
**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
«ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ»**



**СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ**

**СТО
ОПЖТ 26.1-
2013**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ
И ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Издание официальное

**Москва
НП «ОПЖТ»
2013**

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Проект настоящих Методических рекомендаций разработан ООО «Центр консалтинга в инновационной сфере»

2 ВНЕСЕН Комитетом по инновациям и технологическому развитию Некоммерческого партнерства «Объединение производителей железнодорожной техники»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Решением Общего собрания Некоммерческого партнерства «Объединение производителей железнодорожной техники», протокол от 23 марта 2013 г. № 15

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2	ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	8
3	ПОЛОЖЕНИЕ О ХАРАКТЕРИСТИКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ КЛАССИФИКАЦИИ, ПОРЯДКЕ ИХ ПЛАНИРОВАНИЯ И УЧЕТА В ПРОЦЕССЕ МОНИТОРИНГА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	12
4	ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ	23
5	ПОЛОЖЕНИЕ О КООПЕРАЦИИ И УПРАВЛЕНИИ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ КРУПНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ С НЕСКОЛЬКИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ-УЧАСТНИКАМИ	41
6	ПОЛОЖЕНИЕ О СОСТАВЕ ЗАТРАТ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИХ КЛАССИФИКАЦИИ, ПОРЯДКЕ ИХ ПЛАНИРОВАНИЯ И УЧЕТА В ПРОЦЕССЕ МОНИТОРИНГА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	48

УТВЕРЖДЕН

Решением Общего собрания НП «ОПЖТ»

Протокол от 27 марта 2013 г. № 15

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ
И ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Дата введения – 2013-04-01

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1 Методические рекомендации по планированию и организации инновационной деятельности предприятий транспортного машиностроения (далее – Методические рекомендации) являются нормативно-методическим документом, в котором определяется порядок планирования и организации инновационной деятельности предприятий транспортного машиностроения. Они определяют объекты инноваций, правила и критерии их идентификации, методы обоснования управленческих решений в области планирования и организации инновационной деятельности, механизмы обеспечения эффективности инновационных процессов.
- 1.2 Выполнение стратегических задач инновационного развития и модернизации предприятий транспортного машиностроения возможно лишь при создании эффективного механизма управления инновационными процессами, включающими их планирование, организацию, регулирование и контроль. Результативность инновационной деятельности во многом определяется адекватностью выбора направления инновационной деятельности, обоснованностью плана инновационного развития и рациональностью форм и методов реализации инноваций. Повышение внимания органов государственного управления к процессам инновационной деятельности и введение системы государственной отчетности по инновациям на российских предприятиях требует внесения изменений в отраслевую нормативную базу управления инновационной деятельностью с учетом принятых нормативных документов. Вследствие этого

возникает необходимость формирования научно обоснованных и учитывающих современные требования рекомендаций по планированию и организации инновационной деятельности предприятий транспортного машиностроения.

- 1.3 Методические рекомендации разработаны исходя из предпосылки, согласно которой, несмотря на специфику отдельных предприятий и особенности реализуемых ими инноваций, процессы инновационной деятельности обладают определенными закономерностями и реализуются исходя из общих (универсальных) принципов, позволяющих научно обосновать планы и программы инновационного развития предприятий транспортного машиностроения и выбрать наиболее целесообразные формы, методы и инструменты управления инновационными процессами.
- 1.4 Дополнительной предпосылкой для разработки настоящих методических рекомендаций является расширение кооперации и интеграции инновационных процессов различных предприятий в сфере транспортного машиностроения, что объективно требует унификации подходов к организации и управлению инновационной деятельностью, а также к формированию общего механизма управления инновационными процессами.
- 1.5 Областью применения методических рекомендаций является инновационная деятельность предприятий транспортного машиностроения, реализуемая в соответствии с планами и программами их инновационного развития на основе разработанных стратегий и с учетом отраслевых научно-технических и технологических прогнозов и тенденций развития глобального и внутреннего рынков.
- 1.6 Методические рекомендации продолжают формирование нормативно-методической базы инновационной деятельности и базируются на комплексе принятых и действующих в НП «ОПЖТ» стандартов предприятий по организации инновационной деятельности, разработанных НП «Объединение производителей железнодорожной техники»:
 - СТО ОПЖТ 13.0-2010 Организация инновационной деятельности. Основные положения;
 - СТО ОПЖТ 13.1-2010 Организация инновационной деятельности. Служба предприятия-члена НП «ОПЖТ» по правовой охране объектов интеллектуальной собственности;
 - СТО ОПЖТ 13.2-2010 Организация инновационной деятельности. Оценка результатов инновационной деятельности.
- 1.7 Цель разработки методических рекомендаций состоит в повышении в результативности и качественном улучшении параметров инновационной деятельно-

сти на основе развития нормативно-методической базы организации и управления инновационной деятельностью предприятий транспортного машиностроения и расширения процессов интеграции и кооперации инновационных процессов в отрасли.

Задачи, которые решают разработанные методические рекомендации по планированию и организации инновационной деятельности предприятий транспортного машиностроения, включают:

- введение уточненных базовых определений понятий, связанных с инновационной сферой, в том числе – корректировка определений, представленных в СТО ОПЖТ учетом изменений нормативно-правовой базы инновационной деятельности;
- представление подхода к идентификации и выбору для реализации объектов инновационной деятельности и интеграции инновационных процессов в стратегию развития предприятия;
- описание типовых моделей организации инновационных процессов на предприятии, их стадий и конфигурации;
- регламентация структуры и функций механизма управления инновационной деятельностью на предприятии;
- характеристика методов и инструментов планирования инновационных процессов на предприятии и подходов к их выбору на предприятиях транспортного машиностроения.

1.8 Научно-методической базой для разработки методических рекомендаций явились следующие документы и материалы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 2011 года № 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике"»;
- Положение о порядке мониторинга разработки и реализации программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий, утвержденное решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010 года, протокол № 4;
- Рекомендации по разработке программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий, утвержденные ре-

шением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010 года, протокол № 4;

- Регламент по рассмотрению программ инновационного развития, представленных федеральным органом исполнительной власти или организацией, курирующей разработку и реализацию программ инновационного развития, для получения экспертного заключения, утвержденный решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010 года, протокол № 4;
- Приказ Росстата от 25 августа 2011 г. № 373 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью, осуществляемой в сфере науки и инноваций»;
- Руководство Осло: Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям (третье издание), принятое Организацией по экономическому сотрудничеству и развитию (2005).

При разработке методических рекомендаций также был использован российский и зарубежный опыт в области планирования и организации инновационной деятельности (в том числе Британский стандарт BS 7000-1:2008 «Проектирование систем управления», ч. 1 «Руководство по управлению инновациями»).

1.9 В состав методических рекомендаций включены следующие положения:

- Положение о характеристике результатов инновационной деятельности и их классификации, порядке их планирования и учета в процессе мониторинга инновационной деятельности;
- Положение об организации инновационных процессов на предприятиях транспортного машиностроения (включая описание типовых бизнес-процессов и регламенты выполнения функций);
- Положение о кооперации и управлении в процессе реализации крупных инновационных проектов с несколькими предприятиями-участниками;
- Положение о составе затрат на инновационную деятельность и их классификации, порядке их планирования и учета в процессе мониторинга инновационной деятельности;

2 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ¹

- 2.1 **Научная (научно-исследовательская) деятельность** – деятельность, направленная на получение и применение новых знаний, в том числе:
- фундаментальные научные исследования – экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей природной среды;
 - прикладные научные исследования – исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач.
- 2.2 **Научно-техническая деятельность** – деятельность, направленная на получение, применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы.
- 2.3 **Экспериментальные разработки** – деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование.
- 2.4 **Научный и (или) научно-технический результат** – продукт научной и (или) научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе.
- 2.5 **Научная и (или) научно-техническая продукция** – научный и (или) научно-технический результат, в том числе результат интеллектуальной деятельности, предназначенный для реализации.
- 2.6 **Инновационная деятельность** – вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности. Инновационная деятельность предполагает комплекс научных, конструкторских, технологи-

¹ Определения базируются на Законах о науке и научно-технической политике, нормативных документах Росстата, Минэкономразвития, Минобрнауки, Правительственной комиссии по высоким технологиям и модернизации и других государственных нормативно-правовых актах, регламентирующих инновационную деятельность в Российской Федерации.

ческих, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в совокупности приводят к инновациям.

- 2.7 **Инновация** – конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта (товара, работы, услуги), производственного процесса, нового маркетингового метода или организационного метода в ведении бизнеса, организации рабочих мест или организации внешних связей.
- 2.8 **Управление инновационной деятельностью** – подсистема в системе управления предприятием, функции которой состоят в планировании, организации, контроле и стимулированию процессов инновационной деятельности предприятия.
- 2.9 **Результат инновационной деятельности** – изменения в системе производства и управления предприятием, возникшие в процессе реализации технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия. Результаты инновационной деятельности планируются в соответствующих программах и оцениваются на основе их влияния на ключевые показатели эффективности (KPI).
- 2.10 **Программа инновационного развития** – это комплекс мероприятий, запланированных в соответствии со стратегией технологического развития предприятия на среднесрочный период (5 – 7 лет), которые направлены на разработку и внедрение новых технологий, инновационных продуктов и услуг. Программа инновационного развития объединяет все процессы инновационной деятельности и инвестиции, которые необходимо осуществить предприятию в течение планового периода. Как правило, она разбита на этапы и содержит описание запланированных мероприятий с выделенными ресурсами и сроками реализации.
- 2.11 **Процесс инновационной деятельности** – совокупность стадий и этапов инновационного развития, сменяющих друг друга в процессе изменений в производстве и управлении предприятия (например, предложенной маркетинговой, конструкторской или технологической идеи новшества) в соответствии с целями и задачами стратегии. Стадии процесса инновационной деятельности распространяются на весь жизненный цикл продукта или технологии: создание нового продукта или новой технологии, их рыночное продвижение, использование потребителем и поддержку (сопровождение) у потребителя. Инновационный процесс может быть закрытым (реализуемым внутри предприятия, за счет собственных ресурсов и на основе инновационного потенциала предприятия) или открытым (реализуемым с привлечением внешних партне-

ров, их ресурсов и инновационных потенциалов). Цели и задачи инновационного процесса характеризует технологическая стратегия предприятия. Содержание процесса инновационной деятельности представляет программа инновационного развития предприятия.

- 2.12 **Инновационный проект** – это система взаимоувязанных во времени и пространстве целей и средств их достижения (ресурсов), которые направлены на выполнение целей и задач технологической стратегии предприятия и образуют программу его инновационного развития как механизм реализации составляющих ее мероприятий. Инновационный проект представляет собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, инвестиционных, маркетинговых и других мероприятий, соответствующим образом организованных (увязанных по ресурсам, срокам и исполнителям), оформленных комплектом проектной документации.
- 2.13 **Технологическая стратегия** – функциональная стратегия предприятия как компонент общей стратегии бизнеса, представляющая собой совокупность принятых на предприятии принципов и подходов к развитию технологий производства и управления в целом и/или их отдельных ключевых компонентов, служащих основой выпускаемых продуктов (услуг), основных производственных и управленческих процессов, вспомогательных (обеспечивающих) систем производства и инфраструктуры. Технологическая стратегия предприятия и общая стратегия бизнеса должны быть полностью согласованными по целям, задачам, срокам реализации и ресурсам. Целью технологической стратегии является обеспечение конкурентного технологического преимущества (превосходства) и достижение устойчивого конкурентного преимущества предприятия в долгосрочной перспективе.
- 2.14 **Конкурентоспособность предприятия** – это способность предприятия конкурировать (противостоять, обеспечивать свой доступ к ресурсам) на товарном рынке – за потребителя, предлагая товары/услуги, соответствующие потребностям потребителей в большей степени, чем конкуренты; на финансовом рынке – за инвестиционные и финансовые ресурсы, привлекая финансовые ресурсы в необходимом объеме на наиболее выгодных условиях; на рынке ресурсов – за материальные и энергетические ресурсы, обеспечивая операционную деятельность необходимыми материальными и энергетическими ресурсами в запрашиваемом объеме на наиболее выгодных условиях; на рынке труда – за квалифицированные кадры, формируя оптимальную структуру персонала.

