

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



В.Н. Маковеев, Е.С. Губанова

**УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ**

Вологда
2015

Елена Губанова

**Управление инновационной
деятельностью в обрабатывающей
промышленности:
региональный аспект**

«ИСЭРТ РАН»

2016

УДК 338.45
ББК 65.305.02

Губанова Е. С.

Управление инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности: региональный аспект / Е. С. Губанова — «ИСЭРТ РАН», 2016

ISBN 978-5-93299-324-8

В монографии изучены теоретико-методологические основы управления инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности. Выявлены особенности развития инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности по сравнению с другими секторами экономики; разработана методика оценки уровня развития инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности. Определены основные тенденции и проблемы развития инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности. Проведен корреляционно-регрессионный анализ факторов, влияющих на уровень развития инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности. Разработан организационно-экономический механизм управления инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности. Определены его цели и задачи. С учетом полученных результатов разработаны методические рекомендации, направленные на активизацию процесса создания и внедрения инноваций на обрабатывающих предприятиях. Монография предназначена для работников органов власти и управления, научных сотрудников, аспирантов и студентов, а также всех интересующихся вопросами развития инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности.

УДК 338.45
ББК 65.305.02

ISBN 978-5-93299-324-8

© Губанова Е. С., 2016

© ИСЭРТ РАН, 2016

Содержание

Введение	7
1. Теоретико-методологические основы управления инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности	9
1.1. Понятие и особенности инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности	9
Конец ознакомительного фрагмента.	17

В. Н. Маковеев, Е. С. Губанова
Управление инновационной
деятельностью в обрабатывающей
промышленности: региональный аспект

© В.Н. Маковеев, 2016

© ИСЭРТ РАН, 2016

Введение

Переход российской экономики с экспортно-сырьевой модели развития на инновационную является одним из национальных приоритетов, поскольку способствует интенсивному и устойчивому экономическому росту, снижает зависимость экономики страны от конъюнктуры внешних рынков [23, 136, 156]. Одним из мощных драйверов инновационного развития экономики является обрабатывающая промышленность, которая оказывает решающее воздействие на степень развития производительных сил. Однако в процессе рыночных трансформаций продукция отечественных обрабатывающих предприятий стала значительно уступать в конкурентной борьбе на международных рынках. Наблюдается устойчивая тенденция роста импорта и снижение экспорта продукции предприятий обрабатывающего комплекса (например, спрос отечественной промышленности на машины и оборудование более чем на 50 % удовлетворяется за счет импорта, что создает угрозу попадания промышленных предприятий в технологическую зависимость от зарубежных производителей).

Низкая конкурентоспособность продукции, производимой отечественным обрабатывающим комплексом, обусловлена недостаточным уровнем развития инновационной деятельности. Наблюдается слабый интерес предприятий этого сектора к инновационным разработкам. Удельный вес инновационной продукции, производимой обрабатывающими предприятиями, в среднем по России за последние 10 лет не превышал 12 %, а уровень инновационной активности – 14 %.

В этой связи особый интерес представляет изучение проблем, связанных с управлением инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности, и поиск путей активизации процесса создания и внедрения инноваций в этом секторе.

Цель исследования состоит в совершенствовании механизма управления инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности и разработке системы мер, направленных на активизацию процесса создания и внедрения инноваций в этом секторе.

Для достижения цели в рамках работы поставлены следующие задачи:

1. Определение степени вовлеченности предприятий обрабатывающей промышленности в инновационную деятельность.
2. Выявление специфики инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности по сравнению с другими секторами экономики.
3. Разработка и апробация методического инструментария для оценки уровня развития инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности территории.
4. Анализ тенденций и проблем развития инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности.
5. Разработка организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности.
6. Разработка методических рекомендаций по совершенствованию инструментов управления инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности.

Объектом исследования выступила обрабатывающая промышленность региона, а предметом – система отношений, возникающая в ходе управления инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности.

