

Теоретико-методологические подходы в раскрытии содержания региональной инновационной системы

В статье представлено исследование существующих теоретико-методологических подходов. Раскрыто содержание региональной инновационной системы. Исследовано также содержание подходов к расширению властных полномочий указанных регионов.

Ключевые слова: теоретико-методологические подходы, региональная инновационная система, регион, политика.

Введение

В соответствии с объективно обусловленной тенденцией расширения объема полномочий регионов в составе Украины приоритетное значение в области научно-технической и инновационной сферы приобретает региональный уровень и, как следствие, соответствующая ему региональная инновационная система.

Деятельность государства в сфере инноваций, обусловленная его интересами и возможностями, позволяет решать только часть задач, связанных с использованием и развитием научно-технического и инновационного потенциала региона. Не меньшая доля обязанностей и ответственности за решение этих задач ложится на сами регионы. В частности, в украинском законодательстве определено, что к полномочиям органов государственной власти Украины в области формирования и реализации государственной научно-технической политики относятся:

- право принятия законов и иных нормативных правовых актов Украины об осуществлении деятельности указанных органов в научной и (или) научно-технической сферах;
- право создания государственных научных организаций Украины, реорганизация и ликвидация указанных организаций;
- принятие и реализация научных, научно-технических и инновационных программ и проектов Украины.

Законодательством также определяются основы управления научной и (или) научно-технической деятельностью, которое строится на сочетании принципов государственного регулирования и самоуправления. Органы государственной власти регионов Украины в пределах своих полномочий определяют соответствующие приоритетные направления развития науки и техники, обеспечивают формирование системы научных организаций, осуществление межотраслевой координации научной и (или) научно-технической деятельности, разработку и реализацию научных и научно-технических программ и проектов, развитие форм интеграции науки и производства, реализацию достижений науки и техники.

Законодательно определены источники финансирования научной и/или научно-технической деятельности. В частности, фундаментальные научные исследования финансируются преимущественно за счет средств государственного бюджета. В целях содействия инициативным проектам научных исследований, отбираемым на

Балахонова Олеся Васильевна, кандидат экономических наук, докторант кафедры экономики и управления экономико-правового факультета Одесского национального университета им. И.И. Мечникова.

конкурсной основе правительством Украины создаются национальные фонды поддержки научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательством Украины. Органы государственной власти Украины вправе в соответствии с законами субъектов Украины финансировать осуществление региональных научных, научно-технических и инновационных программ и проектов, в том числе создание и деятельность государственных научных организаций Украины.

Законодательно также установлены документы, определяющие уровень научного и научно-технического развития в стране:

- приоритетные направления развития науки, технологий и техники Украины;
- приоритетные направления развития науки, технологии и техники регионов Украины;
- перечень критических технологий Украины, в том числе перечень базовых и критических военных технологий;
- перечень критических технологий субъектов Украины.

Постановка задачи

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники национального значения, перечень критических технологий национального значения и целевые программы научных исследований и экспериментальных разработок формируются в целях обеспечения реализации важнейших инновационных проектов государственного значения по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники.

В свою очередь приоритетные направления развития науки, технологий и техники регионов Украины, перечень критических технологий регионов Украины, научные, научно-технические и инновационные программы и проекты регионов Украины формируются в целях обеспечения реализации важнейших инновационных проектов регионального значения по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники государства. В связи с этим важнейшим направлением региональной политики в области развития науки и технологий становится формирование региональной инновационной системы как базиса инновационного развития промышленного комплекса региона, формирования региональной экономики инновационного типа и, как следствие, государства в целом.

Передача национальным центром значительной части прав и соответствующей доли ответственности за эффективное регулирование и финансирование инновационной деятельности на уровень регионов создает объективные предпосылки формирования целостной, самостоятельной и саморазвивающейся региональной инновационной системы.

В данном контексте принципиально важным является исследование содержания и существующих в научной литературе, а также в законодательной базе регионов Украины теоретико-методологических и практических подходов к определению региональной инновационной системы.

