



УДК 332.1:338.47

Н.Е. Жигалова, к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и финансов,
ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта» (ВГУВТ)
603951, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА ТЕРРИТОРИИ

Ключевые слова: инновации, железнодорожный транспорт, виды инноваций, система управления.

Аннотация. В статье исследована проблема развития инноваций на железнодорожном транспорте, проведен анализ различных подходов к видам и сущности инноваций на транспорте, определены направления инновационной деятельности на железнодорожном транспорте, представлена система управления инновационной деятельностью в холдинге «РЖД».

Транспорт – это основа формирования внутреннего и международного рынков, которая обеспечивает функционирование и развитие рыночной экономики. По данным Всемирного банка, мировой транспортный рынок оценивается в 2,2 трлн. долл. США (6,8% мирового ВВП).

В России это в особенности касается железнодорожного транспорта, который играет исключительно важную роль, выполняя свыше 85% общего грузооборота (без учета трубопроводов) и более 25% пассажирооборота. По грузообороту железнодорожного транспорта Россия занимает 1-е место в Европе и 2-е место в мире. По пассажирообороту входит в десятку крупнейших стран мира.

Таблица 1

Динамика грузооборота железнодорожного транспорта России (млрд. т/км)

Период	1995г.	2000 г.	2005г.	2010 г.	2011г.	2012г.	2013 г.	2014г.	2015г.	2016г.
Все виды транспорта	3533	3638	4676	4752	4915	5056	5084	5077	5089	5182
Железнодорожный	1214	1373	1858	2011	2128	2222	2196	2298	2305	2344

Однако сравнительные сопоставления производственной инфраструктуры транспорта в разных странах показали, что даже в наиболее развитых регионах России инфраструктурная обеспеченность к началу XXI в. была в 23 раза ниже,

чем в развитых странах рыночной экономики [1]. Территория России характеризуется самым низким среди развитых стран мира показателем плотности железных и автомобильных дорог. Например, на 1000 км² территории приходится 5 км железных дорог, полностью отсутствует транспортная инфраструктура в 23 крупнейших месторождениях полезных ископаемых, примерно 1,5% существующих железных дорог пригодны для скоростного движения и ни один километр дорог не отвечает требованиям логистики нового поколения.

Важную роль в развитии транспорта играют инновационные технологии, что способствует повышению удовлетворения потребителей в высококачественных транспортных услугах. Поэтому инновационное развитие российских железных дорог имеет не только отраслевое, но и макроэкономическое значение. [2]

В настоящее время инновационные отношения между субъектами в России регулируются Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (с изм. и доп. от 2016 г., вступ. в силу с 01.01.2017). Основные подходы к определению видов инноваций представлены в табл. 2.

Таблица 2

Подходы к определению сущности инноваций

Авторы	Виды инноваций	Сущность инноваций
Специалисты исследовательской фирмы «Артур Д. Литтл» [3]	ключевые технологии	освоенные фирмой прогрессивные малоизвестные технологии, обеспечивающие ей конкурентоспособность и лидирующее положение на текущий момент. Такие технологии могут считаться «радикальными инновационными продуктами» или «хайтек-продуктами»
	базовые технологии	хорошо отработанные и широко известные современные технологии, обеспечивающие фирме приемлемое качество продукции
	возникающие технологии	находящиеся еще на стадии экспериментов, но в перспективе способные обеспечить хорошие позиции в изменении конкурентной базы
	закрывающие технологии	некоторые технологии в результате своего появления из-за радикальной новизны или за счет сверхвысокого качества просто «закрывают» какие-то отрасли, производственные процессы и соответствующие рабочие места. Так, появление автомобиля «закрыло» гужевой транспорт. А внедрение в XX веке целого ряда инноваций на железных дорогах «закрыло» такие профессии, как кочегар, стрелочник, сцепщик
В.А. Подсорин [4]	продуктовые	направлены на улучшение качества железнодорожных перевозок
	процессные	направлены на улучшение экономических показателей железнодорожных компаний через повышение качества бизнес-процессов
К. Кристенсен [5]	подрывные	нужны для смены устоявшихся технологий, для нового цикла развития. "Подрывные инновации" - это источник развития
	поддерживающие	дополняют уже существующие базовые инновации, которые утвердились на отраслевых рынках.
Г. Менш [6]	базисные	улучшающие инновации (они способствуют появлению новых отраслей и новых рынков)

