

И.Е. Бечвая

ГОУ ВПО «Донецкий национальный
технический университет»,
Донецк, Донецкая Народная Республика

I.E. Bechvaya

Donetsk National Technical University
Donetsk, Donetsk People's Republic

ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА И ИНВЕСТИЦИЙ В ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ

BASIC THEORETICAL APPROACHES TO DEFINING THE INNOVATIVE PROCESS AND INVESTMENTS IN INNOVATIVE PROJECTS

Аннотация. Вопросы интеграции науки и производства являются актуальными в современных условиях. Инновации и соответствующие научно-технические инвестиции становятся важнейшими факторами поддержания конкурентоспособности предприятий и экономического роста. Для достижения эффективности управления инвестициями в инновационные проекты необходим анализ концептуальных основ и существующей проблематики в сфере инноваций. Статья раскрывает основные теоретические подходы к определению инновационного процесса и инвестиций в инновационные проекты.

Ключевые слова: инновационный процесс, инновации, усовершенствование, инвестиции, конкурентоспособность, эффективность.

Abstract. The issues of integration of science and production are relevant in modern conditions. Innovations and related scientific and technical investments are becoming the most important factors in maintaining the competitiveness of enterprises and economic growth. To achieve the effectiveness of investment management in innovative projects, an analysis of the conceptual framework and the existing problems in the field of innovation is necessary. The article reveals the main theoretical approaches to the definition of the innovation process and investment in innovative projects.

Key words: innovation process, innovation, improvement, investment, competitiveness, efficiency.

Постановка проблемы. Для достижения эффективности управления инвестициями в инновационные проекты необходимы исследование соответствующего понятийного аппарата, анализ концептуальных основ и существующих проблемных аспектов. В современных экономических условиях выявление тенденций и закономерностей развития инновационной сферы приобретает особую актуальность.

Анализ предыдущих исследований и публикаций. Исследования эффективности управления инвестициями в инновационные проекты проводились такими учеными, как А.В. Бирюков, И.С. Дургарян, Е.С. Зиновьева, К.А. Ибрагимова, В.И. Ковалев, Т.В. Конорева, А.В. Крутских,

Р.В. Павленков, Ф.Ф. Пащенко, М.Ю. Сологуб, С.Н. Убайдуллаев и другими исследователями.

Цель статьи – исследовать основные теоретические подходы к определению инновационного процесса и инвестиций в инновационные проекты.

Основные результаты исследования. Среди актуальных проблем современного общества особая роль принадлежит вопросам интеграции науки и производства. В научной среде научно-технический потенциал зачастую рассматривается в качестве решающего фактора экономического и общественного развития, при этом факторы, ранее признанные главными, становятся второстепенными (размеры территории, рост численности населения, климат, наличие полезных ископаемых и другие). В связи с этим науку и технологию вполне обоснованно можно считать эндогенным фактором экономического развития, а не экзогенным, как было принято ранее в экономической науке [6].

Согласно исследованиям Р.В. Павленкова и М.Ю. Сологуб, особенностью экономики развитых стран является опережающий рост наукоемких и высокотехнологичных отраслей. Данная особенность обеспечивается изменениями в структуре расходов предприятий, в частности, ростом инвестиций на научные исследования и опытно-конструкторские разработки в их общей структуре. Таким образом, именно инновации и соответствующие научно-технические инвестиции (а не капиталовложения в их общем понимании) на уровне макроэкономики превращаются в важнейшее условие поддержания конкурентоспособности фирм и обеспечения экономического роста.

Простое производство установленного набора продуктов при использовании определенного комплекса технологических процессов не обеспечивает современному предприятию возможность долго продержаться на рынке. Для успешного осуществления деятельности в любой временной перспективе необходимо осуществлять нововведения. Прежде всего, это характерно для наукоемких отраслей экономики, где решающую роль играют технологические новации (микроэлектроника, машиностроение, авиа- и ракетостроение, оптика, химическая промышленность) [4].

В научных исследованиях на инновационную тематику ключевым понятием является «инновация» – термин, восходящий к латинскому «innovato», что означает «усовершенствование» или «обновление» [1]. Английский термин «инновация, нововведение» обладает широким спектром значений в различных контекстах, и их выбор зависит от определенных целей измерения или анализа. Основная сложность применения указанного термина состоит в том, что в англоязычной литературе, а соответственно, и в переводной и отечественной, термином «инновация, нововведение» обозначается одновременно и процесс создания и внедрения новых изделий, технологий, принципов, и конечный результат этого процесса, новшество, новинка [3].

