

туальные проблемы управления перевозочным процессом : сб. науч. тр. – 2013. – Вып. 12. – С. 27–35.

2. **Устройство** зарядки и опробования тормозов с регистрацией модернизированное (УЗОТ-РМ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.tormo.su/products/25\\_uzot-r.htm](http://www.tormo.su/products/25_uzot-r.htm).

3. **Методические** рекомендации по оценке инвестиционных проектов на железнодорож-

ном транспорте. Утв. МПС РФ. – 1998. Утверждены Указанием МПС России от 31.08.1998 г. № В-1024у.

4. **Оценка** эффективности мероприятий по автоматизации и реформированию оперативного управления перевозками на железных дорогах. Ч. 2. Примеры расчетов : учеб. пособие / Г. М. Грошев, А. Г. Котенко и др. ; ред. Г. М. Грошев. – Санкт-Петербург : ПГУПС, 2011. – 79 с.

УДК 656.07

### **Я. В. Соколова**

Научно-образовательный центр инновационного развития пассажирских железнодорожных перевозок ПГУПС

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ**

Определены понятия инноваций, процессных инноваций, инновационных процессов, рассмотрены теоретические и практические аспекты управления инновационными процессами. Описаны основные направления и рассмотрена структура управления инновационным развитием транспортной компании на примере ОАО «ФПК». Также даны рекомендации по изменению организационной структуры компании, использование которых позволит увеличить эффективность деятельности, производительность труда, решить проблемы технологического отставания, а также задачи опережающего развития техники, технологий и сферы услуг.

инновация, процессная инновация, инновационный процесс, инновационная деятельность, инновационное развитие, управление, экономика.

### **Введение**

Инновации сегодня являются центральным фактором роста производства и производительности труда, уровень которой в свою очередь определяет конкурентоспособность конкретного производителя, отрасли или страны в целом в борьбе за экономическое лидерство.

Благодаря прогрессу в технологиях и перманентной интенсификации информационных потоков, знания рассматриваются как центральная движущая сила экономического роста и инноваций.

Проектное управление инновационным развитием компании призвано упорядочить

инновационные процессы, повысить скорость и эффективность внедрения инноваций, важной задачей при этом является выбор оптимальной организационной структуры управления для обеспечения работоспособности системы.

### **1 Системный подход к управлению проектами инновационного развития**

Инновацией является материализация изобретений и научно-технических разработок в производстве с целью получения прибыли и удовлетворения актуальных запросов потребителей. Инновацией можно назвать про-

цесс, направленный на получение знаний и их внедрение в материальное производство, сферу услуг или в другие сферы общественной жизни [1].

Инновации как процесс преобразования научного знания в реальность, в готовый продукт рассматриваются в трудах Дж. Брайта, Б. Санто, Б. Твисса, Д. Тисса и других. По мнению Дж. Брайта, «процесс, объединяющий науку, технику, экономику, предпринимательство и управление, – это процесс научно-технических инноваций». Б. Санто в своих трудах определяет инновации как «общественно-технично-экономический процесс, который через практическое использование идей или изобретений приводит к созданию лучших по свойствам изделий и технологий, и в случае, если инновация ориентирована на экономическую выгоду, прибыль, то ее появление на рынке сможет принести добавочный доход» [2]. Б. Твисс отмечает, что инновации – «процесс, в котором изобретение или новая идея приобретает экономическое содержание, творческий характер инновационной деятельности» [3].

Потребителем процессной инновации в большинстве случаев является сама организация, заинтересованная в совершенствовании своей деятельности. Внедрение процессных инноваций оказывает непосредственное влияние на рост производительности труда, экономию издержек и, как следствие, на увеличение прибыли. Инновации представляют собой важнейший источник финансирования расширенного воспроизводства. Полученная за счет реализации инновации прибыль может быть использована в качестве капитала, направляемого на разработку и внедрение новых видов продукции и технологий, что определяет инвестиционную функцию инноваций.

Увеличение прибыли служит стимулом для инновационной активности, побуждает предпринимателей отслеживать уровень спроса, изучать и прогнозировать изменение потребностей клиентов, совершенствовать организацию маркетинговой деятельности, применять новые методы управления финансами. Успешно внедренные в одной органи-

зации процессные инновации впоследствии могут распространяться и в других организациях. Чем большее число организаций использовало конкретную инновацию, тем выше скорость ее распространения.

