

УДК 332.146

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В РЕГИОНАХ¹

П. Л. Глухих

Цель статьи раскрыть теоретические предпосылки и показать возможность применения популярных методических подходов для измерения инновационных процессов в регионе для оценки региональной инновационной системы. Представлена типология и особенности подходов к исследованию региональной инновационной системы, включая описание составляющих ее элементов, участников, а также ограничения в виде игнорирования систем большего порядка. Показана эволюция представлений и доказательств влияния предпринимательства на инновационное развитие. Выявлены ограничения в существующих подходах к измерению инновационности региона, не позволяющие учитывать целостные цепочки взаимодействия и проявление системных свойств элементов региональной инновационной системы.

Ключевые слова: региональная инновационная система, институты развития, измерение инновационности, предпринимательство

Взаимозависимость инноваций и предпринимательства уже не первое столетие рассматривается исследователями. Наибольшую взаимосвязь между этими категориями удалось обосновать Йозефу Шумпетеру (1883–1950). Именно инновационную деятельность предпринимателя он рассматривал в качестве «двигателя» экономического развития, в виде циклических процессов структурных изменений, рождающихся внутри экономики. Предприниматель по Шумпетеру — агент, реализующий всё новые и новые комбинации факторов производства (за счет обновления продукции, поиска новых рынков) [11]. Поэтому именно со времен Шумпетера предпринимателю-новатору стали приписывать исключительное право быть инновационным. Постепенно это право распространилось не только на самого предпринимателя, но и на его малый бизнес, что и закрепилось в общественном сознании, пока в конце 1980-х гг. исследователь предпринимательства Дэвид Бёрч не поставил этот тезис под сомнение.

Д. Бёрч показывает, что изобретательность и инновационность свойственны не только небольшим высокотехнологичным секторам — инновационные компании обнаруживаются практически в любом секторе промышленности [13]. По его расчетам, фирмы в инновационных секторах (для США 1980-х гг.) составляют 2,7 % всех фирм и обеспечивают 20,8 % рабочих мест, в то время как фирмы в неинновационных секторах составляют 15,4 % и обеспечивают 65,6 % рабочих мест. Таким образом,

частные фирмы обеспечивают 86,4 % занятости, что дает основания полагать, что инновационные компании, независимо от отрасли, являются двигателем создания рабочих мест [12]. Поэтому не столько важен размер предприятия (малое, среднее, крупное), сколько его результативность, в том числе достигнутая благодаря инновационной направленности.

Готовность бизнеса к инновациям определяется не только его намерениями и существующими возможностями, но и имеющимися на территории условиями, которые зависят от наличия и развитости региональной инновационной системы (далее РИС).

В отличие от национальной инновационной системы (с 2008 г. определение утверждено в законодательстве РФ), интерес к исследованию РИС возник относительно недавно и в нормативно-правовых актах не закреплён. Для сравнения, подобные вопросы в Европе исследуются с начала 90-х годов (в рамках принятия Маастрихтского договора 1993 года). Имеющиеся исследования нацелены на выявление содержания региональной инновационной системы, и можно заключить, что сформулировано несколько подходов, которые характеризуются следующими особенностями [9, с. 55–58]:

1. Большинство из них рассматривают образующие систему элементы: это система образования, генерации знаний, инфраструктура, государственная поддержка, производство наукоемкой инновационной продукции; режеры рынок и кластеры.

2. В подходах прослеживается последовательность, обусловленная очередностью этапов появления и внедрения инновации, поэтому сначала указывается(ются) элемент(ы) генера-

¹ Статья подготовлена в рамках исследований по программе УрО РАН №15–14–7–5 «Региональная экономика институтов инновационного развития».