Результаты

Теоретико-методологические подходы, которые используют различные авторы к раскрытию содержания региональной инновационной системы, в самом общем виде можно условно разделить на следующие [2]: институциональный; системный; процессный; структурный; комбинированный.

При институциональном подходе (Лундвалл Б., Фримен Н.) основное внимание уделяется роли институтов в функционировании и развитии региональной инновационной системы. В состав институтов входят: формальные правила (законы, административные акты, официально закрепленные нормы права и т.п.); неформальные ограничения (традиции, обычаи, договоры, соглашения и т.п.); механизмы

принуждения, обеспечивающие соблюдение правил (суды, правоохранительные органы и т.п.). При таком подходе региональные институты различного характера выступают фундаментальными факторами функционирования и развития региональной инновационной системы, образуют в совокупности институциональную основу управления инновационным развитием региона. Причем государству в этом процессе отводится ключевая роль, а государственные и общественные институты приобретают особое значение. Роль институтов видится в уменьшении неопределенности путем установления устойчивой структуры взаимодействия между субъектами инновационной деятельности; организации взаимоотношений между субъектами инновационной деятельности; определении и ограничении набора альтернатив, которые имеются у каждого субъекта инновационной деятельности.

Раскрывая региональную инновационную систему через институциональный подход, авторы учитывают его основные принципы: институтоцентризм, единство, историзм. Институтоцентризм проявляется в том, что все факторы, оказывающие воздействие на инновационный процесс и его результаты, действуют через институты и благодаря институтам. Единство – в невозможности взаимодействий и взаимоотношений между субъектами инновационной деятельности вне институтов, которые опосредуют эти отношения. Историзм – в том, что региональная инновационная система представляет собой конкретную исторически развивающуюся целостность.

Почему использование институционального подхода представляется целесообразным для исследования содержания региональной инновационной системы? Прежде всего потому, что создание и развитие институтов региональной инновационной системы невозможно без изменения фундаментальных социально-экономических составляющих жизнедеятельности региона. Это связано с тем, что институты региональной инновационной системы одновременно выступают в экономической, социальной и политической ипостасях. Экономический характер институтов региональной инновационной системы обуславливается их связью с прибыльностью предприятий региона. Поэтому параметры, характеризующие уровень прибыли предприятий, в значительной степени определяют состояние институтов региональной инновационной системы и прежде всего институтов инвестирования.

Институты региональной инновационной системы играют важную социальную роль путем создания возможностей сокращения затрат различных видов энергии и живого труда, вовлечения в производство новых производительных сил, повышения эффективности труда и производств. Инновации, повышая качество производимой продукции, ведут к росту уровня производства и потребления и, как следствие, способствуют улучшению качества жизни людей. В ходе создания и использования инноваций идет процесс развития человека – реализация его творческих и интеллектуальных способностей, создание условий для дальнейшего творческого роста. 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.

Институциональный подход при рассмотрении инновационной сферы требует учета факторов не только экономического характера, но и таких, как самоидентификация субъекта инновационной деятельности относительно культурных установок, принятых в обществе применительно к целям и методам организации и осуществления инновационной деятельности, когда культурные установки выступают в качестве вектора, задающего направления и приемлемые рамки инновационной активности.

С помощью базовых понятий институционального подхода можно с высокой степенью логичности и упорядоченности рассмотреть процесс трансформации инновационных систем в регионах.

Признание доминанты институционального: конструирования инновационных систем позволяет выделить приоритетные институциональные факторы, которые позволят оптимизировать рыночную трансформацию экономики регионов.

В основе системного подхода лежит рассмотрение региональной инновационной системы как целостного множества элементов в совокупности отношений и связей между ними, то есть рассмотрение региональной инновационной системы как системы (Кук Ф., Нельсон Р., Вимберг М., Захарченко В.). К элементам региональной инновационной системы относится совокупность организаций, взаимодействующих для создания, сохранения и передачи знаний, навыков и изделий, определяющих новые технологии и инновационное развитие региона. Причем отношения между элементами придают системе дополнительное качество, получившее несколько названий: эффект целостности, интегральный (интегративный) эффект или интегральное (системное, коллективное) качество. Суть его заключается в том, что целое взаимосвязанных частей, т.е. региональная инновационная система в целом обладает такими свойствами, которых нет у составляющих его частей по отдельности.