- 2.15 **Дорожная карта** – это наглядное представление пошагового сценария развития определенного объекта – отдельного продукта, класса продуктов, некоторой технологии, группы смежных технологий, бизнеса, предприятий, группы предприятий, отрасли, региона, кластера. В данном документе определяются критические для развития объекта системные требования и перспективы отдельных элементов внутри групп².
- 2.16 **Инновационная активность** – комплексная характеристика инновационной деятельности предприятия, отражающая темпы и масштабы осуществляемых на нем инновационных процессов. При этом под темпами понимается скорость изменений в процессах производства и управления, а под масштабами – глубина (уровень радикальности) инновационных преобразования.
- 2.17 **Инновационная инфраструктура** – совокупность юридических лиц, ресурсов и средств, обеспечивающих материально-техническое, финансовое, организационно-методическое, информационное, консультационное и иное обслуживание инновационной деятельности. Основными функциями инновационной инфраструктуры являются коммерциализация и трансфер технологий, консалтинг в области управления инновационной деятельностью, защита и юридическое сопровождение интеллектуальной собственности, посредничество и консультирование в сфере финансирования инновационных проектов и поиск бизнес-возможностей в рамках делового сотрудничества, организация выставочной деятельности и сопровождение выставок, подготовка и переподготовка кадров, международное сотрудничество (включая участие в реализации международных проектов), проведение консалтинга и оказание услуг по управлению проектами и программами, а также обеспечение процессов управления в сфере науки и инновационных технологий, которые не входят в перечисленные выше направления, но направлены на обеспечение поддержки и развитие бизнеса и инноваций.
- 2.18 **Внутрикорпоративное предпринимательство** – сформированный на предприятии подход к управлению инновационными преобразованиями, сочетающий планирование и реализацию технологической стратегии и программы инновационного развития как «сверху вниз» (от корпоративных целей и задач развития до мероприятий и задач отдельным исполнителям), так и «снизу вверх» (в виде фиксации и продвижения инициатив в области инновационной деятельности на отдельных рабочих местах и в структурных подразделениях предприятия).

² Например, отраслевые продукты, технологии и необходимые для них разработки и научные исследования, а также альтернативные технологии.

3 ПОЛОЖЕНИЕ О ХАРАКТЕРИСТИКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ КЛАССИФИКАЦИИ, ПОРЯДКЕ ИХ ПЛАНИРОВАНИЯ И УЧЕТА В ПРОЦЕССЕ МОНИТОРИНГА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Результатом инновационной деятельности предприятий транспортного машиностроения являются инновации, которые классифицируются по следующим видам:

3.1.1 *Процессные инновации*³ включают в себя разработку и внедрение технологически новых или технологически значительно усовершенствованных производственных методов, включая методы передачи продуктов. Процессные инновации могут быть основаны на использовании нового производственного оборудования, и/или программного обеспечения, новых технологий, существенных изменениях в производственном процессе или их совокупности. Процессные инновации нацелены, как правило, на снижение издержек производства или деятельности по передаче продуктов, услуг на единицу продукции, повышение качества, эффективности производства или передачи уже существующих в организации продуктов, но могут предназначаться также и для производства и передачи технологически новых или усовершенствованных продуктов, услуг, которые не могут быть произведены или поставлены с использованием обычных производственных методов.

Процессные инновации включают:

- новые или значительно усовершенствованные методы производства товаров и услуг, которые связаны с существенными изменениями в производственном процессе, использованием нового производственного оборудования и/или программного обеспечения, новых технологий при производстве товаров или услуг⁴;
- новые или значительно усовершенствованные производственные методы материально-технического снабжения, поставки товаров и услуг, которые связаны с системами логистики, применяемыми на предприятии, и основаны на использовании нового производственного оборудования и/или программного обеспечения, новых технологий, существенных изменениях в производ-

³ *Процессные инновации должны быть новыми для предприятия, однако предприятие не обязательно должно первым внедрять процессные инновации. Не имеет также значения, разрабатывались ли процессные инновации на предприятии или силами других организаций.*

⁴ *Примером новых производственных методов являются запуск нового автоматизированного оборудования на производственной линии или систем компьютерного проектирования для разработки продукции.*

ственном процессе для поиска ресурсов, распределения поставок внутри организации и доставки готовой продукции⁵;

- новые или значительно усовершенствованные производственные методы во вспомогательных видах деятельности – таких, как техническое обслуживание и ремонт, операции по закупкам, бухгалтерский учет и компьютерные услуги, которые основаны на использовании новых или значительно усовершенствованных технологий, производственного оборудования и/или программного обеспечения во вспомогательных видах деятельности, не связанных непосредственно с производством товаров, работ, услуг, но направленных на обеспечение производственного процесса.

Процессные инновации подразделяются на продуктовые и технологические.

- **Продуктовые инновации**⁶ включают в себя разработку и внедрение в производство технологически новых и значительно технологически усовершенствованных продуктов. Продуктовые инновации могут быть основаны на принципиально новых технологиях, либо на использовании или сочетании существующих технологий, либо на использовании результатов исследований и разработок. Виды продуктовых инноваций представлены в *табл. 3.1*.

Таблица 3.1 Виды продуктовых инноваций

Вид продуктовых инноваций	Характеристика инноваций
<i>Технологически новый продукт</i>	Осваиваемый в производстве продукт, чьи технологические характеристики (функциональные признаки, конструктивное выполнение, дополнительные операции, а также состав применяемых материалов и компонентов) или предполагаемое использование являются принципиально новыми, либо существенно отличаются от аналогичных, ранее производимых предприятием продуктов.
<i>Технологически усовершенствованный продукт</i>	Выпускаемый ранее продукт, для которого улучшаются качественные характеристики, повышается экономическая эффективность производства путем использования более высокоэффективных компонентов или материалов, частичного изменения одной или более технических подсистем (для комплексной продукции).

- **Технологические инновации** представляют собой конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового либо усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, нового либо

⁵ В качестве примера таких инноваций выступает внедрение систем отслеживания товаров, основанных на штрих-кодах или активной радиоиентификации (RFID)

⁶ Продуктовые инновации могут быть новыми для предприятия, но не обязательно новыми для рынка. Не имеет значения, были разработаны инновационные продукты на предприятии или силами других организаций.

усовершенствованного процесса или способа производства (передачи) услуг, используемых в практической деятельности.

- 3.1.2 **Маркетинговые инновации** включают реализацию новых или значительно улучшенных изменений дизайна и упаковки продуктов, использование новых методов продаж и презентации продуктов (услуг), их представления и продвижения на рынки сбыта, формирование новых ценовых стратегий.
- 3.1.3 **Организационные инновации** представляют собой реализацию нового метода управления и принятия управленческих решений, организации рабочих мест или организации внешних связей, формирование новых структур и механизмов управления, внедрения новых стандартов предприятия⁷.
- 3.2 Объектами инновационной деятельности выступают изменения в одном или нескольких элементах системы производства и управления, осуществляемые планомерно и скоординировано в процессе реализации технологической стратегии и программы инновационного развития и представляющие собой либо один из видов инноваций, либо предпосылку (условие) осуществления инноваций. Исходя из этого объекты инновационной деятельности разделяются на основные и обеспечивающие.
- 3.2.1 Основные объекты инновационной деятельности связаны с существенными изменениями в области производства и направлены на изменения производимых продуктов или услуг (вплоть до их замены или освоения новых, ранее не выпускавшихся), что проявляется в виде сокращения производственных издержек, повышения качества (включая улучшение эксплуатационных характеристик), совершенствования процессов реализации и обслуживания продукции. Основные объекты инновационной деятельности могут быть инновациями любого типа (процессными, маркетинговыми, организационными).
- 3.2.2 Обеспечивающие объекты инновационной деятельности не приводят к прямому и/или существенному изменению в области производства и/или управления, но их осуществление необходимо для реализации технологической стратегии и программы инновационного развития⁸. Обеспечивающие объекты инновационной деятельности также могут быть инновациями любого типа (процессными, маркетинговыми, организационными).

⁷ В том числе стандартов по управлению инновационной деятельностью на предприятии.

⁸ Например, освоение производства нового продукта может потребовать ввода в эксплуатацию нового технологического оборудования и освоения новых технологических процессов. Последние не могут рассматриваться как самостоятельные инновации, но игнорировать их в процессе планирования инновационной деятельности невозможно.

3.3 Субъектами инновационной деятельности являются организационно оформленные органы управления процессами инновационной деятельности, которые осуществляют полный управленческий цикл: планирование, организацию, регулирование (координацию и стимулирование) и контроль инновационной деятельности.

3.4 Объекты инновационной деятельности (основные и обеспечивающие) различаются по уровню своей новизны и степени радикальности изменений в системе производства и управления предприятием (табл. 3.2).

Таблица 3.2 Дифференциация объектов инноваций по уровню новизны и степени радикальности изменений в системе производства и управления предприятием

Уровень новизны	Масштабы изменений			
	Незначительные	Умеренные	Высокие	Полное обновление
Глобальная новизна				Высокорисковые и крупномасштабные процессные, маркетинговые и организационные инновации
Новизна на национальном уровне			Рисковые и крупномасштабные процессные, маркетинговые и организационные инновации	
Региональная новизна			Рисковые и масштабные региональные процессные, маркетинговые и организационные инновации	
Отраслевая новизна		Рисковые и масштабные отраслевые процессные, маркетинговые и организационные инновации		
Новизна на определенном рынке		Рисковые и локальные процессные, маркетинговые и организационные инновации		
Новизна на уровне предприятия	Малорисковые и локальные процессные, маркетинговые и организационные инновации			
Новизна на уровне подразделения предприятия	Рационализаторство			
Новизна на уровне отдельных сотрудников предприятия	Профес.. обучение и переподготовка			

3.5 Характеристика объектов инноваций, исходя из уровня их новизны и масштабов изменений на предприятии представлена в табл. 3.3.

- 3.6 Настоящие Методические рекомендации распространяются на процессные, маркетинговые и организационные инновации. Также данные методические рекомендации могут быть применены для реализации национальных или отраслевых инноваций на уровне отдельных предприятий, работающих в составе инновационного кластера или участвующих в освоении новых для отрасли продуктов и технологий.

Таблица 3.3 Характеристика объектов инноваций по их видам

Виды объектов инноваций	Уровень новизны	Масштабы изменений	Основные риски	Связь с технологической стратегией и программой инновационного развития	Субъекты инновационной деятельности	Примеры
<p>1. Высокорисковые и крупномасштабные инновации (<i>глобальные инновации</i>)</p>	<p><i>Глобальная новизна:</i> новшества, впервые в мире применяемые в практической деятельности и не имеющие аналогов</p>	<p><i>Радикальные изменения.</i> Затрагивают всю систему производства и управления предприятием, вызывают изменения в отрасли на глобальном уровне. Нередко требуют привлечения партнеров из других отраслей и предполагают кооперацию с другими предприятиями отрасли, возможно, образуя отдельный международный инновационный кластер</p>	<p><i>Очень высокие.</i> Связаны с неизвестностью (как одной из форм неопределенности) параметров инновационного процесса и будущего состояния рынка и предпочтений потребителей</p>	<p>Определяют технологическую стратегию предприятия. Для них, как правило, разрабатывается отдельная программа инновационного развития или они являются объектом международных инновационных проектов</p>	<p>Либо межгосударственные структуры, специально созданные для управления инновационными преобразованиями, либо управленческие подразделения транснациональных корпораций</p>	<p>Международные научно-технические проекты и инновационные проекты (строительство Международной космической станции, развитие термоядерной энергетики)</p>
<p>2. Рисковые и крупномасштабные инновации (<i>национальные инновации</i>)</p>	<p><i>Новизна на национальном уровне:</i> новшества, которые впервые находят свое практическое применение в масштабах</p>	<p><i>Значительные изменения.</i> Приводят к необходимости изменений всех элементов системы производства и управления, вызывают изменения в отрасли на национальном уровне.</p>	<p><i>Высокие.</i> Обусловлены неопределенностью, связанной с несоответствием среды осуществления изменений в системе производства и управления внешней среде</p>	<p>Включаются в качестве основных в технологическую стратегию предприятия. Для них, как правило, разрабатывается</p>	<p>Органы государственного управления либо консорциумы (альянсы) предприятий, на базе которых осуществляются инновационные преобра-</p>	<p>Национальная программа перехода на цифровое телевизионное вещание. Национальный проект</p>

Виды объектов инноваций	Уровень новизны	Масштабы изменений	Основные риски	Связь с технологической стратегией и программой инновационного развития	Субъекты инновационной деятельности	Примеры
	страны, но которые уже начали применяться в других странах	Если распространяются на несколько различных предприятий различных отраслей, они приводят к образованию национального инновационного кластера	стран – инновационных лидеров	отдельная программа инновационного развития	зования	внедрения банковских пластиковых карт
3. Рисковые и масштабные инновации на уровне региона (<i>региональные инновации</i>)	<i>Относительная новизна на региональном уровне.</i> Выявляется по первому практическому применению новшеств в данном регионе (на одном или нескольких предприятиях), хотя данные решения могут применяться в других регионах страны. Нередко региональные инновации являются этапами	<i>Существенные изменения.</i> Приводят к необходимости изменений большинства элементов системы производства и управления, вызывая изменения на региональном уровне. Если распространяются на несколько различных предприятий различных отраслей, они приводят к образованию регионального инновационного кластера	<i>Высокие.</i> Обусловлены неопределенностью, связанной с несоответствием среды осуществления изменений в системе производства и управления во внешней среде регионов – инновационных лидеров (различия в бизнес-культурах, климате и др.)	Лежат в основе региональных стратегий технологического развития. Для них разрабатываются либо отдельные программы инновационного развития регионов, либо они выделяются в отдельные разделы программ инновационного развития регионов.	Уполномоченные органы территориального управления, либо региональные предпринимательские объединения. В некоторых случаях субъектами региональной инновационной деятельности выступают крупные предприятия с дивизиональной структурой управления	Строительство и ввод в эксплуатацию отдельных участков высокоскоростного движения пассажирских поездов