Информационной базой исследования послужили фундаментальные концепции и гипотезы, представленные в классических трудах по экономической теории; работы и монографии современных отечественных и зарубежных авторов по проблемам развития инновационной деятельности, официальные материалы Федеральной службы государственной статистики РФ. Кроме того, в ходе исследования использовались данные экспертных опросов, проведенных в Вологодской области сотрудниками ИСЭРТ РАН и другими организациями:

– мониторинг функционирования научно-технической деятельности в Вологодской области (осуществляется сотрудниками ИСЭРТ РАН в период 2005–2013 гг. в г. Вологде, Череповце и районах Вологодской области). Количество респондентов: 200 ед. – предприятия региона, 68 ед. – кафедры ведущих вузов;

– анкетный опрос руководителей промышленных предприятий Вологодской области (осуществляется сотрудниками ИСЭРТ РАН в период 1993–2013 гг. во всех районах и муниципалитетах Вологодской области). Объем выборки – 250 руководителей промышленных предприятий;

– социологический опрос работников машиностроительных предприятий г. Вологды (проведен в 2011 г. филиалом Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета, расположенного в г. Вологде). Объем выборочной совокупности – 422 человека, из них 121 менеджер.

Обоснование теоретико-методологических положений и аргументация выводов осуществлялась с использованием методов комплексного и регионального экономического анализа, экономико-статистического, причинно-следственного, системного анализа, логических методов (анализ, синтез, индукция, дедукция), а также моделирования и метода экспертных оценок.

Предложения, выводы и рекомендации, полученные в работе, могут быть полезны органам государственного управления, научно-исследовательским институтам и другим организациям при разработке мер, направленных на совершенствование механизма управления инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности.

1. Теоретико-методологические основы управления инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности

1.1. Понятие и особенности инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности

В современном мире одной из основных предпосылок устойчивого социально-экономического развития территории является возможность ее промышленного комплекса воплощать в производственной деятельности самые передовые технологии и продукты, которые создаются в ходе инновационной деятельности.

На роль инноваций в экономическом развитии одним из первых обратил внимание Н.Д. Кондратьев. Он непосредственно не занимался вопросами развития инновационной деятельности, однако исследование им больших циклов конъюнктуры (длинных волн) инициировало рассмотрение причин этих циклов и их продолжительности, в качестве наиболее важной из которых были названы инновации. Идеи Н.Д. Кондратьева были использованы австрийским экономистом Й. Шумпетером [45]. Развивая мысли о том, что динамика экономической структуры общества чутко реагирует на базовые нововведения, влекущие за собой реализацию вторичных, модернизирующих, социально-экономических нововведений, Й. Шумпетер увидел в них возможности для быстрого преодоления экономических спадов путем активизации радикальных технологических изменений [179].

Можно заключить, что Й. Шумпетер, является родоначальником теории развития инновационной деятельности в современной ее трактовке, поскольку в первой половине XX века им было сформулировано понятие «инновация».

Дальнейшее развитие теория инновационной деятельности получила в трудах отечественных и зарубежных исследователей: Айкена М., Барнетта Х.Г., Белла У., Данкана Р., Друкера П.Ф., Кокурина Д.И., Левина К., Роджерса Э.М., Фатхутдинова Р.А., Яковца Ю.В., и др. Несмотря на многообразие работ по инновационной проблематике наблюдается отсутствие единого подхода к пониманию основного понятия теории инновационной деятельности – понятия «инновация». В зависимости от объекта и предмета исследования в трудах отечественных и зарубежных ученых можно выделить семь подходов к трактовке этого термина.

Наиболее распространенным является подход, с позиции которого инновация рассматривается как некое изменение. В своих исследованиях такого подхода придерживались Водачек Л., Водачкова О., Гохберг Л.М., Ильенкова С.Д., Николаева И.П., Портер М., Пригожин А.И., Румянцев А.А., Хучек М., Шумпетер Й. и Ягудин С.Ю. Например, по мнению Й. Шумпетера «инновация – это изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных и транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности» [179]. В данном определении толкование термина «инновация» автор увязывает с конечной результативностью вызываемых изменений, обозначает цель их внедрения, однако сферу применения ограничивает только производственным сектором.

