

**Иовлева Ольга Владимировна**

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

г. Екатеринбург, Свердловская область

DOI 10.31483/r-110349

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИКЛИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ ИННОВАЦИЙ

***Аннотация:** целью статьи является изучение и сравнение подходов к трактовке циклического характера инновационных процессов. Кроме того, определив само понятие «цикл», в статье предлагается положение о включении в традиционный инновационный цикл инновации-продукта, значения стадии «технологическое потребление». Наличие данной общей схемы инновационного цикла и его трактовки как кругооборота, позволяет в теоретическом плане говорить о многоциклическом характере инноваций. Итоговым результатом в разрезе отдельных этапов инновационной деятельности является реальная возможность их обобщения и введение в научный оборот понятия «цикл инновационных эффектов».*

***Ключевые слова:** инновация, инновационный цикл, инновационный эффект, технологическое потребление, цикл инновационных эффектов.*

Будущее благополучие любой экономики, наряду с другими условиями, зависит и от переориентации ее структуры в сторону преимущественного роста наукоемких производств, что невозможно без перевода экономической системы на инновационный тип развития, при котором: наиболее полно используются преобразовательные возможности основных современных факторов прогресса – инновационных, значение которых по прогнозам отечественных и зарубежных специалистов не просто возрастает, а они становятся определяющими характер стратегии экономического роста; экономика любого уровня в наибольшей степени соответствует закономерностям и логике единых научно-воспроизводственных процессов. Он оптимизирует использование основных факторов

производства во времени и пространстве, поскольку максимизирует, как правило, комплексную эффективность при достижении основных целей; уровень инновационной деятельности является сегодня важнейшим интегрированным показателем жизнеспособности любой хозяйственной системы, одним из признаков положительной экономической динамики.

Текущая инновационная деятельность предприятия обеспечивает устойчивое развитие реструктуризации бизнеса, изменение уровня доходов фирм и персонала, и выступает как реакция на инновации, осуществленные конкурентами. Предприятие вынуждено произвести оперативные текущие или среднесрочные изменения в конструкции изделия, технологии изготовления и производства, чтобы быть в состоянии вести борьбу на рынке.

Можно выделить несколько подходов к трактовке циклического характера инновационных процессов.

Первый, когда отождествляются инновационный цикл и инновационный процесс в традиционном понимании: ФИ→ ПИ→ ОКР→ Ос →ПП→ М →Сб, где ФИ – фундаментальные и теоретические исследования; ПИ – прикладные исследования; ОКР – опытно-конструкторские работы; Пр – проектирование; С – строительство; Ос – освоение; ПП – промышленное производство; М – маркетинг; Сб – сбыт.

Традиционный процессный подход к изучению инновационной деятельности заключается в перечислении этапов инновационного процесса, характерного для национальной инновационной системы:

во-первых, научно-техническая деятельность (ПИ → ОКР), которая направлена на получение, накопление и обогащение научного знания и включает прикладные исследования, ОКР и создание опытных образцов;

во-вторых, производственная деятельность по воплощению разработок в продукт, технологию (Ос → ПП). К ней относят: создание головных образцов, организацию и освоение серийного производства новой техники, технологий, материалов, потребительских товаров;

в-третьих, деятельность по распространению этого продукта, технологии (М → Сб), т.е. продажа новой техники, материалов, потребительских товаров [2].

Второй подход можно охарактеризовать как инновационно-инвестиционный. Представление о цикле инновационного процесса включает такие характеристики, как:

1) предыдущая стадия, когда новшество, созданное новатором на предыдущей стадии, поступает через рынок на предприятие на текущую стадию;

2) текущая стадия, которая включает 2 этапа:

первый – в результате инновационной деятельности предприятия в качестве инноватора, принятое с предыдущей стадии новшество становится инновацией;

второй – в результате инновационного процесса предприятия в качестве новатора создает новшество;

3) последующая стадия, когда предприятие-новатор через рынок передает свое новшество следующему по циклу инноватору.

При этом стадии инвестируются либо одним инвестором, либо разными. Разными потому, что риск инвестиций с каждой стадией снижается [7, с. 308–309].

Третий подход отличается тем, что устанавливается нормативная длительность инновационного цикла на уровне срока морального износа инновации-продукта.

Четвертый подход – предпринимательский, когда предприниматель ограничивает инновационный процесс рамками предприятия и определяет самостоятельно количество этапов и субъектов инновационной деятельности с учетом психологического фактора.

Пятый – аналитико-функциональный подход, когда основное назначение анализа инновационного процесса состоит в оценке стимулирования и работы функциональных подразделений и отделов предприятия по выполнению инновационных целей и задач.

На микроуровне само предприятие способно контролировать ресурсный фактор роста конкурентоспособности, поэтому повышение производительности труда, капиталоотдачи, общей эффективности производства очень важно и

зависит от политики самой компании по организации НИОКР, накопления основного капитала, маркетинга, системы производственной кооперации, профессиональной подготовки и переподготовки и т.д. [4, с. 97].

Картина еще более усложняется, когда автор переходит к построению системы оценочных показателей.

Во-первых, решается задача оценки потенциала инновационного подразделения с позиций квалификации научных кадров на этапе НИОКР и рассчитывается показатель квалификации научных кадров.

