

УДК 338.24

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПОНЯТИЯ «ИННОВАЦИЯ»**Д.Б. ШИМАНСКИЙ***(Полоцкий государственный университет)*

Исследованы экономическое содержание понятия «инновация» и его классификация. В результате разработана новая классификация понятия «инновация», основывающаяся на видах стратегических целей конкретного хозяйствующего субъекта.

Первоочередной целью любого исследования является четкое определение объекта изучения. В настоящее время существуют различные подходы к определению понятия «инновация», рассмотрим основные из них.

Так, австрийский учёный Й. Шумпетер в 30-е годы прошлого столетия ввёл понятие инновации, трактуя его как изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных и транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности [1]. В отличие от него, чехословацкий академик Ф. Валента определил категорию «инновация» как изменение в первоначальной структуре производственного организма, т.е. как переход его внутренней структуры к новому состоянию. В соответствии с данным определением инновации могут иметь отношение к продукции, технологии, средствам производства, профессиональному и квалифицированному составу трудовых ресурсов организации. Английский ученый Б. Твисс еще более расширил термин «инновация», предлагая подход к проблеме эффективного применения техники с позиций всей компании [2].

Рассматривая отечественный опыт, можно сделать вывод, что в экономике бывшего СССР инновационный процесс имел две определяющие особенности. Первая состояла в ярко выраженной обособленности науки от производства; вторая заключалась в том, что из инновационного процесса были исключены интересы потребителя. В начале 80-х годов инновации стали рассматриваться авторами с рыночных позиций как новое приложение научных и технологических знаний, приводящее к рыночному успеху. А.С. Коротаев в 1981 г. предложил под технологическим нововведением понимать новое приложение научных и технологических знаний, приводящее к рыночному успеху [2].

Позднее термин конкретизировался, и в настоящее время ряд учёных под инновацией понимают итоговый результат создания и внедрения принципиально нового или модифицированного новшества, удовлетворяющий конкретные общественные потребности и дающий ряд эффектов (экономический, научно-технический, социальный, экологический). Ю.П. Морозов под инновациями в широком смысле понимает прибыльное использование новаций в виде новых технологий, видов продукции, организационно-технических и социально-экономических решений производственного, финансового, коммерческого или иного характера. Этому определению придерживаются и многие современные зарубежные авторы. Так, Й. Кук и Г. Майес считают инновацией успешную реализацию новых идей; Пауль Бейо, современный голландский учёный, определяет инновацию как новые продукты, процессы, услуги, осуществляемые в производстве, распределении, потреблении [3].

