

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

*На правах рукописи*

Манукян Гарик Гагикович

**Формирование и совершенствование механизмов управления  
многофункциональными экономическими структурами**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управления народным хозяйством  
(Менеджмент)

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель –  
доктор экономических наук,  
профессор  
Земляков Д.Н.

Москва – 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |     |
|--|-----|
| Введение.....  | 4   |
| Глава 1. Теоретико-методологические аспекты управления многофункциональными системами .....  | 11  |
| 1.1 Развитие экономических систем на современном этапе .....   | 11  |
| 1.2 Теоретические основы управления многофункциональными системами в экономике.....  | 18  |
| 1.3 Особенности управления многофункциональными экономическими системами в логистической сфере.....  | 23  |
| Глава 2. Методология изучения многофункциональных экономических систем в логистической сфере .....   | 32  |
| 2.1 Компаративный анализ закономерностей управления многофункциональными системами в логистической сфере.....  | 32  |
| 2.2 Факторы инновационного развития в логистическом управлении .....   | 52  |
| 2.3 Особенности формирования модели управления транспортной отраслью Российской Федерации .....  | 61  |
| Глава 3. Совершенствование механизмов управления многофункциональными экономическими системами.....  | 81  |
| 3.1 Разработка инструментария организации управления и функционирования многофункциональных экономических систем в логистической сфере .....                   | 81  |
| 3.2 Совершенствование механизма управления городской логистикой (на примере логистических структур Московского региона) .....                                  | 113 |
| 3.3 Методика оценки экономической эффективности и рекомендации по развитию управления многофункциональными экономическими системами в логистической сфере..... | 119 |
| Заключение.....  | 130 |
| Список использованных источников.....  | 135 |

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Приложение 1..... | 154 |
| Приложение 2..... | 157 |
| Приложение 3..... | 159 |
| Приложение 4..... | 160 |
| Приложение 5..... | 163 |

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы диссертационного исследования.** В настоящее время важной проблемой в развитии многофункциональных экономических систем являются устаревшие методы управления, не ориентированные на современные достижения информационного и технического прогресса. Эволюция экономических систем характеризуется комплицированием их функций и усложнением системы взаимосвязей. Многофункциональность обеспечивает устойчивость и эффективность систем в условиях трансформации технологических платформ, обуславливает развитие связей различного уровня, порождающих между участниками взаимоотношения различной силы и глубины. Практически все экономические системы имеют в настоящее время многофункциональную природу и нуждаются в соответствующих методах управления качественно нового уровня.

Во многих развитых странах данная проблема решается обеспечением одновременного и взаимосвязанного развития научно-технической сферы и методов управления. Сложности геополитического характера определяют необходимость постоянного совершенствования механизмов управления многофункциональными экономическими системами с целью поиска альтернативных решений, наиболее адекватных задачам социально-экономического развития государства.

В этой связи управление многофункциональными экономическими системами представляет собой один из важнейших аспектов развития экономики, основанный на отношениях между хозяйствующими субъектами и органами власти. От управленческих решений данной проблемы, от постоянного ее развития и модернизации зависит своевременное и полное обеспечение потребностей всех субъектов экономической деятельности.

Оценивая эффективность деятельности ведущих мировых многофункциональных экономических систем, можно сделать вывод о низкой

эффективности управления данной сферой в России, что выражается, в частности, в недостаточном задействовании современных технологий, в низком уровне профессиональных знаний, в неспособности существующей экономической системы России реализовать и мотивировать к производству весь производственный потенциал отдельно взятых регионов. В том числе, в данном явлении немаловажную роль играет низкий уровень эффективности отечественной логистической сферы.

В условиях современной экономической ситуации в нашей стране и, особенно, в связи с ухудшением экономических взаимоотношений с рядом развитых стран, назрела необходимость оздоровления отечественной экономики посредством внедрения новых управленческих решений во всех ее элементах, в том числе в сфере логистики. Одним из наиболее эффективных решений является создание единой сети многофункциональных логистических систем, ориентированных на развитие производственного потенциала страны.

Совокупность изложенных проблем, их взаимосвязь и глубина определили актуальность темы данного диссертационного исследования, направленного на решение важной задачи в управления народным хозяйством.

**Степень разработанности темы.** Исследуемой в настоящей диссертации тематике уделяли внимание видные российские авторы, а также плеяда зарубежных ученых. Наиболее значимыми работами в сфере управления инновационным развитием в логистической деятельности можно назвать исследования Д.Н. Землякова, Р.М. Нижегородцева, А.Ж. Якушева, С.А. Филина, Н.Б. Акатова, В.В. Анышина, С.Н. Бабичева, В.А. Васина, А.М. Гаджинского, А.П. Кузнецова, В.Н. Николашина, Д. Бауэрсокса, Д. Клосса, Е.Н. Зайцева, Г.А. Крыжановского, Н.П. Голубецкой, Л.Б. Миротина, Н.В. Кручининой, С.В. Саркисова, Д. Уотерса, В.И. Апатцева, Б.А. Лёвина, С.М. Резера, Р. Мюллера, Д. Уотерса и др.

Наличие значительного числа публикаций по проблемам совершенствования механизмов управления подчеркивает актуальность и широту темы исследования, в которой вопросы многофункциональных логистических

систем зачастую остаются на втором плане. Подходы к оценке логистических систем в современной экономике России остаются предметом дискуссии, в которой не решен вопрос влияния многофункциональности системы на ее эффективность. В этой связи, тематика диссертационной работы, направленная на методологическое решение отраслевой проблемы управления представляется актуальной.

**Целью настоящего диссертационного исследования** является теоретическое обоснование закономерностей формирования и разработка методических и практических рекомендаций по совершенствованию механизма управления многофункциональными экономическими системами в сфере логистики.

**Задачами диссертационного исследования,** выделенными в рамках поставленной цели, являются:

- исследовать содержание понятия многофункциональными экономическими системами и расширить его применение с учетом специфики функционирования и инновационного развития логистической сферы;
- определить закономерности развития отечественной модели управления многофункциональными экономическими системами в логистической сфере на основе анализа зарубежного опыта и современных подходов к оценке их эффективности;
- выделить и обосновать приоритетные факторы совершенствования управления многофункциональными экономическими системами в логистической сфере России на базе интеграции мировых инновационных методов логистики и управления;
- предложить инструментарий совершенствования управления многофункциональных экономических систем в сфере логистики;
- разработать оценки социально-экономических результатов применения сетитоварно-сборочных логистических систем в России при внедрении инновационной системой управления многофункциональными экономическими системами.

**Объектом исследования** являются закономерности функционирования многофункциональных экономических систем в сфере логистики.

**Предметом исследования**- управленческие отношения, возникающие в процессе формирования и совершенствования механизмов управления многофункциональных экономических систем в сфере логистики.

**Теоретической основой исследования** являются труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам государственного управления, теории формирования хабов, различные аспекты теории менеджмента. Методологическую основу составили методы мониторинга, системного анализа, синтеза, а также статистический метод сбора и сравнения данных, оценочный метод.

В процессе подготовки работы были использованы данные Федеральной службы государственной статистики, нормативно-правовые акты, материалы научной и периодической печати (в том числе изданные за рубежом), а также материалы ресурсов сети «Интернет».

**Соответствие темы диссертационного исследования требованиям паспорта специальностей ВАК при Минобрнауки России (по экономическим наукам).** Настоящее диссертационное исследование выполнено в соответствии с Паспортом специальности ВАК при Минобрнауки России 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (менеджмент):

10.8. Управление экономическими системами, принципы, формы и методы его осуществления. Зависимость управления от характера и состояния экономической системы. Управление изменениями в экономических системах. Теория и практика управления интеграционными образованиями и процессами интеграции бизнеса.

10.11. Процесс управления организацией, её отдельными подсистемами и функциями. Целеполагание и планирование в управлении организацией. Контроль, мониторинг и бенчмаркинг. Механизмы и методы принятия и реализации управленческих решений. Управление проектом. Управление

знаниями. Риск-менеджмент. Управление производством. Современные производственные системы.

10.12. Оценка управления организациями как социальными и экономическими системами. Критерии оценки эффективности управления. Методы и показатели оценки результативности управления.

