

Шамина Л.К.,
к.э.н., доцент,
Санкт-Петербургский государственный университет
низкотемпературных и пищевых технологий.

Классификация инноваций по объекту инновационного процесса

В настоящей статье анализируются подходы к классификации и типизации инноваций. На основе анализа литературных источников и собственных исследований дается авторский вариант классификации инноваций по объекту инновационного процесса. Инновации классифицируются на продуктовые, технологические, организационно-управленческие и аллокационные.

Ключевые слова: инновация, классификация инноваций, инновационный процесс.

In the article presented classification of innovations. The author gives an interpretation of classification of the innovations based on scientific sources and summarizing her own experience. Innovations are classified as product, technology, organizational-administrative and allocation.

Keywords: innovation, classification of innovations, innovative process.

В настоящее время организационно-управленческий механизм инновационного менеджмента является предметом научного исследования множества авторов. Несмотря на значительное количество научных публикаций в области инновационного менеджмента, научную разработанность данной проблематики нельзя признать достаточной: многие авторы указывают на сложность создания единого методологического подхода, исходящего из того, что инновация является результатом системных взаимодействий между государством и рынком, научно-техническими достижениями и производством, региональной и отраслевой промышленной политикой. Использование единого подхода управления инновационными процессами, без учета специфики взаимодействий обозначенных факторов, невозможно.

Трудности создания теории и методологии управления инновационными процессами на промышленном предприятии также связаны, с одной стороны, с особенностями инновационного процесса, а с другой стороны - разнообразием возможных состояний предприятия.

Кроме того, в современной экономической литературе отсутствует однозначная, принимаемая всеми авторами, трактовка понятия инновационный процесс, инновационное предприятие, инновационно-активное предприятие. Имеются существенные различия в понимании и толковании учеными смысла основных категорий, описывающих инновационный процесс. В некоторых научных трудах фигурирует понятие интуитивного понимания перечисленных терминов, что еще более затрудняет формирование методологии управления

инновационными процессами.

Анализ научных источников позволяет сделать вывод, что обилие определений (научных, законодательных и пр.) «инновации» сводится к различному пониманию авторами природы этого явления. Многообразная природа «инновации» как категории обуславливает обилие его трактовок.

И.В. Василевская указывает, что большинство исследователей характеризуют инновацию по следующим аспектам: инновации являются результатом планируемой творческой деятельности людей, направленной на совершенствование существующей системы; инновацией считается новшество, реализованное на практике; объектами изменений, осуществленных в результате внедрения инноваций, могут быть техническая, технологическая, организационно-управленческая, финансовая, социальная, экологическая, правовая и прочие сферы; инновации могут способствовать преодолению кризисов на макро- и микроуровнях, увеличению конкурентоспособности; инновации связаны с высоким доходом и риском [1, с.9].

Инновация – суть действие или способ действия, в основе которого новые знания или новое использование ранее полученных знаний, как целевого изменения в функционировании экономической системы. Инновация это товар, это возможность вовлечения результатов научной деятельности в экономический оборот с целью удовлетворения новых потребностей. Инновация не тождественна нововведению, а лишь связана с ним, в том смысле, что нововведение (в виде новых знаний/подходов/приемов) является фактором новизны инновации. Если научно-техническая разработка и изобретение - это новый продукт, то инновация — новая выгода и в отличие от научного поиска (творчества), идущего изнутри субъекта, инновационный поиск мотивируется рынком.

Проведенное исследование, результаты которого опубликованы автором в [2], позволило определить пять подходов, и, соответственно, пять основных групп определений термина «инновация», существующих в современной научной литературе:

1. Инновация как научная идея;
2. Инновация как возможность удовлетворения общественных потребностей;
3. Инновация как идея, внедренная в производство;
4. Инновация как способ получения дополнительного дохода;
5. Инновация как целевое изменение в функционировании системы.

Именно три последние группы отражают такую обязательную характеристику инновации как необходимость внедрения инновации на предприятии. Такая необходимость внедрения инновации на предприятии рассматривается нами как существенный отличительный признак инновации, как экономической категории.

Приспособление инновации к хозяйственной деятельности предприятия может быть определено как адаптация инновационного процесса к хозяйственной деятельности предприятия. То есть, по существу, инновация должна содержать обязательный адаптивный компонент к хозяйственной деятельности

предприятия. Принимая во внимание, что вышеперечисленные пять групп – это лишь условное деление описания одного и того же явления, можно выделить адаптивную составляющую инновации как важнейшую. В научной литературе отдельно не выделяется адаптивный компонент инновации и не предложен адаптивный подход к определению сущности инновации как экономической категории.

Существуют различные подходы к типологии инноваций. Далее приводится классификация инноваций (табл.), опубликованная в [3].

Таблица. Подходы к типологии инноваций

Признак классификации	Виды нововведения
По степени радикальности (новизны, инновационному потенциалу, оригинальности технического решения)	Радикальные (пионерные, базовые, научные и т.п.), ординарные (изобретения, новые технические решения)
По характеру применения: – продуктовые; – технологические; – социальные; – комплексные; – рыночные.	Ориентированные на производство и использование новых продуктов. Нацеленные на создание и применение новой технологии. Ориентированные на построение и функционирование новых структур
По стимулу появления (источнику)	Нововведения, вызванные развитием науки и техники, потребностями производства и рынка
По роли в воспроизводственном процессе	Потребительские и инвестиционные
По масштабу (комплексности)	Сложные (синтетические) и простые
Для кого являются нововведениями	Для производителя и потребителя; для общества в целом; для рынка

В.Г.Медынский и С.В. Ильдеменов в [4] указывают, что процессы нововведений многообразны и различны по своему характеру, следовательно, формы их организации, масштабы и способы воздействия на инновационную деятельность также отличаются многообразием.