Виды объектов инноваций	Уровень новизны	Масштабы изменений	Основные риски	Связь с технологической стратегией и программой инновационного развития	Субъекты инновационной деятельности	Примеры
	осуществления национальных инноваций					
4. Рисковые и масштабные инновации на уровне отрасли (<i>отраслевые инновации</i>)	<i>Относительная новизна на отраслевом уровне.</i> Характеризуются первым применением новшеств в масштабах отрасли, на нескольких (или всех) предприятиях страны, принадлежащих одной отрасли, одновременно, хотя в других отраслях/странах данные инновации могут быть реализованы ранее	<i>Существенные изменения.</i> Приводят к необходимости изменений большинства элементов системы производства и управления, вызывают изменения в отрасли. Требуют пересмотра отраслевых технологических регламентов (нормативов экологической безопасности, уровня энергоэффективности и др.)	<i>Высокие.</i> Обусловлены неопределенностью, связанной с несоответствием среды осуществления изменений в системе производства и отраслевого управления (противоречия в нормативно-правовой базе, несовершенство отраслевых механизмов управления и др.)	Являются частью технологической стратегии развития отрасли и для них разрабатываются отраслевые программы инновационного развития, либо они выделяются в отдельные разделы отраслевых программ инновационного развития	Органы отраслевого управления, либо отраслевые предпринимательские объединения. В отдельных случаях субъектами отраслевых инноваций могут выступать многопрофильные холдинговые структуры	Применение газотурбинных установок в качестве двигателя транспортных средств
5. Рисковые и локальные инновации, связанные с	<i>Локальная новизна.</i> Характеризуется преимущественно	<i>Умеренные изменения</i> в системе производства, которые, как правило, повторяют ранее при-	<i>Умеренные и предсказуемые.</i> Риски выше, если данные инновации выступают как	Программа инновационного развития позволяет скоордини-	Субъектом маркетинговых инноваций выступает система управления	Введение лицензионных схем для продвижения на

Виды объектов инноваций	Уровень новизны	Масштабы изменений	Основные риски	Связь с технологической стратегией и программой инновационного развития	Субъекты инновационной деятельности	Примеры
выводом на новый рынок продукта (технологии) или следующего поколения продукта или технологии (<i>маркетинговые инновации</i>)	существенными изменениями в сфере реализации (позиционирования и продвижения) и сервиса (сопровождения) продуктов и в меньшей степени затрагивают производственную систему предприятия	менявшиеся технологические и организационные решения, которые требуют лишь адаптации к специфическим особенностям конкретного предприятия. Реализация маркетинговых инноваций может предусматриваться как технологическими, так и маркетинговыми стратегиями предприятия (или входить в обе функциональные стратегии).	основные в процессе вывода на рынок нового поколения продуктов и технологий. Риски ниже, если инновации являются обеспечивающими, предусматривающими распространение на сферу реализации и сопровождения продукта или технологии.	ровать реализацию технологической и маркетинговой стратегии предприятия. При этом маркетинговые инновации являются разделом программы инновационного развития (если предприятие не является торговым).	предприятия, его службы, координирующие реализацию технологической стратегии и программы инновационного развития.	рынке железнодорожной техники
б. Малорисковые и локальные инновации, связанные с освоением производства продукции, ранее выпускаемой на	<i>Относительная новизна</i> (на уровне отдельного предприятия). Характеризуются первым применением новшеств в масштабах конкретного предприятия, хотя на дру-	<i>Умеренные изменения</i> в системе производства (<i>процессные инновации</i>) и управления предприятием (<i>организационные инновации</i>) с отработанным механизмом реализации (на других предприятиях)	Большинство рисков данных инноваций является <i>предсказуемым и управляемым</i> , поскольку данные инновации осуществляются, как правило, на основании передачи (трансфера) технологии и по ним есть база знаний о рисках, воз-	Процессные инновации преимущественно являются основными и осуществляются в соответствии с технологической стратегией предприятия. Они включаются	Субъектом процессных инноваций выступает система управления предприятием	Организация производства подвижного состава и локомотивов для скоростного и высокоскоростного движения

Виды объектов инноваций	Уровень новизны	Масштабы изменений	Основные риски	Связь с технологической стратегией и программой инновационного развития	Субъекты инновационной деятельности	Примеры
других предприятиях в стране или за рубежом, или применением существующей технологии на конкретном предприятии (<i>локализация</i>)	гих предприятиях данные инновации могут быть реализованы ранее		никших на других предприятиях	в программу инновационного развития либо в виде отдельных разделов, либо отдельных мероприятий программы.		
7. <i>Рационализаторство</i> как стихийно возникающие инновации, которые обусловлены инициативой персонала предприятия	<i>Относительная новизна.</i> Проявляется на уровне отдельных подразделений, операций технологических процессов или бизнес-процессов на предприятии	<i>Незначительные изменения.</i> Изменения затрагивают отдельные рабочие места и/или операции производственного или управленческого процесса	<i>Низкие.</i> Последствия рисков охватывают отдельные подразделения или рабочие места. Возможен быстрый возврат к прежнему порядку функционирования технологий и бизнес-процессов	Могут быть связаны с развитием внутрикорпоративного предпринимательства как обеспечения инноваций программы инновационного развития. Нередко не поддается планированию, являясь результа-	Либо службы предприятия, отвечающие за реализацию программы инновационного развития и технологической стратегии предприятия, либо их инициатор (автор рационализаторского предложения), который принимает на себя функции организации практиче-	Введение в эксплуатацию более рациональных приспособлений и инструментов. Оптимизация логистических потоков

Виды объектов инноваций	Уровень новизны	Масштабы изменений	Основные риски	Связь с технологической стратегией и программой инновационного развития	Субъекты инновационной деятельности	Примеры
				том творческой инициативы персонала	ского осуществления предлагаемых усовершенствований.	
8. Профессиональное обучение и переподготовка как распространение на предприятия передового опыта и/или современных методов и инструментов производства и управления	<i>Незначительная новизна.</i> Профессиональное обучение может рассматриваться как обеспечивающая инновация, необходимая для реализации процессных инноваций.	<i>Незначительные изменения.</i> Данный класс инноваций является, как правило, следствием <i>организационных инноваций</i> , которые могут рассматриваться и как основные (например, реструктуризация предприятия), и как обеспечивающие (например, изменения в процессе планирования и организации производства вследствие процессных инноваций).	<i>Низкие.</i> Как правило, зависят от квалификации кадров, состояния рынка труда в регионе и качества процесса профессионального обучения, переподготовки и повышения квалификации персонала	Профессиональное обучение, переподготовка и повышение квалификации включаются в самостоятельный раздел корпоративной стратегии (внутрикорпоративная программа обучения). Программа инновационного развития предприятия также содержит раздел, связанный с развитием персонала	Субъектом данного класса инноваций выступает система управления предприятием, службы управления персоналом совместно со службами, обеспечивающими реализацию программы инновационного развития	Обучение персонала в связи с внедрением корпоративной информационной системы

3.7 Идентификация инноваций осуществляется исходя из изменений, которыми они сопровождаются, их характером и направленностью (табл. 3.4).

Таблица 3.4 Матрица идентификации типов доминирующих основных инноваций

		Продукт	
		Новый	Старый
Рынок	Новый	<i>Продуктовые инновации:</i> комплекс изменений в системе производства и управления для выпуска нового продукта или нового поколения продукта	<i>Технологические инновации:</i> комплекс изменений в системе производства существующего (выпускаемого ранее) продукта
	Старый	<i>Организационные инновации:</i> комплекс изменений в системе управления для обновления номенклатуры продуктов по всему их жизненному циклу	<i>Маркетинговые инновации:</i> комплекс изменений в системе продвижения и реализации существующего (выпускаемого ранее) продукта

4 ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

4.1 Инновационная деятельность на предприятиях транспортного машиностроения включает следующие стадии (согласно типовому жизненному циклу технического объекта), определяющие уровень зрелости инновации:

4.1.1 **НИР** – научно-исследовательские работы, в результате которых формируется научная документация (как правило, отчет о результатах НИР). На основе созданной в процессе НИР документации формулируется Техническое задание (ТЗ) на ОКР и ТПП. Самостоятельным результатом НИР являются охраноспособные объекты интеллектуальной собственности с высоким коммерческим потенциалом, которые могут быть переданы другим предприятиям на коммерческой и некоммерческой основе по договору трансфера (лицензионному соглашению). Для маркетинговых и организационных инноваций данная стадия может быть трансформирована в разработку организационных проектов. Организация НИР регламентируется стандартом ГОСТ 15.101-98 «Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ». В составе НИР выделяются следующие этапы:

- *Разработка ТЗ на НИР* (патентные исследования, анализ научно-технической информации, анализ проблем общества и закономерностей его развития, оценка масштабов и сроков НИР)

- *Разработка технического предложения* (источники и инструменты исследований, методы и требования к результатам исследований, включая состав отчетной документации);
- *Проведение теоретических и экспериментальных исследований* (гипотеза, планирование эксперимента, эксперимент, разработка теории и методологии);
- *Оформление результатов НИИР*;
- *Приемка-сдача НИИР*, включая защиту научных результатов.

4.1.2 **ОКР** – опытно-конструкторские работы в процессе конструкторской подготовки производства (КПП), в результате которых формируется комплект рабочей документации (эскизный и детальные проекты продукта), а также изготавливаются опытные и промышленные образцы продукции, исходя из чего формулируется ТЗ на ТПП. Самостоятельным результатом ОКР являются охраноспособные объекты интеллектуальной собственности с высоким коммерческим потенциалом, которые могут быть переданы другим предприятиям на коммерческой и некоммерческой основе по договору трансфера (лицензионному соглашению). Для маркетинговых и организационных инноваций данная стадия может быть исключена. Организация ОКР регламентируется ЕСКД – Единой системой конструкторской документации (ГОСТ 2.001-93 Единая система конструкторской документации. Общие положения и ГОСТ 2.103-68 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки). Основными стадиями КПП являются:

- *Техническое задание* (назначение изделия, основные эксплуатационные показатели, оценка спроса, оценка эффективности производства и потребления);
- *Техническое предложение* (возможность и способы удовлетворения требований ТЗ, ограничения и дополнительные условия производства, уточненная оценка эффективности);
- *Эскизный проект* (принципиальные схемы функционирования изделия, спецификации, макеты, уточнение показателей эффективности и эксплуатационных показателей);
- *Технический проект* (конструкторская документация отдельных узлов и деталей, прочностные расчеты, оценка достижения целевых эксплуатационных показателей);
- *Разработка рабочей документации* (для изготовления опытного образца, пробной серии, серийного производства).

- 4.1.3 **ТПП** – технологическая подготовка производства, в результате которой формируется комплект технологической документации (включая технологические карты, рабочую документацию на нестандартное оборудование, инструменты и приспособления, планировку производственных помещений с размещением оборудования и др.). Самостоятельным результатом ТПП являются охраноспособные объекты интеллектуальной собственности с высоким коммерческим потенциалом, которые могут быть переданы другим предприятиям на коммерческой и некоммерческой основе по договору трансфера (лицензионному соглашению). Для маркетинговых и организационно-управленческих инноваций данная стадия может быть исключена. Организация ТПП регламентируется стандартом ЕСТПП – Единой системой технологической подготовки производства (ГОСТ 14.004-83 Технологическая подготовка производства. Термины и определения основных понятий и ГОСТ Р 50995.3.1 – Технологическое обеспечение создания продукции. Технологическая подготовка производства) и в соответствии с ЕСТД – Единой системой технологической документации (ГОСТ 3.1001-2011 Единая система технологической документации. Общие положения).
- 4.1.4 **Освоение производства**, в процессе которого выполняются необходимые строительно-монтажные работы, приобретается / изготавливается, устанавливается, налаживается и вводится в эксплуатацию технологическое оборудование, организуются поставки сырья, материалов, комплектующих, инструмента и оснастки, вспомогательных расходных материалов, вводятся регламенты производства (ППР, технологические нормативы и др.), производится набор дополнительных рабочих и/или их обучение, выполняются другие работы, необходимые для производства нового продукта и/или применения новой технологии (ГОСТ 15.000-82. Система разработки и постановки продукции на производство. Общие положения). Для маркетинговых и организационно-управленческих инноваций данная стадия может быть трансформирована в освоение новых методов и подходов к организации продвижения и сопровождения продукта, управлению производством и реализацией продукции.
- 4.1.5 **Сбыт и сопровождение производства и эксплуатации (потребления) продукта/технологии**, что предполагает разработку комплекса мер по обеспечению ритмичного (в соответствии с графиком поставок продукции) производства, маркетинговой поддержки, логистики, взаимодействия (включая обучение и консультирование) с потребителем, организации гарантийного и постгарантийного ремонта и обслуживания продукта. Данная стадия может пред-

ставлять собой отдельные обеспечивающие инновации⁹ или являться самостоятельными маркетинговыми или организационными инновациями.

