

Бабкин М.М.¹

¹ Волгоградский государственный университет

Концептуальные основы изучения региональной инновационной подсистемы

АННОТАЦИЯ:

В статье на основе комплексного анализа специфики и потенциала сложившихся подходов к трактовке региональных инновационных подсистем (РИП) предложены авторское институциональное определение РИП, новая интерпретация ее функций и структуры. Данный подход акцентирует внимание на минимизации транзакционных издержек и административных барьеров деятельности и взаимодействий субъектов РИП, повышение эффективности нормативно-правовых институтов, создание стимулов коммуникации и кооперации различных структур и стейкхолдеров. Результаты проведенного исследования могут быть использованы при совершенствовании политики регулирования и системы стратегического управления инновационным развитием регионов России.

Статья подготовлена при поддержке РФНФ, проект № 15-12-34012.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *региональная инновационная подсистема, региональная инновационная система, определение региональной инновационной подсистемы, институциональный подход, элементы региональной инновационной подсистемы, структура, функции*

JEL: O10, O30, R11

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Бабкин, М.М. (2015). Концептуальные основы изучения региональной инновационной подсистемы. *Креативная экономика*, 9(11), 1371–1384. doi: [10.18334/ce.9.11.2087](https://doi.org/10.18334/ce.9.11.2087)

Бабкин Максим Михайлович, аспирант кафедры менеджмента, Волгоградский государственный университет (econvolsu@mail.ru)

ПОСТУПИЛО В РЕДАКЦИЮ: 06.10.2015 / ОПУБЛИКОВАНО: 30.11.2015

ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП: <http://dx.doi.org/10.18334/ce.9.11.2087>

(с) Бабкин М.М. / Публикация: ООО Издательство
"Креативная экономика"

Статья распространяется по лицензии Creative Commons CC BY-NC-ND
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>)

ЯЗЫК ПУБЛИКАЦИИ: русский



Введение

Инновационные системы стали предметом экономического анализа на рубеже 1980–90-х гг. В своей монографии (1987 г.) К. Фримен ввел понятие *национальной инновационной системы* (НИС), определив ее как сеть институтов государственного и частного секторов, деятельность и взаимодействия которых обеспечивают создание, модификацию и диффузию инновационных технологий¹. Хотя концепция *региональных инновационных систем* (РИС) была сформулирована в одно время с концепцией НИС и развивалась параллельно ей (*Cooke, 1992; Cooke, Morgan, 1994*), наиболее активно РИС стали изучаться в начале 2000-х гг. Поскольку в России в качестве синонима РИС наиболее часто используется термин «региональная инновационная подсистема» (РИП), подчеркивающий ее второстепенное положение как звена структуры НИС, то далее в тексте будет применяться данный термин.

Подходы к изучению региональных инновационных подсистем

В исследованиях РИП выделились три основных подхода: системно-механистический, трактующий РИП как интегрированный комплекс неоднородных элементов (субъектов, институтов, ресурсов и др.); ресурсный, рассматривающий РИП как систему материальных и нематериальных ресурсов, обеспечивающих ее развитие; субъектно-структурный, интерпретирующий РИП как структуру различных субъектов инновационной деятельности в пространстве региона.

Системно-механистический подход к пониманию РИП базируется на утвержденных Правительством РФ Основных направлениях политики Российской Федерации в области развития инновационной системы (2005 г.). В данном документе инновационная система определяется как «совокупность субъектов и объектов инновационной деятельности, взаимодействующих в процессе создания и реализации инновационной продукции и осуществляющих свою деятельность в рамках проводимой государством политики в области развития инновационной системы»².

Такой подход трудно признать в полном смысле системным, поскольку он игнорирует связи и отношения между субъектами и

¹ Freeman, C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Frances Printer Publishers.

² Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года, утв. Правительством Российской Федерации от 05.08.2005 № 2473п-П7.

объектами, формирующие эффект синергии (синергический эффект), а также накапливающиеся в системе противоречия, которые создают импульс ее дальнейшему развитию. В этом смысле данный подход является по сути механистическим, поскольку РИП трактуется скорее не как система, а как неорганизованная совокупность (Блауберг, Юдин, 1973) или суммативное множество³ элементов (субъектов и объектов) инновационных процессов, протекающих на территории региона.