Таблица 1

Обзор методических подходов, измеряющих инновационные процессы в регионах

Название методики	Признаки сравнения			
	Субъект оценки	Предмет оценки	Критерии оценки	Период
1. Рейтинг инновационной активности регионов [4]	Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ)	Количественные инновационные индикаторы по методике европейского рейтинга «European Innovation Scoreboard», в частности: стимулирование развития науки и инновационной сферы	Ранжирование интегрального показателя регионов по уровням инновационной активности	2011, 2012 гг.
2. Рейтинг инновационного развития субъектов РФ [6]	НИУ «Высшая школа экономики»	Авторская система показателей, включающая 4 блока: социально-экономические условия инновационной деятельности, научно-технический потенциал, уровень развития инновационной деятельности, качество инновационной политики региона	Ранжирование регионов по интегральному показателю	2008, 2010, 2012 гг.

ции и трансформации знаний (т. е. появление и зарождение идеи), затем воплощение, коммерциализация и реализация инновационной продукции.

3. В концепциях большинства подходов не выделяется и не учитывается региональная специфика.

4. Не рассматривается система более высокого порядка (например, национальная инновационная система), и ее роль и влияние на РИС остаются скрытыми.

Указанные особенности свидетельствуют, что процессы как теоретического осмысления, так и практического воплощения РИС продолжаются. Становление успешной РИС определяет особые требования к совершенствованию ее концепции [7, с. 43–51]. В частности, нельзя не согласиться с мнением, что «принципиальное значение для выработки и реализации инновационной политики региона имеет то обстоятельство, что с точки зрения социально-экономического развития региона научно-техническая деятельность никогда не является самоцелью. Конкретный регион всегда заинтересован в первую очередь в подъеме своей экономики и уровня благосостояния своего населения» [10, с. 42].

Успешность становления РИС обусловлена состоянием дел в регионе, которое зависит от множества факторов: структуры экономики, объема и характера инвестиций, качества государственной поддержки из федерального центра, наличия спроса и др. Как известно, перечисленные условия оказывают важное благоприятное влияние, но можно ли через измерение инновационных процессов в регионе оценить РИС?

Из всего многообразия методических подходов [1, с. 147–150; 2, с. 114; 5, с. 70–73; 8, с. 13–16] к оценке развитости регионов РФ особую известность имеют несколько проектов измерения инновационных процессов в регионе (табл. 1).

Текущая ситуация такова, что у органов власти нет единой позиции, какими рейтингами лучше пользоваться, в частности для оценки эффективности развития инноваций в регионе. Более того, подобные методики не позволяют оценить РИС по следующим причинам:

1) с одной стороны, полноценно оценить РИС можно только измерив составляющие ее элементы;

2) с другой стороны, РИС не должна выступать только сочетанием элементов инфраструктуры на территории, не сформировавших синергетических свойств единой системы, последние также требуют дополнительного измерения.

Таким образом, существующая необходимость проведения оценки инновационных процессов в регионах нереализуема в силу отсутствия достоверного методического подхода на новом более качественном уровне, комплексно учитывающего мнения всех участников инновационного процесса (инвесторов, бизнеса, органов власти, экспертного сообщества и населения) и взаимоувязанного с качеством функционирования РИС.

Требуется методический подход, базирующийся на принципах: встроенности институтов развития в региональную инновационную систему, синхронизации их развития, взаимоувязки государственных приоритетов и интересов, целевых показателей, выделенных фи-

