

ИННОВАЦИИ

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИ-КЛАССИФИКАЦИОННОГО АСПЕКТА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Н.А. Воронов

Государственное предприятие «Завод им. М.В. Фрунзе»

На основе изучения литературных источников дается терминологическая классификация инновационной деятельности. Рассматриваются проблемы управления инновациями. Дается четкая формулировка инновационной деятельности как объекта управления. Вводится понятие инновационного потенциала, инновационных возможностей и инновационной восприимчивости как самостоятельных понятий.

Эффективная система управления инновационной деятельностью должна базироваться на общей теории управления с учетом особенностей этой деятельности. Следовательно, практические потребности в такой системе должны быть дополнены необходимым понятийным аппаратом, методологией инновационного управления, учитывающей его специфику, использованием адекватного этим особенностям инструментария.

Разработка системы эффективного управления инновациями должна предвзреть четкую формулировку его целей, предмета и конкретных управленческих задач. Поэтому здесь необходимо определение основных концептуальных понятий и категорий, составляющих суть этих вопросов, что дает возможность более полно и точно отразить содержание инновационного процесса как объекта управления.

В мировой практике имеют наибольшее распространение два подхода к трактовке основных положений инновационной теории. Первый из них базируется на воззрениях Й. Шумпетера, который, говоря о новых комбинациях факторов производства, трактует инновации как любое возможное изменение, происходящее вследствие использования новых или усовершенствования решений технического, технологического, организационного характера в процессах производства, снабжения, сбыта продукции, послепродажного обслуживания и т.д. [9]. Другой аналогичный вариант этого определения, данный Г.А. Краюхиным и Л.Ф. Щербаковой — осуществление изменений чего-либо нового [2, с. 5]. Однако, вследствие излишней обобщенности и неконкретности, последний не нашел широкого практического применения.

Более точными определениями понятия инновации, предложенными сторонниками первого подхода и применяемыми с начала второй половины XX столетия, являются определения:

1) Ла Пьерре, трактующего инновацию как любое изменение во внутренней структуре хозяйственного организма путем перехода от первоначального в новое состояние;

2) П. Витфилда, считающего, что инновация это развитие творческой мысли и ее преобразование в готовый продукт, процесс или систему;

3) П. Дракера, определяющего инновацию как особый инструмент предпринимателей, средство, с помощью которого они используют изменения как шанс осуществить новый вид бизнеса или услуг;

4) К. Найта, видящего в инновации внедрение чего-либо нового по отношению к организации или ее непосредственному окружению и др.

С нашей позиции, среди представленных точек зрения на определения понятия инновации наиболее адекватным его сущности является определение П. Дракера. И дело не только в том, что оно одно из наиболее поздних во временном аспекте и к тому же наиболее полно отражает суть классического определения, данного инновациям Й. Шумпетером. Главная причина здесь состоит в том, что П. Дракер является одновременно и исследователем – ученым, одним из родоначальников и идеологов так называемой «эмпирической школы» американского управления, и одним из авторитетнейших консультантов крупнейших американских фирм в части решения проблем управления. И в свете последнего, ему, как никому другому, известны сложности и возможности реализации на практике инновационных процессов вне зависимости от сферы их использования.

Второй подход к трактовке понятия инновации отражает по сути чисто прагматическую, вернее, даже материальную сторону инновационного процесса. Здесь инновационная теория рассматривается с позиций создания и внедрения конкретных видов техники и технологии, то есть того, что, образно говоря, можно увидеть и потрогать. При этом в ряде случаев здесь отождествляется инновационная, практическая и научно-техническая деятельность, что в принципиальном аспекте не всегда идентично. Тем не менее, данный подход весьма распространен, так как лежащий в его основе принцип определения инноваций с научно-технических позиций показывает их значение и роль в общественном развитии в целом, а также в осуществлении производственно-хозяйственных процессов в макро- и микроэкономическом аспектах. Следует учитывать здесь и то, что в рамках данного подхода значительно проще и нагляднее исследовать количественные и качественные параметры инноваций, определять экономический и другие виды эффекта от их практического использования.

