

Методологический аспект исследования инновационного процесса: экономическая природа и законы функционирования*

Methodological Aspect of the Study of the Innovation Process: Economic Nature and Laws of Functioning

В. МУРЗАКОВ, И. ХАСАНОВ

Мурзаков Вадим Геннадиевич, аспирант кафедры «Корпоративные финансы и учетные технологии» ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (УГНТУ). E-mail: murzakov_vg@mail.ru

Хасанов Ильнур Ильдарович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Транспорт и хранение нефти и газа» УГНТУ. E-mail: hasanov_ii@mail.ru

Экономические реалии современного общества таковы, что явление инновационности стало важнейшим элементом конкурентоспособности, незаменимым фактором производства и движущей силой развития национального хозяйствования. Практическая реализация инноваций, особенно в периметре региональной социально-экономической системы, часто не оправдывает тех ожиданий, на которые рассчитывают акторы инфраструктуры региона. Актуальность проблемы исследования обуславливается также и тем фактом, что развитые и развивающиеся государства на уровне политического сознания отдают приоритет инновационному типу развития национальной экономики. Аналогично, для Российской Федерации одной из задач стратегического значения является создание и укрепление эффективной инновационной системы – совокупности институтов, к деятельности которых относятся генерация, производство и распространение знаний.

Ключевые слова: инновация, инновационный процесс, институциональный подход, системный подход, эволюционный подход, регион, социально-экономическая система региона, сущность инновационного процесса, инновационная система.

The economic realities of modern society are such that the phenomenon of innovation has become the most important element of competitiveness, an indispensable factor of production and the driving force behind the development of the national economy. The practical implementation of innovations, especially in the perimeter of the regional socio-economic system, often does not justify the expectations that the actors of the region's infrastructure are counting on. The relevance of the research problem is also determined by the fact that developed and developing states at the level of political consciousness give priority to the innovative type of development of the national economy. Similarly, for the Russian Federation, one of the tasks of strategic importance is the creation and strengthening of an effective innovation system - a set of institutions whose activities include the generation, production and dissemination of knowledge.

Key words: innovation, innovation process, institutional approach, systemic approach, evolutionary approach, region, socio-economic system of the region, essence of the innovation process, innovation system.

Введение

На современном этапе развития экономики всё большее значение приобретают институциональные и социально-экономические механизмы регионального уровня, поскольку регион является отправной точкой инновационных процессов и, в некотором смысле, хабом национального производства. Новые знания и практические навыки, зарождающиеся в регионе, по своей природе стремятся к глобализации, то есть можно говорить о том, что инновации – это решающий фактор социально-экономического прогресса в первую очередь той территории, на которой они возникают. Действительно, в настоящее время во многих российских и зарубежных исследованиях

* Ссылка на статью: Мурзаков В.Г., Хасанов И.И. Методологический аспект исследования инновационного процесса: экономическая природа и законы функционирования // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 4. С. 25–31.

инновационных процессов аксиоматическим положением является концепт, характеризующий регион как исходное, но постоянно преобразуемое звено инновационной экономики (Р. Хадсон, Б.Р. Славко, У. Стабер, А. Маркусен).

Само понятие «инновация» является центральным в потоке множества предметных научных трудов и нормативных государственных документов, посвященных стимулированию развития экономики и совершенствованию практики в данной области субъектной деятельности [6]. Однако, несмотря на устойчивый и достаточно проработанный теоретико-методологический базис научного знания об инновациях, вопрос о том, какая методология и какие методологические принципы должны закладываться в основу исследования инновационных процессов (динамических параметров, функций), остаётся открытым. Следовательно, актуализируются исследования в направлении анализа и поиска эффективных подходов к пониманию содержания инновационного процесса с учетом экономической сущности объекта исследования и условий, актуальных для современного этапа развития науки в области экономики, развивающейся и функционирующей на региональном уровне.