- 4.1.6 **Организация деятельности по утилизации продукта** (переработку, захоронение и др.). Стадия может отсутствовать для невещественных продуктов¹⁰ или услуг, а также для маркетинговых и организационно-управленческих инноваций. Данная стадия может представлять собой отдельные обеспечивающие инновации¹¹ или являться самостоятельными маркетинговыми или организационными инновациями.
- 4.2 Стадии инновационной деятельности могут быть реализованы как внутри одного предприятия, так и распределены между несколькими предприятиями-участниками в зависимости от конфигурации процесса инновационной деятельности. Если состав предприятий-участников процесса инновационной деятельности заранее определен и строго ограничен, то имеет место *модель закрытых инноваций*. Если состав предприятий процесса инновационной деятельности заранее неизвестен и неограничен, то имеет место *модель открытых инноваций*.
- 4.3 Процесс управления инновационной деятельностью¹² охватывает все стадии жизненного цикла технического объекта и включает следующие этапы, которые охарактеризованы в *табл. 4.1*:
- оценку инновационного потенциала предприятия и технологический аудит его системы производства и управления;
 - разработку программы инновационного развития предприятия (планирование инновационной деятельности);
 - реализацию программы инновационного развития предприятия, включая организацию, регулирование и контроль инновационной деятельности);
 - экспертизу результатов инновационной деятельности и оценку их влияния на стоимость бизнеса.
- 4.4 Оценка инновационного потенциала предприятия производится исходя из соотношения наличных и необходимых ресурсов для реализации технологической стратегии и программы инновационного развития:

⁹ Например, новые методы ремонта технологического оборудования.

¹⁰ Например, для программного обеспечения.

¹¹ Например, создание нового канала сбыта – собственной дилерской сети или торгового дома – для новой продукции (в случае диверсификации деятельности).

¹² В отличие от жизненного цикла технического объекта, универсальные стадии которого регламентированы такими нормативными системами документов, как ЕСКД, ЕСТПП и др. и не зависят от специфики предприятия, процесс управления инновационной деятельностью делится на этапы исходя из содержания задач управления инновационной деятельностью предприятия.

- использование производственной мощности предприятия;
- рациональность организации производства, логистики и кооперационных связей (в том числе адекватность использования аутсорсинга и аутстаффинга);
- состояние и структура производственных фондов (в том числе их материальный и моральный износ);
- обеспеченность материальными и энергетическими ресурсами;
- развитие потенциала человеческих ресурсов предприятия;
- финансовый потенциал предприятия.

4.5 Интерпретация уровня инновационного потенциала предприятия основывается на следующих правилах:

- положительный инновационный потенциал означает наличие избыточных ресурсов, не вовлеченных в процесс инновационного развития;
- отрицательный инновационный потенциал означает наличие потребности в дополнительных ресурсах для обеспечения инновационного развития.

В идеале инновационный потенциал предприятия должен стремиться к 0.

4.6 Технологический аудит системы производства и управления предприятием производится с целью выявления потребностей и направлений технологического развития предприятия. В основе данного этапа лежит анализ текущей и перспективной (стратегической) конкурентоспособности предприятия. При этом анализируются следующие аспекты конкурентоспособности:

4.6.1 *конкурентоспособность продукта* – степень обеспечения потребностей потребителей с точки зрения объемов, цены и качества (эксплуатационных характеристик) производимой продукции или оказываемых услуг;

Таблица 4.1 Процесс инновационной деятельности на предприятии и его основные стадии

	Стадии процесса инновационной деятельности			
	1. Оценка инновационного потенциала и технологический аудит	2. Разработка технологической стратегии и программы инновационного развития	3. Реализация программы инновационного развития	4. Экспертиза результатов и оценка влияния на стоимость бизнеса
Этапы	1.1. Анализ текущей практики инновационной деятельности и ее результатов. Выявление существующих недостатков	2.1. Определение мероприятий и их последовательности для реализации программы инновационного развития	3.1. Разработка документационного комплекса технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия	4.1. Определение связи между компетенциями персонала, конкурентными преимуществами и реализуемыми инновациями
	1.2. Формирование видения будущего в отношении технологического развития	2.2. Планирование введения на предприятии новых подходов к организации инновационной деятельности	3.2. Обеспечение реализации, координация и регулирование реализации технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия на основе новых подходов к управлению инновациями	4.2. Фиксирование результатов реализации технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия и поощрение персонала
	1.3. Формулировка миссии технологической стратегии и направлений инновационного развития предприятия	2.3. Распространение миссии, целей и сущности технологической стратегии и программы инновационного развития		4.3. Оценка влияния результатов реализации технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия на имидж и репутацию предприятия
	1.4. Согласование корпоративной стратегии и основных целей программы инновационного развития	2.4. Формирование внутрикорпоративной инновационной культуры 2.5. Перестройка инфраструктуры в соответствии с потребностями управления инновациями	3.3. Оценка результатов реализации отдельных этапов и мероприятий технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия на основе разработанного документационного комплекса	4.4. Анализ проблем и определение направлений улучшения технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия и подходов к управлению инновациями

- 4.6.2 *конкурентоспособность технологической базы* – производственный потенциал предприятия и его соответствие перспективным направлениям развития техники и технологий (в том числе моральный износ);
- 4.6.3 *ресурсная конкурентоспособность* – степень обеспеченности и качественное соответствие ресурсной базы направлениям развития техники и технологий;
- 4.6.4 *организационно-экономическая конкурентоспособность* – уровень эффективности и рациональности системы управления и маркетинга предприятия.
- 4.7 При оценке стратегической конкурентоспособности предприятия используются отраслевые прогнозы развития науки, техники и технологии, результаты маркетингового анализа, экономико-математические методы и модели развития экономики, исходя из которых формулируется вывод о соответствии (несоответствии) темпов и масштабов инновационной деятельности предприятия тенденциям технико-технологического развития. Основным методом оценки конкурентоспособности предприятия является стратегический бенчмаркинг – сравнение фактических показателей технологического развития предприятия с показателями отраслевых лидеров. При оценке стратегической конкурентоспособности предприятий используется также прогноз развития железнодорожного транспорта как основного потребителя. Целесообразно для проведения оценки стратегической конкурентоспособности предприятия в качестве экспертов привлекать специалистов из ОАО «РЖД», его дочерних и зависимых обществ, в которых эксплуатируются производимые предприятием виды техники.
- 4.8 Порядок оценки инновационного потенциала и технологического аудита предприятия определяется нормативными документами самого предприятия. Методические положения по оценке инновационного потенциала и технологического аудита предприятия является неотъемлемой частью технологической стратегии предприятия. Основными целями оценки инновационного потенциала и технологического аудита предприятия являются:
- анализ неиспользуемых возможностей производства;
 - оценка уровня развития инновационной культуры предприятия и внутрикорпоративного предпринимательства;
 - выявление существующих недостатков организации инновационных процессов и степени соответствия технологий производства и управления современному и перспективному направлению технологического развития;
 - оценка ресурсных потребностей для обеспечения инновационных процессов;
 - анализ готовности предприятия к осуществлению инновационных преобразований.

В зависимости от целей развития предприятия и специфики технологической стратегии цели оценки инновационного потенциала и технологического аудита предприятия могут дополняться и уточняться.

- 4.9 Результаты оценки инновационного потенциала и проведения технологического аудита предприятия лежат в основе программы инновационного развития предприятия.
- 4.10 Формирование видения будущего в отношении технологического развития предприятия базируется на результатах отраслевого технологического прогнозирования, а также прогнозах развития смежных отраслей. Формализованное изложение видения в области технологического развития представляет собой миссию технологической стратегии предприятия.
- 4.11 Формулировка миссии в области технологической стратегии складывается из определения следующих компонентов:
- направления технологического развития предприятия,
 - выбора базовых технологий и определения принципов организации производства и управления предприятием,
 - принципов и базовых подходов к принятию технологических решений и механизма управления технологическим развитием предприятия;
 - методов достижения поставленных целей технологического развития предприятия,
 - методов взаимодействия предприятия и общества (включая экологическую и социальную сферу).

Миссия в области технологического развития утверждается высшим руководящим органом предприятия. Она подлежит пересмотру и уточнению не реже чем каждые 3 года.

- 4.12 Исходя из миссии в области технологического развития, определяется цель технологического развития и задачи по ее достижению. В отличие от миссии цель технологического развития характеризует результат деятельности и сроки его достижения. При формулировании цели технологического развития рекомендуется использовать принципы *SMART*:

S (*specific*) – цель должна быть конкретной, однозначно определенной и интерпретируемой;

M (*measurable*) – цель должна быть измеримой и подразумевать количественную измеримость результата, при определении цели должны задаваться критерии ее достижения и оценки достигнутых результатов технологического развития;

A (*achievable*) – цель должна быть достижимой, соответствовать существующему инновационному потенциалу или обеспечивать его повышение до необходимого уровня в соответствии с корпоративной стратегией;

R (*relevant*) – цель должна соответствовать условиям внешней и внутренней среды предприятия, а достижение цели должно быть обеспечено ресурсами;

T (*timed/time-bounded*) – цель должна быть привязана к моменту ее реализации или интервалу времени, в течение которого она должна быть достигнута.

Детализация цели технологического развития в задачи обеспечивается на базе методологии построения дерева целей и задач (рис. 4.1) – пространственно-ориентированного графа с единственной вершиной, ветви которого являются задачами разного уровня и представляют собой декомпозицию цели до уровня конкретных задач, что обеспечивает согласованность, полноту, взаимодополняемость и непротиворечивость задач технологического развития предприятия. Задачи технологического развития определяют состав мероприятий программы инновационного развития.



Рисунок 4.1 Примерный вид дерева целей и задач технологического развития предприятия¹³

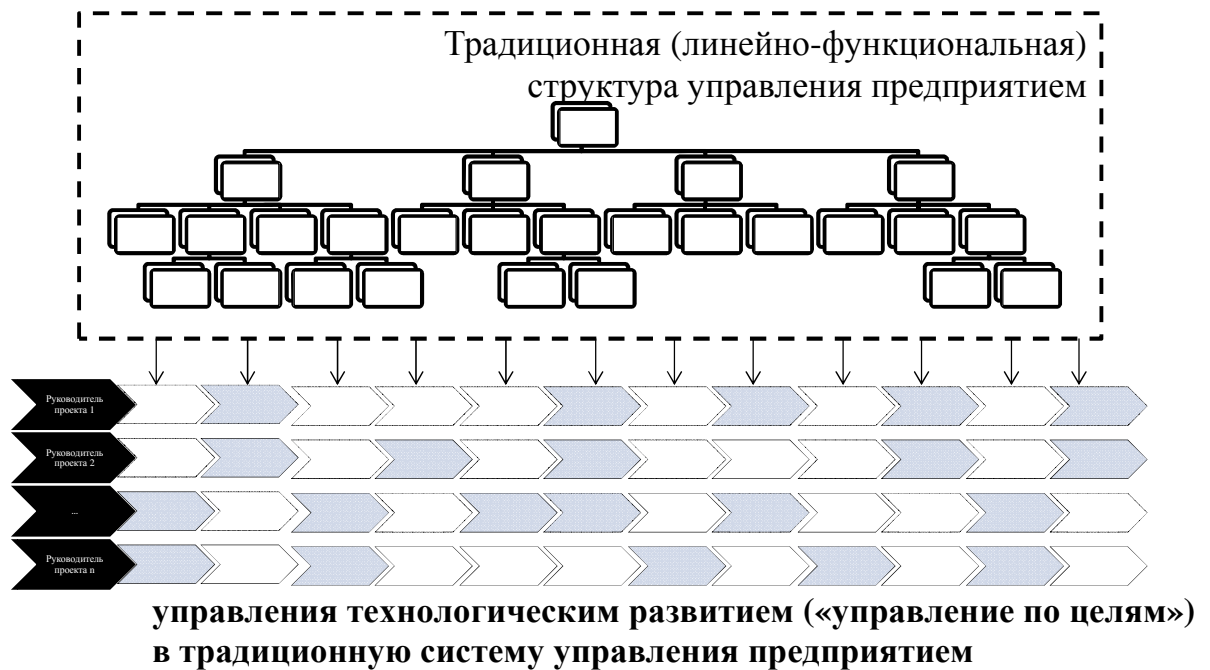
4.13 Процесс согласования корпоративной стратегии и основных целей программы инновационного развития основывается на анализе достижения целевых значений ключевых показателей эффективности (*KPI*), установленных в корпоративной стратегии развития. В связи с этими критериями достижения целей и задач технологического развития – наряду с технологическими показателями и параметрами – должны устанавливаться показатели, либо напрямую совпа-

¹³ Цели и задачи стратегии технологического развития предприятия уточняются по составу и формулировке исходя из миссии предприятия в области технологического развития руководством предприятия.

дающие с ключевыми показателями эффективности, либо являющиеся компонентами оценки этих ключевых показателей эффективности, что обеспечивает непротиворечивость и согласованность целей технологического развития предприятия и его корпоративной стратегии.