Вместе с тем следует отметить и главную сложность в расширении границ практического применения данного подхода, которая состоит в отсутствии у его сторонников единой точки зрения на само понятие инновации и на ее производные. Суть дискуссии состоит в том, чем является инновация: результатом деятельности или процессом деятельности? Существующие теоретические трудности определяются тем, что, несмотря на широкое практическое использование в самых различных сферах деятельности, понятие инновации является достаточно неоднозначной категорией. Поэтому, прежде чем проанализировать наиболее распространенные точки зрения, выделим основные признаки инноваций, положенные группой специалистов Института экономики РАН в основу понятийно-терминологической системы «Инновационная политика» и «Инновационная деятельность» [4, с. 8], которые рассматривают инновацию в двух аспектах. С одной стороны, — как предмет (результат, продукт, объект), полученный в ходе использования достижений науки и техники (продуктов научно-технической деятельности, а с другой – как процесс получения результатов, как общественное (субъектно-объектное) отношение, создающее условия для осуществления данного процесса.

Сторонники первой точки зрения, в частности П. Лемерль полагают, что понятие инновация распространяется на новый продукт или услугу, способ их производства, новшества в организационной, финансовой, научно-исследовательской и других сферах, любое усовершенствование, обеспечивающее экономию затрат или создающее условия для такой экономии.

Представители процессной трактовки инноваций, и в частности и А. Харман, рассматривают в этом качестве внедрение новых или значительно модернизированных процессов производства, появление новых или усовершенствованных старых процессов и продуктов.

С нашей точки зрения, наиболее характерным определением инновации, обобщающим мнения вышеуказанных групп ученых, можно считать определение венгерского экономиста Б. Санто. Он рассматривает инновацию как общественный технико-экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий или технологий, и в случае, если инновация ориентируется на экономическую выгоду, на прибыль, то ее появление на рынке может принести добавочный доход. Причем во всех случаях инновация означает новую инициативу, которая требует тем более глубоких изменений, чем сильнее она отклоняется от прежнего направления деятельности объекта, внедряющего инновацию [7, с. 38].

Исследование методологических проблем управления инновациями, разработка вопросов обеспечения практических потребностей, существующих в этой области, обусловили значительный интерес к ним и со стороны практиков.

Исходя из роли и значений инноваций как фактора эффективного развития производства, ряд экономистов представляет их как сложные системы, с помощью которых идеи или изобретения, то есть научно-техническая информация, превращаются в коммерческую реальность, то есть товар. Это точка зрения, по сути, адекватна точке зрения П. Дракера, рассматривающего, как уже отмечалось, инновацию не только как цель, но и как средство, инструмент развития бизнеса.

Несмотря на вышеприведенное разнообразие определений термина инновации, отличающихся как по форме, так и по содержанию, имеется, на наш взгляд, и объективные и, в какой-то степени, общие предпосылки их возникновения.

Что касается отечественной интерпретации этой категории, то ее основным отличием, дающим определенные преимущества и дополнительные возможности российским исследователям, является то, что латинское слово «*innovato*», то есть обновление, улучшение, лежит в основе английского «*innovation*». В русском переводе последнее имеет значение «инновация», «нововведение», а иногда и «новшество». Таким образом, в отечественных экономических исследованиях вместо одного понятия используются три, причем два из них имеют в русском языке определенные смысловые различия. Это и вызывает некоторую двойственность и даже некоторую противоречивость в трактовке ряда основных категорий инновационной теории. Но, с другой стороны, именно это терминологическое разнообразие позволяет упорядочить существующие точки зрения. В этом и состоит определенное преимущество российских специалистов, занимающихся разработкой методологических проблем управления инновациями, перед зарубежными. Суть его в том, что именно новшество является результатом инновационной деятельности, тогда как нововведение представляет собой процесс его внедрения в хозяйственную практику. Однако ряд экономистов, и в частности А.А. Кутейников, продолжает считать такой подход неправомерным, мотивируя это тем, что, во-первых, в советской хозяйственной практике понятие нововведение и новшество

были тождественны, и, во-вторых, в английском языке нет термина «новшество», и это различие на западе остается непонятным [3]. Но здесь необходимо учитывать то, что в советской системе хозяйствования инновационная деятельность в качестве самостоятельной сферы приложения труда не выделялась ввиду слабой коммерческой, а вернее, рыночной ориентации ее результатов. Следует также иметь в виду и тот факт, что в зарубежной практике применительно к инновационным процессам часто применяют понятия «научная продукция», «новая техника», «новая продукция», и т.п.

Таким образом, можно сделать вывод, что «инновация» и «нововведение» на практике являются, по сути, синонимами и в равных условиях используются для обозначения соответствующих процессов и явлений.

