

## ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ: КАТЕГОРИАЛЬНЫЙ АППАРАТ

© 2019 **Безденежных Т. И.**

доктор экономических наук, профессор

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия, Санкт-Петербург

E-mail: girii@mail.ru

© 2019 **Хейфиц Б. И.**

кандидат экономических наук, доцент ЛКИТиУ

МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ), Россия, Москва

E-mail: b.heifits@yandex.ru

В статье рассмотрен категориальный аппарат инноватики, в частности, инновационный потенциал социально-экономической системы. Исследованы подходы к следующим понятиям: инноватика, практическое применение инноватики, инновационное развитие, инновационная деятельность, инновация, инновационный потенциал. Проведен анализ сущностно-содержательной характеристики инновационного потенциала. Исследован процесс разработки и внедрения инноваций в управленческую практику должен с использованием модели ADKAR.

*Ключевые слова:* инновационное-развитие, инноватика, инновация, инновационный потенциал, системный подход

Условия функционирования постиндустриальной модели общества характеризуются использованием новых инструментов, направленных на развитие научно-технического прогресса.

Методология использования инновационных подходов к развитию общества отражена в теоретических положениях относительно новой науки — инноватики. Наиболее общее определение инноватики представлено в журнале «Business Times»: «...Инноватика — это область знаний, охватывающая методы и способы организации инновационной деятельности» [7]. Более расширенное толкование данного понятия делает акцент на управленческом аспекте: «...инноватика — это область знаний о сущности инновационной деятельности, а также её организации и управлении инновационными процессами, которые обеспечивают трансформацию новых знаний в востребованные обществом новшества как на коммерческой основе (коммерциализация результатов научно-технической и творческой деятельности), так и некоммерческой базе (например, инновации в социальной сфере)» [1]. Таким образом, инноватика направлена на выработку, распространение и внедрение инноваций в практическую деятельность, то есть на реализацию инновационной активности отдельных объектов управления. Основной целью инноватики является

выработка решений, направленных на внедрение новшеств в различных сферах социально-экономической деятельности.

Инноватика является механизмом стратегического развития, так как предполагает организацию процесса перевода объекта в новое состояние в течение определенного периода времени. Основным инструментом инноватики является инновационная активность, реализуемая посредством трансформации внешних и внутренних мотиваторов системы в конкретизацию целеполагания и разработку стратегии опережающего развития. При этом в качестве индикаторов эффективности реализуемых стратегических задач выступают количественные и качественные характеристики системы.

Инноватика является междисциплинарной категорией, включающей в себя методологические разработки из психологии, социологии, кибернетики, экономики, теории управления. Междисциплинарность понятия «инноватика» выражается в использовании различных методологических инструментов, позволяющих всесторонне развивать теоретическую и практическую базу для формирования концепции успешного инновационного развития [14].

Наиболее значимую роль в формировании методологического аппарата инноватики играет теория систем. Инноватика имеет два маги-

стральных направления исследования: методологическое и практическое. Первое основано на выявлении и формулировании устойчивых связей, зависимостей и структурной соподчиненности между характеристиками объекта, имеющими различную природу формирования. Практическая реализация принципов инноватики нацелена на повышение эффективности отдельных субъектов общественно-экономической системы. Привлечение методологического инструментария инноватики, разработанного на основе теоретических разработок экономических и управленческих дисциплин, имеет основной целью формирование принципов эффективного управления, то есть выработку механизмов «практики инноватики».

Формирование концепции инновационного опережающего развития для всех компонентов общественно-экономической системы затрагивает управленческие аспекты и реализуется через такие понятия как «управление инновациями», «управление изменениями», «управление инновационными процессами» и т.п. Использование «управленческой надстройки» необходимо для разработки новых принципов, способов и форм организации различных процессов, происходящих как в экономической, так и социальной сферах системы.

Дальнейшее исследование категорийного аппарата необходимо проводить после определения объекта практического применения инноватики. В целях решения государственных стратегических задач таким объектом выступает социально-экономическая система. Наиболее полным представляется определение, сформулированное И.Б. Береговой: «Социально-экономическая система — это целостная совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих социальных и экономических институтов (субъектов) и отношений по поводу распределения и потребления материальных и нематериальных ресурсов, производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг [3]. В рамках междисциплинарного подхода к инноватике основополагающую роль играет методология теории систем. Любая социально-экономическая система имеет выраженные системные свойства, основными из которых являются эмерджентность (интегративность), иерархичность, целостность. В процессе управления инновациями процесс их внедрения должен не только читать интегративный характер изменений, но и

способствовать получению положительного синергетического эффекта, оценка которого достигается с помощью разработки критериев для каждого элемента внедряемой системы (подсистемы).