- 4.14 Состав и последовательность мероприятий, обеспечивающих достижение целей и задач технологической стратегии, образуют программу инновационного развития предприятия как основного планового документа в сфере технологического развития предприятия. Последовательность и сроки реализации мероприятий программы инновационного развития должны согласовываться с корпоративной стратегией: в частности, программа инновационного развития предприятия должна быть скоординирована с инвестиционной программой, как по объему финансирования мероприятий, так и по срокам выделения финансовых ресурсов на цели технологического развития предприятия.
- 4.15 Реализация программы инновационного развития должна обеспечиваться адекватным механизмом управления, формирование и совершенствование которого должны также предусматриваться и в корпоративной стратегии предприятия, в программе инновационного развития – в разделе, связанном с планированием организационно-управленческих и маркетинговых инноваций. Механизм управления технологическим развитием предприятия определяется конфигурацией инновационного процесса в соответствии с видением руководства.
- 4.16 Планирование введения на предприятии новых подходов к организации инновационной деятельности обеспечивается в процессе разработки раздела программы инновационного развития, посвященного организационно-управленческим инновациям. В частности, реализация программы инновационного развития предприятия обеспечивается формированием программно-целевого (матричного) механизма управления технологическим развитием («управление по целям») и расширением сферы применения проектного менеджмента, его инструментария и базы знаний (*рис. 4.2*).

Рисунок 4.2 Интеграция программно-целевого (матричного) механизма



4.17 Распространение миссии, целей и сущности технологической стратегии и программы инновационного развития должна обеспечиваться вовлечением персонала предприятия в процессы планирования технологического развития и определяет меры по формированию внутрикорпоративной инновационной культуры. В частности, необходимо:

- а) создание благоприятной инновационной среды на основе следующих действий:
- совместного выявления общекорпоративной потребности в достижении целей и задач технологической стратегии и реализации программы инновационного развития предприятия (необходимость изменений, возможности усиления конкурентных преимуществ, укрепление имиджа предприятия и др.);
 - изложения и распространения руководством видения в отношении технологического развития предприятия;
 - разработки процедуры выдвижения инициатив в области технологического развития.
- б) формирование механизма управления реализацией технологической стратегии и программы инновационного развития включает решение следующих задач:
- разработка программы преобразования системы управления предприятия, утвержденной соответствующими организационно-распорядительными документами в установленном порядке (согласно внутренним корпоративным нормам и правилам);

- доведение до ответственных исполнителей программы инновационного развития предприятия (в целом и по отдельным мероприятиям) и контроль их готовности к участию в программе (включая определение меры ответственности и критериев оценки достигнутых результатов);
- создание процессов контроля реализации программы инновационного развития (описание инновационных процессов, процедур управления ими, методик и регламентов принятия управленческих решений и др.) в соответствии с внутренними корпоративными нормами.
- стимулирование участников программы инновационного развития предприятия в соответствии с их вкладом в достижение поставленных целей и задач технологической стратегии.

в) проведение анализа промежуточных и итоговых результатов реализации как отдельных мероприятий и этапов, так и в целом программы инновационного развития и технологической стратегии предприятия, включая:

- фиксацию и оценку достигнутых результатов, формирование базы знаний о технологическом развитии предприятия;
- поощрение лучших достижений и инициатив в области развития предприятия, как на уровне отдельных исполнителей, так и структурных подразделений предприятия – в зависимости от целей и задач и сложившейся корпоративной практики стимулирования персонала;
- выявление потребности в корректировке технологической стратегии и/или программы инновационного развития предприятия.

г) создание предпосылок для перехода к практике постоянных улучшений в сфере технологического развития.

4.18 Внутрикorporативная инновационная культура, обеспечивающая реализацию технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия, характеризуется следующими чертами:

а) принципы деятельности:

- необходимость и возможность разработки технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия на долгосрочный период времени, преобладание стратегических задач над тактическими;
- адекватное видение руководством тенденций развития рынка и стратегической конкурентной позиции предприятия, его продуктов и технологий в будущем;
- постоянные улучшения технологической стратегии и программы инновационного развития;

- высокий уровень восприимчивости к инициативам и идеям в области технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия, своевременная и адекватная реакция на изменения во внешней и внутренней среде предприятия;
- комплексное понимание инновационного процесса в целом и системный подход к управлению им;
- целеустремленность и энтузиазм руководства и персонала предприятия в отношении целей и задач технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия;
- готовность к разумному риску и принятие неопределенности инновационных процессов со стороны руководства и персонала предприятия;
- снижение страха возможных ошибок и просчетов в процессе реализации технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия.

б) роль и отношение руководства предприятия:

- наивысший приоритет задач в области технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия;
- жесткий контроль реализации целей, задач и мероприятий технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия;
- явная и активная поддержка технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия, демонстрация личной заинтересованности в достижении поставленных целей и задач и выполнении запланированных мероприятий;
- создание системы признания и стимулирования инновационных достижений и успеха в процессе реализации технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия.

в) место персонала предприятия в процессе реализации технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия:

- вовлеченность всего персонала в процесс инновационной деятельности;
- инициатива на местах, распространение внутрикорпоративного предпринимательства, развитие и поддержка рационализаторства;
- эффективные внутрикорпоративные коммуникации, обмен опытом, распространение лучших достижений, постоянное повышение квалификации и обучение персонала современным методам производства и управления;
- использование возможностей современных информационных технологий и внутренней корпоративной информационной системы и управления знаниями на предприятии;

- командный подход при реализации инновационных проектов и отдельных мероприятий программы инновационного развития предприятия;
 - г) обучение персонала и контроль инновационных процессов;
 - д) развитие базы знаний в области технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия.
- 4.19 Реализация технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия должна сопровождаться адекватной перестройкой инфраструктуры в соответствии с потребностями управления технологическим развитием (включая совершенствование корпоративной информационной системы, формирование базы знаний в области инноваций и технологического развития, улучшение системы обучения персонала и распространения лучшего опыта и др.).
- 4.20 Управление реализацией технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия по всем функциям управления, этапам и стадиям инновационного процесса должно быть поддержано соответствующим документационным комплексом (нормативными и плановыми документами, организационно-распорядительской документацией, системой управленческой отчетности и др.).
- 4.21 Обеспечение реализации, координация и регулирование реализации технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия должно базироваться на соответствующих компетенциях руководителей предприятия, которые должны ориентироваться на современные подходы к управлению инновационными процессами.
- 4.22 Оценка результатов реализации отдельных этапов и мероприятий технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия должна производиться на основе разработанного документационного комплекса – по объективно зафиксированным результатам инновационной деятельности, для чего на предприятии должна быть создана либо самостоятельная система управленческой отчетности в области инновационных процессов, либо подсистема в существующей корпоративной информационной системе.
- 4.23 При управлении инновационными процессами как на стадиях планирования и организации, так и на стадиях контроля и регулирования инновационной деятельности должны быть однозначно и четко определены связи между компетенциями персонала, конкурентными преимуществами и реализуемыми технологической стратегией и программой инновационного развития предприятия.

- 4.24 Стимулирование персонала предприятия за достигнутые результаты реализации технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия должно базироваться на зафиксированных промежуточных и итоговых результатах и оценке личного вклада каждого из сотрудников предприятия в достижения в области инновационной деятельности.
- 4.25 По завершении отдельных этапов и стадий реализации технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия (или по завершении установленных внутрикорпоративными правилами, процедурами и регламентами плановых календарных периодов) должна производиться оценка влияния результатов инновационной деятельности на имидж и репутацию предприятия, на основе которой в случае необходимости должны вноситься изменения и корректировки технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия.
- 4.26 Анализ проблем реализации технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия должен служить основой для определения направлений улучшения технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия и подходов к управлению инновационной деятельностью на предприятии.
- 4.27 Конфигурация инновационного процесса в зависимости от состава и последовательности стадий может быть линейной (последовательной), дифференцированной (параллельно-последовательной исходя из целей и функций), интегрированной (параллельно-последовательной исходя из задач и методов), сетевой (открытой).
- 4.27.1 *Линейные инновационные процессы* предполагают последовательное осуществление стадий процессов изменений производства и управления (рис. 4.3). Линейные инновационные процессы целесообразны, если масштабы инновационной деятельности (глубина инновационных преобразований) относительно невелики, а уровень новизны является локальным (инновации на уровне предприятий или его структурных подразделений). Линейные процессы также могут применяться в том случае, если каждая или некоторые из стадий жизненного цикла технического объекта реализуются различными предприятиями, однако в этом случае резко повышается риск возникновения инновационных лагов – периодов времени между стадиями, необходимых для передачи (коммерческого и некоммерческого трансфера) научно-технической и организационно-управленческой документации от одного участника инновационного процесса другому. Инициация инновационного процесса при линейной организации происходит в научно-технических подразделениях и ор-

ганизациях исходя из достижений науки, техники и технологии. Основным риском линейных инновационных процессов является отсутствие достаточного спроса на новые продукты и технологии. Процесс управления линейными инновациями, если он ограничен масштабами одного предприятия, является традиционным бизнес-процессом предприятия и осуществляется в соответствии с внутренними регламентами системы управления. Для управления линейными инновационными процессами, в которых принимает участие несколько предприятий, создается координирующий орган на базе одного из предприятий-участников, что оформляется соответствующими соглашениями между головной организацией и партнерами-участниками в отдельности (исходя из роли в инновационном процессе). В соглашении (имеющем статус хозяйственного договора) в обязательном порядке указываются цели, сроки, критерии оценки результатов выполнения работ в процессе инновационной деятельности, порядок использования возникающих в процессе работы по соглашению объектов интеллектуальной собственности и результатов инновационной деятельности, условия финансирования работ, права и ответственность сторон. В отдельных случаях¹⁴ для реализации линейных инновационных процессов могут заключаться договора о совместной деятельности. В этом случае все хозяйственные операции выделяются в самостоятельную финансовую отчетность, ведение которой возлагается на головную организацию.



Рисунок 4.3 Линейная конфигурация инновационного процесса

4.27.2 *Дифференцированные инновационные процессы* предполагают запараллеливание отдельных стадий исходя из их целей и функций. Дифференцированные инновационные процессы целесообразны в том случае, если продукт или технология обладают достаточной новизной и не в полной мере исчерпали потенциал своего развития или являются достаточно изменчивыми под влиянием спроса (рис. 4.4). Инициация инновационного процесса, как правило, происходит в маркетинговых подразделениях предприятия или в подразделениях по ремонту и сопровождению продукции в ответ за зафиксированные в этих подразделениях новые или не в полной мере удовлетворенные существующие

¹⁴ Например, если инновационная деятельность по всему жизненному циклу финансируется из единого фонда или бюджета.

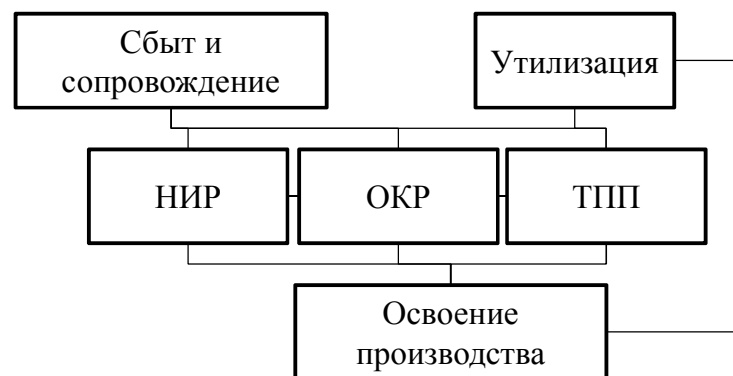
потребности. Инициация инновационного процесса может быть связана также с изменением нормативных требований к производственной деятельности в стране или регионе¹⁵. Дифференцированные инновационные процессы также эффективны в том случае, если стадии жизненного цикла продукта или технологии реализуются на различных предприятиях, а также, если отдельные стадии производства вынесены за пределы одного предприятия (аутсорсинг). Риск возникновения инновационных лагов при дифференцированной организации инновационных процессов существенно ниже, чем в линейных инновационных процессах, поскольку изначально выстраивается весь механизм взаимодействия участников инновационной деятельности. Основным риском дифференцированных инновационных процессов является сложность или невозможность при существующем уровне развития науки, техники и технологий удовлетворительного решения технической задачи разработки нового продукта или технологии. Процесс управления дифференцированными инновациями, если он ограничен масштабами одного предприятия, является традиционным бизнес-процессом предприятия и осуществляется в соответствии с внутренними регламентами системы управления. Для управления дифференцированными инновационными процессами, в которых принимает участие несколько предприятий, создается координирующий орган в виде юридически оформленного объединения предприятий (ассоциации, союза и др.) с привлечением в него представителей предприятий-участников, что оформляется соответствующим коллективным соглашением. В соглашении (имеющем статус хозяйственного договора) в обязательном порядке указываются цели создания объединения, сроки его существования, порядок использования возникающих в процессе инновационной деятельности объектов интеллектуальной собственности и результатов инновационной деятельности, условия финансирования работ, права и ответственность участников объединения. Объединение регулирует свою деятельность (в том числе взаимоотношения участников инновационного процесса) на основе специально разработанных регламентов,

¹⁵ Например, ужесточение экологических норм или введение особого режима энергопотребления для промышленных объектов.