Процессного подхода к определению понятия «инновация» придерживаются: Айкен М., Брайт Дж., Лапин В.Н., Марч Дж., Румянцева З.П. Саймон Г., Санто Б., Твисс Б., Уайслер Т.П., Хэйдж Дж. и др. С позиции обозначенных исследователей инновация рассматривается как развивающийся во времени переход определенной системы из одного состояния в другое, что указывает на стадийность этого процесса. Следует подчеркнуть, что авторы данного под-

хода указывают на то, что инновацией нельзя воспользоваться без определенного уровня научных знаний, необходимой информации и определенных компетенций, а также без обучения и переподготовки кадров. Представители процессного подхода одной из специфических черт инновации выделяют ее способность к мультипликации (умножению) доходов. Например, Б. Твисс, определяет инновацию как применение процесса, в котором изобретение или идея приобретает экономическое содержание, то есть «изобретение становится нововведением», если получает успех на рынке [161].

Как результат научной деятельности понятие «инновация» определяют Балабанов И.Т., Ковалев Г.Д., Кокурин Д.И., Мищенко В.В., Саудер У.Е., Соколов Д.Д., Титов А.Б., Фатхутдинов Р.А., Шабанова М.М. и др. Известной является точка зрения Д.И. Кокурина, согласно которой «инновация – это результат деятельности по обновлению, преобразованию предыдущей деятельности, приводящий к замене одних элементов другими либо дополнению уже имеющихся новыми» [55].

Согласно точке зрения представителей этого подхода, необходимо различать инновацию и локальное усовершенствование процесса или продукта. По их мнению, для своего внедрения инновация нуждается в реорганизации производственного процесса, определенных технологических изменениях, обучении и переподготовке кадрового состава, изменений в поведении потребителей.

Белл У., Лин Н., Штайнер Дж. Э. и др. рассматривают инновацию как изобретательскую деятельность, когда особым образом пересекаются две ранее не связанные между собой системы – индивид и инновация [81].

Представленная формулировка ограничивается только изобретательской деятельностью и не учитывает процесс коммерциализации новшества, а также в тексте определения не обозначена цель внедрения инноваций. Еще одной особенностью этой точки зрения, отличающей ее от предыдущих формулировок, является то, что в тексте определения фигурирует слово «инновация».

«Инновацию» как некую систему определяет Ф. Никсон. По его мнению, «инновация – это система технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых, улучшенных промышленных процессов и оборудования» [93].

Сущность понятия «инновация» определено Ф. Никсоном верно, однако, на наш взгляд, в своем определении автор не вполне обоснованно ограничивает сферу распространения инноваций только производственной.

Некоторые зарубежные и отечественные исследователи в своих работах отождествляют понятия «инновация», «новшество» и «нововведение». Например, Бернар И. и Колли Ж.-К. определяют инновацию как новшество, примененное в области технологии производства или управления какой-либо хозяйственной единицы [11]. Лозовский Л.Ш., Райзберг Б.А., Стародубцева Е.Б. полагают, что инновация – это нововведения в области техники, технологии, организации труда и управления, основанные на использовании достижений науки и передового опыта, а также применении этих новшеств в самых разных областях и сферах деятельности [130].

Помимо изложенных выше подходов к трактовке термина «инновация» следует обратить внимание на определение этого термина, закрепленное в нормативно-правовых актах Российской Федерации. В Федеральном законе «О науке и государственной научно-технической политике» термин «инновация» определен как введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях [111].

По нашему мнению, закрепленное определение термина «инновация» на законодательном уровне сформулировано на основе точек зрения представителей, определяющих «инновацию» как изменение и в целом совпадает с трактовкой Й. Шумпетера.

Обобщая, можно отметить, что в настоящее время нет единого подхода к пониманию основного понятия теории развития инновационных процессов – понятия «инновация». Это обусловлено различными целями, сферами внедрения и применения инноваций.

Таким образом, рассмотрев основные подходы к определению понятия «инновация» (таблица 1.1.1) в рамках данного исследования, мы трактуем его с позиции Р.А. Фатхутдинова. По его мнению, «инновация – это конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта» [169; 170]. В изложенном определении инновации различаются по масштабам, источникам, природой результата и другим характеристиками. Основной целью внедрения инноваций является получение социально-экономического эффекта. Особенно следует подчеркнуть, что без уменьшения негативного влияния на экологию, снижения издержек и ресурсоёмкости при качественном улучшении свойств услуги или товара, внедрение инноваций утрачивает свою целесообразность.