Как было отмечено ранее, решение тех или иных вопросов, связанных с областью научного описания и обоснования определенных законов явления инновационного процесса в рамках региона (обусловленной территориальной единицы) формируется под воздействием институциональных тенденций. В период активной институционализации научно-практических и методологических течений происходят трансформации во всех областях знаний и сферах человеческой деятельности. При этом стремления неоклассиков к стандартизации и унификации категориально-понятийного аппарата рассматриваемой области знаний (А. Маршалл, Е.А. Капогузов, Т. Сван, В.В. Ильяшенко, У. Льюис) не теряют смысл, но и не реализуются в полной мере ввиду бурного развития институционального и эволюционного подходов к процессным явлениям (Д.П. Фролов, С. В. Дорошенко, В. Л. Макаров, Д. Е. Андерссон, О.М. Рензин, Т.В. Ускова). Безусловно, современный методологический комплекс исследования инновационных процессов в контексте региональной экономики должен включать как точные, количественные методы, так и динамичные системы описательного характера, изменяемые во времени, учитывающие территориальные условия, в контексте которых формируется и развивается инновация [18]. Здесь также важно отметить, что составляющие такого комплекса не могут основываться на тех же принципах, что и в случае исследования «инновации» – некоторого полезного результата процесса, анализируемого в данной работе. Так, с точки зрения Й. Шумпетера, инновацией является новый вид товара, новая форма хозяйственной деятельности или нечто усовершенствованное, наделенное новыми признаками и свойствами, являющееся коммерчески значимым и соответствующим актуальным потребностям общества [24]. По мнению Т.Ф. Гареева, инновация – это результат созидательной деятельности, идея, реализованная физически (продукт, товар, услуга) или теоретически (концепция, новое знание, технология) и используемая в рыночном обороте [8]. Другой подход к определению сущности инновации практически отождествляет данный термин с понятием инновационного процесса. Например, Б. Твисс характеризует инновацию как некоторый продолжительный процесс, в ходе которого идея (концепция) трансформируется в коммерческий продукт [21]. Б. Санто интерпретирует данное определение несколько иначе: инновация – это технико-экономический процесс формирования новых изделий и технологических методов путем глубокого структурного анализа, качественной выборки и преобразования параметров до уровня абсолютно нового продукта [19]. По мнению современного российского исследователя И.Г. Алиева, инновация является фактором результативности и экономической (инвестиционной) значимости инновационного процесса, то есть ученый указывает на существование ещё одного подхода к определению рассматриваемого термина, в основе которого лежит принцип объектно-процессной компенсации [3].

Обобщая вышесказанное, а также обращая внимание на подходы неоклассиков (У.С. Джевонс, К. Блисс, С.Е. Фергюсон), эволюционистов (С. Уинтер, Р. Нельсон) и представителей новой институциональной экономики (О. Уильямсон, Р. Коуз) можно сделать вывод о том, что в современной науке «инновация» идентифицируется как товарное, технологическое, отраслевое или производственное нововведение, которое, как правило, не требует раскрытия экономической составляющей – оно априорно. С авторской точки зрения такой подход уместен при

рассмотрении инновации как отдельного технико-организационного акта или экономического явления. Однако в контексте исследования природы инновационного процесса в социально-экономической системе региона понятия «инновация» и «инновационный процесс» следует разграничивать и трактовать в соответствии с определенным подходом, выявление которого является одной из задач данного исследования.

Таким образом, целью научной работы является развитие методологии изучения инновационных процессов, его отдельных этапов и цикла, включая стадии возникновения (региональный уровень), становления и распространения (глобальный уровень). Соответствующими задачами будут являться:

- анализ подходов к пониманию содержания инновационного процесса;
- определение понятия инновационного процесса;
- раскрытие экономической сущности и законов функционирования инновационных процессов в региональных социально-экономических системах, актуальных для современного этапа развития экономики.

Методы и материалы

Теоретической основой исследования природы инновационных процессов послужили исследования российских и зарубежных ученых, охватывающие преимущественно экономические, хозяйственные и социальные предметные области научного знания. В целях решения обозначенных выше задач авторами были использованы методы историко-экономического анализа, описания, систематизации, классификации, обобщения и синтеза концептуальных решений. В частности, в контексте темы исследования при изучении экономической природы и особенностей развития инновационного процесса был использован системный подход, базирующийся на методах и принципах институциональной и эволюционной экономической теории. Методологический «триплекс» обозначенных методов обусловлен систематизацией функционирования регионального социума – самостоятельной системы, обладающей собственными экономическими ресурсами, логикой и динамикой внутреннего развития, спецификой территориального расположения, сложной структурой, являющейся звеном социально-экономического устройства государства. Выбранный за основу методологический подход обеспечивает получение наиболее точного, близкого к действительности понимания особенностей развития инновационных процессов в региональных социально-экономических системах.