«Инновация» принадлежит к числу понятий, которые с течением времени многократно подвергались частичному изменению смысла. В связи с этим заслуживает внимания научная работа канадского исследователя Бенуа Година «Инновация: история понятия». Б. Годин исследует историю происхождения и развития идеи инновации, начиная с эпохи Средних веков, когда данный термин был зафиксирован в праве XIII в., изучая происхождение таких смежных понятий, как изобретение, открытие, воображение, креативность, имитация. В своем исследовании ученый выделяет три направления инноваций: 1) как фактор социального изменения; 2) как синоним прогресса; 3) как личное признание и престиж. Б. Годин акцентирует внимание на том, что до XX в. термин редко применялся в науке или искусстве, при этом некоторые составляющие инновационных процессов изучались в различных сферах научного знания: «культурные изменения» в антропологии, «социальные изменения» в социологии, «технологические изменения» в экономике и идея креативности в рамках психологии.

К.А. Ибрагимова приводит определение инноваций, основываясь на результатах исследования Института прикладного системного анализа, проведенного в 2012г. В указанной позиции подчеркивается творческая сущность инноваций, ведь они представляют собой новизну, источником которой выступают усилия и вдохновение людей, что определяет инновации как результат интеллектуальной деятельности. В итоге, в современной экономической науке и практике предпочтительным оказывается определение инноваций, связанное с положительными изменениями в устройстве общества под воздействием технологических факторов, обусловленных творческим процессом переосмысления, совершенствования и возникновения новых идей, что также воплощено и в современных теориях инноваций.

Первые теории инноваций относятся к началу XX в. Послевоенное восстановление в этот период обусловило выделение научно-технической политики в отдельную сферу, а научные достижения стали воздействовать на ход политических процессов. В итоге сформировались первые теории модернизации, в которых главная роль принадлежала пояснительным схемам экономических, технологических, социокультурных циклов и кризисов. К указанным теориям относятся работы экономистов Н.Д. Кондратьева, П. Сорокина, С. Кузнецца, позже работы Й. Шумпетера и еще позднее К. Фримэна, в которых инновации связывались с теориями экономического роста. Но, согласно Б. Годину, Й. Шумпетер многое взял у предшественников, их исследования были направлены на установление закономерностей воздействия технологических изменений на производство, а он, в свою очередь, дополнил их идеей предпринимательства как причиной технологических инноваций, воздействующих на деловые циклы [1].

С начала XX в., когда стали исследоваться закономерности технических нововведений, понятие «инновации» стало трактоваться как материальная или нематериальная ценность, позволяющая выразить в новых продуктах и технологиях потенциал научно-технического прогресса.

Инновациями в этом контексте можно считать новые или улучшенные товары, услуги или технологические процессы, а также организационные улучшения нетехнологического характера – трансформации в различных областях, обуславливающие возникновение интеллектуальной собственности и характеризующие научно-технический прогресс в обществе. К тому же, такие улучшения должны характеризоваться определенной полезностью, меняя повседневную жизнь в лучшую сторону при внедрении. Это характеризует инновации как общественное благо [2].

Таким образом, часто используемый термин «инновация» может объединять несколько разных понятий, что может привести к путанице в применяемой терминологии. В целом в отечественной литературе распространена точка зрения, трактующая инновации как результат творческой деятельности. К примеру, Ф.Ф. Пашенко и И.С. Дургарян рассматривают инновации (нововведение) как конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности [5].

В свою очередь, Р.В. Павленков и М.Ю. Сологуб в своих исследованиях проводят разграничение терминов и выделяют «инновации» (нововведения), характеризуя инновационную деятельность саму по себе, и «новшества», «новинки» - в качестве результата инновационной активности. Такая позиция объясняется тем, что процессное, а не результатное толкование инноваций предоставляет возможность охарактеризовать динамическую и творческую сущность инновационной активности, производный характер итогового результата в сравнении с механизмом планирования и осуществления нововведений. Высокая вероятность риска неудачи нововведений обуславливает смещение акцентов с результата на процесс.