Таблица 1.1.1. Подходы отечественных и зарубежных исследователей к определению понятия «инновация»

Подход	Исследователи	Определение понятия «инновация»
Инновация рассматривается как изменение	Водачек Л., Водачкова О., Гохберг Л.М., Ильенкова С.Д., Николаева И.П., Портер М., Пригожин А.И., Румянцев А.А., Хучек М., Шумпетер Й., Ягудин С.Ю.	Инновация – это «изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных и транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности» (Й. Шумпетер) [179]. Инновация – это «целенаправленное изменение, которое вносит в среду внедрения (организацию, население, общество и т. д.) новые относительно стабильные элементы» (А.И. Пригожин) [121].
Инновация рассматривается как процесс	Акбердин Р.З., Айкен М., Балукова В.А., Брайт Дж., Еременко О., Золотова Л., Лапин В.Н., Марч Дж., Румянцева З.П., Садчиков И.А., Саймон Г., Санто Б., Саломатин Н.А., Сомов В.Е., Твисс Б., Уайслер Т.П., Хэйдз Дж.	Инновация – это «применение процесса, в котором изобретение или идея приобретает экономическое содержание, то есть «изобретение становится нововведением», если получает успех на рынке» (Б. Твисс) [161]. Инновация – это «комплексный процесс создания нового практического средства для лучшего удовлетворения известной потребности людей» (В.Н. Лапин) [66].
Инновация рассматривается как результат	Балабанов И.Т., Ковалев Г.Д., Кокурин Д.И., Мищенко В.В., Саудер У.Е., Соколов Д.Д., Титов А.Б., Фатхутдинов Р.А., Шабанова М.М.	Инновация – это «результат деятельности по обновлению, преобразованию предыдущей деятельности, приводящий к замене одних элементов другими либо дополнению уже имеющихся новыми» (Д.И. Кокурин) [55]. Инновация – это «конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта» (Р.А. Фатхутдинов) [169, 170].
Инновация рассматривается как деятельность	Белл У., Лин Н., Штайнер Дж.Э.	Инновация – это изобретательская деятельность, в ходе которой особым образом пересекаются две ранее не связанные между собой системы – индивид и инновация (У. Белл, Дж.Э. Штайнер, Н. Лин) [81].
Инновация рассматривается как система	Никсон Ф.	Инновация – это «система технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых, улучшенных промышленных процессов и оборудования» (Ф. Никсона) [93].
Инновация рассматривается как новшество	Бернар И., Колли Ж.АК.	Инновация – это «новшество, примененное в области технологии производства или управления какой-либо хозяйственной единицы» (И. Бернар, Ж.АК. Колли) [11].
Инновация рассматривается как нововведение	Лозовский Л.Ш., Райзберг Б.А., Стародубцева Е.Б.	Инновация – это «нововведение в области техники, технологии, организации труда и управления, основанное на использовании достижений науки и передового опыта, а также применении этих новшеств в самых разных областях и сферах деятельности» (Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева) [130].
Источник: Составлено автором на основе анализа зарубежных и отечественных работ.		

Разнообразие подходов к трактовке термина «инновация», а также множество сфер их применения и способов использования обуславливает неоднозначную классификацию инноваций.

Основоположник современной теории развития инновационной деятельности Й. Шумпетер выделяет пять типов инноваций [48, 179]:

- производство и внедрение продукции с новыми свойствами;
- использование новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства;
- освоение новых рынков сбыта;
- использование нового сырья.
- реорганизация производства и его материально-технического обеспечения.

Развивая идеи Й. Шумпетера, немецкий исследователь Г. Менш выделил три крупные группы инновации: базисные, улучшающие и псевдоинновации. Базисные инновации включают в себя технологические (образуют новые рынки и новые отрасли) и нетехнологические (изменения в управлении, культуре, общественных услугах) [45]. Улучшающими он называет инновации, которые повышают качество предмета или незначительно изменяют элементы технологического процесса с целью экономии ресурсов. Псевдоинновации вносят изменения под влиянием краткосрочных колебаний и направлены на совершенствование моделей машин и технологий, представляющих уже устаревший вид техники [164].