**Научная новизна диссертационной работы**, обусловленная достижением ее цели, заключается в разработке авторского подхода к совершенствованию механизмов управления многофункциональными экономическими системами, на основе теоретического обоснования закономерностей формирования и разработке практических рекомендаций по совершенствованию механизмов управления многофункциональными экономическими системами в сфере логистики. На основании исследования решений поставленных задач были получены следующие результаты, обладающие элементами научной новизны:

– расширено толкование понятия управления экономическими системами применительно к многофункциональным системам в логистической сфере. Современные экономические системы являются сложными, многофункциональными образованиями, управление которыми зависит от приоритетов основного экономического процесса. Экономические системы в сфере логистики способны, за счет применения инновационных методов управления, обеспечить на основе концепции общих затрат обеспечить эффективность цепочки взаимодействия в системе в целом. Расширяя трактовку понятия, автор определяет «управление многофункциональными экономическими системами в логистической сфере как обеспечение ресурсами при нахождении альтернативы наименьших затрат за счет инновационных методов при обеспечении требуемого уровня обслуживания участников системы»;

– на основе анализа зарубежного опыта и изучения специфики российской модели управления многофункциональными логистическими системами, определены закономерности, сдерживающие развитие отечественной логистики и систематизированы подходы к повышению эффективности



управления современными многофункциональными экономическими системами в логистической сфере;

– обоснованы приоритетные факторы и условия совершенствования управления многофункциональными экономическими системами в логистической сфере России на базе интеграции мировых инновационных методов, обеспечивающих рост качества услуг, увеличение эффективности и повышение уровня безопасности и экологичности функционирования многофункциональных экономических систем в логистической сфере. К числу приоритетных инноваций относятся: внедрение в российское производство грузовых автотранспортных средств с высокими аэродинамическими показателями, использование альтернативных видов топлива и двигателей, применение ряда информационно-технических средств, повышающих безопасность движения транспорта;

– предложен инструментарий совершенствования управления многофункциональных экономических систем в сфере логистики, включающий: механизм организации мультимодальных товарно-сборочных логистических систем, методические рекомендации по их формированию и развитию, а так же систему показателей оценки результативности применения;

– разработана авторская методика оценки эффективности инновационной структуры управления логистической сетью, включающая определение социально-экономических результатов применения сетитоварно-сборочных логистических систем в России при внедрении инновационной структуры управления.

***Теоретическая и практическая значимость*** проведенного исследования определяется возможностью применения теоретических положений и научных подходов автора к изучению управления многофункциональными экономическими системами в логистической сфере и совершенствования управления ими на основе внедрения инновационных логистических моделей.

В целом, достигается приращение знаний по расширению представлений об управлении логистическими системами как многофункциональными

экономическими системами, обеспечивающими за счет инноваций повышение эффективности всей системы; углубление знаний о природе формирования и закономерностях развития российских многофункциональных экономических систем в логистической сфере; определении приоритетных факторов совершенствования управлением российских многофункциональных экономических систем в логистической сфере.

Практическая значимость исследования заключается в использовании инструментария совершенствования управления многофункциональных экономических систем в сфере логистики и авторской оценкесоциально-экономических результатов применения сети товарно-сборочных логистических систем в России при внедрении инновационной системой управления

#### **Апробация результатов исследования.**

Основные научные положения и материалы настоящего диссертационного исследования представлялись и обсуждались в рамках XV Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества (1-4 апреля 2014 года, г. Москва, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», при участии Всемирного банка и Международного валютного фонда), Международной научно-практической конференции «Развитие экономики и менеджмента в современном мире» (1 декабря 2014 года, г. Воронеж), IV международной заочной научно-практической конференции «Экономические и социальные науки: прошлое, настоящее и будущее» (29 апреля 2015 года, г. Москва), I Молодёжном экономическом форуме «Россия и Армения: новые драйверы интеграции» (2 ноября 2015 года, г. Ереван, Российско-Армянский университет, в рамках IV Российско-Армянского межрегионального форума «Россия. Армения. Евразийский экономический союз. Новые перспективы межрегионального сотрудничества»), II Международной научно-практической конференции «Развитие экономики и менеджмента в современном мире» (8 декабря 2015 года, г. Воронеж), Круглого стола ОНЦ «Менеджмент» на тему: «Управленческая парадигма в условиях внешних угроз и решения задач мобилизационной экономики России» (20 февраля 2016 года, г.

Москва, РЭУ им. Г.В. Плеханова), 4-й Научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Современные проблемы экономики–4» (10-13 марта 2016 года, г. Ереван, Ереванский государственный университет), Круглого стола «Методология стратегического менеджмента: проблемы и пути решения» (19 апреля 2016 года, г. Москва, РЭУ им. Г.В. Плеханова), Международной научно-практической конференции «Подъем экономики регионов-стратегический приоритет для России», прошедшей в рамках 6 международных Абалкинских чтений (20 мая 2016 года, г. Москва, РЭУ им. Г.В. Плеханова), Международной научной конференции «Проблемы обеспечения безопасности и качества пищевых продуктов» в рамках 18-й ежегодной международной конференции при Национальном аграрном университете Армении (20-21 октября 2016 года, г. Ереван), посвященной 25-летию провозглашения независимости Республики Армения.

По теме диссертационного исследования было опубликовано 7 публикаций, общим объемом 6,93 печатных листов, из них 5 статей из списка ВАК при Минобрнауки России.

### **Структура и содержание работы.**

Структура и содержание работы определены ее целями, задачами и методологией. Работа состоит из введения, трех глав, разделенных на разделы, заключения, списка использованных источников и приложений.

## **Глава 1. Теоретико-методологические аспекты управления многофункциональными системами**

### **1.1. Развитие экономических систем на современном этапе**

Экономические системы рассматриваются как совокупность всех экономических процессов, протекающих в условиях единства исторического периода с присущим ему технологическим укладом. Исторически экономические системы отражают соответствующий определенному периоду характер экономических отношений и силу связей. С переходом производства от более простых к более сложным формам соответствующие им экономические системы развиваются и усложняются.

В настоящий период происходит переход индустриальной экономики к экономике постиндустриального периода, базой развития которой выступают знания, принявшие форму информации различного типа. Развитие экономических систем в постиндустриальном периоде приводит к развитию и усложнению экономических систем природа которых становится многофункциональной. Трансформация природы экономических систем обуславливает изменение параметров ее функционирования и, как следствие, требует изменения управленческих подходов, как на уровне общих закономерностей, так и на уровне отраслевой специализации.

В настоящее время одной из насущных проблем формирования и совершенствования механизмов управления многофункциональными экономическими системами являются устаревшие методы управления, отсутствие единых общемировых управленческих стандартов, а также недостаточный уровень применения инновационных технологий в управлении многофункциональными системами. Очевидно, что подобные проблемы присущи практически всем многофункциональным системам, но более всего они выражены в сфере логистической деятельности.

Наиболее распространенным является применение содержания логистики, как управления интегрированной цепью поставок продукции потребителям в необходимом количестве и в определенные сроки. Собственно, при таком подходе данный процесс считается заключительным этапом той или иной производственно-хозяйственной деятельности. Однако необходимо учесть, что функционирование информационного потока имеет место также на многих предшествующих стадиях производственной деятельности.

Изучение проблемных вопросов методологии в логистике предполагает уточнение применения понятия «методология». В широком смысле, методология означает учение о научном методе. Рассматривая углубленное содержание этого понятия, необходимо трактовать методологию как учение о структуре, логической организации, способах и инструментах той или иной деятельности. Методология определяется так же, как система принципов и методов организации и построения в теоретической, и в практической деятельности, а также учение о данной системе в целом. Обобщая применение понятия, можно определить «методологию» как учение об организации деятельности, где под организацией подразумевается:

- внутренняя упорядоченность, а также слаженность взаимодействия как расчлененных, так и самостоятельных частей целого, вызванная его строением;
- комплекс действий, приводящих к формированию и развитию взаимосвязей между частями данного целого;
- интеграция лиц, коллективно осуществляющих некую программу и/или цель, а также действующих на основе установленных правил.

Организация деятельности заключается в ее упорядочении в некую единую систему с конкретными характеристиками, логической системой и ходом ее реализации – временной системой. Развитие типов культуры организационной деятельности носит исторический характер и на современном этапе преобладает проектно-технологический тип, состоящий в дифференциации продуктивной организации или деятельности человека на проекты – отдельные законченные

циклы. Сам процесс осуществления деятельности можно рассматривать в границах проекта, который реализуется в данной временной последовательности (общей для всех видов деятельности) по фазам, стадиям и этапам.

Следует учесть, что законченность любой деятельности обуславливается прохождением следующих этапов:

- проектирования, конечный итог которого – построенная модель составляемой системы, а также план ее реализации;
- технологического этапа, результат которого – собственно реализация системы;
- рефлексивного этапа, результат которого заключается в оценке реализованной системы, ее дальнейшей корректировке при необходимости и «запуске» новой продукции.

Использование инновационных методов управления логистикой выражается в интеграции таких процессов как снабжение, производство, транспорт, распределение и, наконец, потребление. В условиях глобализации экономики инновационные подходы подразумевают приоритет потребителя перед другими субъектами логистической системы, а также использование современной информатики и вычислительной техники в качестве технической основы.

В процессе формирования логистики как науки пополнялось и расширялось ее содержание в понятийно-теоретическом аспекте и практическом применении. Инновационная логистика, по словам В.Н. Голоскокова, представляет собой «совокупность научных знаний, методов и навыков по изучению и рациональной организации тех или иных потоковых процессов для повышения эффективности их конечных результатов вследствие выявления и использования дополнительных (скрытых) резервов управления»<sup>1</sup>.

Современная логистика как научная дисциплина делится на следующие разделы:

- логистика снабжения;

---

<sup>1</sup>Голоскоков, В.Н. Особенности инновационной логистики и ее применение в сфере железнодорожного транспорта /Голоскоков В.Н. // Креативная экономика. — 2007. — № 6 (6). — С. 75-82

- логистика производства;
- логистика распределения;
- логистика накопления ресурсов;
- логистика хранения;
- информационная логистика;
- транспортная логистика.

Следует рассматривать логистику как интегральный инструмент менеджмента, который способствует достижению целей организации бизнеса стратегического, тактического и оперативного характера вследствие эффективного управления материальными, сервисными, а также сопутствующими информационными, финансовыми и другими потоками. Здесь под эффективностью подразумевается снижение общих затрат и удовлетворение требований конечных потребителей к качеству продукции и оказанных услуг.