Инновационная деятельность может быть определена как совокупность усилий, необходимых для осуществления инновационных процессов. Инновационный процесс представляет собой логически связанную последовательность событий (от возникновения идеи до внедрения результатов ее реализации), итогом которой является инновация. Стимулирование инновационной деятельности хозяйствующих субъектов предполагает создание государством таких условий для предпринимательской деятельности, при которых становится возможным естественный процесс возникновения и распространения экономически эффективных инноваций.

Государство осуществляет регулирование инновационной деятельности как непосредственно через инициирование инноваций, так и опосредованно, стимулируя инновации косвенными методами с помощью создания соответствующего экономического механизма.

Схема государственной поддержки инновационной деятельности представлена на рис. 1.

В ходе инновационных процессов при активной государственной поддержке и достаточном финансировании на базе результатов фундаментальных и прикладных исследований создаются новые технологии, высокотехнологичные производства, наукоемкая продукция.

Рассмотрим обобщенный вариант структуры инновационного процесса – так называемую линейную модель инновационного процесса [4].

Формирование потребности на потенциальном рынке является первой начальной стадией инновационного процесса. Как правило, инновационная идея рождается в сфере потребления, а не в научной среде, которая подключается позже для продвижения идеи и доведения ее до стадии реализации. В общем виде инновационный процесс



Рис. 1. Государственная поддержка инновационной деятельности

можно описать как замкнутый цикл, который зарождается и завершается (реализуется) на рынке.

Вторая стадия заключается в проведении фундаментальных и прикладных исследований, которые ведутся в рамках государственных программ, финансируются из государственного бюджета или за счет частного капитала на безвозвратной основе. Фундаментальные исследования создают интеллектуальную базу, их экономическую эффективность часто невозможно измерить. Результатом прикладных исследований является документальная проработка создания нового товара или процесса.

Третья стадия приближает инновацию к реализации путем проведения опытно-конструкторских и проектных работ.

На четвертой стадии происходит запуск в серийное производство. Промышленным предприятиям в инновационном процессе отводится доминирующая роль, поскольку научные исследования оказывают косвен-

ное влияние, продуцируют знания, позволяющие предложить новые технологии, но реализацию инноваций осуществляют предприятия, вкладывая значительные средства в модернизацию и развитие. На этой стадии инновационного процесса еще нет гарантии принятия рынком нового продукта, инвестиции носят рискованный характер.

Пятая стадия – это процесс коммерциализации, продвижение инновационного продукта на рынок. По расчетам специалистов, финансирование работ, связанных с освоением масштабного производства новой продукции и последующим совершенствованием технологии, на этом этапе в 6–8 раз больше, чем расходы на исследования и разработки.

Инновационный процесс в современных условиях становится перманентным, приобретает массовый характер, изменяет понимание и направления инвестиций.

Инициированные инновации целесообразно организационно выделять в отдельные проекты, это позволит повысить ско-

рость и эффективность внедрения, назначить ответственных лиц, оперативно реагировать на изменения внутренней и внешней среды компании в процессе реализации проекта инновационного развития.

## **2 Пример организации управления проектами инновационного развития в ОАО «Федеральная пассажирская компания» (ОАО «ФПК»)**

Инновационное развитие ОАО «ФПК» осуществляется в соответствии со следующими документами:

- Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года;
- Концепция единой технической политики ОАО «ФПК»;
- Стратегия инновационного развития ОАО «ФПК» до 2030 года;
- Стратегия и программа инновационного развития ОАО «РЖД» до 2015 года;
- Энергетическая и экологическая стратегии холдинга «РЖД» на период до 2015 года и на перспективу до 2030 года;
- Стандарты, методические рекомендации и регламенты, обеспечивающие инновационную деятельность в ОАО «РЖД» и ОАО «ФПК».

Основными стратегическими направлениями инновационного развития ОАО «ФПК» являются:

- подвижной состав;
- система управления и обеспечения безопасности движения поездов;
- повышение надежности работы и увеличение эксплуатационного ресурса технических средств;
- корпоративная система управления качеством;
- повышение экономической и энергетической эффективности основной деятельности;
- охрана окружающей среды;
- система технического регулирования;
- внедрение инновационных спутниковых и геоинформационных технологий.