Во-вторых, проводится оценка инновационных проектов на основе таких показателей, как «расход инвестиционных средств» и «реализация проекта в заданные сроки».

Планово-финансовому отделу будут полезными данные о размере дефицита (или возможной экономии) инвестиционных средств по предыдущему инновационному проекту при формировании инвестиционно-финансовых источников для разработки и внедрения новых технологий.

Коммерциализация инновации в планируемые сроки, а при возможности – и сокращение длительности реализации инновационного проекта будет способствовать раннему выходу новинки на рынок и, соответственно, приблизит срок получения прибыли от реализации инновации.

В-третьих, оцениваются результаты деятельности внутренних функциональных структурных подразделений предприятия, например, рассчитывается показатель исполнения маркетинговых прогнозов.

Показатель исполнения маркетинговых прогнозов считается достаточно емким критерием эффективности коммерциализации инновации.

В-четвертых, определяется выполнение плана по себестоимости производства и реализации инновационной продукции по предприятию в целом – показатель производственного ресурсосбережения.

В-пятых, осуществляется оценка результативности инновационного развития предприятия – показатель результативности инновационного развития [6, с. 193–197].

Подводя итоги исследования проблемы циклической природы инноваций, можно сделать следующие выводы.

Отдавая должное этим и другим научным исследованиям, следует подчеркнуть, что в поле зрения ученых разных направлений не попали такие характеристики, как статус субъектов инновационной деятельности, степень их интегрированности, родовое свойство и целевая направленность инновационной деятельности. Эти характеристики входят в инновационную теорию в той мере, в какой они удовлетворяют (или противоречат) критериям, предъявляемым органами государственного управления федерального и регионального уровня, научными организациями, предприятиями и субъектами инновационной инфраструктуры.

Так, традиционно понимаемый инновационный процесс заканчивается стадией «М→Сб», выполняемой производителем инновации-продукта. Продвижение инновации представляет собой комплекс мер, направленных на реализацию инноваций (передача информации, реклама, организация процесса торговли и др.).

Инновационный процесс заканчивается диффузией инновации – распространением однажды освоенной инновации в новых регионах, на новых рынках и в новой финансово-экономической ситуации [1, с. 46–49].

Здесь нам хотелось бы подчеркнуть связанный с циклической природой инноваций ранее не выделявшийся момент: определение понятия «цикл».

На наш взгляд, более адекватное сущности инновационного цикла определение дано в Толковом словаре русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой: «Цикл – совокупность явлений, процессов, составляющих кругооборот в течение определенного промежутка времени» [5].

Именно в данном аспекте понятно и имеет смысл выдвигаемое нами положение о включении в инновационный цикл инновации-продукта производственно-технологического значения стадии «технологическое потребление» (ТПи). Соответственно, инновационный цикл примет следующий вид:

(ФИ) →ПИ →ОКР →Мн →Сбн →Ос →ПП →Ми →Сби →ТПи.

Наличие данной общей схемы инновационного цикла и его трактовки как кругооборота позволяет в теоретическом плане говорить о многоциклическом характере инноваций [3, с. 22].

Итоговым результатом разработки теории эффектов в разрезе отдельных этапов инновационной деятельности является реальная возможность их обобщения и введение в научный оборот понятия «цикл инновационных эффектов»: научный эффект → научно-технический → технический → технико-экономический → технологический эффект.

Цикл инновационных эффектов у предприятия-потребителя инновационных продуктов может быть либо полным, либо неполным.

При смене поколений выпускаемой продукции, т.е. при освоении новшества-продукта необходимо широкое внедрение технологического оборудования для формирования сбалансированной системы технологических процессов, обеспечивающих его изготовление, т.е. выпуск базовой инновации-продукта с использованием базовой (улучшающей) инновации-оборудования открывает новый инновационный цикл.

Важное значение для управления технологическими инновациями имеет обеспечение технологической сбалансированности структурных производственных подразделений предприятий.

### ***Список литературы***

1. Вертакова Ю.В. Управление инновациями: теория и практика: учеб. пособие / Ю.В. Вертакова, Е.С. Симоненко. – М.: Эксмо, 2008.
2. Денисов Г.А. Прикладная наука и инновационная деятельность. Экономика и управление / Г.А. Денисов, М.И. Каменецкий, В.В. Остапенко. – М.: Диалог; МГУ, 1998.
3. Иовлева О.В. Инновационный эффект как система / О.В. Иовлева // Национальная ассоциация ученых. – 2021. – №74. – С. 21–23. – DOI 10.31618/NAS.2413-5291.2021.3.74.533. – EDN ODCIAV
4. Иовлева О.В. Концептуальная модель взаимосвязей инновационного развития и конкурентоспособности российских предприятий / О.В. Иовлева //

Стратегии устойчивого развития: экономические, юридические и социальные аспекты: монография / гл. ред. Е.А. Астраханцева; Казанский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ «Российский университет кооперации». – Чебоксары: Среда, 2022. – С. 94–107.

5. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова; Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., доп. – М.: Азбуковник, 1999.

6. Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия / А.А. Трифилова. – М.: Финансы и статистика, 2005. EDN QQJRCJ

7. Управление организацией: учебник. – 3-е изд. / под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Садомадина. – М.: ИНФРА-М, 2008.