Для разработки основополагающих методологических подходов управления инновационными процессами на промышленном предприятии необходимо применить такую классификацию инноваций, которая была бы универсальна, отражала все аспекты инновационного процесса на предприятии, имела специфику именно промышленного предприятия.

Статистические и аналитические материалы по широкому кругу показателей, характеризующих состояние инновационной деятельности в промышленности и сфере услуг собраны и проанализированы Центром исследований

проблем развития науки Российской Академии наук (ЦИПРАН). В [5] содержатся сведения об инновационной продукции, под которой в статистическом наблюдении понимается продукция (услуги), которая в последние три года подверглась технологическим изменениям, выпускаемая промышленными предприятиями. В сборнике содержатся сведения о затратах на технологические инновации, включающих в себя затраты на приобретение машин и оборудования, производственное проектирование и затрат на исследования и разработки в области технологии, приобретение прав на патенты и лицензии, приобретение программных средств, обучение и подготовку персонала. В [5] имеются сведения об организационно-управленческих изменениях в организациях промышленности: применение современных методов контроля качества, сертификации продукции, организация и совершенствование маркетинговых служб, создание специализированных подразделений по проведению научных исследований и разработок, практической реализации научно-технических достижений, внедрение современных методов управления на основе информационных технологий, разработка новых или значительно измененных методов и приемов организации труда, внедрение современных систем логистики и поставок сырья, материалов, комплектующих, реализация новой или значительно измененной корпоративной стратегии, внедрение новых или значительно измененных организационных структур, нововведения с использованием сменного рабочего времени.

Данные сведения были собраны в результате ежегодных обследований средних и крупных предприятий по форме статистической отчетности №4-инновации «Сведения об инновационной деятельности», а также малых предприятий по форме статистической отчетности № 2-МП инновация.

Таким образом, для достижения целей универсальности, практической значимости и широкого охвата и отражения специфики промышленного производства примем следующую классификацию инноваций, выделяемых по объекту инновационного процесса, т.е. по признаку содержания: продуктовые, технологические, организационно-управленческие и аллокационные.

Продуктовые инновации – инновации в области продукта, выпуск нового продукта, который для данной фирмы будет являться инновационным, за счет повышения качества ранее выпускающегося продукта в соответствии с потребностями рынка, либо за счет выпуска новой продукции, принадлежащей к иной продуктовой классификационной группе. В [164 с.94] указывается, что новая классификационная группа определяется согласно принятому, например, в Организации экономического сотрудничества и развития (OECD) англоязычному классификатору SIC или его русскоязычному аналогу – Единой гармонизированной системе классификации продукции.

Данный вид инноваций требует высоких затрат ресурсов как материальных так и трудовых.

Технологические инновации – инновации в области технологии, усовершенствование технологии, применение принципиально новых технологий в производстве выпускаемого продукта, освоение новых технологических рег-

ламентов, новых видов технологического оборудования и технологической оснастки.

Данный вид инноваций также требует высоких затрат ресурсов как материальных так и трудовых, однако уровень затрат при незначительном изменении технологии, или изменениях, касающихся технологической оснастки менее ресурсоемки нежели продуктовые инновации.

Организационно – управленческие инновации – инновации в области организационной структуры предприятия, различные схемы реорганизации предприятия, применение современных методов контроля качества, сертификации продукции, организация и совершенствование маркетинговых служб, создание специализированных подразделений по проведению научных исследований и разработок, практической реализации научно-технических достижений, внедрение современных методов управления на основе информационных технологий, разработка новых или значительно измененных методов и приемов организации труда, внедрение современных систем логистики и поставок сырья, материалов, комплектующих, реализация новой или значительно измененной корпоративной стратегии, нововведения с использованием сменного рабочего времени, системная интеграция новых и традиционных элементов производственного процесса.

Данный вид инноваций не требует высоких затрат ресурсов, возможно проведение таких инноваций без привлечения дополнительных ресурсов.

Аллокационные инновации – применение промышленным предприятием схем перераспределения (реструктуризация) материальных активов.

Данный вид инноваций не требует высоких затрат ресурсов, возможно проведение таких инноваций не только без привлечения дополнительных ресурсов, но даже с высвобождением изъятых из хозяйственного оборота денежных средств.

Таким образом, в настоящей работе проанализированы подходы к классификации инноваций. Для достижения целей универсальности, практической значимости и широкого охвата и отражения специфики промышленного производства принята следующую классификацию инноваций, выделяемых по объекту инновационного процесса, т.е. по признаку содержания: продуктовые, технологические, организационно-управленческие и аллокационные.

Литература:

1. Василевская И.В. Инновационный менеджмент. М.: РИОР, 2004. – 164с.
2. Шамина Л.К. Теоретические аспекты функционирования инновационных процессов. – СПб.:Наука, 2008. – 85с.
3. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник – М.:ИНФРА-М, 2005 – 295 с.
4. Медынский В.Г., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства. – М.:Юнити, 1999.
5. Инновации в России: аналит.-стат.сб./[сб. подгот. И.В.Зиновьева, Л.Э.Миндели, И.Е. Постникова; гл.ред. Л.Э.Миндели]; Центр исследований проблем развития науки РАН. – М.:Наука, 2006. – 254 с.