	псевдоинновации	мнимые нововведения, которые незначительно улучшают качество предмета или изменяют элементы технологического процесса.
Ю.В.Яковец [7]	базисные	реализуют крупнейшие изобретения и становятся основой революционных переворотов в технике, формирования новых ее направлений, создания новых отраслей
	улучшающие	предусматривают реализацию изобретений среднего уровня и служащие базой для создания новых моделей и модификацией данного поколения техники (технологии), заменяющих устаревшие модели более эффективными, либо расширяющих сферу применения этого поколения техники, а также существенно видоизменяющих
	микроинновации	улучшающие отдельные производственные или потребительские параметры выпускаемых моделей техники и применяемых технологий на основе использования мелких изобретений, что способствует более эффективному производству этих моделей либо повышению эффективности их использования
	псевдоинновации	направлены на улучшение моделей техники и технологий, представляющих вчерашний день техники.
Измайкова А.В. [8]	эпохальные	осуществляются раз в несколько столетий, длятся десятилетиями, ведут к глубоким трансформациям той или иной сферы человеческой деятельности и знаменуют переход к новому технологическому или экономическому способу производства, социокультурному строю, новой мировой цивилизации
	микроинновации	улучшают отдельные производственные или потребительские параметры. Способствуют некоторому повышению экономической эффективности применяемых технических средств и технологий, поддержанию конкурентоспособности железнодорожных перевозок
	улучшающие	предусматривают реализацию микроизобретений и служат базой для создания новых моделей и модификаций данного поколения техники (технологий), заменяющих устаревшие модели более эффективными, либо расширяющих сферу применения этого поколения, а также существенно видоизменяют используемые технологии. Способствуют существенному повышению экономической эффективности применяемых технических средств и услуг, конкурентоспособности железнодорожных перевозок
	базисные	реализуют макроизобретения и становятся основой революционных переворотов в технике, формирования новых ее направлений, создания новых отраслей. Способствуют дифференциации экономической деятельности
	синергетические	новые транспортные средства и технологии, возникающие на основе гибридизации различных видов транспорта и формирующие синергетические социально-экономические эффекты

В настоящее время в ОАО «РЖД» сформирована система инновационного управления (рис. 1), предполагающая три уровня субъектов управления инновационной деятельностью.

Уровень управления		
Первый	Второй	Третий
подразделения Корпоративного центра и дирекций ОАО «РЖД», дочерние общества - участники холдинга (Департамент технической политики, Центр инновационного развития, Управление по вопросам интеллектуальной собственности, Центр научно - технической информации и библиотек, Центр технического аудита, Дирекция управления движением, Дирекция тяги, Дирекция инфраструктуры, ОАО «Первая грузовая компания», ОАО «Вторая грузовая компания», ОАО «ТрансКонтейнер», ОАО «Трансмашхолдинг», ОАО «Желдорреммаш», ОАО «Вагонреммаш», ОАО «Ремпуть-маш», ОАО «Элтеза», ОАО «Скоростные магистрали», ФПК, ЦППК, ОЦВ).	службы технической политики железных дорог - территориальных филиалов ОАО «РЖД», территориальные подразделения Дирекции управления движением, территориальные подразделения Дирекции тяги, территориальные подразделения Дирекции инфраструктуры, а также региональные подразделения дочерних обществ.	линейные производственные подразделения и структурные подразделения региональных дирекций холдинга «РЖД»: линейные структурные подразделения железных дорог, дирекций тяги, инфраструктуры, управления движением. Основными задачами и функциями линейных подразделений холдинга «РЖД» при управлении инновационной деятельностью являются: реализация программ научно-технического развития, внедрение новой техники и технологий; эффективное использование новой техники и технологий; обеспечение экономической эффективности использования материальных ресурсов и выполнения программы ресурсосбережения в линейном производственном подразделении, соблюдение требований технических регламентов, стандартов и других нормативных документов, контроль за внедрением научно - технических достижений и использованием передового производственного опыта, участие в формировании единого информационного ресурса научно - технической информации.