Основой любой отрасли логистики является логистическая система, состоящая из ряда подсистем, которые определяют единый процесс управления теми или иными потоками. Каждый элемент логистики направлен на решение определенных задач, комплекс которых напрямую зависит от тенденций социально-экономической сферы. При этом, по словам А.А. Кизима, «инновационную логистическую систему стоит выделять в отдельную категорию логистических систем, целью которой является оптимизация глобальных логистических процессов посредством разработки и внедрения прогрессивных инноваций на всех ступенях логистической деятельности»<sup>2</sup>.

Важнейшей управленческой задачей логистики в современной экономике является обеспечение конкурентоспособности на рынке. Для достижения этого необходимо построение системы управления процессами на основе целевых установок доставки конкретной продукции соответствующего качества и количества данному покупателю с минимальными издержками в нужное время и нужное место.

---

<sup>2</sup>Кизим, А.А. Инновации как ключевой вектор развития логистических процессов / Кизим А.А, Сивушкина О.А. // «Теория и практика общественного развития», 2013, №1 с. 313

Цели и задачи управления логистикой универсальны и неотъемлемо связаны со стратегическими и тактическими целями и задачами того или иного хозяйствующего субъекта. В связи с этим наблюдается объединение целей и задач горизонтального и вертикального уровней управления. В частности, стратегия инновационной логистики может заключаться в максимально эффективном использовании существующей складской инфраструктуры при минимизации финансовых и материальных издержек, при этом задачей управления предприятием в данном контексте может являться эффективное распределение и рациональная загрузка мощностей, притом, что задачей логистической системы станет обеспечение сокращения издержек.

Для реализации успешной управленческой стратегии на практике, необходимо найти целесообразные решения ряда задач, которые можно подразделить на две группы: глобального и локального характера.

Автор разделяет определение А.А. Кизима о том, что, «глобальными управленческими задачами инновационной логистики являются:

- создание комплексных систем материальных, информационных и других сопутствующих потоков (интеграция);
- стратегическое согласование, планирование, а также контроль за использованием логистических мощностей в области производства и обращения;
- достижение высокой системной гибкости;
- непрерывное развитие (совершенствование) логистической концепции в границах данной стратегии в рыночной среде»<sup>3</sup>.

Следует заметить, что при решении подобных глобальных задач необходим учет временного компонента, поскольку внешняя среда меняется довольно быстро. Проще говоря, если изменения во внешней среде происходят быстрее, чем решение глобальной задачи, то результат данного решения будет отрицательным.

---

<sup>3</sup>Кизим, А.А. Инновации как ключевой вектор развития логистических процессов / Кизим А.А, Сивушкина О.А. // «Теория и практика общественного развития», 2013, №1 с. 314



Локальные же задачи управления многофункциональными экономическими системами в области логистики являются более динамичными и разнообразными. В работе мы так же опираемся на классификацию локальных задач, «к таким задачам следует отнести:

- максимальное сокращение времени хранения продукции;
- сокращение времени перевозок;
- рациональное распределение транспортных средств;
- быстрая реакция на требования потребителей;
- оперативная обработка и выдача информации и т.д.»<sup>4</sup>.

Необходимо также подчеркнуть, что решения указанных задач должны соответствовать общим задачам логистических систем:

- выполнение сквозного контроля потоковых процессов;
- унификация стандартов качества логистических операций;
- определение и устранение дисбаланса между фактическими возможностями логистической системы и рыночным спросом на логистические операции;
- поиск и устранение причин потерь ресурсов;
- оптимизация и постоянная модернизация технической и технологической структуры в соответствии с требованиями рынка.

Таким образом, можно сказать, что методология управления многофункциональными экономическими системами заключается в применении в управлении новых приемов и способов осуществления деятельности с учетом фактора воздействия инновационного развития логистики на мощность и отдачу производства.

Это позволяет сделать вывод о том, что современные экономические системы являются сложными, многофункциональными образованиями, управление которыми зависит от приоритетов основного экономического процесса.

---

<sup>4</sup>Кизим, А.А. Инновации как ключевой вектор развития логистических процессов / Кизим А.А, Сивушкина О.А. // «Теория и практика общественного развития», 2013, №1 с. 315

## **1.2. Теоретические основы управления многофункциональными системами в экономике**

В современном мире происходит постоянное усложнение контроля и управления многофункциональными системами, связанное с появлением новых стандартов и переходом в новую информационно-технологическую эру. Технологические нововведения в управленческой сфере ориентированы на снижение расходов, а также на упрощение управления многофункциональной системой.

Рассматривают управление как совокупность приемов и методов целенаправленного воздействия на объект для достижения определенного результата, автор считает целесообразным расширить применение понятия управление применительно к многофункциональным экономическим системам в логистической сфере.

Расширяя трактовку понятия, автор определяет управление многофункциональными экономическими системами в логистической сфере как обеспечение ресурсами при нахождении альтернативы наименьших затрат за счет инновационных методов при обеспечении требуемого уровня обслуживания участников системы.

Изучение механизмов управления современной логистикой заключается в исследовании путей повышения эффективности и оптимизации управления логистическими процессами посредством применения тех или иных инноваций, способных обеспечить повышение качества логистических услуг.

Теоретические основы управления многофункциональными системами в экономике так же призваны обеспечить решение задачи увеличения эффективности производственных процессов и общего в системе повышения уровня безопасности, экономичности и экологичности логистической деятельности. Рассмотрим различные теоретические подходы и методы управления многофункциональными системами в экономике

В современной теории наиболее признанным является метод управления на управления по целям (УПЦ). Главным достоинством данного метода является возможность потенциального объединения планирования и контроля человеческих ресурсов. Впервые концепцию УПЦ предложил Питер Друкер, один из наиболее влиятельных теоретиков менеджмента XX века<sup>5</sup>. Согласно его теории, каждый руководитель любого звена обязан иметь четкие цели, обеспечивающие поддержку целей деятельности руководителей более высокого уровня, что позволит каждому руководителю иметь четкое видение того, что ожидает организация от его деятельности.

В настоящее время управление многофункциональными системами обретает характер глобальной проблемы, что связано с инновационными путями развития экономики и внедрением новых технологий и современных методов в управления экономическими объектами, а также с признанием научно-технической информации в качестве одного из основных производственных факторов и ресурсов, эффективность применения которых предопределяет эффективность экономического развития государства в целом.

Следует принять во внимание, что развитие и интеграция международных стандартов движения товаров, а также вступление России во Всемирную торговую организацию (ВТО) оказали непосредственное влияние на рост в нашей стране спроса на современные, качественные, безопасные и экологичные товары и услуги, в том числе и в сфере транспорта и логистики. Современные концепции устройства логистических систем подразумевают комплексный инновационный подход к перевозке, хранению и обработке продукции.

В связи с этим, к числу важнейших условий непрерывной и эффективной хозяйственной деятельности в условиях современной экономики следует отнести:

- обеспечение максимальной скорости и точности оказания транспортно-логистических услуг;
- глобализация рынка товаров и услуг;

---

<sup>5</sup>Друкер, Питер Ф. Практика менеджмента (перевод с английского)/Друкер П. – Москва: «Вильямс», 2007. – 400 с.

– развитие, активное внедрение и постоянная модернизация информационного обеспечения экономики в целом и транспортно-логистической сферы в частности.

Вступлением России в ВТО обеспечило ускорение темпов интеграции отечественных комплексов торговли и транспорта в мировое пространство, в связи с чем назрела необходимость увеличения объемов внедрения инновационных решений в отечественную логистику, в том числе и путем адаптации к российским реалиям существующих зарубежных инновационных концепций в данной области. Отметим также использования их в качестве основы для построения собственных инновационных моделей.

Автор считает важным выделить следующий круг задач, необходимых для достижения эффективного и четкого функционирования и применения инновационных решений:

- постоянный мониторинг отечественной логистической сферы с целью разработки и внедрения проектов по ее модернизации;
- изучение зарубежного опыта функционирования инновационных логистических моделей; а также определение концепций, путей внедрения и адаптации их в отечественную логистическую сферу.

В современной российской экономике инновационный процесс характеризуется противоречивыми тенденциями: несмотря на значительный объем потенциала в части фундаментальных научных знаний и исследований, имеет место весьма низкий уровень практической реализации разрабатываемых и изучаемых инновационных решений. Так, согласно данным Министерства экономического развития Российской Федерации, вклад в валовой внутренний продукт России инновационных предприятий в среднем составил 1-2%<sup>6</sup>, что ниже аналогичных показателей многих других государств в несколько раз.

Признавая в современных условиях инновации как один из основополагающих факторов успешного развития экономики, автор считает

---

<sup>6</sup>По состоянию на 2010 - 2011 годы

необходимым провести изучение различных трактовок содержания понятия «инновации».<sup>7</sup> Так, в «Современном экономическом словаре» Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, и Е.Б. Стародубцева обозначили понятие «инновация» как «нововведение в сфере техники, технологии, организации труда и управления, которые основаны на применении достижений науки и передового опыта, а также использование данных новшеств в тех или иных сферах деятельности»<sup>8</sup>. По мнению Н.В. Волынкиной, «инновация – это вовлечение экономических результатов интеллектуальной деятельности, содержащих новые знания (в т. ч. научные), как для удовлетворения общественных потребностей, так и для получения прибыли»<sup>9</sup>.