Любая социально-экономическая система может быть конкретизирована с позиции временного и пространственного аспектов, способов и методов развития, а также привлекаемого для этого инструментария. Соответственно, социально-экономическая система имеет конкретное воплощение в форме различных государственных, политических, частно-предпринимательских и иных образований.

Механизм функционирования каждого типа социально-экономической системы обуславливается историческими закономерностями, условиями внешней среды, внутренними законами развития системы. Логика создания и развития социально-экономической системы всегда строится на принципе «от простого к сложному».

Социально-экономическая система может быть охарактеризована также в категориях «открытая-закрытая». Естественно, любая социально-экономическая система представляется открытой, так как ее функционирование определяется, в первую очередь, совокупностью взаимосвязей с внешней средой. В тоже время социально-экономическая система является и закрытой (замкнутой), так как одной из задач ее функционирования выступает сохранение и воспроизводство выработанных механизмов существования. Успешность в достижении целей и задач социально-экономической системы осуществляется через инновационное развитие, под которым подразумевается «..... целенаправленная деятельность, направленная на обеспечение долгосрочной экономической устойчивости социально-экономических систем посредством эффективного использования их потенциала к преобразованию условий хозяйствования в соответствии с тенденциями развития общественных потребностей и производства» [15]. Инновационное развитие реализуется только при условии достижения обществом определенного уровня научно-технического прогресса, сформированности его запросов на опережающее развитие, наличия «критического» объема компетенций элементов системы и понимания руководством необходимости внедрения инноваций.

Центральным понятием инноватики явля-

ется «инновация». В научной литературе выделяют пять подходов, определяющих инновации как систему, процесс, изменение, средство, результат [10].

Изучение инновации как системы и процесса основано на методологии теории систем и проявляется в исследовании механизмов перехода инновации по различным этапам жизненного цикла. Процесс разработки и внедрения инноваций в управленческую практику должен реализовываться с использованием модели ADKAR (awareness — осознание необходимости изменений, desire — желание, knowledge — понимание, как это сделать, ability — способности и практическая реализация навыков, reinforcement — обеспечение устойчивости изменений). Ее реализация невозможна без понимания системно-структурных взаимосвязей, формируемых методологическим аппаратом инноватики. Структурный элемент модели «ability» — наиболее важный в процессе управления инновациями, так как только наличие необходимого уровня компетенций и способностей к переходу на новые методы и способы работы позволят реализовать весь инновационный процесс.

Результат инноваций можно рассматривать с двух позиций: как внедренные в практику новые технологии, продукты, процессы и т.п., и как новую идею, не имеющую материального воплощения. Рассмотрение инновации как новой идеи подразумевает в качестве результата выработку «дорожной карты» реализации идеи, включающей в том числе и определение источников финансирования.

Разработка программы внедрения каждого типа инноваций должна проводиться с помощью различной методологической базы, которую предоставляет инноватика. Противоречия между мышлением и практической деятельностью, целью и результатом возникают постоянно и требуют разрешения [8].

Понятие «инновационная деятельность» наряду с понятиями «инновация» и «инновационный потенциал» являются основополагающими в категориальном аппарате инноватики. В общем смысле, инновационная деятельность может рассматриваться как способ преобразования существующих элементов системы в более оптимальное состояние с помощью достижений научно-технического прогресса. Понятие «оптимальности» при этом формулируется на

стадии выработки целевых показателей и определяет уровень превышения количественных и качественных характеристик системы над отчетными (существующими). По своей сущности инновационная деятельность является стратегической, так как направлена на получение новых характеристик объекта в будущем. Кроме того, инновационная деятельность проводится с использованием механизмов проектного управления, так как ее планирование и реализация основываются на учете таких параметров как последовательность, динамичность, определенность сроков достижения, конкретизация ресурсной базы и т.п.