В рамках системно-механистического подхода РИП интерпретируется как «комплекс субъектов и объектов инновационного процесса, функционирующих на территории конкретного региона по установленным в нем правилам с целью осуществления экономического роста на основе инновационного развития» (Бородин, Кобозев, 2013; С. 11); как «совокупность взаимосвязанных элементов, функционирование которых направлено на создание принципиально новых проектов, программ и продуктов» (Ившина, Максимов, 2014) или, в более развернутом определении, как «динамично развивающаяся... совокупность элементов системы, показателей инновационности каждого из элементов, характеристик их внутренней структуры, взаимовлияний и взаимодействий между элементами при осуществлении инновационной деятельности, внешних связей инновационной системы» (Монастырский, 2005; С. 50). С позиций системного подхода РИП, с одной стороны, «представляется как органичный элемент системы более высокого уровня», с другой – «состоит из определенных элементов, которые ее образуют, определяют структуру и выделяют в системном пространстве» (Ерусалимский, Иода, 2010; С. 23).

В различных трактовках состав элементов РИП варьируется: например, под РИП понимается «совокупность взаимосвязанных элементов – объектов инновационной деятельности..., которые в процессе своей работы друг с другом формируют инновационное поле и требуют создания и постоянного обновления инновационной инфраструктуры региона» (Зеленцова, 2012; С. 55). При этом из приведенного определения не ясно, почему именно объекты РИП, а не субъекты создают инновационное поле, как и неочевидны характеристики самого этого поля. В другом определении РИП представляет собой совокупность взаимодействующих процессов (основных, обеспечивающих, регулирующих), реализующихся в

³ Кузьмин, В.П. (1980). *Принцип системности в теории и методологии К. Маркса* (2-е изд.). М.: Политиздат.

инновационной среде региона (*Шевченко, 2013; С. 16-17*), что создает возможности формализации данных процессов с выделением их руководителей и исполнителей, ресурсов и результатов. При дальнейшем развитии данного подхода РИП может быть представлена как «набор стратегий реализации инновационных приоритетов в рамках национальных инновационных систем (*Ерусалимский, Иода, 2010; С. 23*), уточним: набор стратегий, базирующихся на региональных инновационных процессах. Однако на практике реализация такого системно-процессного подхода представляется затруднительной, поскольку, в отличие, например, от фирмы, где набор бизнес-процессов достаточно ограничен, РИП является мультипроцессной системой, в которую вовлечено множество участников из разных отраслей и сфер деятельности, поэтому идентификация всех процессов и их детальное описание является сложнейшей исследовательской задачей, решение которой неизбежно будет содержать погрешности и отрицательно повлияет на эффективность управления РИП.

Некоторыми учеными (П. Кук и др.) РИП определяется как комплекс взаимодействующих подсистем двух типов:

1) подсистемы генерации знаний, включающей государственные и частные научно-исследовательские структуры (институты, центры, лаборатории и др.), университеты и колледжи, агентства технологического трансферта и т.д.;

2) эксплуатационные подсистемы, в состав которых входят региональные инновационные предприятия⁴.

В данной трактовке вызывает сомнение выделение лишь двух подсистем РИП, поскольку функции генерации и коммерциализации знаний принципиально различны, и целесообразно было бы рассматривать соответствующие подсистемы обособленно.

Рассматривая РИП образно как инновационный «ландшафт» региональной экономики, В. Меньщикова представляет его как «совокупность инновационно-активных экономических агентов, субъектов инновационной инфраструктуры, федеральных и региональных органов государственной власти и институтов управления, нормативно-правового поля инновационной деятельности, а также условий и факторов, обеспечивающих переход экономики региона на новый качественный уровень развития» (*Меньщикова, 2013;*

⁴ Cooke, P. (2004). Evolution of Regional Innovation Systems – Emergence, Theory, Challenge for Action. In *Regional Innovation Systems: The Role of Governances in a Globalized World* (2nd ed.; P. 1-18). London: Routledge.

С. 100).

Такое определение представляется чрезмерно аморфным, поскольку условия и факторы инновационного прогресса региона охватывают широчайший круг явлений внутренней и внешней среды РИП, в том числе не имеющих прямого, непосредственного отношения к ее результативности и эффективности.