Другие авторы, в частности Е.Е. Румянцева, считают, что «инновация - это получение больших экономических результатов вследствие внедрения новшеств; суть прогрессивной стратегии развития организации государства в противовес бюрократическому типу развития»<sup>10</sup>. Б.И. Шайтан, изучая агропромышленный комплекс, полагает, что «инновации могут рассматриваться как новые технологии и техника, новые сорта растений и породы животных, новые формы организации, финансирования, а также кредитования производства и так далее»<sup>11</sup>. По Р.А. Фатхутдинову инновация есть «конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения эффекта экономического, научно-технического, экологического, социального или другого характера»<sup>12</sup>. Также стоит отметить данное А.С. Кулагиным достаточно емкое определение: «инновация – это новая или улучшенная продукция, способ его производства или применения, нововведение или усовершенствование в области

---

<sup>7</sup> Манукян, Г.Г. Инновационное развитие логистических процессов в современной экономике России / Г.Г. Манукян // Журнал «РИСК» - 2016 - №2.-С. 67.

<sup>8</sup>Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь – 2-е изд., испр. / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. - Москва: ИНФРА-М, 1999. – 136 с.

<sup>9</sup>Волынкина, Н.В. Правовая сущность термина «инновация». / Волынкина Н.В. // Инновации, 2006, №1, с. 13

<sup>10</sup>Румянцева, Е.Е. Новая экономическая энциклопедия: сборник научных трудов / Е.Е. Румянцева. – Москва, 2005. – 162 с.

<sup>11</sup>Шайтан, Б.И. Инновации в АПК и роль службы сельскохозяйственного консультирования // Материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Инновационная деятельность в АПК: опыт и проблемы» (13-14 января 2005 года.) / Б.И. Шайтан. - Москва, 2005. – 207 с.

<sup>12</sup>Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов – 5-е изд. / Р.А. Фатхутдинов. – Санкт-Петербург: Питер, 2005. – 155 с.

организации и экономики производства, а также реализации продукции, которые гарантируют экономическую выгоду, создают условия для такой выгоды или же улучшают потребительские свойства продукции»<sup>13</sup>.

Сравнительный анализ применения дефиниции позволяет утверждать, что инновационные методы управления являются важнейшей частью современной логистической деятельности. Это означает, что инновационную логистику необходимо рассматривать с учетом факторов глобализации, интеграции и интернационализации. Авторская позиция заключается в утверждении, содержание механизмов управления современной логистикой заключается в повышении эффективности и оптимизации управления логистическими процессами путем применения тех или иных инноваций ради повышения качества логистических услуг для потребителя, увеличения эффективности производственных процессов, а также в целом повышения уровня безопасности, экономичности и экологичности логистической деятельности.

Таким образом, основополагающей задачей управления инновационной логистикой является разработка и активное внедрение результатов научно-технического прогресса с целью модернизации и оптимизации системы управления потоковыми процессами.

Поскольку управление инновационной логистикой подразумевает инновационное развитие всех звеньев цепочки товародвижения, в работе мы будем опираться на предложенную в 2011 году О. Рыбалкиной классификацию инноваций в области логистики. Согласно данной теории, выделяется определенный ряд основных объектов инновационного развития в данной сфере<sup>14</sup>(Таблица 1.2.1):

---

<sup>13</sup>Кулагин, А.С. Немного о термине инновация / Кулагин А. С. // Инновации. – 2004. - №7, с. 58

<sup>14</sup>Рыбалкина, О. Классификация и методическое обеспечение логистических инноваций / О. Рыбалкина // Логистика. 2011. № 2 с.70

Таблица 1.2.1 – Классификация инноваций в области логистики

| № | Классификационный признак | Виды логистических инноваций   |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Области логистики         | Закупочная деятельность, складское хозяйство, распределение ресурсов на производственные, производственные процессы, управление запасами, сбыточная деятельность |
| 2 | Группа товародвижения     | Функциональные логистические цепи, микрологистические цепи   |
| 3 | Масштаб применения        | Локальное отраслевое, межотраслевое, общесистемное   |
| 4 | Уровень использования     | Операционный, процедурный, функциональный  |
| 5 | Тип бизнес-процессов      | Технологический, организационный, управленческий   |

Проведенный в данном разделе анализ позволяет сделать вывод о том, что инновации различного уровня и содержания представлены во всех сферах управления логистикой и участвуют во всех экономических процессах с целью достижения максимальной эффективности управления многофункциональными системами.

Экономические системы в сфере логистики способны, за счет применения инновационных методов управления, обеспечить на основе концепции общих затрат обеспечить эффективность цепочки взаимодействия в системе в целом.

### **1.3. Особенности управления многофункциональными экономическими системами в логистической сфере**

Формирование и совершенствование управленческих решений в отношении многофункциональных систем во многом зависят от максимального использования потенциала как самих объектов, так и их управленческих систем. Иными словами, можно определить, что механизм управления

многофункциональными системами – это совокупность инструментов, осуществляющих заданные целесообразные управленческие решения в виде движения, генерирующих мысли, воображение и психомоторику для сбора, обработки информации или выполнения работы<sup>15</sup>.

Задачи механизма управления в логистических системах во всех исторических периодах заключаются в сборе и анализе рыночных отношений в различных областях, формировании путей снижения расходов, а также в поиске оптимальных решений в сфере управления потоками, исходя из общеэкономических тенденций каждого конкретного временного периода.

Логистика – это наука о планировании и контроле как материальных, так и нематериальных операций, которые осуществляются в таких процессах, как доведение сырья и материалов до предприятия, их дальнейшая переработка, доведение готовой продукции до потребителя, передача, хранение и обработка соответствующих сведений, а также об управлении данными процессами. Для того, чтобы выявить закономерности развития инновационной логистики, необходимо рассмотреть исторические предпосылки ее возникновения.

В историческом аспекте понятие «логистика» подразделяется на три составляющие: военная, математическая и экономическая.

Основы военной логистики (и логистики как науки в целом) зародились еще в период становления древнейших государств, таких как Египет, Вавилон, античные Греция, Рим, древний Китай. Одним из выдающихся представителей в развитии военной логистики по праву считается Александр Македонский, завоевавший, благодаря эффективному подходу к продвижению войск, огромное количество территорий за весьма короткое время. В частности, он прокладывал маршруты войск вдоль русел рек, что благоприятствовало своевременному снабжению армии самым необходимым – вооружением, обмундированием, продовольствием. Стоит отметить, что логистикой так или иначе интересовались

---

<sup>15</sup>Новиков, Д.А. Теория управления организационными системами. / Новиков Д.А - Москва: МПСИ, 2005. – 584 с.



и успешно ее применяли многие другие военные деятели, такие как Наполеон Бонапарт<sup>16</sup>.

Первые же теоретические труды по логистике принадлежат Антуану Анри Жомини – французскому военному теоретику, жившему в России вплоть до середины 19-го века. Вероятно, именно его фундаментальные работы послужили толчком к развитию военной логистики, в которых он трактовал логистику как практическое искусство управления войсками, охватывающее вопросы определения мест дислокации и маршрутов передвижения войск, снабжения армии и т.д. Военная логистика достигла своего пика развития во время Второй мировой войны, когда непосредственно в боевых действиях участвовало огромное количество солдат, которых нужно было своевременно обеспечивать материально-техническими ресурсами.

Таким образом, военную логистику в целом можно охарактеризовать перемещением войск и обеспечением. В нынешних военных операциях военной логистике придается огромное значение, в связи с чем их можно назвать в определенном смысле «войнами логистов»<sup>17</sup>.

Математический аспект использования понятия «логистика» непосредственно связан с научным направлением. В частности, Готфрид Вильгельм Лейбниц – немецкий математик, языковед и философ полагал, что логистика есть не что иное как математическая логика. На данный момент эта идея широко используется при решении транспортных задач, в частности при составлении оптимальных маршрутов.

В экономической сфере логистике стало повсеместно придаваться большое значение после Второй мировой войны, в связи с необходимостью совершенствования снабжения производственных предприятий. В целом логистика в данном контексте призвана снижать затраты при закупках, производстве и реализации продукции. Применение концепции логистики в производстве и торговле призвано усовершенствовать процессы товародвижения,

---

<sup>16</sup> Левкин, Г.Г. Основы логистики. / Левкин Г.Г. – Москва: Инфра-Инженерия, 2014. – С. 6

<sup>17</sup>Егоров, Ю.Н. Логистика: учеб. Пособие. / Ю.Н. Егоров – Москва: ИНФРА-М, 2016. – С. 9

оптимизировать запасы и издержки, а также обеспечить высокое качество обслуживания потребителей. Рассмотрим основные исторические этапы генезиса логистики как экономического направления.

Этап фрагментаризации (период с конца 1940-х до конца 1960-х гг.) характеризуется локальным решением логистических задач, таких как закупка сырья (материалов), транспортировка готовой продукции ее складирование, накопление и упаковка. Отдельные виды логистической деятельности рассматривались с целью снижения затрат в таких сферах деятельности как закупка, производство и распределение.