Анализируя распространенные в научной литературе определения термина «инновации», Р.В. Павленков и М.Ю. Сологуб выделяют пять подходов к определению рассматриваемого понятия:

1) объектный («объективный») подход – приравнивает инновации к объекту – новшеству, новинке. Подразумевается новый продукт (техника, технология) как итог научно-технического прогресса, характеризующийся экономической ценностью. В таком контексте зачастую употребляется термин-синоним «нововведение»;

2) объектно-утилитарный («объективно-утилитарный») – считается модификацией первого подхода, он многоаспектный и усовершенствованный. Его специфика состоит в том, что в качестве инновации подразумевается объект с акцентом на утилитарном аспекте нововведения. В этом случае исследуется способность объекта служить общественным потребностям со значительным полезным эффектом;

3) процессный – этот подход рассматривает инновацию в качестве комплексного процесса, состоящего из разработки, внедрения в производство и

коммерциализацию новых потребительских и производственных ценностей (товаров, техники, технологии, организационных форм);

4) процессно-утилитарный – инновация понимается как комплексный процесс формирования, распространения и применения нового практического средства;

5) процессно-финансовый подход – рассматривает в качестве инновации процесс инвестирования в нововведения, вложения средств в научные исследования и в разработку определенных образцов новых товаров (технологий), новых методов организации и маркетинга, новых управленческих структур и рынков сбыта, что обладает непосредственной практической ценностью.

Проанализировав выделенные направления в определении инноваций, Р.В. Павленков и М.Ю. Сологуб указывают на преимущества процессно-финансового подхода:

- в его основании – именно процесс инноваций, но не готовый или запланированный результат;

- учитывается комплексность и системность инновационного процесса;

- обязательно рассматривается утилитарный характер нововведений;

- акцентируется внимание на важном инвестиционном аспекте любого инновационного процесса.

С учетом выделенных преимуществ, ученые акцентируют внимание на кратком определении, принадлежащем UNIDO/OSCP (Организации экономического сотрудничества и развития при ООН): технологическая инновация (нововведение) представляет собой новое приложение научных и технических знаний, приводящее к успеху на рынке. С организационно-экономической точки зрения этот термин можно расширить, указав, что это системный и структурированный процесс применения научных, инженерно-технических, организационных и маркетинговых знаний, который обладает необходимым инвестиционно-финансовым механизмом и формирует определенное усовершенствование. Для такого усовершенствования характерна непосредственная практическая ценность, предполагающая экономию расходов или формирующая предпосылки для такой экономии, что и определяет достижение успеха на рынке.

Инновация осуществлена в случае ее внедрения на рынке или в производственном процессе. В связи с этим процесс инноваций можно представить как основной аспект конкуренции предприятий в долгосрочном плане, а также как главный фактор товарной конкуренции на потребительском рынке. Такое значительное повышение роли нововведений связано, прежде всего, с изменением характера конкуренции, с переходом от статичной конкуренции к динамичной [4].

Важно отметить, что на сегодняшний день экономическая теория инноваций не разработана в достаточной степени. Так, в научных кругах вызывает дискуссии вопрос распространения в организациях новых технологий. Общепринято, что итоговой финансово-экономической целью инноваций выступает получение «научно-технической ренты» – добавочной

прибыли за монополию на знания. В этом аспекте исследователи зачастую связывают инновационный процесс с концепцией «естественного жизненного цикла отрасли», что определяет выделение двух этапов инноваций:

1) создание (открытие) новшества (discovery) – данный этап характеризуется зарождением новой идеи и ее законченным оформлением;

2) диффузия новшества – включает процесс его распространения («восприятия») и использования, реализации (implementation). Так, В.И. Ковалев и Т.В. Конорева на данном этапе рассматривают: внедрение новшества в хозяйственный оборот с учетом доведения научно-технической продукции до состояния практической ценности (производственной, общественной); получение результата от его применения в организации; распространение новшества, первоначально использованного одним экономическим субъектом, между разными субъектами (отраслями, сферами деятельности, территориями) [3].