Результаты и обсуждение

Сущность инновационного процесса как элемента региональной социально-экономической системы можно охарактеризовать посредством синтеза нескольких направлений методологии научного познания. Так, на основе глубокого и объективного анализа современных исследований, авторами были выделены структурно-системный, институциональный и эволюционный подходы. Последний качественно описывает в своих научных трудах С.Б. Рудич, характеризуя эволюционную парадигму с точки зрения основополагающей: инновация – взаимообусловленное и взаимоувязанное с инновационным процессом явление, которое способно оказывать влияние на социум в стране, регионе, муниципальном образовании. Из данного определения логически следует вывод о том, что природа инновации и инновационного процесса, согласно эволюционному подходу, будет описываться по-разному в зависимости от таких параметров, как:

- точка зарождения инновации (уровень административно-территориального устройства);
- предметная или деятельностная область возникновения новшества или инновационного процесса;
- колебания временных событий внешней среды (изменения процессов глобализации, диджитализации, информатизации, в том числе изменения в национальной или мировой экономике и пр.);
- колебания пространственных параметров (изменения в развитии территориальных субъектов, например, при активной институционализации внутренних региональных или муниципальных систем).

Инновационный процесс: научные подходы к определению сущности

Авторы	Определение	Формула
Сироткина Н.В. [20]	Инновация – это совокупность таких подпроцессов, как создание, развитие и применение уникальных свойств, материалов, концепций с целью удовлетворения актуальных потребностей.	<i>Инновационный процесс = Инновация</i>
Брютин Л.С. [5]	Инновация – контролируемый процесс комплексного воздействия на окружающие объекты (элементы системы, технологий, методов, концепций), цель которого – получение нового социально, экономически или технологически эффективного, полезного продукта или средства.	
Пострелова А.В. [15]	Если инновационный процесс является сетевым, то в центре сети находится инновация, а окружающие центр сетевые элементы – это процессы создания, распространения, использования знаний (умений, навыков, опытных решений).	
Юрьев В.М. [25]	Инновационный процесс – это качественная и осмысленная трансформация объекта с целью его обновления (создания и внедрения новшества) путем анализа, комбинирования и выборки идей.	<i>Инновационный процесс = Совокупность множества инноваций (идей)</i>
Арутюнова Д.В. [4]	Инновационный процесс – это комплекс состояний новшества, которые последовательно сменяют друг друга. Каждое состояние уникально и является незаменимым элементом создания нового продукта.	
Брайт Дж. [3]	Сущность инновационного процесса заключается в трансформации научного знания в практическую реальность. Такой процесс способен воздействовать на социум и изменять его посредством интеграции важнейших сфер человеческой деятельности: экономики, техники и технологии, науки, бизнеса, социально-направленного хозяйствования.	<i>Инновационный процесс = Преобразование знания в инновацию</i>
Абасова С.Г. [1]	Инновационный процесс – это многоаспектная процедура интеграции идей в массовое тиражирование, обеспечивающая собственной экономической и социальной полезностью множество сегментов потребительской аудитории.	
Пальчевская Т.С. [13]	Понятие «инновационный процесс» следует рассматривать как линейную последовательность функций (действий) от создания до внедрения инноваций.	
Ажлуни А.М. [2]	Инновационный процесс – это набор логично выстроенных событий, которые, как правило, начинаются с нового представления об объекте модернизации и завершаются внедрением на потребительский рынок.	<i>Инновационный процесс = совокупность подпроцессов (этапов, событий, стадий одного процесса)</i>
Рахимова С. А. [17]	Инновационный процесс – это цепь последовательных решений (подпроцессов, стадий, звеньев), которые направлены на концентрацию инновационного потенциала с целью развития объекта (идеи, концепции, предмета, метода).	
Фоломьев А.Н. [22]	Инновационный процесс представляет собой динамичное образование и является неотъемлемой частью инновационной деятельности. В основе такого образования лежат подпроцессы трансформации, использования, создания, внедрения. Цель инновационного процесса – формирование конкурентоспособного продукта посредством улучшения качества и его эффективности.	