Важно отметить, что экономические условия и уровень развития технологий в тот период не позволяли проявить феномен логистики как таковой. Тем не менее, на данном этапе были сформулированы предпосылки необходимости логистической интеграции и оптимизации в скором будущем. Это проявилось в возрастании транспортных расходов при реализации товаров, повышении стоимости транспортных услуг, возникновении и стремительном возрастании роли маркетинга в экономике. В частности, работы по маркетингу, созданные в течение рассматриваемого этапа, показали сущность физического распределения как составной части маркетинга, а также отразили его важную роль в процессе организации и повышения эффективности сбыта товаров. Концепция маркетинга развивалась как следствие поэтапной переориентации мировой экономики от направления «к производителю» на направление «к покупателю», что сыграло ключевую роль в быстром распространении логистики в бизнесе.

На этапе фрагментаризации также укрепилась теория военной логистики (начало 50-х гг. 20-го века), которая сыграла большую роль в развитии управления в области гражданской хозяйственной деятельности транспортировкой, складированием и накоплением материальных ценностей.

Вторым историческим этапом генезиса логистики как экономического направления называют этап становления логистики (период с конца 60-х по 80-е гг. XX века). Характерной чертой данного этапа является развитие теории и

практики логистики. В зарубежных компаниях широко распространяется философия маркетинга. Приходит понимание того, что необходимо изыскивать резервы снижения возрастающего быстрыми темпами уровня логистических затрат в производстве и реализации товаров. Здесь же применяется принцип общих затрат в системе физического распределения и теория компромиссов.

Принцип общих затрат подразумевает собой возможность перегруппировки данных затрат с целью их максимальной минимизации на пути от производителя к потребителю. Применение указанного принципа предполагает учет следующих экономических и технологических факторов, ускорившие развитие логистики:

- переориентация потребительского спроса вследствие возрастания и укрепления роли маркетинга и появления олигополистических рынков;
- возрастание ассортимента товаров, удовлетворяющих одинаковые потребности;
- повышение себестоимости продукции;
- модернизация систем накопления материальных запасов;
- активное развитие и начало массового внедрения информационно-вычислительных технологий.

Важно подчеркнуть, что становление олигополии на рынках ряда товаров привело к развитию новых методов определения баланса между спросом и предложением, а также к поиску путей наиболее качественного обслуживания потребителя. В связи с этим начали появляться новые логистические методы сокращения длительности производственных этапов. Необходимо также отметить, что вследствие увеличения разнообразия товаров значительно возросли затраты на создание и поддержание запасов в системах реализации товаров, в связи с чем назрела необходимость модернизации системы товародвижения и минимизации материальных издержек при физическом распределении.

Применение в экономике вычислительной техники и информационных технологий способствовало бурному развитию логистики в данном периоде. Сюда же относится формирование концепции бизнес-логистики как интегрального инструмента менеджмента (конец 1960-х гг.). К началу 1970-х гг. наиболее

прогрессивные иностранные предприятия начали внедрять в свою хозяйственную деятельность принципы оптимизации и координации, применив на практике теорию бизнес-логистики.

Однако, для многих субъектов экономики польза логистического подхода к контролю и снижению логистических затрат до сих пор не стала очевидной. При попытках внедрения фундаментальных принципов бизнес-логистики (логистическая координация и оптимизация) многие организации столкнулись с противодействием среднего и высшего менеджмента. Нередко встречается явление, когда менеджеры локальных подразделений компаний не позволяли внедрить те или иные функциональные изменения, необходимые для модернизации системы управления материальными потоками с целью снижения и оптимизации общих логистических затрат. Кроме того, устаревшие методики бухгалтерского учета, не приспособленные к выделению логистических затрат, также стали препятствием на пути внедрения бизнес-логистических принципов управления.

Результатом данного этапа становления логистики можно считать завершение в конце 1970-х гг. «тарно-упаковочной революции», следствием которой стали коренные изменения технологических процессов в складской деятельности.

К третьему этапу генезиса логистики как экономического направления относится период с начала 1980-х гг. вплоть до конца XX века. Данному этапу характерно стремительное развитие логистики в мире. Здесь с целью минимизации ресурсных затрат наблюдается максимальная интеграция всех видов логистической деятельности: закупка, производство, подготовка к реализации, реализация, послепродажное обслуживание. По мнению В.И. Маргауновой, повсеместному внедрению логистики в предпринимательскую деятельность этого периода способствовали такие факторы изменения в мировой экономике как: «революция в информационных технологиях, а также широкое внедрение электронно-вычислительной техники; глобализация рынка; глобальная популяризация философии всеобщего управления качеством; определенные

изменения в государственном управлении инфраструктуры экономики; расширение партнерства и стратегических союзов и, наконец, структурные изменения в организациях бизнеса»<sup>18</sup>.

Повсеместное внедрение электронно-вычислительной техники способствовало оптимизации управления и контроля различных процессов, связанных с материальными потоками. Вполне очевидно, что возможность создания на основе вычислительной техники локальных (а также глобальных) телекоммуникационных сетей и автоматизированных рабочих мест открыла новые возможности для развития логистики. Формирование систем электронных банковских операций, а также электронного управления всеми сферами экономики, в том числе сферами торговли и транспорта сыграли большую роль в продвижении принципов логистики.

Основополагающим фактором становления и утверждения интегральной концепции логистики стала возможность непрерывного контроля над материальными потоками посредством современных глобальных систем связи и обработки информации. В целом, революция в области информационных технологий позволила сделать вывод о необходимости управлять не только материальными, но и информационными потоками.

С начала 90-х гг. XX века реализуются глобальные международные проекты, в которых логистике отводится наиважнейшая роль. Вследствие существенных изменений в транспортном законодательстве многих стран были сформированы определенные политические условия с целью развития транспортного сервиса. Это позволило установить свободную конкуренцию, а также способствовало развитию интегрированной логистики, созданию больших транспортно-логистических систем.

Автор разделяет позицию о том, что концепция всеобщего управления качеством, согласно которой нужды потребителя и цели бизнеса едины, стала основной движущей силой изменений и в сфере логистики. Подобный подход

---

<sup>18</sup>Маргунова, В.И. Логистика: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / Маргунова В.И. – Минск: Вышэйшая школа, 2011. – 507 с.

применим в равной степени ко всем звеньям логистических систем. Изменения, смягчающие антитрестовское законодательство, а также направленные на реструктурирование организаций бизнеса для развития межфирменной, межотраслевой и международной кооперации, стимулировали развитию делового сотрудничества в логистике. Как правило, организации, применившие в своей деятельности концепцию интегрированной логистики, существенно укрепили свои позиции на рынке. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что логистика стала одним из важнейших факторов, позволяющих организациям бизнеса вести успешную конкурентную борьбу, что и является основным итогом периода интеграции<sup>19</sup>.

Таким образом, интеграция логистики в сфере инноваций и разработка политики конкурентных преимуществ отечественных предприятий предусматривает учет не только затратных, но и рыночных факторов, определяющих эффективность функционирования предприятия в рыночной среде. Применение теоретической базы на практике позволяет принимать своевременные адекватные логистические и инновационные решения на основании избранной политики конкурентных преимуществ, благодаря гибкому реагированию на нужды рынка.

Подводя итоги настоящей главы диссертационного исследования, необходимо отметить достижение следующих результатов:

– уточнены структурные особенности управления логистическими системами с точки зрения методологии применения инновационных управленческих приемов и способов их осуществления;

– систематизированы исторические предпосылки возникновения логистики как прикладной науки, формирования принципов управления логистикой, выделены факторы воздействующие на развитие логистики вообще и управления данной сферой как в нашей стране, так и за рубежом, а также

---

<sup>19</sup>Голубецкая, Н.П. Инновационный менеджмент логистических систем: коллективная монография / Н.П. Голубецкая и др. - Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургской академии управления и экономики, 2010. – 368 с.

показана значимость инноваций в сфере логистики на всех основных этапах ее развития.

## **Глава 2. Методология изучения многофункциональных экономических систем в логистической сфере**

### **2.1. Компаративный анализ закономерностей управления многофункциональными системами в логистической сфере**

Совершенствование управленческих механизмов в современном мире напрямую связано с инновационным развитием и внедрением новых методов управления многофункциональными системами. В различных странах совершенствование управленческих механизмов выражается неодинаково. В связи с этим для определения сравнительной эффективности показателей, а также достоинств и недостатков многофункциональных логистических систем, целесообразно проанализировать международный рынок логистических услуг (объемы перевозок и факторы, которые прямо или косвенно влияют на эти показатели).

В настоящее время в мировой хозяйственной деятельности приоритетную роль приобретают сферы оказания тех или иных услуг. Ввиду специфичности и разнообразия оказываемых услуг становится проблематичным выявление их общих черт и создания единого рынка услуг. В частности, согласно классификации ВТО, на мировом рынке выделяется более 600 видов услуг<sup>20</sup>.