С. Чернига, критикуя альтернативные подходы к определению РИП (институциональный, организационный и др.) за их узость и замкнутость на отдельных аспектах, подчеркивает главное преимущество системного подхода, связанное с тем, что с его позиций субъекты РИП не только взаимодействуют между собой, но и образуют единство (*Чернига, 2013; С. 15*). Однако, как показывает анализ попыток системного определения РИП, в основном они сводятся к перечислению разнородных элементов без выделения их связей и противоречий между ними, а также без учета влияния внешней среды. Кроме того, на наш взгляд, единство субъектов РИП представляется достаточно идеалистической идеей, поскольку их экономические интересы часто сталкиваются, обостряя конкурентную борьбу, или же слабо связаны, снижая стимулы к сотрудничеству и кооперации. Исследователи подчеркивают, что РИП – «это вовсе не механическое соединение определенной совокупности программ, организаций, структур, занятых инновационной деятельностью. Основная ее функция заключается в обеспечении синергетического эффекта» (*Меньщикова, 2010; С. 145*), хотя подавляющее большинство РИП не обладают свойством синергии и только развиваются в направлении повышения системности. Поэтому системное единство РИП может быть представлено только в аспекте ее функциональной целостности.

Субъектный подход к определению РИП связан с выделением различных субъектов региональных инновационных процессов. Хотя понятие РИП не имеет общепринятого определения, достаточно часто оно раскрывается учеными как комплекс взаимодействующих частных и государственных субъектов (предприятий, учреждений, организаций), которые функционируют в структуре организационных и институциональных механизмов, осуществляя функции генерации, использования и распространения знаний.

Главный аргумент в пользу субъектного определения РИП связан с тем, что именно субъекты с их интересами и стратегиями участвуют в формировании экономических отношений, норм, моделей поведения в сфере инновационной деятельности. Поэтому РИП рассматривается как:

– «совокупность организаций, взаимодействующих для создания, сохранения и передачи знаний, навыков и изделий, определяющих новые технологии и инновационное развитие региона» (*Балахонова, 2011; С. 79*);

– «совокупность взаимосвязанных структур, занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах региональных границ» (*Ерусалимский, Иода, 2010; С. 23*);

– «совокупность взаимосвязанных между собой хозяйственных объектов (предприятий), осуществляющих процесс разработки, создания и реализации инноваций» (*Аралбаева, Кузаева, 2011; С. 30*);

– развивающаяся совокупность взаимодействующих субъектов государственного и частного секторов экономики региона, осуществляющих инновационную деятельность (*Меньщикова, Кармышев, 2012; С. 99*);

– «совокупность активно взаимодействующих друг с другом участников инновационной деятельности, вовлеченных в процессы создания, распространения, использования новых знаний и освоения различного рода инноваций, расположенных на территории региона» (*Осадчая, Логвин, 2013; С. 82*).

При этом зачастую представители субъектного подхода подчеркивают, что РИП характеризуется кооперацией и сотрудничеством в области инновационной деятельности между различными субъектами – фирмами, вузами, НИИ, институтами развития и т.д., – а также общей инновационно-ориентированной культурой, которая создает мотивы создания и внедрения инноваций. В значительной степени недооценивается роль конкуренции как фактора саморазвития РИП, субъекты которой, подчеркнем, осуществляют не сугубо конкурентные, а конкурентно-кооперационные стратегии, уделяя значительное внимание партнерству и коллаборации, но параллельно отстаивая собственные экономические интересы.

Институциональный подход к выявлению сущности РИП исходит из признания того факта, что осуществляемая в регионе инновационная деятельность в значительной степени базируется не только на локальных ресурсах, таких как наличие специализированного рынка труда и рабочей силы, местных субподрядчиков и системы поставок и т.д., но и на сложившихся традициях сотрудничества предпринимателей и доверия к власти, институтах развития, нормах и моделях поведения потенциальных потребителей инноваций и

пользователей новых технологий (*Doloreux, 2002; Tödting, Kaufmann, 2001*). Поэтому Б. Карлссон понимает под РИП множество различных институтов, которые по отдельности и в комплексе создают систему стимулов создания и распространения инноваций, формируя нормативные рамки, в которых взаимодействуют субъекты инновационных процессов и осуществляется государственная политика регулирования (*Carlsson, 2006; P. 58*).