Основываясь на мировом опыте управления инновационными процессами, можно утверждать, что инновации требуют создания «питательной среды» внутри компании – стимулирования работников к инновационной активности.

Для систематизации и актуализации инновационного развития компании необходимо определить как части единого процесса управления проектом проектирование и разработку каждого инновационного проекта, а также ввести четкую систематизацию требований для стратегического выбора инновационного проекта при планировании. Необходимо определить цели для каждого инновационного проекта путем декомпозиции показателей достижения целей компании до конкретных процессов, установить и использовать обязательные и рекомендуемые показатели эффективности деятельности для мониторинга и измерения инновационных процессов, постоянно актуализировать цели в сфере инноваций путем проведения планового анализа изменений во внешней и внутренней среде.

Управление инновационным развитием железнодорожной компании включает следующие этапы: определение стратегических целей инновационного развития на основе текущих и прогнозных данных в рамках выбранной стратегии, разработку системы планирования мероприятий, обеспечивающих достижение целей, обоснование перечня необходимых для реализации проектов ресурсов, объемных и качественных показателей, позволяющих осуществлять учет, контроль и мотивировать персонал, выбор оптимального варианта инновационного развития и разработку организационной структуры управления инновациями.

На всех этапах управленческого цикла необходимо осуществлять мониторинг научно-технического развития отрасли, проводить непрерывный бенчмаркинг по наиболее развитым компаниям отрасли, постоянный отбор и применение новых практик инновационного развития, оценку параметров внешней и внутренней среды, в наибольшей степени влияющих на возможность и необходимость осуществления проектов.

При формировании системы проектного управления инновационным развитием железнодорожной компании необходимо использовать комплексный подход, предполагающий взаимоувязанную и скоординированную работу участвующих в этом процессе подразделений и исполнителей. Отсутствие эффективного взаимодействия участников проекта приводит к значительному замедлению сроков реализации проекта, ухудшению их качества и дополнительным расходам.

Основной недостаток существующего процесса регулирования инновационной деятельности ОАО «ФПК» состоит в том, что инновационная деятельность в компании имеет аналогичное другим видам деятельности управление. Научно-технический совет формируется из специалистов, делегируемых Управлениями, отвечает за принятие к исполнению проектов, инициируемых Управлениями. Существующая организационная структура приведена на рис. 2.

В настоящее время Управление инновационного развития ОАО «ФПК» находится на одной вертикали с другими Управлениями, подчиняется непосредственно генеральному директору, при этом функциональные связи между Управлениями направлены на обеспечение повседневных задач в организации пассажирских перевозок дальнего следования. В то же время вопросам инновационного развития в этих Управлениях не уделяется достаточно внимания, хотя в положениях об этих структурных единицах такие функции обозначены. Предлагается эти функции конкретизировать в виде процессов, установить их владельцев, руководителей и участников, определить конкретные продукты в виде предложений и разработок.

Выявленные недостатки системы требуют изменений. Для повышения эффективности проектного управления инновационным развитием ОАО «ФПК» необходимо реализовать структуру, представленную на рис. 3, наделить Научно-технический совет функциями стратегического управления, а Управление инновационного развития – полномо-

чиями по корректировке программ инновационного развития остальных Управлений.

Предлагаемые изменения не увеличивают численность персонала, напротив – при введении системы эффективных коммуникаций между Управлениями появляется возможность сокращения численности работников за счет исключения дублирующих функций сотрудниками различных Управлений, что повысит производительность труда в компании.

## Заключение

Основными направлениями совершенствования управления проектами инновационного развития транспортной компании следует считать применение процессного подхода к упорядочению деятельности управленческих структур как непосредственно отвечающих за инновационное развитие, так и подразделений, обеспечивающих текущую деятельность.

С целью активизации инновационного развития в компании в организационной структуре целесообразно установить приоритет для Управления инновационного развития более высокий, чем эксплуатационным и обеспечивающим подразделениям.

## Библиографический список

1. **Руководство** Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям : 3-е изд. – Москва : ГУ «Центр исследований и статистики науки», 2006. – 192 с.
2. **Инновация** как средство экономического развития / Б. Санто ; пер. с венг. ; ред. Б. В. Сазонов. – Москва : Прогресс, 1990. – 296 с.
3. **Управление** нововведениями / Б. Твисс. – Москва : Экономика, 2009. – 272 с.
4. **Методология** инновационного развития железнодорожного транспорта России: монография / М. О. Сураева. – Москва : Изд-во Моск. фин.-юрид. акад., 2011. – 200 с.