Ранее автор отмечал, что наиболее важная роль во внешнеэкономической деятельности (ВЭД) на сегодняшний день уделяется транспортно-логистическим услугам (ТЛУ). В данном сегменте ключевыми факторами развития предприятий являются такие аспекты, как взаимосвязь между продавцом и покупателем, ориентация на географическую экспансию, а также интеграция имеющихся

---

<sup>20</sup> «Генеральное соглашение по торговле услугами» (ГАТС/GATS) (Вместе с Приложениями «Об изъятиях из обязательств по статье II», «О перемещении физических лиц, поставляющих услуги в соответствии с Соглашением», «По авиатранспортным услугам», «По финансовым услугам», «О переговорах по услугам морского транспорта», «По телекоммуникациям»)(Заключено в г. Марракеше 15 апреля 1994 года)/Собрание законодательства РФ. 10 сентября 2012 года № 37 (приложение, ч. VI). С. 2785 - 2817.



бизнес-проектов. Эти факторы обуславливают стремление предприятий достичь лидерства по оказанию логистических услуг на мировом рынке. На сегодняшний день наиболее значимыми по предоставлению транспортно-логистических услуг являются рынки, представленные на рисунке 2.1.1.

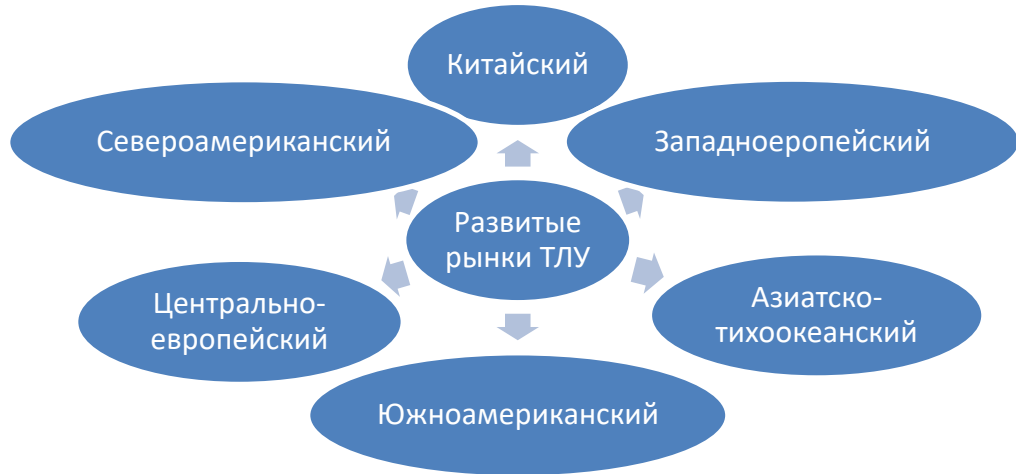


Рисунок 2.1.1 – Наиболее популярные и перспективные развитые рынки транспортно-логистических услуг<sup>21</sup>

Задача ТЛУ заключается в перемещении (перевозке, доставке) грузов, пассажиров и багажа, что и является предметом деятельности транспортных систем всего мира. Процесс оказания таких услуг включает в себя ряд операций, которые указаны на рисунке 2.1.2.

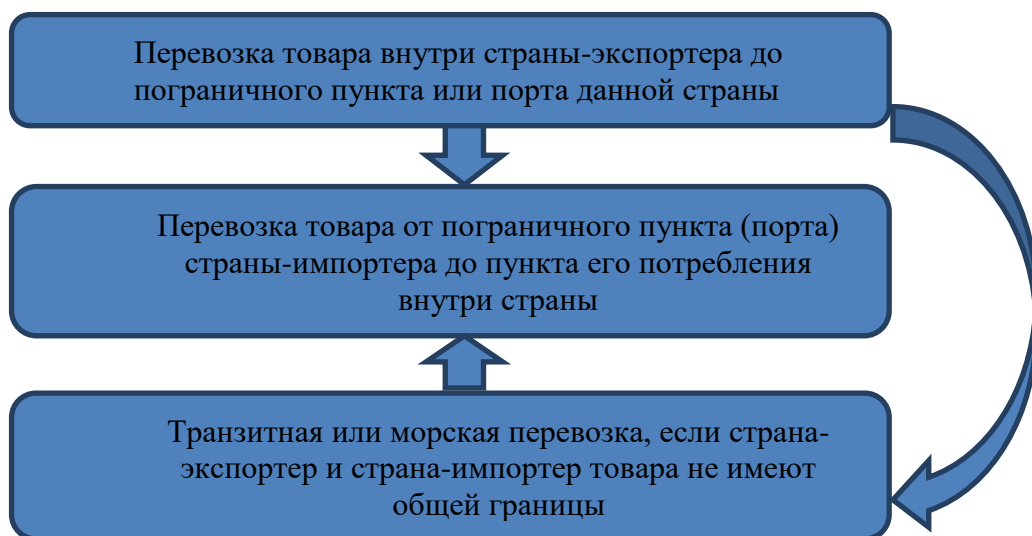


Рисунок 2.1.2 – Процесс оказания услуг по различным видам перевозок<sup>22</sup>

<sup>21</sup>Разработано автором

<sup>22</sup>Разработано автором

Многие логистические компании предоставляют услуги по различным видам международных перевозок, транспортируя груз от производителя (отправителя, продавца) до таможенной границы с дальнейшим таможенным оформлением груза, доставкой его в государство грузополучателя. Большинство крупных организаций имеют свой парк транспортных средств, однако ввиду масштабов своей деятельности им очень часто приходится заключать договора с другими компаниями на предоставление ими транспортных средств и (или) услуг по перевозке. В частности, компания DB Schenker (Германия) задействует свой собственный автопарк всего лишь на 10% от общего объема грузоперевозок<sup>23</sup>. В таблице 2.1.1 приведены данные по количеству транспортных средств ряда крупных компаний.

Таблица 2.1.1 – Количество транспортных средств в распоряжении крупных международных логистических компаний

| № | Организация                              | Количество ТС |
|---|--|---------------|
| 1 | Wincanton <sup>24</sup> (Великобритания) | 12 000        |
| 2 | Tibbett& Britten <sup>25</sup> (Румыния) | 16 000        |
| 3 | Geodis <sup>26</sup> (Франция)           | 17 000        |

Указанные компании предлагают широкий набор услуг по перевозкам теми или иными видами транспорта, хранению продукции и ведению складской деятельности, а также услуги по таможенным операциям.

По мере осуществления внешнеэкономической деятельности возникают сложные отношения между сторонами транспортного процесса. Причем значительное влияние на формирование этих отношений оказывают политические и экономические факторы, а также коммерческие и правовые международные и национальные нормы, акты и обычаи. Под влиянием перечисленных факторов

<sup>23</sup> Материалы сайта компании DB Schenker (URL: <http://www.dbschenker.com/ho-en/start/>)

<sup>24</sup> Материалы сайта компании Wincanton (URL: <http://www.wincanton.co.uk/>)

<sup>25</sup> Материалы сайта компании Tibbett&Britten (URL: <http://www.tibbettlogistics.com/>)

<sup>26</sup> Материалы сайта компании Geodis (URL: <http://www.geodis.com/>)

грузовладельцу все труднее ориентироваться в транспортном сегменте. Ввиду формирующихся на мировом рынке трудностей, зависящих в первую очередь от транспортной стратегии определенных стран и международных ассоциаций, а также от положения международных рынков и взглядов клиента, возникает дефицит в профессиональных знаниях, которые охватывают всю транспортную инфраструктуру.

Мировой рынок ТЛУ интенсивно развивается, что порождает новые явления, проблемы и тенденции, представляющие собой интерес как теоретического, так и практического характера. Транспортная составляющая при формировании логистических схем приобретает важнейшее значение.

Рынок ТЛУ в настоящее время проходит процесс изменений фундаментального характера, которые оказывают непосредственное влияние на взаимоотношения его участников, а также на их деятельность в рамках оказания таких услуг.

Анализ тенденции развития морских контейнерных грузоперевозок с 1980 по 2012 гг. говорит о высоком уровне динамики развития данного сегмента ТЛУ. Однако в 2009 году имело место резкое снижение спроса на морские грузоперевозки. Этому способствовал мировой финансовый кризис. Непосредственное влияние на данный аспект оказали определенные политические и экономические события, в результате чего снизился спрос на морские грузоперевозки, и увеличилась недозагрузка портов. Нестабильность ситуации привела к изменениям ставок, а сроки доставки менялись с большими отклонениями; в результате наблюдался спад количества перевозок. Все вышесказанное отображают график и гистограмма, приведенные на рисунках 2.1.3 и 2.1.4 соответственно<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup>Разработано автором