Понятие «инновационный потенциал» основывается на характеристиках внутренней среды системы, основополагающими из которых являются научно-техническая база предприятия, уровень восприимчивости инноваций персоналом, его образовательный и профессиональный уровень, внутрисистемная инновационная инфраструктура, возможности взаимодействия с другими предприятиями, непосредственно или косвенно заинтересованных в реализации инноваций [12]. Инновационный потенциал следует рассматривать с позиции системного подхода, так как он является совокупностью тех или иных инноваций, формируемых как внутренними ресурсами системы, так и приобретаемыми из внешней среды. В результате формируется определенная структура инноваций, направленных на повышение эффективности функционирования системы. Наличие инновационного потенциала системы определяется на основе оценки уровня научно-технической составляющей системы, доли внедрения результатов научных исследований в практическую деятельность, состояния организационного и институционального аппарата, подразумевающего создание оптимального механизма процесса выработки и реализации управленческих решений, степени компетентности различных типов трудовых ресурсов.

В настоящее время понятие «инновационный потенциал» имеет достаточно широкую степень методологической разработанности. Согласно [5], «инновационный потенциал — «способность системы к трансформации фактического порядка вещей в новое состояние с целью удовлетворения существующих или вновь возникающих потребностей». Краухин Г.А. определяет инновационный потенциал как сово-

купность кадровых, материально-технических, информационных и финансовых ресурсов, обслуживаемых соответствующей инфраструктурой, предназначенной для реализации нововведений [9]. Инновационный потенциал может быть представлен как «...совокупность научно-технических, производственных, технологических, кадровых, инфраструктурных, финансовых, правовых и иных возможностей хозяйствующих субъектов региона обеспечить восприятие и диффузию инноваций» [13]. Более общее определение, характеризующее потенциал общественной системы, дает Жиц Г.И.: «Инновационный потенциал — это количество экономических ресурсов, которые в каждый конкретный момент общество может использовать для своего развития» [6]. Таким образом, инновационный потенциал подразумевает под собой не конкретную реализацию инноваций (внедрение их в практическую плоскость), а наличие у социально-экономической системы возможности, способности и готовности разрабатывать и внедрять инновации различных видов и типов. Субъектами инновационного потенциала выступают ресурсы социально-экономической системы: финансовые, трудовые, информационные, материальные и др.), представляющие собой характеристику каждого элемента (подсистемы) в конкретный период времени.

По своей сущности инновационный потенциал выступает инструментом инноватики в различных видах и типах систем. Системно-структурный подход к организации социально-экономической системы подразумевает построение программы разработки и внедрения инноваций во все ее элементы (подсистемы). Эффективность практической реализации инноваций возможна только при полном понимании управленческой надстройки необходимости детальной и перманентной процедуры формирования, внедрения и закрепления инноваций во всех организационных сферах.

Совокупность теоретических подходов к определению инновационного потенциала социально-экономической системы может быть представлена в виде схемы (рисунок 1) [4].

Предложенные аспекты исследования понятия инновационный потенциал отражают основные направления инновационной активности системы, направленной на формирование способности и готовности элементов системы к развитию инновационной составляющей. Основопологающим компонентом инновационного потенциала выступает кадровая составляющая, определяемая как совокупность трудовых ресурсов, обладающих объемом знаний, навыков и умений, необходимых для эффективного функционирования в условиях постиндустриального



Рис. 1. Анализ сущностно-содержательной характеристики инновационного потенциала [4]

информационного общества.

Понятие «инновационный потенциал» имеет свои особенности для каждого объекта управления.

Инновационный потенциал региона можно определить, как комплекс «организационно-экономических и правовых условий создания, освоения и распространения инноваций» [11], или как «часть экономического потенциала, выраженная в виде научно-исследовательских, проектно-конструкторских, технологических организаций, экспериментальных производств, опытных разработок, персонала научно-исследовательских организаций, их квалификации способности к нестандартным новаторским идеям» [2]. В целом, инновационный потенциал региона представляет собой совокупность интеллектуальных, материально-технических ресурсов и потенциальных возможностей отдельных субъектов региона, направленных на осуществление стратегии опережающего развития. Инновационный потенциал региона является составной частью социально-экономического потенциала территории и выступает компонентом пространственной инновационной сети, объединяющей различные отрасли народного хозяйства, представленные в конкретном регионе.

Инновационный потенциал отрасли народного хозяйства определяется наличием синергетического эффекта при осуществлении инновационной активности субъектов отрасли.