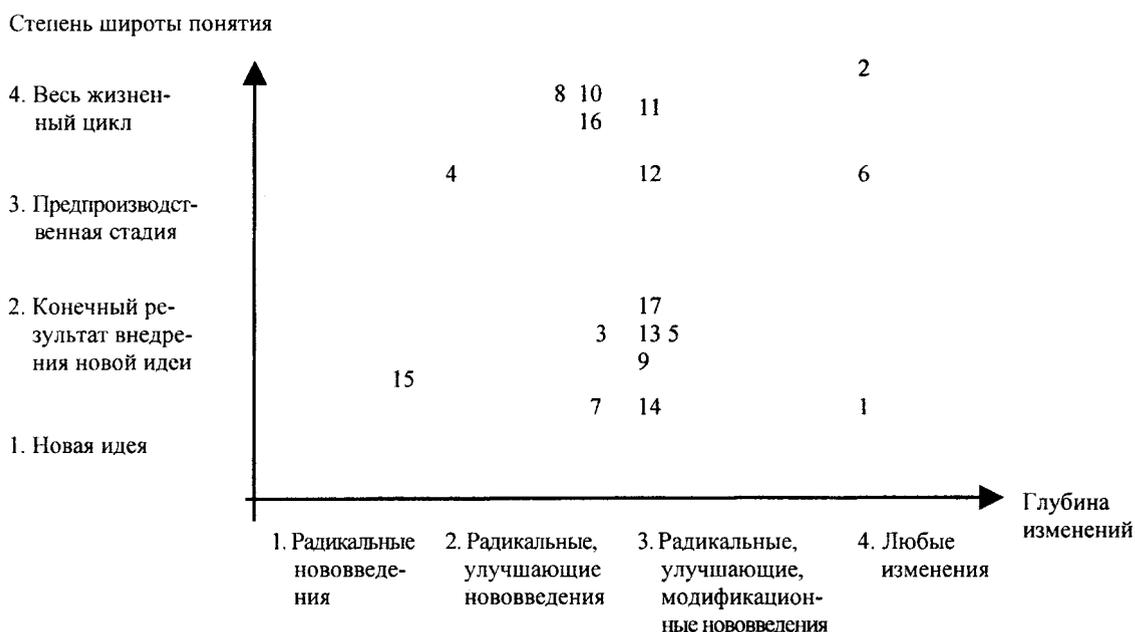
В словаре «Научно-технический прогресс» инновация означает результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых видов изделий, технологий, внедрение новых организационных форм и т.д. [4]. А.И. Пригожин полагает, что нововведение сводится к развитию технологии, техники, управления на стадиях их зарождения, освоения, диффузии на других объектах [5]. М.Х. Хучек отмечает, что в «словаре польского языка» инновация означает внедрение чего-либо нового, какой-либо новой вещи, новинку, реформу [6]. В концепции Б. Санто инновация трактуется во времени и имеет отчётливо выраженные стадии [7]. Коллектив авторов под руководством П.Н. Завлина считает, что инновация - использование в той или иной сфере общества результатов интеллектуальной (научно-технической) деятельности, направленных на совершенствование процесса деятельности или его результатов [8]. В этих определениях инновация рассматривается как процесс.

В соответствии с международными стандартами инновация определяется как конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам [9].

В результате рассмотрения точек зрения различных авторов на понятие «инновация» можно сделать вывод, что общим для всех является следующее утверждение. Инновация - это новая идея, касающаяся изменений в какой-либо сфере деятельности людей. Однако взгляды авторов на степень широты понятия, а также глубину изменений различны [1 - 12]. Поэтому целесообразным представляется классифицировать понятийные суждения ученых, по двум признакам: 1) степень широты понятия (новая

идея, конечный результат внедрения идеи, предпроизводственная стадия, жизненный цикл продукции);
2) глубина изменений (радикальные или базовые, улучшающие или дополняющие, модификационные или имитационные, любые изменения).

Анализ классификации взглядов исследователей на понятие «инновация» (рисунок) позволяет сделать вывод, что относительно признака глубины изменения к инновациям относят как радикальные, так и улучшающие, и модификационные изменения. К исключениям относятся взгляды Й. Шумпетера и Ю.В. Яковца: в первом случае инновациями считают любые изменения, а во втором - только радикальные. Что касается степени широты понятия, то основную массу мнений ученых можно разделить на две группы: первые считают, что инновация - конечный результат целенаправленного изменения; другие добавляют к этому сам процесс разработки и внедрения. Среди второй группы также нет единства по вопросу, включать ли в понятие «инновация» весь жизненный цикл, либо ограничиться только предпроизводственной стадией.



Классификация взглядов исследователей на понятие «инновация»:

- 1 - Й. Шумпетер; 2 - Ф. Валента, Б. Твисс; 3 - Ю.П. Морозов; 4 - А.И. Пригожин, Б. Санто; 5 - Р.А. Фатхутдинов;
6 - М. Хучек; 7 - Научно-технический словарь; 8 - П.Н. Завлин; 9 - Стандарты Фраскати, Осло;
10 - Л.С. Барютин, В.И. Кудашев, В.С. Кабаков; 11 - К.Х. Оппенлендер; 12 - В.Г. Медынский, Э.А. Уткин;
13 - Д.В. Соколов, А.Б. Титов, М.М. Шабанов; 14 - А.С. Кортаев; 15 - Ю.В. Яковец;
16 - Г.Л. Таукач, А.П. Галена; 17 - Н.И. Богдан