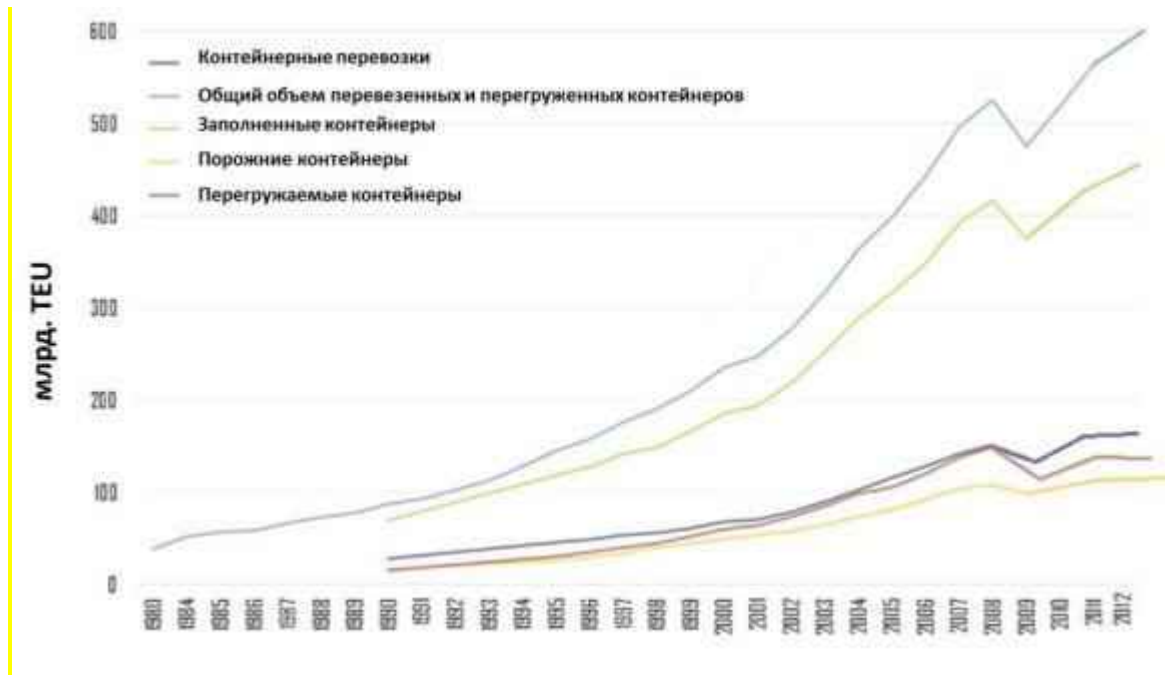


Рисунок 2.1.3 – Динамика развития морских контейнерных грузоперевозок в период с 1980 по 2012 гг.

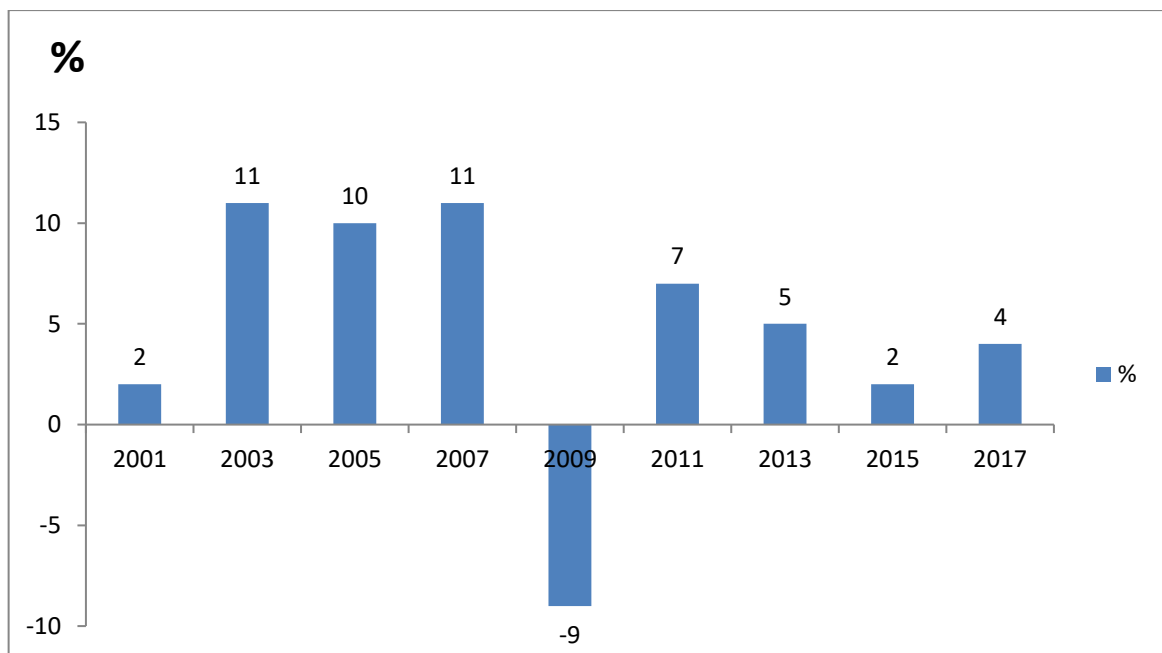


Рисунок 2.1.4 – Спрос на контейнерные перевозки за 2001 – 2017 гг.

В период с 2015 по 2017 годы изменения международного грузооборота в отношении Российской Федерации, согласно данным Росстата, практически не наблюдались, несмотря на то, что данному периоду характерна положительная

динамика внешней торговли. Между тем, ежегодно снижался объем перевезенных товаров (рисунок 2.1.5)<sup>28</sup>.

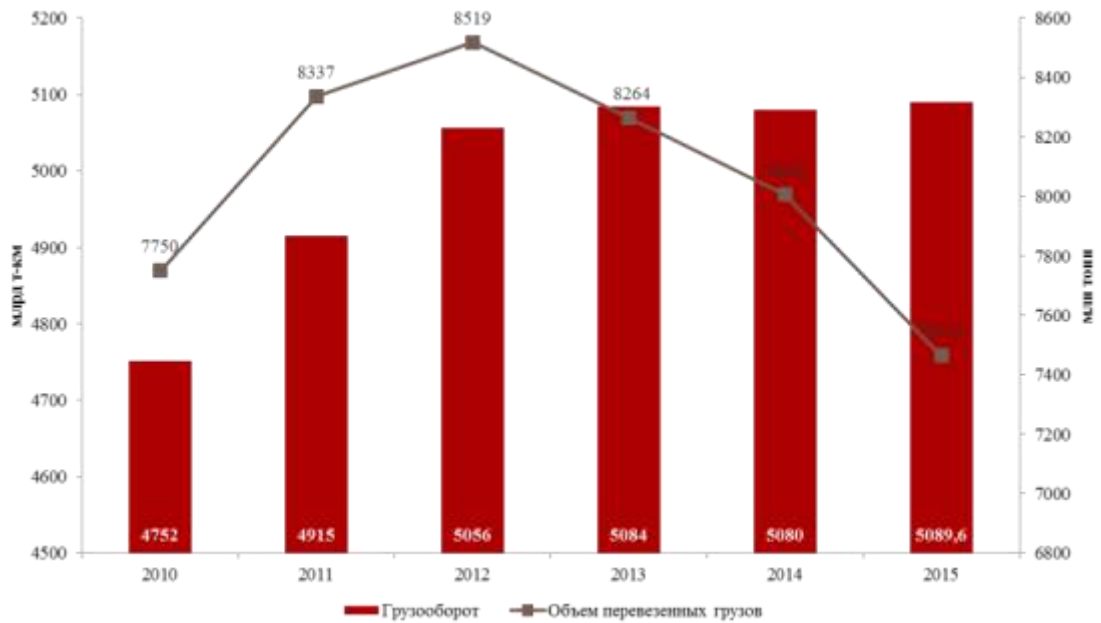


Рисунок 2.1.5 – Динамика международного грузооборота РФ и объема перевезенных грузов в 2010-2015 гг. (млрд т-км, млн. тонн)

Если, по данным Росстата, грузооборот морского транспорта снизился на 14,5%, то, согласно Росморречфлоту, за этот же период грузооборот в морских портах повысился на 8,9%<sup>29</sup>. То есть объемы погрузок увеличились, а объемы перевозок, наоборот, уменьшились (рисунок 2.1.6).

<sup>28</sup>Материалы официального сайта Федеральной службы государственной статистики (URL:<http://www.gks.ru/>)

<sup>29</sup> Материалы официального сайта Федерального агентства морского и речного транспорта (URL:<http://www.morflot.ru/>)

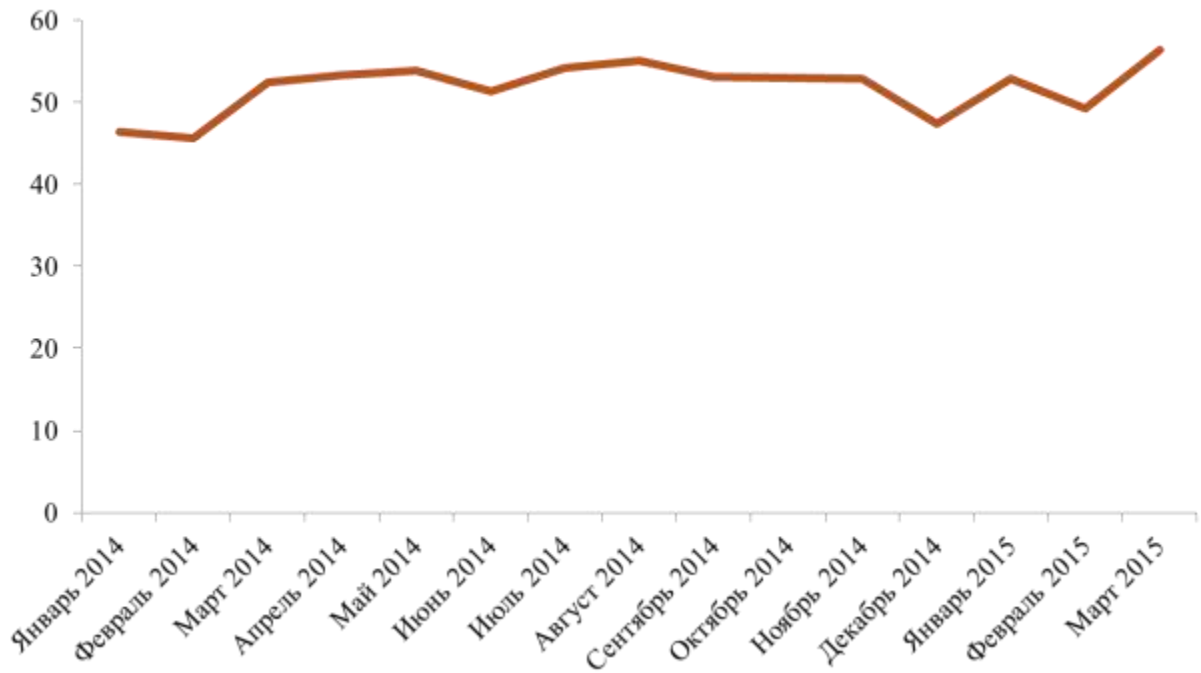


Рисунок 2.1.6 – Динамика международного грузооборота в морских портах России в 2014 – в первом квартале 2015 г. (млн. тонн)