Характеризуя региональную инновационную систему, авторы учитывают основные принципы системного подхода: целостность, совместимость элементов целого, функционально-структурное строение целого, развитие, лабиализация функции, структуризация, множественность.

Целостность проявляется в выделении региональной инновационной системы целостным образованием, т.е. отграничении его от других явлений, от внешней среды. В то же время региональная инновационная система, по мнению авторов, является подсистемой для систем вышестоящих уровней – региональной, национальной и международной, а каждый из её элементов может рассматриваться, в свою очередь, тоже в качестве системы(подсистемы).

Следующий принцип проявляется в том, что региональная инновационная система может существовать в качестве целого только тогда, когда совместимы между собой составляющие ее элементы. Именно совместимость элементов и определяет возможность и наличие связей, их существование или функционирование в рамках региональной инновационной системы. В частности, авторами выделяются следующие элементы – подсистемы региональной инновационной системы: подсистема генерации научно-технических знаний (научные организации и вузы); подсистема использования научно-технических знаний (сфера инновационной деятельности); подсистема поддержки и распространения инноваций (государственная поддержка инновационной деятельности, инновационная инфраструктура, подготовка и переподготовка кадров для инновационной деятельности).

Принцип функционально-структурного строения целого проявляется в характеристике функционального содержания каждого из элементов региональной инновационной системы. Авторы выделяют следующие функции элементов региональной инновационной системы: подсистема генерации знаний – производство и хранение нового знания; подсистема использования знаний – утилизация знаний и создание стимулов к их производству; подсистема поддержки и распространения инноваций – обеспечение оценки и распространения знаний, создание необходимых связей.

Как любая система, региональная инновационная система находится на определенном уровне и этапе развития. Развитие региональных инновационных систем характеризуется стадийностью: сначала они зарождаются, потом формируются, развиваются, достигают зрелости, равновесия, а затем «стареют» и наконец трансформируются. Каждая стадия имеет свои качественные параметры, причем от стадии к стадии повышается степень сбалансированности внутреннего строения, сопряженности функционирования и организации всех элементов системы. Достигнув расцвета,

региональные инновационные системы начинают постепенно трансформироваться. Все это выступает предвестником смены системных факторов регионального развития, перехода на качественно иную основу территориальной организации общества.

Структуризация – в наличии конкретной организационной структуры региональной инновационной системы, позволяющей анализировать элементы системы и их взаимосвязи. Причем процесс функционирования региональной инновационной системы обусловлен не столько свойствами её отдельных элементов – субъектов и объектов инновационной деятельности, сколько свойствами самой структуры.

Множественность – в использовании множества экономических и математических моделей для описания отдельных элементов и региональной инновационной системы в целом.

В чем целесообразность использования системного подхода для исследования содержания региональной инновационной системы? Такой подход позволяет выявлять и оперировать свойствами региональной инновационной системы, отсутствующих у ее элементов и являющихся следствием их взаимодействия. На основе системного подхода появляется возможность обосновать и эффективно применять системные методы управления инновационной деятельностью в регионе. Системный подход позволяет при помощи абстрактных средств подойти к моделированию сложных, многоплановых, не поддающихся формализации и описанию процессов, с одной стороны, значительно упрощая решение конкретной задачи, а с другой, – не теряя всей полноты свойств анализируемых явлений. Необходимо отметить, что большинство авторов при рассмотрении и определении понятия региональной инновационной системы используют системный подход.

Процессуальное состояние приобретает региональная инновационная система при процессном подходе [1]. В результате чего ее можно представить как связанное множество инновационных процессов в их взаимодействии. Среди участников данных процессов авторы выделяют академические, вузовские, научно-исследовательские, опытно-конструкторские, технологические, внедренческие, информационные и иные исследовательские учреждения, научные подразделения крупных корпораций, а также государственные управленческие структуры. Функционирование всех участников подчинено достижению согласованных стратегических целей развития.