Иными словами, эволюционный подход наиболее эффективен при дифференцированном рассмотрении инновационного процесса. В случае необходимости интерпретирования более общей картины, включающей экономическую природу и законы функционирования на региональном уровне, по мнению авторов, следует основываться на структурно-системном (основополагающем) и институциональном подходах. Чтобы конкретизировать понятие инновационного процесса в рамках контекстного направления, был проведен глубокий анализ научного понимания содержания инновации и инновационного процесса (см. таблицу).

Основываясь на данных таблицы, можно сделать вывод о том, что современное представление об инновационном процессе тяготеет к формуле, в которой инновационный процесс является совокупностью некоторого количества подпроцессов (этапов, событий, стадий одного процесса). В рамках структурно-системного подхода это направление наиболее удачно, но при рассмотрении объекта исследования в плоскости институционального регионального развития необходимо добавить, что инновационный процесс – это последовательная смена состояний развития новшества, характеризующаяся многообразием формальных и неформальных институциональных связей. Возникновение инновационного процесса может произойти не только благодаря деятельности конкретных новаторов, но и в результате воздействия представителей социальных, экономических, гражданских и других институтов.

Экономическая сущность исследуемого явления проявляется в большей степени на стадии внедрения полученного новшества в общественную практику [10]. Конечный продукт инновационного процесса – особое представление экономической «экспансии» и одна из самых эффективных форм конкуренции на рынках товаров и услуг [11]. Продолжая исследование в рамках институционального подхода, следует отметить, что экономическая сущность инновационного процесса также определяется уровнем развития региональных (местных) институтов на территории возникновения и развития новшества. Учитывая тот факт, что российские регионы обладают значительными демографическими, социальными, экономическими и производственно-хозяйственными различиями, условия функционирования инновационных процессов определяются в большей степени неформальными институтами, специфика которых, в свою очередь, определяет структурные особенности инновационных систем регионов [14; 23]. Важность институционального метода исследования инновационного процесса в актуальное время экономических преобразований определяется российскими и зарубежными учеными: М.П. Крыловым, С. Шэйном, У. Стабером, М. Фишером, С.Б. Рудичем и др. По обобщенному определению данных исследователей, в рамках изучения вопросов развития социально-экономических региональных систем инновации и предшествующие им процессы разработки имеют институциональную основу. Иными словами, для ведения наиболее качественной инновационной деятельности в регионах необходима соответствующая культурная среда, образуемая в большей степени институтами неформального типа: системы норм поведения, культурные, социальные, гражданские, религиозные организации, коммуникационные системы.

Таким образом, на основе институционального и системного подходов можно выделить следующие особенности экономической природы и законов функционирования инновационных процессов в региональных социально-экономических системах:

- начальный этап инновационного процесса может быть запущен непосредственно новатором (организацией, фирмой, группой разработчиков или иным субъектом), а также в результате хаотичного воздействия внутренних и внешних факторов – процесса, схожего с явлением квантовых флуктуаций;

- влияние факторов внешней среды на функционирование инновационного процесса обуславливает степень нелинейности его развития: чем больше вмешательств со стороны различных институтов, тем менее устойчив инновационный процесс и больше вероятность его хаотичного проявления (неопределенности природы возникновения) [16];

- региональный аспект исследования инновации и предшествующих её появлению процессов априорно связывает ход научного исследования с институциональным подходом;

- законом функционирования инновационного процесса в контексте исследования российских регионов является пространственная гетерогенность и как следствие – анизотропия внутренних подпроцессов образования инновации;
- непрерывность инновационного процесса создает среду для развития инновационной деятельности – целостной системы, обуславливающей прогресс социальной и экономической составляющей региона [12];
- инновационный процесс («живая» система) является инструментом создания негэнтропийных тенденций в социально-экономической системе регионального уровня [7].

Заключение

По мнению авторов, инновационный процесс в современный период развития экономики и, в частности, в рамках формирования институциональных рыночных структур в российских регионах, необходимо рассматривать шире: во взаимосвязи с его структурными составляющими, внешними и внутренними факторами развития региональной экономики, субъектами инновационной и пространственной системы (то есть одновременно с учетом уникальных характеристик социально-экономической системы региона). Исследование сущности инновационного процесса, его природы и законов функционирования позволяет сформировать некоторый теоретический базис, который может быть полезен при совершенствовании инновационной составляющей региональной системы. Представленный в исследовании анализ точек зрения на содержание инновационного процесса, конкретизация объектного понятия и раскрытие ряда аспектов его функционирования позволили определить актуальные направления методологического познания и укрепить представления о насущности институционального, структурно-системного и эволюционного подходов.