На наш взгляд, наиболее приемлемой трактовкой понятия «инновация» является трактовка Р.А. Фатхутдинова. В соответствии с ней разграничиваются понятия «новшество» и «инновация». Новшество - оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований и разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению её эффективности. Инновация - конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта исследования и получения экономического, социального, экологического, технического или другого вида эффекта. Следуя этому разграничению, неправомерно в понятие инновации включать разработку инновации, её создание, внедрение и диффузию, ибо эти этапы относятся к инновационной деятельности как процессу, результатом которого могут быть новшества или инновации [10].

Непременными свойствами инновации, по мнению Н.И. Богдан, являются научно-техническая новизна и коммерческая реализуемость, которая сначала выступает как потенциальное свойство, для достижения которого необходимы определённые усилия. То есть инновация должна обладать новизной, удовлетворять рыночному спросу, приносить прибыль производителю [3].

По нашему мнению, инновации должны обладать такими свойствами, как:

1) новизна - должна внедряться новая идея, несущая за собой преобразование, отличное от несущественных видоизменений в продуктах и технологических процессах (например, эстетические изменения - цвета, формы и т.п.);

2) применимость - данное требование связано с процессным определением инноваций. Любое новшество становится инновацией только после его внедрения, поэтому на этапе планирования определяются потенциальная применимость, а фактическая - только после внедрения;

3) удовлетворение потребности - первоочередной целью функционирования любой организации (тем более целью любого изменения) должно быть более полное удовлетворение потребностей;

4) эффективность - в результате внедрения инновации должен быть получен положительный эффект (экономический, социальный, экологический и т.д.).

После того как определены экономическая сущность и свойства инноваций, следует рассмотреть их классификации. Основными критериями классификации инноваций, на взгляд Р.А. Фатхутдинова, должны быть следующие:

- комплексность набора учитываемых классификационных признаков для анализа и кодирования;
- возможность количественного (качественного) определения критерия;
- научная новизна и практическая ценность предлагаемого признака классификации [10].

На основании изученных классификаций понятия «инновация», приводимых различными авторами (А.И. Пригожин, М. Хучеком, П.Н. Завлиным, С.Д. Ильенковой, Р.А. Фатхутдиновым, Н.И. Богдан), можно сделать вывод, что ряд классификационных признаков повторяется у большинства (иногда только имеется расхождение в формулировках), а некоторые признаки упоминаются один раз.

Проведем сравнение рассмотренных классификаций с помощью табл. 1. По строкам таблицы разместим классификационные признаки (или их группы, если признаки у различных авторов сходны по сути), а по столбцам - авторов. Из таблицы видно, что классификационные признаки (или их группы, которых оказалось 20 из 44 признаков у 6 авторов) можно разделить по степени распространенности на 3 группы:

- общие (встречающиеся у большинства исследователей) - п. 1 - п. 4 (табл. 1);
- промежуточные - п. 5 - п. 10 (табл. 1);
- уникальные (служащие специфическим целям исследований) - п. 11 - п. 20 (табл. 1).

