikov// *EHkonomicheskie nauki.* 1981. №10. S.80-91.
31. Svobodin, V.N. Proizvodstvennyj potencial sel'skohozyajstvennogo predpriyatiya i ocenka ehffektivnosti ego ispol'zovaniya/ V.N. Svobodin// *Vestnik statistiki.* 1984. № 10. S. 5-18.
32. SHEvchenko, D.K. Problemy ehffektivnosti ispol'zovaniya ehkonomicheskogo potenciala. Vladivostok/ D.K. SHEvchenko. Izd-vo Dal'nevost. un-ta. 1984. 149s.
33. CHalenko, A. O ponyatii potenciala v ehkonomicheskikh issledovaniyah/ A.O. CHalenko//*Kapital strany.* –20 iyulya 2011 g. URL. http://kapital-rus.ru/articles/article/o_ponyatii_potenciala_v_ekonomicheskikh_issledovaniyah/. Circulation date: 15.04.2016)
34. Belomestnov, V.G. Problemy upravleniya ehkonomicheskim potencialom social'no-ehkonomicheskikh sistem/V.G. Belomestnov// *Evrazijskij mezhdunarodnyj nauchno-analiticheskij zhurnal.* – 2005. – № ½ (13/14) [EHlektronnyj resurs]. // URL. <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=663>. (Circulation date: 22.06.2017)
35. Bochkov, M.A. Social'no-ehkonomicheskij potencial regiona: sushchnost' i struktura/ M.A. Bochkov // *EHkonomika i sovremennyy menedzhment: teoriya i praktika: sb. st. po mater. XXIII mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Novosibirsk: SibAK, 2013.*
36. Davletshin, R.M. Sistema ehlementov social'no-ehkonomicheskogo potenciala regiona/R.M. Davletshin// *Vestnik ehkonomiki, prava i sociologii.* 2010. № 3. S. 146-150.

For referencing:

Rudich Slavko. Innovacionnyj potencial regiona i osnovnye podhody k ego ocenke [Innovative potential of the region and main approaches to its assessment]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2018, no 42, pp. 89–104.