обязательных для всех участников объединения. Объединение самостоятельно ведет финансовый учет и составляет отчетность об инновационной деятельности в соответствии с законодательством.

Рисунок 4.4 Дифференцированная конфигурация инновационного процесса

4.27.3 *Интегрированные инновационные процессы* предполагают параллельную реализацию отдельных стадий исходя из их целей и функций. Интегрированные инновационные процессы практически не имеют инновационных лагов, поскольку представляют собой реализацию бизнес-модели постоянных инноваций (улучшений). Интегрированные инновационные процессы целесообразны в том случае, если продукт или технология обладают высокой изменчивостью,



что требует постоянного их развития и совершенствования (рис. 4.5). Интегрированные инновационные процессы также эффективны в том случае, если различные стадии жизненного цикла продукта или технологии реализуются на различных предприятиях (например, в холдинговых структурах). Инициация интегрированных инновационных процессов может происходить во всех подразделениях предприятия, на любых стадиях жизненного цикла технического объекта. Основным риском интегрированных инновационных процессов является рост затрат на инновационную деятельность и возможность их некупаемости в течение жизненного цикла технического объекта. Процесс управления интегрированными инновациями, если он ограничен масштабами одного предприятия или реализуется в холдинговой структуре, является традиционным бизнес-процессом и осуществляется в соответствии с внутренними регламентами системы управления. Привлечение дополнительных участников интегрированного инновационного процесса и взаимоотношение с ними оформляется в виде хозяйственных договоров. Предприятие или холдинговая структура самостоятельно ведет финансовый учет и составляет отчетность об инновационной деятельности в соответствии с законодательством.

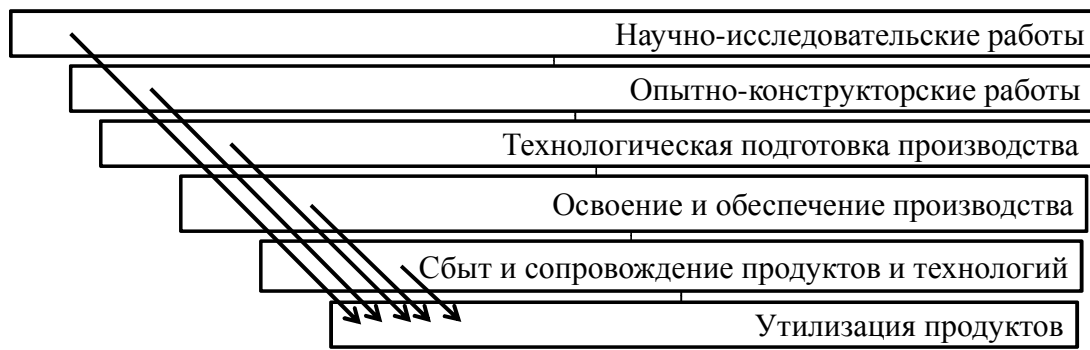


Рисунок 4.5 Интегрированная конфигурация инновационного процесса

4.27.4 *Сетевые инновационные процессы* предполагают параллельную реализацию отдельных стадий альянсом предприятий (образующим или не образующим холдинговую структуру). Сетевые инновационные процессы целесообразны в том случае, если продукт или технология обладают сложностью, высокой трудоемкостью и стоимостью разработки, и требуют значительных инвестиционных затрат – то есть существенными масштабами инновационных преобразований), что вызывает необходимость вовлечения в инновационный процесс нескольких предприятий (рис. 4.6). Сетевые инновационные процессы целесообразно строить на принципах модели «открытых инноваций». Основные риски сетевых инновационных процессов связаны с усложнением механизма координации и регулирования инновационных процессов.



Рисунок 4.6 Сетевая конфигурация инновационного процесса

5 ПОЛОЖЕНИЕ О КООПЕРАЦИИ И УПРАВЛЕНИИ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ КРУПНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ С НЕСКОЛЬКИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ-УЧАСТНИКАМИ

5.1 Управление инновационной деятельностью на предприятии требует формирования особого подхода к управлению, основу которого представляет специально создаваемый и развиваемый механизм. Под механизмом управления

инновационной деятельностью на предприятии понимается совокупность условий и методов, обеспечивающих реализацию функций управления для обеспечения достижения высокого уровня инновационной активности. Функционирование этого механизма представляет собой процесс реализации технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия.

- 5.2 Выделяются следующие функции механизма управления инновационной деятельностью на предприятии: планирование инновационных преобразований, организацию инновационной деятельности, контроль и регулирование инновационных процессов, активизацию (стимулирование) инновационной деятельности.
- 5.3 По своему содержанию методы осуществления общих функций управления инновационной деятельностью на предприятии разделяются на организационные, экономические, административно-правовые, технологические, социально-психологические. Применительно к механизму управления инновационной деятельностью на предприятии методы управления с функциональной точки зрения позволяют выделить следующие типовые элементы (табл. 5.1).

Таблица 5.1 Типовые элементы механизма управления инновационной деятельностью на предприятии

Группы методов управления	Общие функции управления инновационной деятельностью				
	Планирование	Организация	Контроль	Регулирование	Активизация (стимулирование)
Организационный	Регламентация процессов управления инновационной деятельностью	Совершенствование структуры управления для повышения инновационной активности	Развитие системы контроля и мониторинга инновационных процессов	Определение сроков реализации мероприятий программы инновационного развития	Развитие системы стимулирования инновационной деятельности
Экономический	Маркетинг инноваций: выявление потенциального спроса, оценка будущего рынка, разработка стратегии продвижения новых продуктов (работ, услуг) и	Развитие системы экономической оптимизации программы инновационного развития	Развитие экономического мониторинга инновационных процессов	Разработка системы экономических норм и нормативов инновационных процессов	Развитие системы материального стимулирования персонала, участвующего в инновационной деятельности

Группы методов управления	Общие функции управления инновационной деятельностью				
	Планирование	Организация	Контроль	Регулирование	Активизация (стимулирование)
	др.				
Административно-правовой	Разработка технологической стратегии и Программы инновационного развития	Определение прав, обязанностей, ответственности и полномочий участников инновационного процесса	Развитие системы контроля, сроков реализации мероприятий Программы инновационного развития	Развитие системы оперативного управления инновационными процессами	Формирование системы ответственности за реализацию программы инновационного развития
Социально-психологический	Планирование системы подготовки кадров в соответствии с перспективными потребностями инновационного процесса	Развитие системы расстановки и продвижения кадров инновационной деятельности	Воспитание, формирование организационной культуры, восприимчивой к инновациям	Развитие элементов механизма самообучения организации, саморегулирования инновационных процессов, социальной ответственности за результаты инновационной деятельности	Формирование позитивного имиджа работников, характеризующихся высокой инновационной активностью
Технологический	Технологическое прогнозирование	Развитие системы инновационной поддержки и информационного обмена в процессе инновационной деятельности организации	Развитие систем компьютерного сопровождения инновационных процессов (программное обеспечение, ИТ)	Нет	Нет

5.4 Механизм управления инновационной деятельностью, результатом которого являются технологическая стратегия и программа инновационного развития предприятия, реализует 4 основные функциональные задачи: (1) технологический выбор; (2) ввод в эксплуатацию/запуск производства, (3) обслуживание и модернизация продукта/технологии, (4) вывод из эксплуатации и утилизация продукта/технологического оборудования (рис. 5.1).

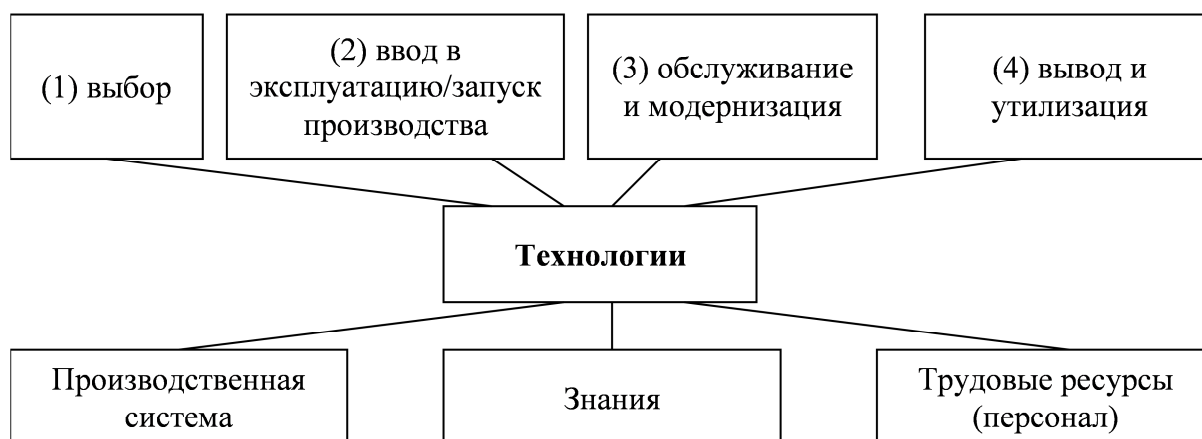


Рисунок 5.1 Функциональные задачи механизма управления инновационной деятельностью на предприятии

5.5 Выбор адекватной технологии (или технологий) обеспечивает возможность предприятию достижения его стратегических целей и задач. Влияние, оказываемое освоением новых технологий на конкурентоспособность предприятия, может быть значительным: в результате смены технологий возможно появление не только новых продуктов и услуг, но и новых производственных систем.

Решения по выбору технологий зависят от уровня инновационной активности предприятия, которые могут предусматривать как незначительные изменения в существующем производственном процессе, так и полное обновление вследствие смены технологического уклада для обеспечения конкурентоспособности организации. Поскольку инвестиции в технологическое развитие, как правило, являются существенными и носят долгосрочный характер, а выбор адекватной технологии является основополагающей функцией механизма управления инновационной деятельностью и ключевым моментом в любой технологической стратегии.

Выбор адекватной технологии или технологий требует понимания технологической сущности производственного процесса; поэтому решение по выбору технологий и оборудования должны осуществлять специалисты технологических служб, ориентируясь на перспективы и прогнозы технологического развития. При этом предпочтение следует отдавать технологиям на ранней фазе развития, обладающим значительным потенциалом для развития. В то же время, выбор технологий наряду с оценкой технологических параметров должен осуществляться с учетом затрат на приобретение технологий, поэтому решение о выборе технологий должно осуществляться при согласовании с экономическими службами предприятия.

5.6 Механизм управления инновационной деятельностью на предприятии транспортного машиностроения рассматривается как основанный на методах управления способ обеспечения инновационного развития предприятия, характеризующийся высоким уровнем инновационной активности, восприимчивости и эффективности инновационных процессов.

В отличие от традиционного механизма управления производством, который обеспечивает стабильность процессов производства и реализации продукции, механизм управления инновационной деятельностью на предприятии имеет ряд существенных отличий (табл. 5.2).