Взгляды Г. Менша разделял отечественный ученый Ю.В. Яковец. Он дополнил предложенную немецким исследователем классификацию инноваций, добавив в нее категорию «микроинновации» (улучшающие отдельные потребительские или производственные параметры изготавливаемых моделей техники и использованных технологий на основе применения мелких изобретений, что способствует более эффективному производству этих моделей либо повышает эффективность их использования) [46].

Можно заключить, что подходы Г. Менша и Ю.В. Яковца к классификации инноваций носят весьма ограниченный характер, поскольку концентрируют свое внимание на изучении исключительно технологических инноваций, при этом единственным критерием классификации, который они применяют, является уровень новизны инновации (степень ее радикальности).

В этой связи отметим, что рядом отечественных исследователей предложены подходы, основанные на многокритериальной классификации инноваций. Наиболее известными являются подходы Балуковой В.А., Гохберга Л.М., Завлина П.Н., Ильенковой С.Д., Казанцевой А.К., Миндели Л.Э., Пригожина А.И., Садчикова И.А., Садчиковой В.Е., Фатхутдинова Р.А., Ягудина С.Ю. (таблица 1.1.2).

Таблица 1.1.2. Классификация инноваций

Признак классификации	Виды инноваций
Р.А. Фатхутдинов [169; 170]	
Уровень новизны	Радикальные, ординарные
Стадия жизненного цикла товара, на которой внедряется инновация	Стратегический маркетинг, НИОКР, организационно-технологическая подготовка производства, производство, обслуживание
Масштаб новизны	Новые в мире, стране, отрасли, фирме
Сфера применения	Наука, образование, социальная сфера, производство
Частота применения	Разовые, повторяющиеся (диффузия)
Вид эффекта	Научно-технический, социальный, экологический, экономический, интегральный
А.И. Пригожин [121]	
Тип новшества	Материально-технические, социальные, экономические, организационно-управленческие, правовые, педагогические
Инновационный потенциал и степень новизны	Радикальные (базовые), комбинаторные, совершенствующие
Преимственность	Замещающие, отменяющие, возвратные, открывающие, ретроновведения
Объем применения	Точечные, системные, стратегические
Эффективность	Эффективность производства, эффективность управления, улучшение условий труда

Социальные последствия	Вызывающие социальные издержки, новые виды монотонного труда, вредные условия
Распространенность	Единичные, диффузные
Специфика инновационного процесса	Внутриорганизационные, межорганизационные
Источник инициативы	Социальный заказ, в результате изобретения
В.А. Балукова, И.А. Садчиков, В.Е. Садчикова [9]	
Содержание	Технические, организационные, социальные, экономические
Особенности инновационного процесса	Внутриорганизационные, межорганизационные
Уровень разработки и распространения	Национальные, региональные, отраслевые, корпоративные, внутрифирменные
Сфера разработки и распространения	Промышленные, финансовые, услуги, торгово-посреднические, научно-педагогические, правовые и др.
Содержание деятельности на этапах инновационного процесса	Согласно этапам инновационного процесса
Этапы жизненного цикла	Технологии товара, организации
Инновационный потенциал	Радикальные, комбинированные, модифицированные
Степень новизны	Абсолютная, относительная, условная, частная
Л.М. Гохберг, С.Д. Ильенкова, С.Ю. Ягудин [48]	
Технологические параметры	Продуктовые, процессные
Степень новизны	Новые для отрасли в мире, новые для отрасли в стране, новые для предприятия
Место на предприятии	Инновации на «входе», инновации на «выходе», инновации системной структуры
Глубина изменений	Радикальные, улучшающие, совершенствующие
Сфера деятельности	Технологические, производственные, экономические, торговые, социальные, управленческие
П.Н. Завлин, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели [37]	
Область применения	Управленческие, организационные, социальные, промышленные и т. д.
Этапы НТП	Научные, технические, технологические, конструкторские, производственные, информационные
Степень интенсивности	«Бум», равномерная, слабая, массовая
Темпы осуществления	Быстрые, замедленные, затухающие, нарастающие, равномерные, скачкообразные
Масштабы	Трансконтинентальные, транснациональные, региональные, крупные, средние, мелкие
Результативность	Высокая, низкая, стабильная
Эффективность	Экономическая, социальная, экологическая, интегральная
Источник: Составлено автором на основе анализа зарубежных и отечественных работ.	