Несколько иной смысл вкладывают в понятие «новшество», вышеупомянутые Г.А. Краюхин и Л.Ф. Щербакова и некоторые другие специалисты. Трактую инновацию как результат творческого процесса, они в качестве синонимов данного термина используют понятие «нововведение» и «новшество», тогда как представители первого направления научной мысли, понимающие инновации как любое изменение, не придерживаются подобного мнения, а предполагая синонимами термины «инновация» и «нововведение», новшество считают результатом первых двух, представленном в виде конкретного результата творческой деятельности [2, с. 9]. Думается, что эта позиция представляется наиболее рациональной, позволяющей конкретизировать основные категории инновационной теории. Новшество или новация — это конкретный результат разработки новой научной идеи, имеющий форму образца новой техники, конструкционного материала для производства какой-либо продукции и т.п., отличающихся от применявшихся ранее своими качественными характеристиками, позволяющими повысить эффективность производства. Новшество также может быть представлено в виде научной, технической или иной документации, то есть в виде информации, описывающей технологические, организационные, управленческие и другие процессы и явления нематериального характера, если она (информация) способна эффективно повлиять на результаты материального производства. В свою очередь, нововведения (инновации) представляют собой процесс внедрения, распространения и использования новшеств. Целью нововведений является непосредственное удовлетворение общественных потребностей в продуктах, процессах, услугах более высокого качественного уровня, чем применявшиеся ранее.

Выше отмечалось, что новшества и нововведения, улучшающие производственную базу, повышающие в конечном итоге уровень общественного развития в целом являются результатами инновационной деятельности, а последняя нуждается в эффективном управлении.

Поэтому как с теоретической, так и с практической точек зрения очень важно дать четкую формулировку инновационной деятельности как объекта управления. Необходимость этого обусловлена тем, что очень часто инновационная деятельность отождествляется с научно-техническим прогрессом. Например, В.А. Устинов считает, что если под инновационной деятельностью понимать только процессы по ускорению научно-технического прогресса при создании новой техники и передовой технологии на базе использования достижений фундаментальной науки, проведения поисковых и прикладных научно-исследовательских работ с целью удовлетворения конкретной потребности народного хозяйства, то нельзя получить полного представления о ней как объекте инновационного менеджмента [8, с. 16]. Поскольку инновационная деятельность охватывает практически все

сферы жизнедеятельности и производства, включая в себя самые разнообразные инновационные процессы, происходящие и в производственной, и в непроизводственной системах на базе достижений науки, то эту деятельность целесообразно рассматривать применительно к тому уровню управления, который интересует конкретного исследователя. Предложенное выше определение отражает суть инновационной деятельности на макроуровне, т.е. как объекта государственной инновационной политики. Поэтому нельзя согласиться с тем, что в некоторых случаях понятия «инновационная деятельность» и «государственная инновационная политика» отождествляются [4, с. 9]. Инновационную политику целесообразно рассматривать как комплекс мер, приемов, и средств достижения целей инновационной деятельности, позволяющих наиболее полно реализовать их с учетом интересов конкретных общественных групп и государства в целом.

Если говорить об инновационной деятельности на микроуровне, то по аналогии с предыдущим определением следует выделить основные ее составляющие. Многие авторы считают, что к инновационной относится вся деятельность в рамках инновационного процесса, включая маркетинговые исследования рынков сбыта и поиск новых потребителей, исследование источников информационного обеспечения, исследование возможностей конкурентной среды и потребительских свойств товаров конкурирующих фирм, поиск новаторских идей и решений и т.д. С нашей точки зрения с этим согласиться нельзя, т.к. инновационная деятельность осуществляется и в системе НИОКР, и в системе производственных и других структур, непосредственно реализующих результаты НИОКР. Поэтому инновационную деятельность, как объект управления на промышленных предприятиях, можно определить, во-первых, как совокупность процессов, обеспечивающих постоянное совершенствование производства на базе непрерывного использования достижений науки и техники, и, во-вторых, как совокупность действий, обеспечивающих использование инновационного потенциала производства для создания и эксплуатации новых изделий.