На сегодняшний день достаточно сложно определить, с какого момента в истории экономической теории следует начинать отсчет теории инновационного управления в его нынешнем толковании. Некоторые исследователи связывают возникновение и развитие теории управления инновациями с появлением первых подразделений научных исследований и опытно-конструкторских разработок в крупных компаниях. По одному из подходов, в теории управления инновациями выделяются четыре поколения (этапа) развития НИОКР, для которых свойственно применение разных типов планирования:

1) первое поколение НИОКР (с 1900 г.) – управление инновационной деятельностью осуществлялось непосредственно учеными-исследователями;

2) второе поколение (1950-1970 гг.) – переход от простого финансового к долгосрочному планированию. На данном этапе корпоративными менеджерами осознается необходимость управления инновационной деятельностью, важность концентрации усилий предприятия на коммерчески значимых проектах;

3) третье поколение (1970-1990 гг.) – использование в управлении инновационными проектами концепции стратегического планирования. Развитие научно-технического прогресса обуславливает рост расходов на научные исследования и опытно-конструкторские разработки, параллельно пропорционально увеличивается степень непредсказуемости их результатов. Для снижения рыночной и временной неопределенности предприятия начинают формировать сбалансированные бизнес-портфели инновационных проектов (программ НИОКР), нацеленных на оптимальное распределение прибыли и риска. Отбор инновационных проектов осуществлялся на основе портфельных матриц, анализа конкурентоспособности и жизненного цикла. Отрицательным моментом такого подхода выступило акцентирование внимания на удовлетворении явных потребностей покупателей, выявленных благодаря маркетинговым исследованиям. Скрытые нужды не будут удовлетворены, а оптовики, поставщики и акционеры смогут лишь предполагать о выгодных тенденциях в инвестировании. Альтернативой в этом

контексте выступило совместное сотрудничество всех заинтересованных участников в разработке новых продуктов и технологий;

4) четвертое поколение НИОКР (с 1990 г.) – основано на стратегическом управлении (управлении на основе гибких экстренных решений). На данном этапе происходит одновременное развитие потребностей и технологических возможностей: в процессе взаимозависимого обучения реальные и скрытые потребности рассматриваются и удовлетворяются с учетом технологически осуществимых возможностей. Такая тенденция характеризует переход к инновационной экономике. На современном этапе расширяется миссия НИОКР в процессе управления предприятием, а инновационный менеджмент, ранее признанный одной из функций управления, постепенно трансформируется из частной функциональной задачи в общую стратегическую цель [4].

Выводы. В данной статье освещена лишь часть теоретических вопросов об управлении инвестициями в инновационные проекты. Инновации рассмотрены как системный и структурированный процесс применения научных, инженерно-технических, организационных и маркетинговых знаний, который обладает необходимым инвестиционно-финансовым механизмом и формирует определенное усовершенствование, для которого характерна непосредственная практическая ценность, состоящая в экономии расходов или формирующая предпосылки для такой экономии, что и обусловит достижение успеха на рынке. Несмотря на недостаточную разработанность экономической теории инноваций, можно сделать вывод о современных успехах в теории и практике управления инновационными ресурсами.

Список литературы:

1. Ибрагимова К.А. Основные теоретические подходы к осмыслению инноваций и инновационной политики в современной науке / К.А. Ибрагимова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. - 2014. - №4. – С.86-96.
2. Инновационные направления современных международных отношений / А.В. Бирюков, Е.С. Зиновьева, А.В. Крутских [и др.]. – Москва: Аспект Пресс, 2010. – 296с.
3. Ковалев В.И. Объективный взгляд на инновационный процесс и инвестиции в инновационные проекты / В.И. Ковалев, Т.В. Конорева // Вестник Омского государственного университета. - 2015. - №1 (75). – С.102-105.
4. Павленков Р.В. Тенденции и проблемы в теории и практике управления инвестициями в инновационные проекты / Р.В. Павленков, М.Ю. Сологуб // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. - 2009. - №1 (10). - С.35-39.
5. Пащенко Ф.Ф. Эффективность инвестиций и инновационное развитие / Ф.Ф. Пащенко, И.С. Дургарян, А.Ф. Пащенко // Финансы: Теория и Практика. – 2014. - №2. – С.6-12.
6. Убайдуллаев С.Н. Формирующийся миропорядок и инновационные процессы в современном мире / С.Н. Убайдуллаев // Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. - 2018. - №1-2. – С.485-495.