В чем целесообразность использования процессного подхода для исследования содержания региональной инновационной системы? Такой подход позволяет рассматривать региональную инновационную систему не только как совокупность предприятий и организаций – субъектов инновационной деятельности, но и как «фабрику инновационных процессов», результатом реализации которых является инновация.

При структурно-функциональном подходе [2] региональная инновационная система характеризуется как совокупность некоторых статических структур, выполняющих определенные функции (создание новых знаний, распространение новых знаний и т.д.). Региональная инновационная система разбивается на функциональные подсистемы (производственная подсистема, обеспечивающая подсистема и т.д.), которые в свою очередь делятся на подфункции, подразделяемые на задачи и так далее. Процесс разбиения продолжается вплоть до конкретных процедур. При этом региональная инновационная система сохраняет целостное представление, в котором все составляющие компоненты взаимосвязаны. При структурно-функциональном подходе ключевая роль отводится потребностям, которые должна удовлетворить региональная инновационная система. Исходя из потребностей, формируется совокупность функций, для выполнения которых создаются элементы системы. Таким образом, складывается цепочка: потребности – функции – элементы системы – изменение состава и структуры системы. При использовании функционального подхода абстрагируются от

существующих элементов системы, выполняющих подобные функции.

В чем целесообразность использования структурно-функционального подхода для исследования содержания региональной инновационной системы? Подход позволяет идти не по пути совершенствования существующей региональной инновационной системы, а от обратного, создавая совершенно новую систему, максимально удовлетворяющую новым условиям и потребностям экономики региона. Вновь вводимые элементы региональной инновационной системы позволяют принимать совершенно новые решения для выполнения существующих или будущих (потенциальных) потребностей.

При комбинированном подходе авторы Буркинский Б. и Коваленко Н. [4] объединяют несколько из перечисленных выше подходов.

Выводы

Таким образом, можно сделать вывод о многообразии существующих теоретико-методологических подходов к раскрытию содержания региональной инновационной системы. Рассмотренные в статье подходы не противоречат друг другу, а отражают различные стороны региональной инновационной системы. В связи с чем применение всех перечисленных выше подходов позволяет получить наиболее полное понимание сущности и содержания региональной и инновационной системы. На наш взгляд, региональная инновационная система – это:

- институт экономики инновационного типа;
- подсистема национальной инновационной системы;
- подсистема социально-экономической системы региона;
- целостное множество элементов в совокупности отношений и связей между ними, обладающее определенным иерархическим строением – комплекс функциональных подсистем, обеспечивающих выполнение функций по всем аспектам инновационной деятельности;
- связанное множество инновационных процессов в их взаимодействии на региональном уровне.

1. *Забарна Е. М.* Соціально-економічний розвиток регіону на інноваційно-інвестиційній основі / Е. М. Забарна. – Одеса : ІПРЕД НАНУ, 2008. – 264 с.
2. *Захарченко В. И.* Инновационная система региона / В. И. Захарченко, Н. Н. Меркулов. – Одесса : Наука и техника, 2005. – 116 с.
3. *Захарченко В. И.* Современная региональная экономика / В. Вайсман, В. Захарченко, Е. Молина. – Одесса : Наука и техника, 2004. – 160 с.
4. *Методологічні аспекти розробки і оцінки стратегії розвитку промислового комплексу регіону* / Б. Буркинський, М. Коваленко – Херсон : Олді-плюс, 2008. – 408 с.

Получено 12.03.2011 г.

О.В. Балахонова

Теоретико-методологічні підходи в розкритті змісту регіональної інноваційної системи

У статті представлені дослідження існуючих теоретико-методологічних підходів. Розкритий зміст регіональної інноваційної системи. Досліджений також зміст підходів щодо розширення владних повноважень вказаних регіонів.

Ключові слова: теоретико-методологічні підходи, регіональна інноваційна система, регіон, політика.

O.V. Balahonova

Theory and methodological ways of the regional innovation system

The item includes the research into theory and methodological ways. Take place the regional innovation system. In article take place research the contents of extension of volume authority Ukraine's regions too.

Keywords: theory and methodological ways, regional innovation system, region, policy.