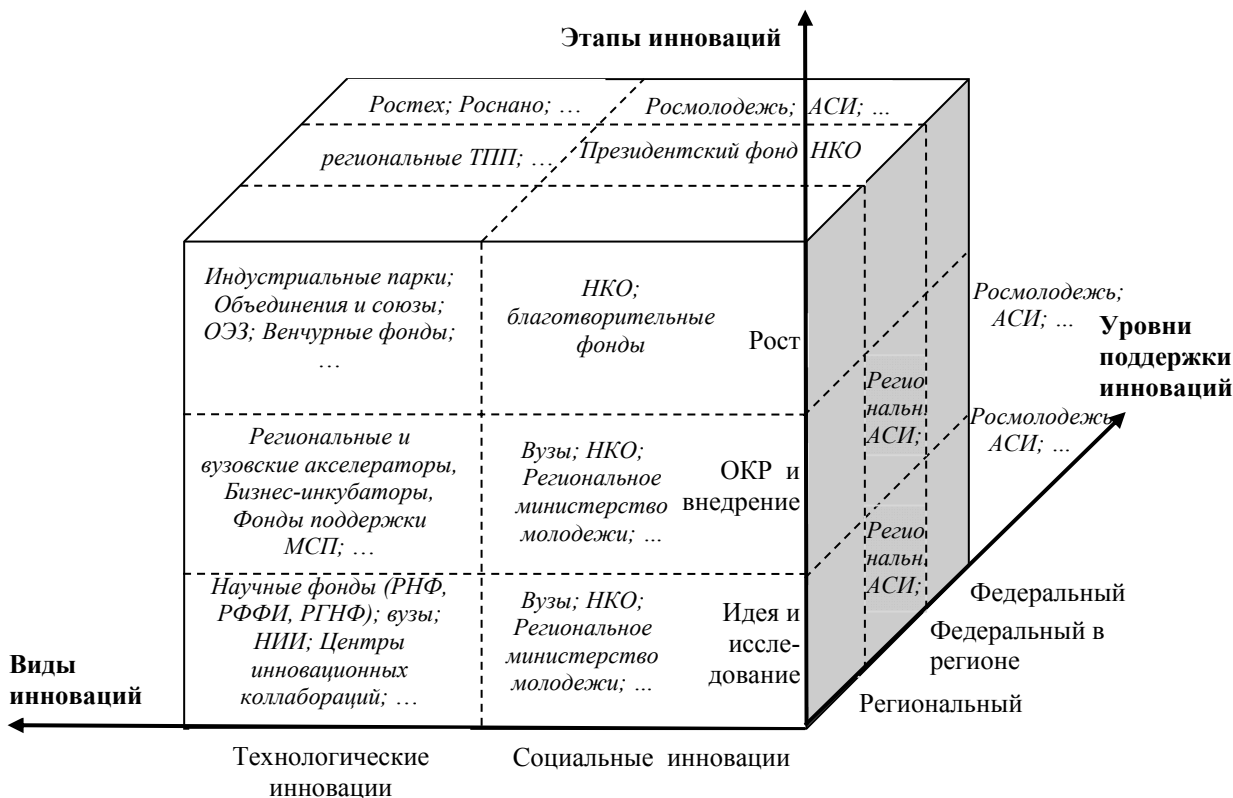


Рис. Матрица систематизации элементов региональной инновационной системы

Сокращения: АСИ — Агентство стратегических инициатив; ОЭЗ — особая экономическая зона; РНФ — Российский научный фонд; РФФИ — Российский фонд фундаментальных исследований; РГНФ — Российский гуманитарный научный фонд; ТПП — Торгово-промышленная палата; НКО — некоммерческие организации; МСП — малое и среднее предпринимательство

нансовых ресурсов и ожидаемых результатов и др.

Авторский методический подход основывается на экспертной оценке функционирования элементов РИС в результате осуществления следующих этапов исследования.

1. Кабинетный этап исследования. На основе группировки существующих подходов к классификации предлагаем авторскую модель систематизации элементов РИС, характеризующую их по трем критериям (осям): виды, уровни и этапы инноваций (рис.).