Естественно, что осуществление инновационной деятельности предполагает наличие соответствующего механизма реализации ее целей и задач. Базовым элементом создания этого механизма, позволяющим оценить принципиальную возможность осуществления инновационной деятельности, является инновационный потенциал, который представляет собой совокупность элементов, необходимых для решения конкретных производственных задач и отражающих готовность предприятия к их решению. Существующие в экономической литературе определения этого понятия в основном не имеют каких-либо принципиальных различий. Наиболее полным, на наш взгляд, определением, отражающим его суть, является поддерживаемая большинством исследователей следующая трактовка: инновационный потенциал – это совокупность кадровых, материально-технических, информационных и финансовых ресурсов, необходимых для реализации нововведений и обслуживаемых соответствующей инфраструктурой. Здесь лишь уточним, что под техническим ресурсом мы понимаем и технологические возможности предприятия.

Безусловно, инновационный потенциал любого промышленного предприятия зависит от специфики и масштабов его деятельности, а степень и качество его (потенциала) использования определяет как реальные инновационные возможности, так и восприимчивость предприятия к нововведениям.

Достаточно распространено мнение, что инновационный потенциал, инновационные возможности, инновационная восприимчивость это тождественные по-

нения. Однако, думается, что это не так, поскольку потенциал действительно определяющий возможности инноваций, вовсе не гарантирует соответствующей ему (потенциалу) восприимчивости к нововведениям. Например, из-за чрезвычайной инертности руководства предприятия, высокие потенциальные возможности к инновациям могут быть слабо или совсем нереализуемыми, в чем мы имели возможность убедиться по результатам деятельности руководства одного из крупнейших предприятий радиоэлектроники Н. Новгорода. Но инновационный потенциал как совокупность элементов, необходимых для осуществления инновационной деятельности, представляет собой тем не менее одну из основных характеристик инновационной восприимчивости промышленных предприятий, которая отражает способность любой системы к быстрому и эффективному освоению новшества.

Инновации, являясь ключевой категорией инновационной теории, определяют суть и специфику инновационных процессов и, следовательно, особенности управления ими. Поэтому вопросы типологии и систематизации инноваций важны как для теории, так и для практики инновационного менеджмента. Группировки нововведений по различным основаниям должны как конкретизировать структуру объекта, так и выявить в нем проблемные связи между разными типами нововведений.

В зарубежной и отечественной литературе существует достаточно широкий спектр мнений по структуре совокупности инноваций, составу и характеристике классификационных признаков. Рассмотрим наиболее важные из них, лежащие в основе известных классификаций. Большинство их базируется на типологии, то есть на научном методе, в основе которого лежит расчленение системы объектов и их группировка с помощью обобщенной модели или типа. Количество таких оснований, выбираемых различными авторами, достигает более двух десятков [6]. Однако, можно предположить, что общих классификационных оснований не может быть много, и наибольшего внимания, на наш взгляд, заслуживают разработки Г. Менша, Х. Фримена, А.И. Пригожина, Б. Санто, а также ряд коллективных исследований российских ученых, проведенных по зарубежным источникам. Здесь необходимо отметить, что исходным пунктом для разработки всех используемых в настоящее время классификаций служит классификация Й. Шумпетера, в которой им выделены базисные и вторичные нововведения. При этом предприниматель у Шумпетера выступает как носитель нововведений, и эта его роль и в настоящее время особенно подчеркивается в концепции динамичной личности предпринимателя и менеджера. Инновации в самом общем виде делятся на две основные категории: технологические и нетехнологические. Наибольшее внимание исследователями всегда уделялось технологическим инновациям, поскольку они характеризуют интенсивность развития инновационного производства и являются сутью и главной целью научно-технического прогресса. Нетехнологические инновации отражают изменения, происходящие в среде, обслуживающей основные производственные процессы и охватывают инновации организационного, управленческого, правового, социального, экологического и др. характера.

В настоящее время существуют два подхода к классификации инноваций. В первом случае классификационным основанием является экономический эффект от технологических инноваций. Этой точки зрения, например, придерживаются Г. Менш и Х. Фридман. Однако, предлагаемые ими схемы выделения инноваций имеют определенные отличия. Так, в продолжение теории Й. Шумпетера, Г. Менш выделил из общей совокупности базисные, улучшающие и псевдонововведения.

Базисные инновации являются фундаментом для возникновения новых отраслей промышленности и связаны, как правило, с техникой и технологией нового поколения. Они непосредственно отражают масштабы практического использования современных достижений НТП.

Улучшающие нововведения являются своего рода производными от базисных и отражают уровень рационализации новшеств в пределах данного поколения техники и технологии производства.