Различными учеными предлагается определять РИП как «комплекс взаимосвязанных институциональных структур, осуществляющих разработку, производство, внедрение, коммерциализацию новых знаний и технологий» (*Бибик, 2013*) или как «комплекс институтов, выступающих в экономической, социальной и политической ипостасях, осуществляющих определенные виды деятельности в инновационной сфере – создание, диффузию и освоение инноваций» (*Ерусалимский, Иода, 2010; С. 23*). При этом следует учитывать системность институтов региональной инновационной деятельности (*Ракитина, 2013; С. 138*).

Это, тем не менее, не позволяет рассматривать РИП как отдельный «институт экономики инновационного типа», включающий, в свою очередь, «систему институтов-норм и институтов-субъектов» (*Романова, 2012*). Однако в данной трактовке РИП следует согласиться с необходимостью выделения нормативных и структурных институтов (*Фролов, 2015*), поскольку к институтам относят как неформальные нормы и установленные государством правила, так и специализированные организации (институты развития). В этой связи представляется ограниченной позиция, согласно которой «институты региональной инновационной системы являются правовыми институтами».

Будучи включенными в правовое поле основных отраслей законодательства (гражданское, трудовое и т.п.), они имеют собственную нормативную базу» (*Балахонова, 2011; С. 78*). При таком подходе игнорируется роль структурных институтов в развитии РИП и НИС в целом. С другой стороны, нецелесообразной является избыточное использование термина «институт» применительно к самым разнообразным явлениям. Такой подход становится тормозящим фактором исследований РИП: например, отмечается, что к институтам РИП разные авторы относят широкий круг явлений, начиная от норм и моделей поведения субъектов и заканчивая университетами, агентствами регионального развития и даже инновационной политикой

государства.

Другой проблемой институционального анализа РИП является проблематичность количественных оценок институтов и их изменений. Результаты инновационной деятельности отдельных фирм или инфраструктурных организаций, как правило, достаточно легко измеримы, в отличие от качества институтов и моделей экономических отношений, которые именно по этой причине обычно не вовлекаются в анализ РИП⁵.

На основе анализа специфики и потенциала сложившихся подходов к трактовке РИП представляется возможным предложить ее авторское определение, базирующееся на институциональном подходе: РИП представляет собой систему нормативных и структурных институтов с функциями институционализации и регулирования, генерации знаний, коммерциализации инноваций, инфраструктурной поддержки и развития коммуникаций, обеспечивающих минимизацию трансакционных издержек полисубъектной коллаборации субъектов и стейкхолдеров инновационной деятельности, что позволяет преодолеть ограниченность системно-механистического и субъектного подходов к исследованию РИП.

Функции и структура РИП

Представляется необходимым уточнить функции и структуру РИП. РИП представляет собой обладающую системными свойствами подсистему НИС, характеризующуюся открытостью, сложностью (неоднородностью) и неравномерностью развития. Как и любая система или подсистема, обладающая системными свойствами, РИП может быть содержательно охарактеризована через определение выполняемых ей функций. Основной функцией РИП является активизация инновационных процессов и диффузия инноваций в региональном экономическом пространстве, что достигается совокупным действием целого ряда подфункций, обеспечивающих реализацию основной функции.

К таким подфункциям можно отнести следующие:

- осуществление исследований и разработок;
- выявление потребностей пользователей новых технологий и потребителей инновационной продукции;

⁵ Lundvall, B.-A., Joseph, K.J., Chaminade, C., Vang, J. (2011). *Handbook of Innovation Systems and Developing Countries: Building Domestic Capabilities in a Global Setting* (P. 10). Northampton: Edward Elgar Publishing.

- формирование рынков и рыночных ниш инновационной продукции;
- создание и развитие производственных и сервисных организаций (в том числе инкубирование стартапов);
- активизация сетевого взаимодействия и интеллектуальной кооперации (коллаборации); формирование эффективной институциональной среды;
- развитие инфраструктуры, в том числе финансовой и консалтинговой поддержки.