Направления дальнейших исследований

Дальнейшее исследование по данной проблеме видится в комплексном изучении и развитии методологии формирования инновации на основе перечисленных выше подходов, а также в получении формул, наиболее точно описывающих модели инновационных процессов, развивающихся на основе социально-экономических систем региона.

Литература

1. Абасова С.Г. К вопросу определения методологии внешнеэкономических инновационных процессов // Евразийский союз ученых. 2015. № 6-1 (15). С. 6–9.
2. Ажлуни А.М., Наташкина Е.А., Шарыгина О.Л. Влияние цифровизации на инновационные процессы в промышленности // Вестник ОрелГАУ. 2022. № 2. С. 146–151.
3. Алиев И.Г. К вопросу об определении экономической сущности инноваций и инновационного процесса // Мир современной науки. 2011. № 5. С. 19–26.
4. Арутюнова Д.В. Инновационный менеджмент: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2014. 152 с.
5. Брютин Л.С. Управление техническими нововведениями в промышленности. СПб.: Логос, 2019. 268 с.
6. Ведин Н.В., Хасанова А.Ш. Экономическая природа инноваций как межпарадигмальная проблема // ВЭПС. 2012. №1. С. 23–29.
7. Волкова В.Н., Козловская Э.А., Логинова А.В., Яковлева Е.А. Состояние и перспективы развития теории инноваций на основе теории систем // Инновации. 2014. № 4. С. 33–40.
8. Гареев Т.Ф. Эволюция моделей инновационного процесса. М.: ТИСБИ, 2006. 111 с.
9. Горячев Р.А., Ромашова И.Б. Пути развития инновационных процессов в современных бизнес-структурах // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2012. № 2. С. 67–74.
10. Данилкова Е.Б. Экономическая сущность и природа инновации // Вестник ВГУИТ. 2017. № 1. С. 326–331.

11. Короткий С. В., Заозерская Н. И. Сущность и специфика инновационной деятельности в контексте глобализации мировой экономики // Экономика и управление народным хозяйством. Дискурс. № 3. 2017. С. 68–77.
12. Носкова К.А. Инновации с позиций системного подхода // Современные научные исследования и инновации. 2012. № 11 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2012/11/18197>
13. Пальчевская Т.С. Методологические основы оценки эффективности инновационного процесса в цепях поставок организации // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Д. Экономические и юридические науки. 2021. № 6. С. 58–62.
14. Пилясов А.Н. Синергия пространства: региональные инновационные системы, кластеры и перетоки знания // Смоленск: Ойкумена, 2012. 760 с.
15. Пострелова А.В. Эволюция моделей инновационного процесса // Вестник ГУУ. 2013. № 18. С. 118–122.
16. Пугина Л.И. К вопросу экономического содержания и классификации инноваций // Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы. 2014. № 10. С. 131–140.
17. Рахимова С.А. Инновационный процесс, необходимость управления инновационным процессом // Актуальные вопросы экономических наук. 2013. № 32. С. 121–125.
18. Рудич С.Б. Методология исследования инновационных процессов в региональных социально-экономических системах // Вестник ВолГУ. Серия 3: Экономика. Экология. 2016. № 4. С. 82–93.
19. Санто Б. Инновации как средство экономического развития: пер. с венг. / под ред. В.В. Сазонова. М.: Прогресс, 2005. 296 с.
20. Сироткина Н.В., Чупрова И.Ю. Инновационная стратегия развития высокотехнологичных регионов. Новый взгляд с позиции формирования экономики знаний // Регион: системы, экономика, управление. 2016. № 3. С. 36–42.
21. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями: сокр. пер. с англ. М.: Экономика, 1989. 271 с.
22. Фоломьев А.Н. Менеджмент инноваций. Теория и практика / А.Н. Фоломьев, Э.А. Гейгер. М.: РАГС, 1998. 159 с.
23. Хисаева А.И., Яппаров В.Р. Факторы пространственного развития и устойчивого функционирования регионов Приволжского федерального округа // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2022. № 4. С. 123–131.
24. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: ЭКСМО, 2007. 864 с.
25. Юрьев В.М., Чекулина Т.А. Формирование концепции инновационного развития экономики с позиций практико-ориентированного подхода // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2011. № 12-2. С. 421–427.