Ось «Уровни инноваций». Место функционирования института развития может видоизменять решаемые им задачи, а следовательно, обуславливает и объекты поддержки, и объем финансирования инноваций. Традиционный подход к разделению уровней управления на федеральный, региональный и муниципальный в целом применим к РИС, но требует дополнения. В частности, многие элементы федерального уровня (например, ТПП, АСИ, Фонд развития интернет-инициатив (ФРИИ) и др.) имеют свои территориальные представительства в регионах с различной степенью самостоятельности. Поэтому требуется

введение промежуточного уровня — «институты развития федерального уровня, представленные в регионе» — для отделения их от «чисто» региональных. Значение такого расширенного подхода повышается в условиях возможного реформирования некоторых элементов системы. Примерами элементов РИС федерального уровня могут служить следующие институты развития: Фонд перспективных исследований, Совет по грантам Президента РФ, Сколково, РНФ, РФФИ, РГНФ, Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, РВК, Фонд Потанина и др. Достаточно разнообразен круг элементов регионального уровня, например, в Свердловской области (Акселератор УрФУ, Индустриальный парк «Уралмаш», Свердловский областной бизнес-инкубатор, Центр коммерциализации инноваций Екатеринбургского центра развития предпринимательства, Титановая долина, Бизнес-ангелы Урала и др.). С учетом поставленных задач в данном исследовании отдельно не выделяется наиболее проблемный и менее задействованный муниципальный уровень поддержки инноваций.

Таблица 2

Образец заполнения анкеты экспертного опроса

1. Напишите хорошо Вам известный элемент региональной инновационной системы	2. Отметьте характеристики указанного элемента		
	вид инноваций	уровень инноваций	этап инноваций
ОЭЗ «Титановая долина» _____ _____	<input checked="" type="checkbox"/> технологические <input type="checkbox"/> социальные (процессные)	<input checked="" type="checkbox"/> региональный <input type="checkbox"/> федеральный в регионе <input type="checkbox"/> федеральный	<input type="checkbox"/> идея и исследование <input checked="" type="checkbox"/> ОКР и внедрение <input checked="" type="checkbox"/> рост
_____ _____ _____
...

Ось «Виды инноваций». Для разграничения внутри такой большой сферы обоснованно разделить инновации по объекту: а) технологические инновации; б) социальные инновации. Если технологические инновации традиционно рассматриваются как совершенствование технологического процесса, ассортимента и т. д., то социальные инновации подразумевают принципиальное изменение инфраструктуры [3, с. 46] (например, Агентство стратегических инициатив через форсайт и принятие дорожных карт Национальной технологической инициативы влияет на появление принципиально новых инновационных рынков) и трансформацию социального положения общества (например, Росмолодежь поддерживает инновационные проекты в социальной сфере).

Ось «Этапы инноваций». Природа самой инновации предполагает процесс, в течение которого можно выделить принципиально разные периоды — этапы. Как правило, выделяются следующие классические этапы инноваций: идея; фундаментальные исследования; поисковые и прикладные исследования; опытно-конструкторские разработки; внедрение; рост; замедление роста; спад; новый виток исследований и разработок/стагнация; новый виток роста/моральное устаревание. Для оптимизации разграничения элементов РИС данные этапы были сгруппированы в три группы: идея и исследование; ОКР и внедрение; рост. Специфические задачи поддержки, а еще ранее создания инноваций, решаются на этапе «идея и исследование» через такие элементы РИС, как научные фонды (РНФ, РФФИ, РГНФ), вузы, НИИ, Центры инновационных коллабораций, Росмолодежь, АСИ и др. На следующем этапе «ОКР и внедрение» требуется поддержка других элементов (Корпорация МСП, Сколково, Фонд содействия развитию

малых форм предприятий в научно-технической сфере, Акселераторы, Фонды поддержки МСП; Бизнес-инкубаторы и др.). Следующий этап поддержки инновации решает более глобальные проблемы, связанные с масштабированием инноваций (Ростех, Роснано, объединения и союзы, венчурные фонды (РВК и др.), индустриальные парки и др.). С этой позиции все институты развития можно разделить на две подгруппы: универсальные, отвечающие задачам всех или нескольких этапов развития (находятся в нескольких сегментах матрицы), и специализированные, ориентирующиеся на один из этапов.