Обратим внимание на наличие противоречия между официально-статистической и экономико-теоретической трактовками инновационной деятельности как экономического содержания РИП. Инновационная деятельность трактуется Росстатом как «вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности»⁶.

Проблема состоит в том, что в статистической интерпретации инновационная деятельность начинается по завершении этапа исследований и разработок как фундаментального, так и прикладного характера, поэтому ее исходным пунктом выступает готовое нововведение (новация, новшество), которое в процессе инновации (инновационной деятельности) внедряется в хозяйственную практику. Поэтому *экономисты предлагают расширить определение инновационной деятельности*, включив в него этап исследований и разработок, а к ее результатам добавить методы организации производства и управления (*Багриновский, Бендиков, Хрусталеv, 2003; С. 198*). На наш взгляд, к инновациям также относятся и новые методы регулирования высокотехнологичных процессов, и новые маркетинговые технологии, т.е. инновации охватывают широкий круг новых явлений, имеющих экономическое значение, т.е. способных стать успешными товарами на рынке или факторами увеличения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов.

⁶ Федеральная служба государственной статистики. (2014). *Регионы России. Социально-экономические показатели* (С. 739). М.: Росстат.

Практически все подходы к систематизации функций РИП восходят к «Основным направлениям политики Российской Федерации в области развития инновационной системы», в которых выделены 5 основных функций НИС и, соответственно, РИП:

- воспроизводство знаний, в том числе обладающих потенциалом реализации на рынке, посредством осуществления фундаментальных и поисковых исследований в различных научно-исследовательских и образовательных организациях;
- проведение прикладных исследований и осуществление технологических разработок (как в научно-исследовательских и образовательных, так и в коммерческих структурах) и их внедрение в производство;
- производство конкурентоспособной инновационной продукции;
- развитие инновационной инфраструктуры;
- подготовка кадров в сфере инновационной деятельности⁷.

Вместе с тем предлагаются и суженные трактовки, например, в одной из них РИП включает три функциональных блока, соответствующие стадиям инновационного процесса: генерация знаний, трансфер инноваций и реализация инноваций (*Ракитина, 2013; С. 140*).

Значительное количество исследований посвящено изучению структуры РИП, в том числе ее элементов и подсистем. К элементам РИП ученые относят: региональный сектор исследований и разработок; крупный и средний бизнес как потребителей инноваций; малые инновационные предприятия (стартапы); инновационную инфраструктуру (технопарки, центры трансфера технологий, бизнес-инкубаторы и др.); финансовую и информационную инфраструктуру (*Маринов, 2013; С. 275*).

В другой трактовке в качестве элементов РИП представлены: генерация знаний; образование и профессиональная подготовка; производство инновационной продукции и услуг; инновационная инфраструктура, включая финансовое обеспечение (*Ерусалимский, Иода, 2010; С. 23*). Приведенные варианты систематизации элементов РИП характеризуются логическими противоречиями. Во-первых, из структуры РИП исключены домохозяйства и индивиды как конечные потребители инновационной продукции (товаров, работ, услуг), что ведет к некорректному представлению структуры спроса на инновации.

⁷ Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года, утв. Правительством Российской Федерации от 05.08.2005 № 2473п-П7.

Во-вторых, выделение в качестве элементов РИП ее функций (генерация знаний, производство инновационной продукции, финансовое обеспечение и др.) представляется некорректным.

По мнению Ф. Аралбаевой и Т. Кузаевой, в структуре РИП возможно выделение 4 подсистем – ресурсной, обеспечивающей, организационной и функциональной (Аралбаева, Кузаева, 2011; С. 30). Противоречивость данного подхода к структуризации РИП обусловлена его механистическим характером. Так, функциональная подсистема обеспечивает выполнение различных функций управления РИП (в том числе стратегическое, маркетинговое, финансовое, антикризисное и другие формы управления), а организационная подсистема сводится к региональному институту развития, фактически выполняющему функции управляющей системы в отношении РИП с функциями отбора инновационных проектов, координации выполнения региональной программы инновационного развития, финансирования и контроля за организацией инновационной деятельности и т.д. (Аралбаева, Кузаева, 2011; С. 32).