Таблица 1

Сравнение классификационных признаков различных авторов

| Классификационные признаки (или их группы) | | Авторы | | | | | | Всего упоминаний у авторов |
|---|------------------------------------|---------------|----------|-------------|----------------|------------------|-------------|----------------------------|
| № п/п | Название | А.И. Пригожин | М. Хучек | П.Н. Завлин | С.Д. Ильенкова | Р.А. Фатхутдинов | Н.И. Богдан | |
| 1 | Область применения | + | + | + | + | + | + | 6 |
| 2 | Глубина изменений | + | + | | + | + | + | 5 |
| 3 | Степень новизны | | + | + | + | + | + | 5 |
| 4 | Вид эффективности | + | | + | | + | + | 4 |
| 5 | Особенности осуществления | + | | | | + | + | 3 |
| 6 | Радиус действия | + | + | | | + | | 3 |
| 7 | Степень сложности | + | + | | | | | 2 |
| 8 | Стадия жизненного цикла продукции | | | + | | + | | 2 |
| 9 | Место на предприятии | | | | + | + | | 2 |
| 10 | Технологические параметры | | | | + | | + | 2 |
| 11 | Отрасль хозяйства | | + | | | | | 1 |
| 12 | Принцип отношения к предшествующим | + | | | | | | 1 |
| 13 | Социальные последствия | + | | | | | | 1 |
| 14 | Источник инициативы | + | | | | | | 1 |
| 15 | Социально-психологические условия | | + | | | | | 1 |
| 16 | Степень интенсивности | | | + | | | | 1 |
| 17 | Темпы осуществления | | | + | | | | 1 |
| 18 | Результативность | | | + | | | | 1 |
| 19 | Форма новшества | | | | | + | | 1 |
| 20 | Отношение к общественным благам | | | | | | + | 1 |

На основании проведенного анализа разработаем интегральную классификацию, которая будет включать наиболее часто используемые признаки и в достаточной мере отражающую типологию инноваций в общем виде (табл. 2).

Таблица 2

Классификация инноваций

| Признаки классификации | Виды инноваций |
|--|---|
| По глубине изменений | Радикальные (базисные, коренные) улучшающие (дополняющие); модификационные (имитационные) |
| По степени новизны | Новые - в мировом масштабе; новые - в стране или отрасли; новые - на предприятии |
| По форме новшества - основы инновации | Открытия, изобретения, патенты; рационализаторские предложения; ноу-хау, товарные знаки, торговые марки, эмблемы |
| По эффективности | Научно-техническая; экономическая (коммерческая); социальная; экологическая; интегральная |
| По сфере применения инновации (новшества) | Для внутреннего (внутри фирмы) применения; для накопления на фирме; в основном для продажи |
| По области (сфере, отрасли) применения | Технические; технологические; организационные; экономические; управленческие; социальные |
| По месту на предприятии и подсистеме инновационного менеджмента, где внедряется инновация: | Инновации на входе; инновации на выходе; в подсистеме научного сопровождения; в целевой подсистеме; в обеспечивающей подсистеме; в управляемой подсистеме; в управляющей подсистеме |
| По распространенности | Одиночные; диффузные |

Классификации, приводимые авторами, различаются в зависимости от целей их исследования. То есть классификационные признаки должны иметь практическую ценность, обеспечивая возможность совершенствования управления инновационными процессами. Например, Н.И. Богдан рассматривает инновации с позиции институциональной теории и ставит целью создать действенный механизм региональной инновационной политики, способствующий конкурентоспособности регионов и страны в целом [3].

В нашем исследовании инновационный процесс рассматривается на уровне предприятия (микрорезерв). В этой связи представляет интерес системный подход к управлению инновациями. Опираясь на него, можно предположить, что долгосрочная сильная конкурентная позиция предприятия на рынке становится функцией эффективного функционирования инновационной системы предприятия (т.е. зависит от переменных и ограничений модели инновационной системы предприятия).

Инновации, внедряемые на предприятии, следует рассматривать не в отрыве друг от друга, а комплексно, так как любое изменение в элементе системы вызывает изменения в других ее элементах, а следовательно и самой системы. Так, изменения в конструкции изделия влекут изменения в технологии его производства, а все вместе сказывается на организации и управлении.