Таблица 5.2 Особенности организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью на предприятии

Составляющие механизма управления	Признаки характеристики механизма управления	Механизм управления инновационной деятельностью	Традиционный механизм управления производством (справочно)
Цель	Назначение механизма управления	Обеспечение согласованного функционирования подразделений предприятия в процессе реализации программы инновационного развития для запланированных изменений в определенные сроки и в пределах выделенных ресурсов	Обеспечение согласованного функционирования подразделений предприятия для достижения основной цели предприятия как стабильной и устойчивой конкурентоспособности в течение планового периода
	Цель управления	Совпадает с целью инновационного развития (изменяется по мере реализации Программы инновационного развития)	Совпадает с целью функционирования предприятия (относительно постоянна)
	Объект управления	Инновационные процессы и изменения, ими вызываемые (высокая изменчивость)	Процессы производства и реализации продукции (постоянны и слабо изменяются)
	Субъект управления	Определяется конфигурацией инновационного процесса (подразделение предприятия или специально созданная структура, отвечающие за реализацию программы инновационного развития)	Одно из подразделений в системе управления предприятием в зависимости от стадии управленческого цикла
	Критерий до-	Определяется критериями	Определяется ключевы-

Составляющие механизма управления	Признаки характеристики механизма управления	Механизм управления инновационной деятельностью	Традиционный механизм управления производством (справочно)
	стижения цели	эффективности программы инновационного развития, базирующимися на ключевых показателях эффективности (KPI)	ми показателями эффективности (KPI)
	Результат управления	Качественно новое состояние процесса производства и управления	Стабильное состояние процесса производства и управления
	Точки возмущения (источники риска)	Преимущественно во внешней среде	Преимущественно внутри производственных процессов
Подход к управлению	Тип структуры управления	Зависит от формы механизма управления инновационной деятельностью (может быть любой)	Как правило, линейно-функциональная или дивизиональная
	Форма специализации и кооперации труда	Зависит от конфигурации инновационного процесса в соответствии с технологической стратегией предприятия	Традиционная (функциональная), сложившаяся в ходе развития предприятия
	Нормирование процессов деятельности	Слабое. Преобладают экспертные оценки	Определяется развитой системой технологического и организационного нормирования
	Регламентация процессов деятельности	Распространяется в укрупненном виде на основные этапы и стадии реализации процесса инновационной деятельности на предприятии (полное документирование невозможно)	Как правило, охватывает все производственные процессы (возможно и требуется полное документирование)
	Система оплаты труда и стимулирование	Определяется составом и сложностью работ, реализуемых в процессе инновационной деятельности, значимую роль имеют нематериальные стимулы и мотивы. Вследствие отдаленности результатов инновационного процесса стимулирование базируется на промежуточных ре-	Определяется условиями хозяйствования и зависит от результатов деятельности на основе ключевых однозначно заданных стратегических показателей эффективности (KPI)

Составляющие механизма управления	Признаки характеристики механизма управления	Механизм управления инновационной деятельностью	Традиционный механизм управления производством (справочно)
		зультатах или объеме и качестве выполненных работ	
	Формализованность процессов управления	По разным оценкам, до 20 – 25%	По разным оценкам, до 60 – 80%
	Периодичность принятия решений в процессе управления	Периодичность определяется циклами развития техники (сменяемостью поколений техники, технологическими укладами) или этапами программы инновационного развития. Не всегда совпадает с календарными периодами планирования	Периодичность определяется календарными периодами планирования
	Степень унификации процессов управления	Для каждой инновации формируется индивидуальный состав работ различной сложности	Большинство операций от цикла к циклу не изменяется
	Длительность управленческого цикла	Определяется условиями и особенностями инновационной деятельности	Жестко зависит от сроков планирования
Средства управления	Технология управления	Определяется конфигурацией, темпами и масштабами инновационных процессов, зависит от стадии и специфики инновационного процесса	Не изменяется от одного цикла управления к другому
	Формы контроля	Преимущественно пассивные, апостериорные	Активные и пассивные
	Состав технических средств управления	В зависимости от особенностей технологической стратегии и программы инновационного развития предприятия может базироваться на наличных технических средствах или автономный программно-технический комплекс	Постоянен
	Обеспечение	Возможно при сетевой	Преимущественно для

Составляющие механизма управления	Признаки характеристики механизма управления	Механизм управления инновационной деятельностью	Традиционный механизм управления производством (справочно)
	управления в реальном масштабе времени	или интегрированной форме организации инновационного процесса	технологических процессов

- 5.7 Механизм управления инновационной деятельностью на предприятии имеет объективную и субъективную сторону: первая определяется системой формализованных отношений, вторая основывается на неформальной структуре управления предприятием. При этом соотношение объективной и субъективной сторон механизма зависит от сложившейся инновационной культуры организации.
- 5.8 Функционирование механизма управления инновационной деятельностью на предприятиях представлено в Методических рекомендациях по мониторингу и регулированию инновационной деятельности предприятий транспортного машиностроения.

6 ПОЛОЖЕНИЕ О СОСТАВЕ ЗАТРАТ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИХ КЛАССИФИКАЦИИ, ПОРЯДКЕ ИХ ПЛАНИРОВАНИЯ И УЧЕТА В ПРОЦЕССЕ МОНИТОРИНГА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 6.1 Затраты на инновационную деятельность подразделяются на затраты на основные (связанные с основными объектами инновационной деятельности) и обеспечивающие (возникающие в процессе обеспечения инновационной деятельности и связанные с предпосылками успешной инновационной деятельности). Как правило, основные затраты на инновационную деятельность включаются в издержки, относимые на себестоимость продукции (работ, услуг), тогда как обеспечивающие затраты относятся на результаты финансовой деятельности и возмещаются за счет прибыли или иных средств предприятия, если иное не предусмотрено учетной политикой предприятия, его внутренними правилами управленческого учета и бюджетирования и при этом не противоречат Правилам бухгалтерского учета и другим нормам в сфере финансовой деятельности.
- 6.2 Типовые основные затраты на инновационную деятельность на предприятиях транспортного машиностроения и их характеристика представлены в *табл. 6.1.*

Таблица 6.1 Типовые основные затраты на инновационную деятельность

Шифр затрат	Наименование вида затрат	Порядок планирования	Особенности учета	Способ возмещения
НИР _{соб}	Объемы финансирования НИР по реализуемым в течение планового/отчетного периода мероприятиям программы инновационного развития предприятия, выполняемым собственными силами	Основной плановый документ – смета расходов на выполнение конкретных, включенных в программу инновационного развития НИР, разрабатываемая по каждому мероприятию планового периода по нормативам трудоемкости научно-исследовательских работ. Сметы расходов служат основой для утверждения бюджета НИР в целом по предприятию	В управленческой отчетности отдельно аккумулируются данные о расходах по тем НИР, которые носят технико-технологический характер или связаны с совершенствованием системы управления предприятия и развития маркетинга (по видам инноваций)	Финансируются за счет собственных средств предприятия (нераспределенной прибыли), если результат напрямую не связан с производством и реализацией конкретных продуктов и использованием конкретных технологий (фундаментальные и поисковые исследования, либо прикладные исследования с отрицательным результатом), либо включаются в производственные расходы, если могут быть отнесены на производство и реализацию конкретных продуктов и применение конкретных технологий (как правило, прикладные НИР). В случае коммерциализации результатов НИР (коммерческого трансфера объектов интеллектуальной собственности) полученные доходы также являются возмещением данного вида затрат. При наличии бюджетного финансирования НИР затраты возмещаются из посту-

Шифр затрат	Наименование вида затрат	Порядок планирования	Особенности учета	Способ возмещения
				пивших средств (грантов, субсидий и др.)
ОКР _{соб}	Объемы финансирования ОКР по реализуемым в течение планового/отчетного периода мероприятиям программы инновационного развития предприятия, выполняемым собственными силами	Основной плановый документ – смета расходов на выполнение конкретных, включенных в программу инновационного развития ОКР. Смета разрабатывается по каждому мероприятию планового периода по нормативам трудоемкости опытно-конструкторских (проектных) работ	В управленческой отчетности аккумулируются данные о расходах на ОКР в разрезе отдельных продуктов (работ, услуг) и технологий и относятся на производственные расходы. В случае, если результаты ОКР используются для нескольких продуктов (работ, услуг) или технологий, произведенные затраты распределяются между ними на основе установленных в учетной политике предприятия бюджетных ставок	Включаются в производственные затраты, связанные с производством и реализацией конкретных продуктов и применением конкретных технологий. В случае коммерциализации результатов ОКР (коммерческого трансфера объектов интеллектуальной собственности) полученные доходы также являются возмещением данного вида затрат. При наличии бюджетного финансирования ОКР затраты возмещаются из поступивших средств (грантов, субсидий и др.).
НИР _{вн}	Объемы финансирования НИР по реализуемым в течение планового/отчетного периода мероприятиям программы инновационного развития предприятия, выполненным по договорам с внешними научно-исследовательскими институтами, инжиниринговыми центрами или другими внешними организациями	Основной плановый документ – смета расходов на выполнение конкретных, включенных в программу инновационного развития НИР. Смета разрабатывается по каждому договору, реализуемому по программе инновационного развития в течение планового периода, по нормативам трудоемкости научно-исследовательских ра-	В управленческой отчетности аккумулируются данные о расходах по тем НИР, которые носят технико-технологический характер. Прочие расходы по финансированию НИР в течение планового/отчетного периода включаются в затраты на консалтинг	Финансируются за счет собственных средств предприятия (нераспределенной прибыли), если результат напрямую не связан с производством и реализацией конкретных продуктов и использованием конкретных технологий (фундаментальные и поисковые исследования, либо прикладные исследования с отрицатель-

Шифр затрат	Наименование вида затрат	Порядок планирования	Особенности учета	Способ возмещения
		бот и служит основой для определения стоимости НИР, выполняемых внешними организациями		ным результатом) либо включаются в производственные расходы, если могут быть отнесены на производство и реализацию конкретных продуктов и применение конкретных технологий (как правило, прикладные НИР)
ОКР _{вн}	Объем финансирования ОКР по реализуемым в течение планового/отчетного периода мероприятиям программы инновационного развития Компании, выполненным по договорам с внешними научно-исследовательскими институтами, инжиниринговыми центрами или другими внешними организациями	Основной плановый документ – смета расходов на выполнение конкретных, включенных в программу инновационного развития ОКР. Смета разрабатывается по каждому договору, реализуемому в течение планового периода по нормативам трудоемкости опытно-конструкторских (проектных) работ	В управленческой отчетности аккумулируются данные о расходах на ОКР в разрезе отдельных продуктов (работ, услуг) и технологий и относятся на производственные расходы. В случае если результаты ОКР используются для нескольких продуктов (работ, услуг) или технологий, произведенные затраты распределяются между ними на основе установленных в учетной политике предприятия бюджетных ставок	Включаются в производственные расходы, связанные с производством и реализацией конкретных продуктов и применением конкретных технологий
Р _{вн}	Объем финансирования работ и услуг в области инновационной деятельности, выполняемых в течение планового/отчетного периода по консалтинговым договорам (оказание информационных, аналитиче-	Основной плановый документ – смета расходов на выполнение конкретных, включенных в программу инновационного развития консалтинговых работ. Смета разрабатывается по каждому договору, реализуе-	В управленческой отчетности аккумулируются данные о расходах на консалтинг в разрезе отдельных продуктов (работ, услуг) и технологий и относятся на производственные расходы. В случае если ре-	Включаются в производственные расходы, связанные с производством и реализацией конкретных продуктов и применением конкретных технологий

Шифр затрат	Наименование вида затрат	Порядок планирования	Особенности учета	Способ возмещения
	ских, экспертных и прочих работ и услуг), по мероприятиям программы инновационного развития предприятия	тому в течение планового периода исходя из определяемой экспертно трудоемкости консалтинговых работ	зультаты консалтинговых работ используются для нескольких продуктов (работ, услуг) или технологий, произведенные затраты распределяются между ними на основе установленных в учетной политике предприятия бюджетных ставок	
НТ _{ниокр}	Затраты на НИОКР в сумме договоров на закупку образцов новой техники, опытных образцов оборудования и установочных серий (если закупки не осуществляются в рамках НИОКР, а предназначены для опытной эксплуатации или тестовых испытаний ¹⁶)	Основные плановые документы – договор и счет-фактура на поставку опытного образца новой техники, приобретаемой по программе инновационного развития, где отдельной строкой исполнитель выделяет затраты на НИОКР, выполненные для изготовления опытного образца ¹⁷ . Смета разрабатывается по каждому договору, реализуемому в течение пла-	Выделяются отдельной строкой в счетах и договорах на поставку закупаемой для опытной эксплуатации новой техники по реализуемым в течение планового/отчетного периода мероприятиям программы инновационного развития предприятия. Относятся на общехозяйственные расходы. В случае если приобретаемая новая техника планирует-	Не отражаются в системе финансового учета. Выделяются в системе управленческого учета для аккумуляции данных об инвестициях (плановых и фактических) в научно-техническую и инновационную деятельность (в том числе для реализации программы инновационного развития)

¹⁶ Например, приобретается оборудование, которое впоследствии может быть установлено в качестве основного и предназначено для выпуска продукции, но в период опытной эксплуатации не связано с основной производственной деятельностью. Однако если опытная эксплуатация показала, что данное оборудование не соответствует заявленным характеристикам, может быть принято решение об отказе от закупки и использования данного оборудования в основном производстве. В настоящее время данные затраты (на опытную эксплуатацию) относятся на результаты хозяйственной деятельности и возмещаются из прибыли. В случае признания данных затрат связанными с инновационной деятельностью, они (затраты) могут включаться в затраты на НИОКР и возмещаться в соответствующем порядке.

¹⁷ Возможно, что затраты на НИОКР окажутся выше стоимости опытного образца, если договором не ограничивается право исполнителя на реализацию другого опытного образца новой техники другим заказчиком.