Таким образом, разделение функциональной и организационной подсистем является в значительной степени искусственным, поскольку институт развития по сути и выполняет функции управления в отношении РИП. Достаточно абстрактным является и выделение в структуре РИП всего лишь двух подсистем (ресурсной и обеспечивающей), выполняющих собственно функции инновационной деятельности; такой подход не связан с функциями РИП и недостаточно детализирует ее внутреннюю структуру. Кроме того, следует подчеркнуть, что структура РИП не ограничена административно-территориальными границами региона, поскольку как ресурсы, так и инновационная продукция могут привлекаться и поставляться с внешних рынков и институтов, в том числе федерального и международного уровня.

Некоторые исследователи сводят элементы РИП исключительно к рынкам, выделяя в ее структуре следующие элементы: рынок создания новшеств и изобретений; рынок инвестиций; рынок научно-технического и профессорско-преподавательского персонала; рынок конкуренции инноваций (инновационной продукции); инновационная инфраструктура (Меньщикова, 2010; С. 141). Данная классификация игнорирует тот факт, что значительная часть инновационного процесса протекает за рамками рынка, например, бюджетное финансирование

инновационных исследований (в том числе через государственные научные фонды), проведение фундаментальных исследований и разработок в государственных научных центрах и вузах, подготовка кадров для инновационной сферы и т.д.

С учетом проведенного анализа представляется возможным предложить авторскую интерпретацию функций и структуры РИП.

Функции РИП представлены в *таблице*.

Таблица

Классификация функций РИП

Функции РИП	Содержание функций
1. Генерация знаний	Осуществление фундаментальных и поисковых НИР, прикладных ИиР
2. Трансфер инноваций	Поиск и передача новых технологий и прав на их использование производителям
3. Производство инновационной продукции	Привлечение всех необходимых ресурсов и осуществление опытного и массового производства товаров, работ и услуг на основе новых технологий
4. Сбыт инновационной продукции	Маркетинг, логистика и организация продаж инновационной продукции
5. Постпродажное обслуживание	Гарантийный ремонт и сервис в отношении инновационной продукции
6. Инфраструктурное обеспечение	Обслуживание инновационной деятельности
7. Ресурсное обеспечение	Финансовое и кадровое обеспечение инновационной деятельности
8. Институционализация и регулирование	Нормативно-правовое обеспечение и регулирование (в том числе саморегулирование)
9. Коммуникации и коллаборация	Информационно-коммуникационное обеспечение и координация действий субъектов инновационной деятельности

Источник: составлено автором

Заключение

Региональная инновационная подсистема имеет сложносоставную, полицентричную и гибридную природу, требуя проведения аналогичной по уровню сложности политики регулирования и стратегического управления. Особую роль в управляемом развитии РИП играет использование институционального подхода, предполагающего минимизацию трансакционных издержек и административных барьеров деятельности и взаимодействий субъектов РИП, повышение эффективности нормативно-правовых институтов, создание стимулов коммуникации и кооперации различных структур (предприятий, организаций, институтов развития) и стейкхолдеров РИП.

ИСТОЧНИКИ:

- Аралбаева, Ф.З., Кузаева, Т.В. (2011). Структура инновационной подсистемы в региональной социально экономической системе. *Вестник Оренбургского государственного университета*, 13, 30-32.
- Балахонова, О.В. (2011). Теоретико-методологические подходы в раскрытии содержания региональной инновационной системы. *Механізм регулювання економіки*, 2, 76-81.
- Багриновский, К.А., Бендиков, М.А., Хрусталева, Е.Ю. (2003). *Механизмы технологического развития экономики России: Макро- и мезоэкономические аспекты*. М.: Наука.
- Бибик, С.Н. (2013). Региональные инновационные системы: структура и содержание. *Теория и практика общественного развития*, 5, 290-292.
- Блауберг, И.В., Юдин, Э.Г. (1973). *Становление и сущность системного подхода*. М.: Наука.
- Бородин, В.А., Кобозев, О.В. (2013). Региональная инновационная подсистема как элемент современной экономики. *Вестник Алтайской академии экономики и права*, 4, 9-11.
- Ерусалимский, В.М., Иода, Е.В. (2010). К вопросу о сущности и элементах региональной инновационной подсистемы. *Социально-экономические явления и процессы*, 5, 21-25.
- Зеленцова, С.Ю. (2012). Инновационная система региона как гарант обеспечения социально-экономической безопасности территории. *Регион: системы, экономика, управление*, 4, 55-59.
- Ившина, В.С., Максимов, В.П. (2014). Исследование региональной инновационной системы: аспекты системного анализа. *Информационные системы и математические методы в экономике*, 6.
- Маринов, А.А. (2013). Направления развития региональной инновационной подсистемы. *Фундаментальные исследования*, 11-2, 272-276.
- Меньщикова, В.И. (2013). Инновационный ландшафт устойчивого развития экономики региона. *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, 21, 96-107.
- Меньщикова, В.И. (2010). Региональный сегмент национальной инновационной системы: основные элементы. *Социально-экономические явления и процессы*, 6, 141-145.
- Меньщикова, В.И., Кармышев, Ю.А. (2012). Модернизация инновационной подсистемы региона как фактор его устойчивого развития. *Социально-экономические явления и процессы*, 9, 99-103.
- Монастырный, Е.А. (2005). Структурная модель инновационной системы. *Инновации*, 8, 49-54.
- Осадчая, Т.Г., Логвин, Д.Д. (2013). Проблемы становления и развития инновационных подсистем регионов в современной России. *Социально-экономические явления и процессы*, 11, 82-88.
- Ракитина, И.С. (2013). К вопросу о сущности и структуре региональной инновационной подсистемы. *Социально-экономические явления и процессы*, 4, 138-141.

-
- Романова, М.В. (2012). Развитие региональных инновационных систем как фактор устойчивого экономического роста страны. *Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики*, 6, 108-112.
- Фролов, Д.П. (2015). Имеют ли институты значение для пространственной экономики?. *Пространственная экономика*, 1, 14-37. doi: [10.14530/se.2015.1.014-037](https://doi.org/10.14530/se.2015.1.014-037)
- Чернига, С.Ю. (2013). Региональная инновационная система как инструмент активизации экономики региона. *Baikal Research Journal*, 2, 13.
- Шевченко, Т.А. (2013). Процессный подход к развитию региональной инновационной подсистемы. *Известия Академии управления: теория, стратегии, инновации*, 1, 13-17.
- Carlsson, B. (2006). Internationalization of innovation systems: A survey of the literature. *Research Policy*, 35(1), 56-67. doi: [10.1016/j.respol.2005.08.003](https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.08.003)
- Cooke, P. (1992). Regional innovation systems: Competitive regulation in the new Europe. *Geoforum*, 23(3), 365-382. doi: [10.1016/0016-7185\(92\)90048-9](https://doi.org/10.1016/0016-7185(92)90048-9)
- Cooke, P., Morgan, K. (1994). The regional innovation system in Baden-Württemberg. *International Journal of Technology Management*, 9, 3/4, 394-429. doi: [10.1504/IJTM.1994.025582](https://doi.org/10.1504/IJTM.1994.025582)
- Doloreux, D. (2002). What we should know about regional systems of innovation. *Technology in Society*, 24(3), 243-263. doi: [10.1016/S0160-791X\(02\)00007-6](https://doi.org/10.1016/S0160-791X(02)00007-6)
- Tödting, F., Kaufmann, A. (2001). The role of the region for innovation activities of SMEs. *European Urban and Regional Studies*, 8(3), 203-215. doi: [10.1177/096977640100800303](https://doi.org/10.1177/096977640100800303)

Maksim M. Babkin, Postgraduate of the Chair of Management, Volgograd State University

Conceptual framework of studying of a regional innovation sub-system

ABSTRACT:

Based on the complex analysis of the peculiarities and potential of the formed approaches to understanding of regional innovation sub-systems (RIS), the author has proposed his definition of RIS, new interpretation of their functions and structure. This approach lays emphasis on minimization of the transaction expenses and administrative barriers in the activities and interaction of RIS subjects, improvement of the efficiency of regulatory institutions, creation of the incentives for the communication and cooperation of various structures and stake-holders. The results of the present research can be used for improving the regulatory policy and the system of the strategic development of Russian regions' innovative development.

KEYWORDS: regional innovative sub-system, definition of regional innovative sub-system, institutional approach, elements of regional innovative sub-system, structure, functions