Целесообразным представляется проклассифицировать инновации исходя из конкурентных преимуществ, которые получит предприятие в результате внедрения инновационного комплекса (т.е. совокупности инноваций). Конкурентные преимущества делятся в зависимости от источника их возникновения на преимущества во внешней среде и преимущества в «процессе» системы. Появление первых слабо зависит от фирмы, поэтому она старается их вовремя отслеживать и использовать с максимальной выгодой. В формировании второй группы преимуществ активная роль уже принадлежит предприятию. Имен-

но их генерирование является, по нашему мнению, наиболее важным для завоевания и поддержания долгосрочной конкурентной позиции. Конкурентные преимущества могут достигаться по различным направлениям (показателям) конкурентоспособности. В зависимости от того, какой показатель конкурентоспособности изменяется в результате внедрения инновации, представим следующую их классификацию (табл. 3). Предложенная классификация позволяет структурировать инновации, внедряемые на предприятии, исходя из его стратегических целей.

Таблица 3

Классификация инноваций в зависимости от достигаемого в результате их внедрения конкурентного преимущества

| Показатель конкурентоспособности | Виды инноваций |
|---|--|
| 1. Качество товара | 1.1. Увеличивающие полезный интегральный эффект, по параметрам: назначения, надежности, экологичности, эргономичности, эстетичности, технологичности и т.д. 1.2. Повышающие качество сервиса по параметрам: информированности, упаковки, доставки и установки, обслуживания, ремонта. 1.3. Совершенствующие управление качеством |
| 2. Цена и совокупные затраты за жизненный цикл товара | 2.1. Снижающие издержки: производства, реализации, эксплуатации, обслуживания. 2.2. Снижающие «налоговую нагрузку» |
| 3. Ресурсоемкость | 3.1. Снижающие материалоемкость, энергоемкость, капиталоемкость, трудоемкость у производителя. 3.2. Снижающие ресурсоемкость у потребителя |
| 4. Развитие производства | 4.1. Повышающие гибкость производства. 4.2. Повышающие организационно-технический уровень производства. 4.3. Совершенствующие производственную структуру. 4.4. Совершенствующие организационную структуру управления. 4.5. Повышающие охрану окружающей среды |
| 5. Квалификация персонала | 5.1. Совершенствующие организацию труда. 5.2. Совершенствующие систему оплаты труда. 5.3. Повышающие квалификацию персонала. 5.4. Способствующие мотивации персонала. 5.5. Способствующие социальному развитию коллектива |

Таким образом, в результате рассмотрения подходов различных авторов к определению понятия «инновация» и его классификации, выделены наиболее общие классификационные признаки, на их основе разработана интегральная классификация, а также для целей дальнейших исследований предложена новая классификация изучаемого понятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития. - М.: Прогресс, 1982. - 455 с.
2. Кадинова Е.Р., Дадалко В.А. Новые подходы к определению сущности инноваций // Вестник БГЭУ. - 2002. - № 2. - С. 63 - 69.
3. Богдан Н.И. Региональная инновационная политика. - Новополоцк: ПГУ, 2000. - 358 с.
4. Научно-технический прогресс: Словарь / Сост.: В.Г. Горохов, В.Ф. Халипов. - М.: Политиздат, 1987. - 263 с.
5. Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики). - М.: Политиздат, 1989.-271 с.
6. Хучек М. Инновации на предприятии и их внедрение. - М.: Луч, 1992. - 231 с.
7. Санто Б. Инновации как средство экономического развития. - М.: Прогресс, 1990. - 296 с. .
8. Инновационный менеджмент: Справочное пособие / Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. - М.: ЦИСН, 1998. - 567 с.
9. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин и др.; Под ред. С.Д. Ильенковой. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. - 327 с.
10. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. - М.: Интел-Синтез, 1998. - 600 с.
11. Уткин Э.А., Морозова Н.И., Морозова Г.И. Инновационный менеджмент. - М.: АКАЛИС, 1996. - 208 с.
12. Соколов Д.В., Титов А.Б., Шабанов М.М. Предпосылки анализа и формирования инновационной политики. - СПб.: ГУЭФ, 1997. - 321 с.