Для псевдонововведений характерны незначительные отличия параметров новых продуктов, возникающие, как правило, не в результате технического прогресса и производственно-технологических потребностей, а под влиянием моды или какой-либо ограниченности запросов определенной группы населения.

Отметим, что названия «улучшающие» и «псевдонововведения» явно неудачные, особенно если вести речь с современных позиций их понимания. Для «улучшающих» более адекватное, на наш взгляд, название «рационализирующие базисные», а вот для псевдонововведений вполне подойдет название «улучшающие», отражающее именно эту их суть. Что касается «рационализирующих базисные», то здесь улучшение параметров продукции первого поколения, полученной в первом цикле использования инноваций, в дальнейшем может достигнуть нескольких порядков. Один из примеров этого — электронно-вычислительная техника.

Очевидно, что показателем прогрессивности производства является уровень использования базисных нововведений, основной характеристикой которых служит высокий уровень новизны. Таким образом, новизна представляет собой один из важнейших критериев типологии нововведений, а ее уровень определяет конкурентоспособность конкретного новшества. В принципе новизна составляет обязательное условие любой инновации, отражает ее внутреннюю ценность.

Само понятие новизны следует рассматривать в нескольких аспектах. Это может быть научно-техническая новизна, рыночная новизна, новизна для производителя, новизна для потребителя и др. Исходя из этого, она определяется как совокупность свойств, характеризующих радикальность изменений объекта и дающих ему право называться новым. Характеристики новизны продукта используются как классификационные признаки многими авторами. Поэтому достаточно часто встречающееся в экономических исследованиях выделение группы первичных или радикальных инноваций по сути дела повторяет точку зрения Г. Менша.

Х. Фримен, автор другой схемы, существующей в рамках первого подхода к классификации технологических нововведений, выделяет в их совокупности продукт-инновации и процесс-инновации. Как следует из такой формулировки, основным классификационным признаком здесь является объект изменений, которым может быть либо принципиально новый продукт, либо совершенствуемый способ производства ранее освоенных изделий, соответственно.

Правда, М.В. Грачева [1], считает, что противопоставление Фрименом «продукта» и «процесса» есть нечто иное, как аналог пары «базисные-улучшающие». Однако, это утверждение вряд ли правомерно, так как и продукт-инновации, и процесс-инновации фактически затрагивают как сферу возникновения совершенно новых продуктов и технологий, так и сферу модификации, улучшения созданных ранее в пределах существующего поколения техники или применения какого-либо технологического принципа образцов. При этом здесь изначально не выделяются технологические и нетехнологические нововведения, а оценивается только их отраслевая принадлежность. В этом аспекте немецкие исследователи А. Кляйнкнехт и Р. Кумбс, различают следующие типы инноваций: нововведения

в отраслях, производящих потребительские товары; нововведения в медицине; нововведения в отраслях, производящих инвестиционные товары; нововведения в отраслях, производящих так называемые промежуточные товары; нововведения, применяющиеся в научной деятельности; нововведения, используемые в военных целях и др. [1]. Но такая классификация, на наш взгляд, не дает объективной характеристики совокупности нововведений, поскольку на практике инновационная продукция редко используется в очень узкой сфере. Существование данного подхода может быть оправдано только в том случае, если он будет расширен и детализован по основным характеристикам инноваций различного типа в каждой из названных групп.

Ряд авторов проводят свои исследования именно в этом направлении. Причем достаточно часто встречаются работы, в которых делается попытка совместить указанные выше подходы. Среди отечественных разработок здесь следует отметить в первую очередь исследования А.И. Пригожина. Предложенная им типология нововведений считается одной из наиболее полных, а некоторые ее аспекты хотя и могут трактоваться неоднозначно, являются по сути дела уникальными [5, с. 32–51]. В качестве примера можно привести выделение ретронововведений. А.И. Пригожин выделяет для систематизации нововведений тип новшества, механизм осуществления и особенности инновационного процесса. В соответствии с первым основанием, нововведения делятся на материально-технические и социальные. Рассматривая в структуре материально-технических нововведений технику, технологию, промышленные материалы, а в структуре социальных нововведений – экономические (материальные стимулы, показатели, системы оплаты труда), организационно-управленческие (организационные структуры, формы организации труда, выработки решений, контроля за их выполнением и т.д.), социально-управленческие (целенаправленные изменения внутри коллективных отношений), правовые (изменения в трудовом и хозяйственном законодательстве), педагогические (методы обучения, воспитания), он тем самым реализует принципы первого общего подхода. При этом предполагается, что любые инновации имеют комплексный характер, и их следует рассматривать как с технологической, так и с нетехнологической точек зрения, исходя из возможных последствий их влияния на внешнюю среду. Если, например, техническая инновация сопровождается изменениями в организации труда или системе управления и требует разработки мероприятий по обеспечению экологической безопасности жизнедеятельности, то для ее обозначения используется термин «комплексная по новшеству». Соответственно, если речь идет о внедрении той же инновации, то есть о процессе нововведения, тогда она определяется как «комплексная по реализации». Таким образом, с точки зрения комплексности также возможно выделение первичных и вторичных инноваций.