Таким образом, кабинетный этап исследований состоит в поиске всех существующих в регионе элементов РИС и внесении их в ячейку авторской матрицы в соответствии с видом, этапом и уровнем оказываемой им помощи.

2. Полевой этап исследования. После составления проекта матрицы элементов РИС требуется уточнение полученных данных в экспертном сообществе данного региона. Для получения достоверных данных необходим опрос экспертов, хорошо знакомых с РИС. Пример вопроса для классификации элементов по матрице РИС показан в табл. 2.

Вторая часть экспертного опроса позволяет получить оценку качества работы каждого элемента РИС по серии количественных критериев.

3. Кабинетный этап исследования. После завершения опроса идет обработка анкет экспертов. Далее анализируются указанные экспертами элементы и обобщаются в итоговой матрице систематизации РИС.

Новизна разработанного методического подхода заключается в одновременном учете этапа, вида и уровня поддержки инноваций, что позволяет комплексно классифицировать

элементы по 18 ячейкам с уникальными характеристиками РИС. Использование методики экспертного опроса повышает объективность оценки и дает новые знания о структуре РИС. Применение подхода должно, с одной стороны, выявить отсутствующие или нефункционирующие сегменты региональной инновационной системы (с точки зрения проблем, уровней

и этапов), с другой стороны, разграничивать полномочия существующих институтов развития — исключив дублирование функций. В результате существующие в регионе институты развития могут быть структурированы по функциональности, позволяющей адресно подобрать адекватные механизмы их интеграции в региональную инновационную систему.

Список источников

1. Андреева Е. Л., Глухих П. Л. Оценка влияния институтов инновационного развития на малое предпринимательство в регионе // Современные организационно-экономические тенденции и проблемы развития Европейского Севера: материалы международной научно-практической конференции (23–24 апреля 2015 г.). — Мурманск: Мурманский государственный технический университет, 2015. — 314 с. — С. 145–151.
2. Люлякин А. А., Попов Е. В., Новоселов М. В. Инновационная региональная система в УрФО // Инновации. — 2004. — № 10. — С. 42–56.
3. Мыслякова Ю. Г. Институционализация социальной ответственности бизнеса: эволюционный аспект // Журнал экономической теории. — 2008. — № 3. — С. 45–57.
4. НАИРИТ подводит итоги Рейтинга инновационной активности регионов-2012. Инновационная активность регионов растет // Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий: [сайт]. URL: <http://www.nair-it.ru/news/04.07.2013/405> (дата обращения: 21.04.2016).
5. Попов Е. В., Симонова В. Л., Казакова Д. М. Управление развитием институтов кластерных образований // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. — 2016. — № 1. — С. 68–78.
6. Рейтинг инновационного развития субъектов РФ / НИУ «Высшая школа экономики»: [сайт]. URL: <http://www.hse.ru/primarydata/> (дата обращения: 03.03.2016).
7. Суховой А. Ф., Голова И. М. Приоритеты современного инновационного развития за рубежом и в России // Журнал экономической теории. — 2015. — № 2. — С. 43–52.
8. Татаркин А. И., Котлярова С. Н. Региональные институты развития как факторы экономического роста // Экономика региона. — 2013. — № 3. — С. 9–18.
9. Чистякова Н. О. Региональная инновационная система: модель, структура, специфика // Инновации. — 2007. — № 4. — С. 55–58.
10. Шеломенцев А. Г., Козаков Е. М., Андреева Е. Л. Роль природных ресурсов в обеспечении экономической безопасности регионов и стран // Экономика региона. — 2008. — № 3. — С. 113–128.
11. Шумпетер Й. Теория экономического развития. — М.: Директмедиа Паблишинг, 2008. — 401 с.
12. Birch D. L. The Job Generation Process. — Cambridge, MA: MIT Program on Neighborhood and Regional Change, 1979.
13. Mitusch K., Schimke A. Gazelles-High-Growth Companies Final report. Task 4 // Horizontal Report, 5. 2011.