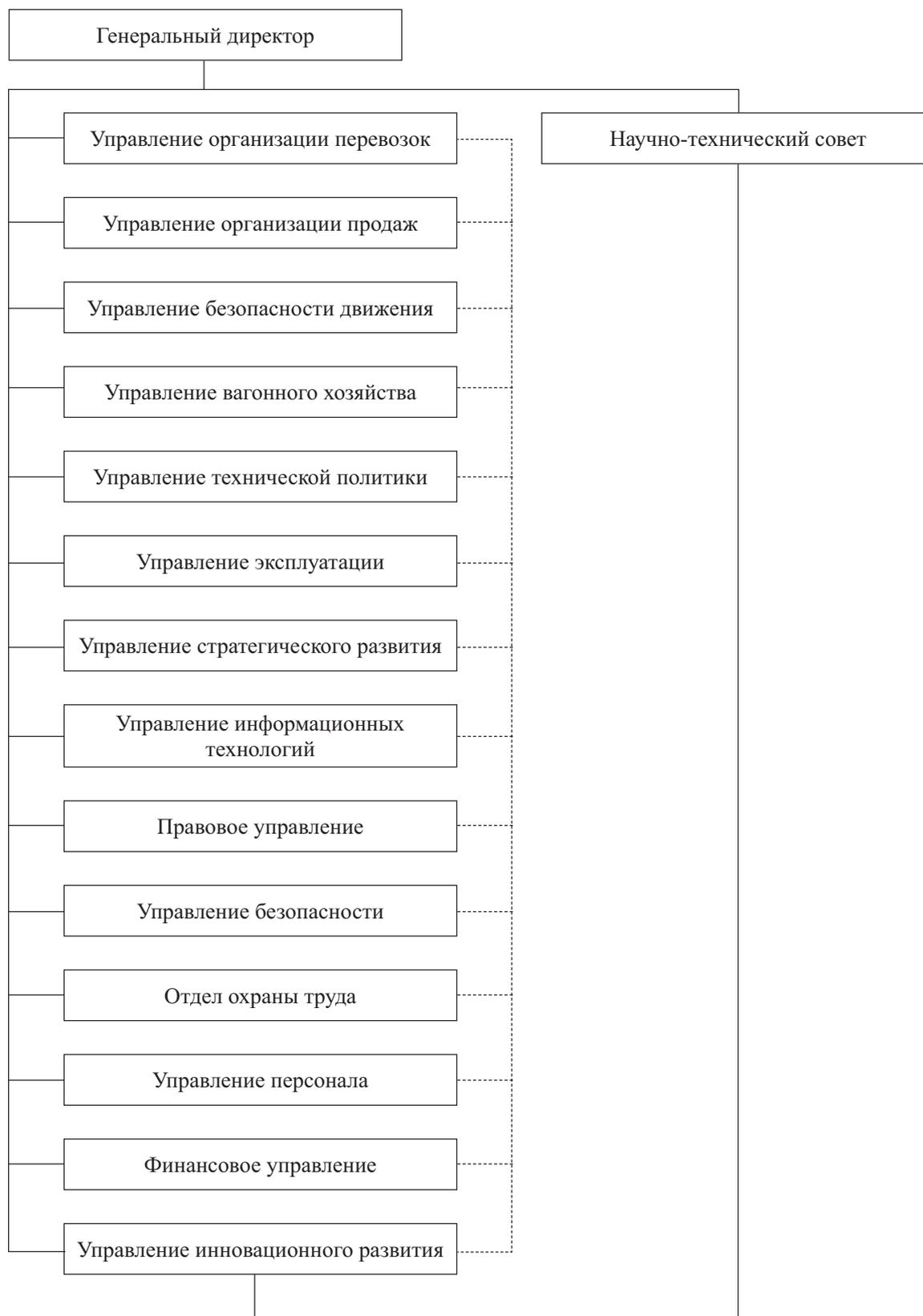


Рис. 2. Существующая организационная структура управления инновационным развитием ОАО «ФПК»



Рис. 3. Предлагаемая организационная структура проектного управления инновационным развитием ОАО «ФПК»