Приведенные многокритериальные подходы к классификации инноваций, отличаясь по способам организации и принципам группировки, дополняют друг друга и помогают объективно оценить инновации, целостно определить их неоднородность и результативность, выделить набор методов и инструментов управления инновационной деятельностью.

Учитывая обозначенные выше позиции, на наш взгляд, наиболее обобщающей является классификация инноваций, предложенная Л.М. Гохбергом, С.Д. Ильенковой и С.Ю. Ягудиным, поскольку предполагает выделение групп прогрессивных инноваций, не только основанных на глубине вносимых изменений, но и базируется на таких критериях, как новизна, технологические параметры, сфера деятельности и место на предприятии. Отметим, что данный

подход имеет более широкую сферу применения, чем классификации, предложенные Г. Меншом и Ю.В. Яковцом, поскольку не предназначен для характеристики только технологических инноваций.

Классификация инноваций имеет при их исследовании существенное значение, поскольку она дает возможность четко представить суть понятия «инновация», более детально проводить анализ, направленный на повышение эффективности их внедрения и использования, а также сформулировать цели, методы и принципы управления инновационной деятельностью в зависимости от конкретных задач. Более того, понимание особенностей и характера классифицируемого объекта способствует принятию эффективных управленческих решений.

Широкий спектр подходов, незаконченность исследований по вопросам инновационного развития создают проблемы в теоретическом понимании инновационной деятельности как целостного явления. Понимание этой целостности открывает новые возможности для разработки подходов к управлению этим процессом.

Теоретические аспекты, положенные в основу понятия «инновация», позволяют обоснованно подойти к определениям «инновационная деятельность» и «инновационный процесс».

Деятельность, связанную с использованием результатов фундаментальных научных исследований для разработки новой продукции или технологии (совершенствование существующей продукции и технологии) и с последующей коммерциализацией разработок – осуществлением производства новой продукции и технологических систем и реализацией их на внутренних и зарубежных рынках, называют инновационной деятельностью [47]. Цель инновационной деятельности заключается в повышении эффективности производства, создание конкурентоспособного продукта, способного обеспечить дополнительную прибыль [179].

В качестве субъектов инновационной деятельности выступают: высшие учебные заведения, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, предприятия и учреждения, предприниматели и частные лица, осуществляющие научную, научно-техническую и (или) инновационную деятельность [58, 111]. Объектом инновационной деятельности является та инновация, на создание которой направлены действия субъектов инновационной деятельности на том или ином этапе инновационного процесса.

Понятие «инновационная деятельность» по отношению к понятию «инновационный процесс» является более обширным, поскольку включает в себя сам процесс, цель, задачи, результат и средства его достижения. По сути, инновационная деятельность реализуется в форме инновационного процесса.

Понятие «процесс» происходит от латинского слова «processus», которое в переводе означает продвижение. В широком смысле понятие «процесс» в экономической сфере можно определить как совокупность последовательных действий для достижения какого-либо результата [14].

Понятие «инновационный процесс» можно определить как процесс преобразования научного знания в инновацию, представляющий последовательную цепь событий, приводящую к вызреванию инновации от идеи до конкретного продукта и ее распространению при практическом использовании (рисунок 1.1.1) [163; 164].



Рисунок 1.1.1. Этапы инновационного процесса

Источник: Составлено автором.

Инновационный процесс имеет три стадии: идея (научно-теоретическая стадия), изобретение (научно-экспериментальная стадия) и инновация (стадия освоения).

На первой научно-теоретической стадии проводятся фундаментальные, поисковые и прикладные исследования. Следует отметить, что не всякую идею следует прорабатывать и проводить научно-исследовательские работы. Важно определить приоритеты развития и генерировать идеи для решения определенного круга задач, актуальных в настоящий момент и в обозримом будущем. Приоритеты в развитии отраслей промышленности и других сфер деятельности определяются органами государственной власти и управления совместно с научным сообществом.

Научное сообщество является ядром инновационного процесса, поскольку именно оно генерирует основную массу идей по решению тех или иных задач, выдвигает гипотезы и подтверждает или опровергает их, проводя научные исследования и разработки. Органы государственной власти и управления создают необходимые условия для осуществления исследований и разработок и осуществляют их финансовую поддержку совместно с частными инвесторами.