В рамках данного классификационного основания в рассматриваемой типологии существуют и другие важные признаки. Один из них отражает существование продуктивных и обеспечивающих нововведений. По сути, такое выделение является частным случаем группировки материально-технических нововведений по двум ведущим категориям — технике и технологии.

В классификации А.И. Пригожина особый интерес по первому основанию представляет выделение признака «инновационный потенциал». В соответствие с ним выделяются признаки: радикальные или базовые (принципиально новые технологии, методы управления, виды продукции), комбинаторные (использование различных сочетаний конструктивного соединения элементов), модифицирующие

(улучшение, дополнение исходных конструкций, принципов, форм). Отсюда следует, что, используя и развив концепцию Г. Менша, А.И. Пригожин отождествил признаки «инновационный потенциал» и «уровень новизны» для характеристики базисных вторичных нововведений в пределах конкретного поколения техники. Если же рассматривать выделение комбинаторных изменений, то оно, видимо, достаточно условно, так как очень близко к характеристике модифицирующих изменений и не отражает каких-либо принципиальных отличий между ними.

Еще один классификационный признак, основанный на принципе отношения нововведения к своему предшественнику, используется А.И. Пригожиным для выделения пяти групп нововведений: замещающие, то есть применяемые взамен устаревшего аналога; отменяющие, предусматривающие отказ от ранее применявшихся техники или процессов без последующей их замены чем-либо; возвратные, то есть используемые повторно, взамен инноваций, несостоятельность или ошибочность которых однозначно установлена в процессе их практического использования, что вынуждает отказаться от них и вернуться к прежнему статус-кво; открывающие, представляющие собой разработки принципиально новых изделий, процессов или услуг и не имеющих аналогов в производственной практике; ретронововведения, которые воспроизводят в современной интерпретации морально устаревшие в первоначальной форме, но пригодные к использованию на новом витке развития какого-либо вида деятельности.

Кроме того, А.И. Пригожин в зависимости от объема нововведений выделяет точечные, к которым относятся единицы новшеств, системные – технологические системы, организационные структуры и др., стратегические – принципы производства, организации, управления и т.п. Нововведения, в зависимости от их содержания, могут быть направлены на повышение эффективности производства в целом, улучшение условий труда и повышение его производительности, рост конкурентоспособности производимой продукции и т.д.

С нашей точки зрения, в этой части классификации имеются определенные несоответствия. Представляется, что для характеристики объема нововведений вполне достаточно двух признаков — точечности и системности. Характеристику же целей нововведений во временном аспекте целесообразно проводить в разрезе стратегических и тактических.

Что касается социального аспекта технологических инноваций, то для их отражения используется признак социальных последствий, позволяющий выявить инновации, оказывающие отрицательное воздействие на социальную среду (потери социального статуса работников, снижение престижа определенных профессий и др.) и инновации, оказывающие положительное воздействие, то есть создающие социальные преимущества от их внедрения — ликвидация ручного, вредного, монотонного труда, повышение квалификации персонала, улучшение экологической обстановки и др.

Как правило, любое нововведение связано не с одним, а с несколькими классификационными признаками и классифицируется либо в зависимости от того, какой именно признак или их совокупность исследователь считает главным, либо в зависимости от важности проблемы, решаемой им в производстве.