Рис. 1 - Уровни управления инновационной деятельностью в «РЖД»

Эти управляющие структуры обеспечивают принятие стратегических и тактических решений по ОАО «РЖД» инновационного характера.

Основные направления инновационной деятельности на железнодорожном транспорте представлены на рис. 2.

Направления инновационной деятельности					
1. Совершенствование системы управления перевозочным процессом	2. Гармонизованное развитие инфраструктуры	3. Обновление и модернизация подвижного состава	4. Совершенствование системы управления и обеспечения безопасности движения поездов и снижения рисков чрезвычайных ситуаций	5. Повышение надежности работы и увеличение эксплуатационного ресурса технических средств	6. Развитие высокоскоростного движения
7. Повышение энергетической эффективности основной деятельности	8. Обеспечение охраны окружающей среды	9. Совершенствование системы технического регулирования	10. Внедрение инновационных спутниковых и геоинформационных технологий	11. Внедрение корпоративной системы управления качеством	12. Повышение экономической эффективности и основной деятельности

Рис. 2 – Направления инновационной деятельности на железнодорожном транспорте

Дополнительно инновационными направлениями развития транспортной системы являются логистические подходы к планированию, контролю и регулированию движения грузовых, пассажирских, материальных, информационных и денежных потоков; логистически ориентированное управление инновационной деятельностью на транспорте; использование модульных подходов к обработке грузов.

Список литературы:

- [1]. Улицкая, Н.М. Рыночные технологии управления имущественным комплексом городского общественного транспорта: монография / Н.М. Улицкая. - М.: ЗАО «Экон Информ», 2011. - 265 с.
- [2]. Жигалова Н.Е. Методологические основы комплексной диагностики стратегического потенциала транспортного комплекса территорий//Н.Е. Жигалова.- Проблемы развития транспортной инфраструктуры территорий (регионов): сборник статей участников Шестых Прохоровских чтений. - Н. Новгород: Изд – во Автор, 2010. -339 с.
- [3]. Ламбен, Ж.Ж. Стратегический маркетинг (Европейская перспектива) [Текст] / Ж.Ж. Ламбен // пер. с франц. - СПб: Наука, 1996. - 357с.
- [4]. Терешина, Н.П., Дедова, И.Н., Соколов, Ю.И., Подсорин, В.А. Управление инновациями на железнодорожном транспорте: монография [Текст] / Н.П.Терешина, И.Н. Дедова, Ю.И. Соколов, В.А. Подсорин // Под общ. ред. д.э.н. проф. Н.П. Терёшиной. - М.: МИИТ, 2014. - 304 с.
- [5]. Кристенсен, К.М. Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании [Текст] / К.М. Кристенсен // Пер. с англ. - АльпинаБизнесБукс, Москва, 2004. - 244 с.
- [6]. Mensch G. Stalemate in Technology - Innovations Overcame the Depression. - New York: Ballinger Publishing Company, 1979.
- [7]. Яковец, Ю. В. Ускорение научно-технического прогресса. Теория и экономический механизм [Текст] / Ю.В. Яковец. - М. Экономика. 1988г. - 335 с.
- [8]. Измайкова А.В. автореф. диссертации «Экономическая оценка инновационно ориентированного развития железнодорожного транспорта».

MANAGEMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF TRANSPORT COMPLEX N.E. Zhigalova

Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов

Key words: transport complex, innovation, innovative activity, types of innovation, management system.

Annotation. In the article the problem of development of innovations in rail transport, the analysis of different approaches to the types and nature of innovation in the transport sector, the directions of innovative activities in railway transport, presented the system of management of innovative activity in the whole-the OAO RZD.