Оценка инновационного потенциала должна проводиться на первоначальном этапе управления инновациями в каждом конкретном случае

при внедрении отдельной инновации. Кроме того, необходимо проводить оценку основных параметров системы после завершения процесса внедрения инноваций. Для этого применяются такие научные методы инноватики, как «синтез-анализ», «восхождение от простого к сложному», «моделирование». Для проведения качественной и количественной оценки результативности каждого этапа внедрения инноваций необходимо проведения ранжирования оцениваемых факторов и выработки критерияльного результирующего показателя.

Разработка программы инновационной деятельности системы основывается на сопоставлении результатов различных способов организации производственного процесса и определении наиболее оптимального по выбранному критерию. В рамках выработки имитационных моделей разрабатываются научные гипотезы о предполагаемом поведении субъектов социальной системы при различных сочетаниях производственных ресурсов. При этом оцениваются не только существующие возможности различных элементов организационного процесса, но и потенциально вероятные стратегии поведения. Далее проводятся экспериментальные исследования разработанных моделей организационных систем, и формируется перечень наиболее достоверных вариантов развития системы. Полученные в результате моделирования альтернативные прогнозы развития системы выступают в качестве базы при разработке стратегии инновационной деятельности.

### Библиографический список

1. Академик. Словари и энциклопедии [Электронный ресурс]. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1506378> Дата обращения: 28.11.2018).
2. Аюшеева Л.А. Совершенствование управления развитием ресурсно-инновационного потенциала региона. // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. — Красноярск, — 2007. — 22 с.
3. Береговая И.Б. Управление качеством и конкурентоспособностью социально-экономических систем. Учебное пособие. — Челябинск: Изд. Центр ЮУрГУ, 2015. — 227 с.
4. Волчкова И.В., Вотякова И.В., Воробьева Е.С., Недоспасов А.А., Недоспасова О.П. Инновационный потенциал территориальных социально-экономических систем: сущностно-содержательный аспект // Сборник статей V Международной научно-практической конференции: в 3 ч. 2017. — Пенза, Издательство: Наука и просвещение, 2017. — С. 114–117.
5. Добров Г.М., Тонкаль В.Е., Савельев А.А. и др. Научно-технический потенциал: Структура, динамика, эффективность. — Киев: Наукова думка, — 1987. — 347 с.
6. Жиц Г.И. Способности и возможности: рассуждения о некоторых аспектах методологии оценки влияния инновационного потенциала на развитие социально-экономических систем различного уровня сложности // Инновации. — 2008. — № 11. — С. 102–107.

7. Журнал о бизнесе в России и за рубежом «BusinessTimes» [Электронный ресурс] <http://btimes.ru/dictionary/innovatika> Дата обращения: 29.11.2018).
8. Капустина, Н.В. Методология управления развитием организации на основе риск-менеджмента: автореферат дис. ... доктора экономических наук / Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте РФ. Ростов-на-Дону, 2015
9. Краюхин Г.А., Шабайкова Л.Ф. Закономерности и тенденции инновационных процессов. — СПб.: СПбГИЭА, — 1995. — 250 с.
10. Марабаева Л.В. Основы инновационного менеджмента: учеб. пособие / Л.В. Марабаева, В.Н. Кечемайкин, О.А. Соколов. — Саранск: Тип. «Крас. Окт.», 2004. — 322 с.
11. Матвиенко С.В. Формирование региональных и макрорегиональных инновационных систем при переходе к постиндустриальной экономике. — СПб.: СПбГИЭУ, — 2005. — 98 с.
12. Матузов Ю.И. Теоретические и методические подходы к формированию стратегии инновационного развития предприятий // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Воронеж, 2012–24 с.
13. Монастырный Е.А. Термины и определения в инновационной сфере // Инновации– 2008. — № 2. — С. 28–31.
14. Тульчинский Г.Л. Междисциплинарность. Проективный философский словарь [Электронный ресурс]– СПб.: Алетейя, 2003. 512 с. <http://hpsy.ru/public/x3025.htm> Дата обращения 30.11.2018
15. Филибокова Л.Ю. Инновации и интеллектуальный потенциал в малом предпринимательстве: сущность, методические подходы к оценке. // Управление экономическими системами. Электронный научный журнал. № 2, 218, С. 84. [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/v/innovatsii-i-intellektualnyy-potentsial-v-malom-predprinimatelstve-suschnost-metodicheskie-podhody-k-otsenke> — Дата обращения 01.12.2018