По диапазону реализации в нововведениях выделяются: единичные, внедряемые только у одного потребителя или реализующие сугубо частную проблему ограниченного масштаба, и диффузные, внедряемые в более широких масштабах в пределах отрасли, региона, ряда отраслей и т.д. Но в каждом конкретном случае в дополнение к характеристике назначения нововведения следует учитывать си-

туацию с возможным тиражированием, так как на практике, особенно это характерно в последние годы для предприятий России, у многих заинтересованных в использовании новшеств нет достаточных ресурсов на их приобретение и реализацию, но эти ресурсы у них в перспективе могут появиться. Поэтому зачастую диффузные разработки на практике оказываются единичными. И мы считаем, что этот фактор (ограниченности ресурсов) в конкретных российских условиях следует обязательно учитывать, деля нововведения на завершённые и на незавершённые. Особое внимание в случае незавершённости следует уделять анализу причин данного явления: нецелесообразность продолжения НИОКР в результате как изменения потребностей внешней среды, так и появления более эффективных новаций этого профиля, недостатка ресурсов, слабая реакция рыночной среды на инновационную продукцию. Поэтому незавершённые нововведения можно разделить на две группы: нововведения, которые могут быть продолжены в последующем при появлении для этого необходимых условий, и нововведения, от которых следует отказаться окончательно.

А.И. Пригожин также выделяет успешные и неуспешные нововведения, интерпретация которых, по нашему, близка к характеристике завершённых и незавершённых нововведений. Он считает успехом своевременность и полноту завершения нововведения. Мы считаем, что было бы логичнее признак успешности рассматривать через качественные и количественные показатели завершённости. И уж, конечно же, совершенно нельзя однозначно трактовать незавершённые нововведения как неуспешные, хотя бы уже потому, что не исключено возвращение к ним в будущем, а это может перевести их в первую категорию. Такой поворот событий может быть потому, что какая-либо принципиально важная инновация не может быть в текущем периоде завершена из-за ограниченности ресурсов.

Рассматривая особенности процесса реализации нововведений, следует выделить уровни, на которых имеются регуляторы этого процесса. В качестве важнейших регуляторов здесь могут быть средства государственного регулирования, выделяемые для наиболее масштабных многоцелевых нововведений, позволяющих получить экономический эффект в целом по народному хозяйству либо обеспечивающие приоритетность государства в какой-либо области деятельности на мировом уровне и другие важные макроуровневые преимущества.

Одной из важных сторон является классификация инноваций по источнику их инициации. Здесь можно выделить: инновации по инициативе потребителей и инновации по инициативе производителей. Нашими и другими исследованиями установлено, что для нововведений, инициированных потребителями, характерным является: выдвижение идеи о необходимом им новом продукте или об усовершенствовании имеющегося у них продукта, поиск потенциального производителя и передача ему возникшей идеи, анализ идей производителем и, в случае их принятия, реализация их в производстве. Нововведения, инициированные производителями, должны пройти следующие стадии: исследования потребностей рынка в текущем периоде и особенно в перспективе в предполагаемой к производству новой продукции, оценка кадровых и других ресурсных возможностей, необходимых производителю для реализации инновации, оценка внешнего ресурсного обеспечения инноваций, реализация инновационных проектов, выход с новой продукцией на рынки.

Литература

1. Грачева М.В. Инновационная деятельность в промышленности: теория и практика в странах рыночной экономики и инновационные опросы российских предприятий. — М., РАН ИМЭМО, 1994. — 56 с.
2. Краюхин Г.А., Шербакова Л.Ф. Инновации, инновационные процессы и методы их регулирования: сущность и содержание: Лекция. СПб. Гос. инж.-экон. акад. — СПб., 1995. — 60 с.
3. Кутейников А.А. Технологические нововведения в экономике США. — М.: Наука, 1990. — 96 с.
4. Повышение инновационной активности экономики России / Ин-т экономики. — М., УОП ИЭРАН, 1994. — 212 с.
5. Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия. — М.: Политиздат, 1989. — 270 с.
6. Ратанин П.И. Инновационное предпринимательство в переходный период России к рынку / Акад. естеств. наук РФ, Ин-т экономики и орг. предпринимательства. — М., 1993. — 173 с.
7. Санто Б. Инновация как средство экономического развития. — М.: Прогресс, 1990. — 255 с.
8. Устинов В.А. Управление инновационной деятельностью в процессе создания новой техники, освоение производства новой продукции. — М.: ГАУ им. С. Орджоникидзе, 1995. — 80 с.
9. Шумпетер И. Теория экономического развития. — М.: Прогресс, 1982. — 455 с.