Шифр затрат	Наименование вида затрат	Порядок планирования	Особенности учета	Способ возмещения
		нового периода исходя из определяемой экспертно трудоемкости консалтинговых работ	ся для производства нескольких продуктов (работ, услуг) или для использования в различных технологических процессах, произведенные затраты распределяются между ними на основе установленных в учетной политике предприятия бюджетных ставок	
ПО _{соб}	Затраты на разработку нового уникального программного обеспечения, выполняемую собственными силами, по реализуемым в течение планового/отчетного периода мероприятиям программы инновационного развития предприятия	Основной плановый документ – смета расходов на разработку конкретных уникальных программных продуктов, включенных в программу инновационного развития. Смета составляется по каждой разработке, реализуемой в течение планового периода исходя из нормативов трудоемкости работ в сфере создания программного обеспечения или экспертно	В управленческой отчетности аккумулируются данные о расходах на создание программного обеспечения в разрезе отдельных продуктов. Готовые и принятые для использования программные продукты принимаются на баланс как нематериальные активы, которые амортизируются в установленном порядке	Амортизационные отчисления включаются в производственные расходы, связанные с производством и реализацией конкретных продуктов и применением конкретных технологий или относятся к общехозяйственным расходам
ПО _{вн}	Затраты на приобретение лицензий, а также выплаты по лицензионным соглашениям (роялти, паушальные платежи) на производство инновационных продуктов (работ, услуг), по реализуемым в течение планового/отчетного периода	Основной плановый документ – лицензионные договора и соглашения на использование объектов интеллектуальной собственности, включенные в программу инновационного развития	В управленческой отчетности отдельно аккумулируются данные о сумме договоров или текущие платежи по ранее заключенным договорам. Расходы относятся на производство, если приобретаемые объекты интеллектуальной собствен-	Включаются в производственные расходы, связанные с производством и реализацией конкретных продуктов и применением конкретных технологий или относятся к общехозяйственным расходам

Шифр затрат	Наименование вида затрат	Порядок планирования	Особенности учета	Способ возмещения
	мероприятиям программы инновационного развития предприятия		сти необходимы для выпуска конкретных продуктов или используются в конкретных производственных процессах. В случае если объект интеллектуальной собственности используется для производства нескольких продуктов (работ, услуг) или технологий, произведенные затраты распределяются между ними на основе установленных в учетной политике предприятия бюджетных ставок. Если объект интеллектуальной собственности необходим для обеспечения управления или маркетинговой деятельности, то затраты на его создание относятся на общехозяйственные расходы (расходы на управление или маркетинг, соответственно) в полном объеме	
НХ _{вн}	Затраты на оплату договоров по использованию ноу-хау при производстве продуктов (выполнении работ, оказании услуг), по реализуемым в течение планового/отчетного периода мероприятиям про-	Основной плановый документ – договора и соглашения на использование ноу-хау при производстве новых продуктов или использовании новых технологий, освоение которых включено в программу инно-	В управленческой отчетности аккумулируются данные о сумме договоров, которые относятся на производственные расходы, необходимые для выпуска конкретных продуктов или использования в кон-	Включаются в производственные расходы, связанные с производством и реализацией конкретных продуктов и применением конкретных технологий

Шифр затрат	Наименование вида затрат	Порядок планирования	Особенности учета	Способ возмещения
	граммы инновационного развития предприятия	вационного развития	кретных технологических процессах производства. В случае если ноу-хау используется для производства нескольких продуктов (работ, услуг) или в нескольких технологиях, произведенные затраты распределяются между ними на основе установленных в учетной политике предприятия бюджетных ставок	
ПЛД _{соб}	Затраты на патентование результатов собственных исследований и разработок, по реализуемым в течение отчетного периода мероприятиям программы инновационного развития предприятия	Основной плановый документ – смета расходов на выполнение всего комплекса работ, связанных с оформлением прав на объект интеллектуальной собственности, созданный в процессе научно-технической и инновационной деятельности	В управленческой отчетности аккумулируются данные о расходах на патентование, которые относятся на общехозяйственные расходы	Включаются в общехозяйственные расходы. В случае коммерческого трансфера прав на запатентованные объекты интеллектуальной собственности полученные доходы также являются возмещением данного вида затрат. При наличии бюджетного финансирования НИОКР и инновационной деятельности затраты возмещаются из поступивших средств (грантов, субсидий и др.), если это предусмотрено условиями финансирования.
ПЛД _{пр}	Затраты на поддержание патентов, полученных на результаты собственных исследований и разработок, по реализу-	Основной плановый документ – смета расходов на поддержание патентов на объект интеллектуальной собствен-	В управленческой отчетности аккумулируются данные о расходах на поддержание патентов, которые относятся на	Включаются в общехозяйственные расходы. В случае коммерческого трансфера прав на запатентованные объекты

Шифр затрат	Наименование вида затрат	Порядок планирования	Особенности учета	Способ возмещения
	емым в течение планового/отчетного периода мероприятиям программы инновационного развития предприятия	сти, созданный в процессе научно-технической и инновационной деятельности	общехозяйственные расходы	интеллектуальной собственности полученные доходы также являются возмещением данного вида затрат. При наличии бюджетного финансирования НИОКР и инновационной деятельности затраты возмещаются из поступивших средств (грантов, субсидий и др.), если это предусмотрено условиями финансирования.
КТНХ _{соб}	Затраты на обеспечение коммерческой тайны и сохранение режима ноу-хау по собственным незапатентованным результатам НИОКР по реализуемым в течение планового/отчетного периода мероприятиям программы инновационного развития предприятия	Основной плановый документ – смета расходов на выполнение всего комплекса работ, связанных с обеспечением коммерческой тайны и сохранением режима ноу-хау по собственным незапатентованным результатам НИОКР в процессе научно-технической и инновационной деятельности	В управленческой отчетности аккумулируются данные о расходах на обеспечение коммерческой тайны и сохранение режима ноу-хау по собственным незапатентованным результатам НИОКР, которые относятся на общехозяйственные расходы	Включаются в общехозяйственные расходы. В случае коммерческого трансфера прав на незапатентованные объекты интеллектуальной собственности полученные доходы также являются возмещением данного вида затрат. При наличии бюджетного финансирования НИОКР и инновационной деятельности затраты возмещаются из поступивших средств (грантов, субсидий и др.), если это предусмотрено условиями финансирования.
НТ _{соб}	Затраты на приобретение новой прогрессивной техники в процессе модернизации основных производственных	Основной плановый документ – смета расходов на приобретение новой техники, освоение которой включено в програм-	В управленческой отчетности аккумулируются данные о расходах на приобретение новой техники в соответствии с	Включаются в производственные расходы, связанные с производством и реализацией конкретных продуктов и при-

Шифр затрат	Наименование вида затрат	Порядок планирования	Особенности учета	Способ возмещения
	процессов производства продукции (оказания услуг), по реализуемым в течение планового/отчетного периода мероприятиям программы инновационного развития предприятия	му инновационного развития. Смета разрабатывается по проекту модернизации, реализуемому в течение планового периода исходя из рыночной стоимости приобретаемого оборудования	учетом основных средств. По приобретенной новой технике начисляется амортизация по нормам амортизационных отчислений	менением конкретных технологий. В случае если новая техника используется для производства нескольких продуктов (работ, услуг) или технологий, произведенные затраты распределяются между ними на основе установленных в учетной политике предприятия бюджетных ставок. Если новая техника является инструментом управления или маркетинга, то затраты на ее приобретение относятся на общехозяйственные расходы (расходы на управление или маркетинг, соответственно) в полном объеме
НТ _{лиз}	Затраты на лизинг нового уникального оборудования для модернизации основных производственных процессов производства продукции (работ, услуг), по реализуемым в течение планового/отчетного периода мероприятиям программы инновационного развития предприятия	Основной плановый документ – смета расходов на приобретение новой техники и график лизинговых платежей в ее оплату согласно программе инновационного развития. Смета и график разрабатываются по проекту модернизации, реализуемому в течение планового периода исходя из рыночной стоимости приобретаемого оборудования и усло-	В управленческой отчетности аккумулируются данные о расходах на лизинг новой техники как услуг сторонних организаций с отнесением издержек на производственные или общехозяйственные расходы	Включаются в производственные расходы, связанные с производством и реализацией конкретных продуктов и применением конкретных технологий. В случае если новая техника по лизингу используется для производства нескольких продуктов (работ, услуг) или технологий, произведенные затраты распределяются между ними на основе

Шифр затрат	Наименование вида затрат	Порядок планирования	Особенности учета	Способ возмещения
		вий финансирования лизинговых операций		установленных в учетной политике предприятия бюджетных ставок. Если оборудование по лизингу является инструментом управления или маркетинга, то затраты на его создание относятся на общехозяйственные расходы (расходы на управление или маркетинг, соответственно) в полном объеме
НБ	Затраты на приобретение новых бизнесов (слияний и поглощений), выделяемых отдельно по субсчету «долгосрочные финансовые вложения», по реализуемым в течение планового/отчетного периода мероприятиям программы инновационного развития предприятия;	Основной плановый документ – смета расходов на проведение финансовых операций, одобренная собственниками (собранием акционеров) как крупная сделка	Аккумулируются на счетах долгосрочных финансовых вложений	По решению собственников (собрания акционеров) может проводиться, как увеличение уставного капитала либо возмещаться за счет нераспределенной прибыли
ВУК	Объемы вложений в уставный капитал при создании новых дочерних и зависимых предприятий, выделяемых отдельно по субсчету «долгосрочные финансовые вложения», по реализуемым в течение планового/отчетного периода мероприятиям программы иннова-	Основной плановый документ – смета расходов на проведение финансовых операций, одобренная собственниками (собранием акционеров) как крупная сделка	Аккумулируются на счетах долгосрочных финансовых вложений	По решению собственников (собрания акционеров) может проводиться за счет средств уставного капитала либо возмещаться за счет нераспределенной прибыли

Шифр затрат	Наименование вида затрат	Порядок планирования	Особенности учета	Способ возмещения
	ционного развития предприятия			
ИНВ	Затраты на покупку контрольных и блокирующих пакетов акций предприятий для обеспечения контроля за ними, выделяемых отдельно по субсчету «долгосрочные финансовые вложения», по реализуемым в течение планового/отчетного периода мероприятиям программы инновационного развития предприятия	Основной плановый документ – смета расходов на проведение финансовых операций, одобренная собственниками (собранием акционеров) как крупная сделка	Аккумулируются на счетах долгосрочных финансовых вложений	По решению собственников (собрания акционеров) может проводиться за счет средств уставного капитала либо возмещаться за счет нераспределенной прибыли

- 6.3 К обеспечивающим затратам на инновационную деятельность на предприятиях транспортного машиностроения относятся:
- затраты на выполнение строительно-монтажных и ремонтных работ (в том числе реконструкция и модернизация) зданий, сооружений, объектов коммуникаций и инфраструктуры основной деятельности предприятия;
 - затраты на проведение необходимых экологических работ (в том числе рекультивацию земель, вывоз мусора, утилизацию отходов и пр.) и социальную деятельность (в том числе выкуп земель, переселение и пр.);
 - затраты на научные коммуникации (обмен опытом, участие в научно-технических мероприятиях – конференциях, семинарах и пр.);
 - затраты на продвижение новых продуктов (работ, услуг), включая рекламную, выставочную и прочую маркетинговую деятельность;
 - затраты на привлечение и обучение персонала предприятия в связи с освоением новых технологий, методов и инструментов работы в процессе реализации технологических, маркетинговых и организационно-управленческих инноваций;
 - затраты на формирование организационной инновационной культуры, благоприятного внутреннего инновационного климата и морального поощрения персонала, активно участвующего в инновационных процессах (в том числе затраты на поддержку рационализаторства, изобретательства, корпоративного предпринимательства и др.);
 - затраты на обеспечение управления инновационными процессами (проектное управление, координацию инновационной деятельности, коммуникации, управление рисками и пр.);
 - представительские расходы в процессе инновационной деятельности.
- Обеспечивающие затраты относятся к общехозяйственным расходам и в полном объеме списываются без распределения по новым продуктам и технологиям.
- 6.4 Состав основных затрат на инновационную деятельность предприятия может дополняться и уточняться предприятием с учетом специфики его деятельности. Утвержденный руководством предприятия состав основных затрат на инновационную деятельность включается в технологическую стратегию предприятия и служит основой для планирования инвестиционной программы в части ее обеспечения программы инновационного развития предприятия.
- 6.5 Планирование затрат на инновационную деятельность осуществляется на основе программы инновационного развития предприятия в виде разработки смет мероприятий, запланированных к реализации в течение планового пери-

ода. Периодичность планирования затрат на инновационную деятельность определяется руководством предприятия (месяц, квартал, год и др.), однако периоды планирования определяются традиционными календарными периодами (начало/окончание традиционных плановых периодов).

- 6.6 В основу планирования затрат на инновационную деятельность закладываются разрабатываемые и утверждаемые руководством предприятия нормы и нормативы, в том числе:
- нормы и нормативы расходов материальных и энергетических ресурсов;
 - нормативы трудоемкости работ;
 - нормативы расходов на обеспечение инновационной деятельности (по видам);
- и др.
- 6.7 Затраты на инновационную деятельность планируются по каждому из мероприятий программы инновационного развития и оформляются в виде сметы – постатейного определения величины затрат и их соотнесения с календарно-плановыми периодами. Плановые затраты на инновационную деятельность по каждому мероприятию программы инновационного развития защищаются перед руководством предприятия согласно стандартной процедуре бюджетирования. Утвержденные сметы затрат образуют бюджеты мероприятий программы инновационного развития.
- 6.7 Контроль затрат на инновационную деятельность представляет собой элемент мониторинга инновационных процессов предприятия, регламентированного Методическими рекомендациями по мониторингу и регулированию инновационной деятельности предприятий транспортного машиностроения.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изменения	Номера листов (страниц)				Дата утверждения изменения	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	НОВЫХ	аннулированных				
1	2	3	4	5	6	7	8	9