На научно-экспериментальной стадии осуществляются опытно-конструкторские разработки. Происходит переход от лабораторного и экспериментального производства к промышленному. Под разработками понимаются работы, базирующиеся на существующих знаниях, полученных в ходе научно-исследовательской деятельности и практического опыта. Разработки направлены на создание новых продуктов, технологий, услуг, материалов или устройств или значительное усовершенствование имеющихся. В ходе этой стадии осуществляются конструкторские (разработка технической системы или инженерного объекта); проектные (разработка идей и вариантов нового объекта, в том числе нетехнического, на уровне чертежа или другой системы знаковых средств); технологические (разработка технологических процессов, т. е. способов объединения физических химических, технологических и других процессов с трудовыми в целостную систему, производящую определенный полезный результат) работы [87; 169]. Цель научно-экспериментальной стадии заключается в «создании или модернизация образцов новых изделий, которые могут быть переданы после соответствующих испытаний в серийное производство или непосредственно потребителю» [170]. В ходе этой стадии происходит разработка технической документации, производится проверка результатов теоретических исследований, а также осуществляются испытания новых образцов техники и технологий.

На стадии освоения изобретений создаются организационные, производственные, технические и технологические условия для массового внедрения и тиражирования результатов научно-технических разработок (инноваций). В ходе этой стадии осуществляется изготовление установочной серии (партии) и выпуск первых промышленных серий.

Распространение и внедрение инноваций начинается с момента поступления нового продукта, услуги, технологии потребителям для эксплуатационного освоения и завершается полным удовлетворением общественных потребностей. Началом использования инноваций является момент, когда потребители приступают к их эксплуатации или внедрению. Множество потребителей и разные сроки использования ими инноваций затрудняют определение окончания стадии освоения. Предельную длительность инновационного процесса можно определить сроками морального износа изделий (например, срок морального износа изделий машиностроения составляет 6–7 лет, легкой промышленности – 2–3 года) [87].

В ходе инновационного процесса осуществляется взаимодействие между широким кругом участников, среди которых государственные органы управления, предприятия и организации различных форм собственности, научные и образовательные учреждения, конструкторские бюро, объекты инновационной инфраструктуры, представители финансового сектора (банки, фонды, частные инвесторы).

Следует отметить, что каждый из указанного множества участников, исходя из своих собственных интересов, осуществляет целенаправленную инновационную деятельность, вступая при этом во взаимоотношения друг с другом. В инновационном процессе может иметь место противоречие интересов его участников. Оно возникает вследствие различной направленности действий субъектов в процессе присвоения результатов инновационного процесса, а также обусловлено множественностью целей и соответствующих им экономических интересов. В этой связи важно установить полный спектр взаимных ожиданий и движущих мотивов у всех участников инновационной деятельности.

В инновационном процессе задействовано множество участников, различных видов деятельности, однако всех их можно разделить на три группы: участники, создающие инновации; формирующие предложение инноваций; предъявляющие спрос на инновации.

Взаимодействие участников инновационной деятельности осуществляется на инновационном рынке [6; 30].

Процесс построения и функционирования инновационного рынка подвергнут анализу в работах Вертаковой Ю.В., Гохберга Л.М., Ивануса А.И., Ильенковой С.Д., Татаркина А.И., Фатхутдинова Р.А. и других авторов [18; 29; 42; 48; 50; 151; 160; 163; 164; 169; 170]. Теоретические результаты, представленные в указанных работах, позволили сформировать мнение относительно сущности понятия «инновационный рынок» и выявить его характерные особенности.

Понятие «инновационный рынок» следует понимать как совокупность экономических отношений, возникающих между всеми участниками инновационной деятельности в процессе создания, передачи, освоения и использования новых технологий, товаров и услуг, отражающая их экономические интересы и потребности.

Инновационный рынок занимает очень важное место в инновационной сфере, поскольку на нем формируется спрос на инновации и их предложение.

В этой связи эффективность регулирования инновационного процесса и успешное функционирование инновационной сферы определяются тем, насколько консолидированы ее элементы и сфокусированы на главную фигуру инновационного рынка – потребителя.

Инновационный рынок имеет ряд характерных особенностей, которые отличают его от других рынков.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.