По данным аналитиков за 2015-й год объем перевозок грузов морским транспортом увеличился на 15% по сравнению с 2014-м годом. Это обусловлено, в первую очередь, причинами внешнеторгового характера, заключающимися в росте физических объемов экспорта грузов, которые поставляются в страны Азии, с осени 2015-го года<sup>30</sup>.

Согласно Росстату грузооборот морского транспорта в 2016 году показал существенный прирост по сравнению с 2015 годом практически по всем видам грузов. Наглядно динамика грузооборота морского транспорта за 2015-2016 год представлена на рисунке 2.1.7.

<sup>30</sup>Материалы официального сайта информационно-аналитического сетевого издания «Провэд» (URL: <http://провэд.рф/>)

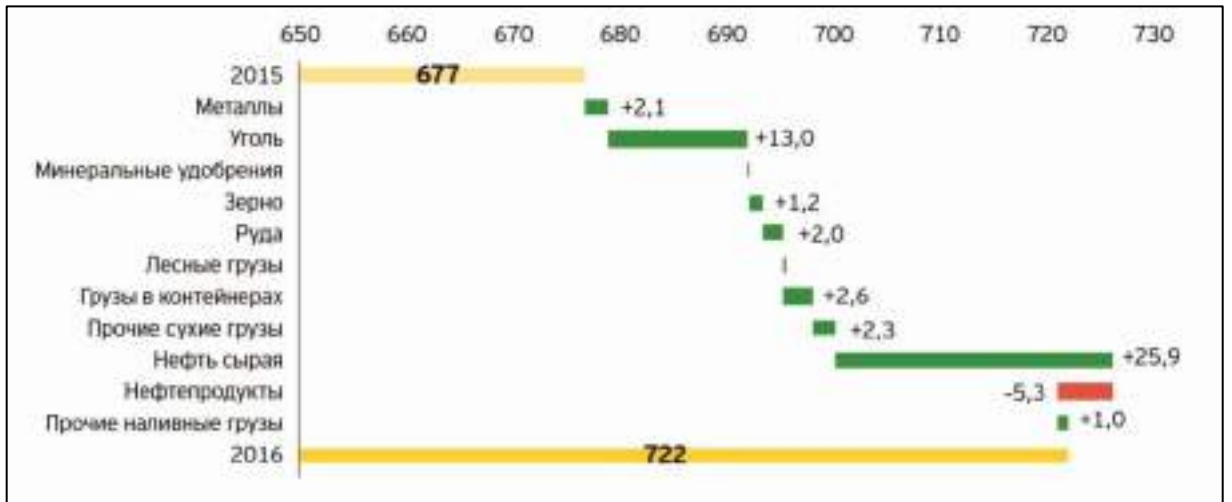


Рисунок 2.1.7 - Прирост грузооборота в морских портах РФ в 2016 году относительно 2015 года по видам грузов, млн. т.<sup>31</sup>

Ведущими игроками рынка морских грузоперевозок являются такие компании, как «APM-MAERSK»<sup>32</sup>, «MediterraneanShgCo»<sup>33</sup>, «СМАСGMGroup»<sup>34</sup>, «COSCOContainerL»<sup>35</sup>, «EvergreenLine»<sup>36</sup> и другие. В частности, на рисунке 2.1.8 представлена гистограмма, отображающая тройку лидеров в этой области.

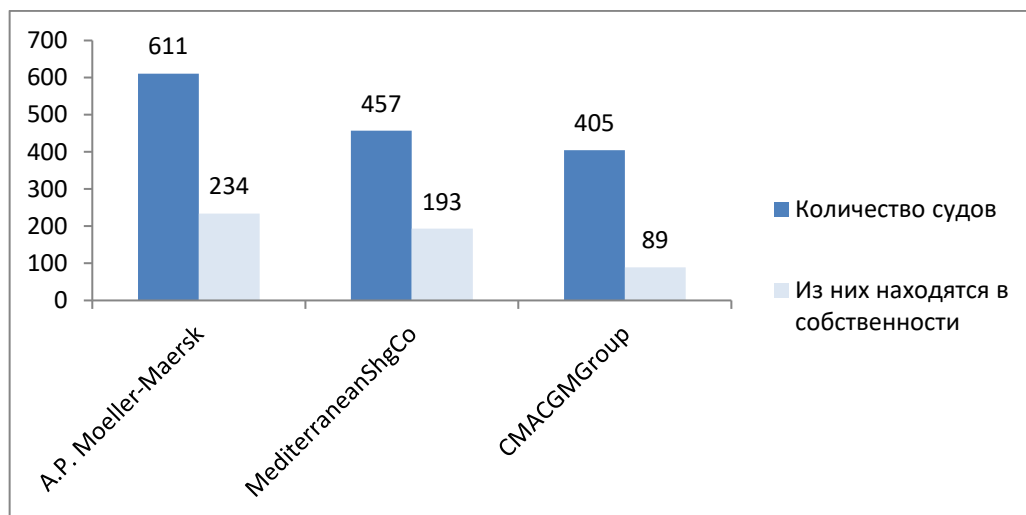


Рисунок 2.1.8 – Компании-лидеры рынка морских грузоперевозок<sup>37</sup>

<sup>31</sup>Разработано автором

<sup>32</sup> Материалы официального сайта компании «APM-MAERSK» (URL:<http://www.maerskline.com/ru-ru/>)

<sup>33</sup> Материалы официального сайта «MediterraneanShgCo» (URL:<https://www.msc.com/rus?lang=ru-ru>)

<sup>34</sup> Материалы официального сайта «СМАСGMGroup» (URL: <http://www.cma-cgm.com/>)

<sup>35</sup> Материалы официального сайта «COSCOContainerL» (URL:<http://www.coscon.com/home.do>)

<sup>36</sup> Материалы официального сайта «EvergreenLine» (URL:<http://www.evergreen-line.com/>)

<sup>37</sup>Разработано автором

Резюмируя приведенные данные, выделим авторскую трактовку: в ближайшее время лидерами морских перевозок на мировом рынке будут 30 крупнейших океанских организаций. Мировые эксперты полагают, что создание гигантами морских грузоперевозок единой сети обслуживания свидетельствует о том, что для данной отрасли настали тяжелые времена, характеризующиеся стремлением организаций выжить в бизнесе, нежели составить конкуренцию.

В связи с этим на рынке морских грузоперевозок наблюдается спад, связанный с нынешней политической и экономической ситуацией в мире, что по данным компании «NeptuneOrientLine», имеет высокую значимость, по своим масштабам превосходящую очередную стадию циклического развития рынка морских грузоперевозок<sup>38</sup>. А это в свою очередь требует значительных изменений всего рынка. По нашей оценке, для перспективного функционирования на рынке лидерам отрасли целесообразно будет скооперироваться в более глобальные системы, в целях повышения эффективности работы в сложившихся условиях.

Железнодорожные перевозки на мировом рынке ТЛУ имеют высокий уровень значимости. Доля их в последнее время снизилась, однако ЖД транспорт продолжает оставаться одним из самых важных и надежных видов сухопутного транспорта. Эксплуатационная длина железных дорог во всем мире составляет примерно 1,2-1,3 млн км, причем более 50% ее приходится на такие страны как США, Россия, Канада, Индия, Китай, Австралия, Аргентина, Франция, Германия и Бразилия. В результате глобального экономического кризиса с 2009-го года и вплоть до настоящего времени наблюдается нестабильность в сфере ЖД перевозок. Если рассмотреть статистические данные международных железнодорожных перевозок России с 2014 г. по март 2015 г. (рисунок 2.1.9), то можно прийти к выводу о том, что снижение объемов погрузки связано с внешнеэкономической деятельностью страны. В частности, наблюдается значительное сокращение товарооборота со странами Европы и Азии вследствие уменьшения поставок продуктов, перевозимых ЖД транспортом. Структура

---

<sup>38</sup> Материалы официального сайта сингапурской компании «NeptuneOrientLine» (URL: <http://www.nol.com.sg/wps/portal/nol>)



погрузки на ЖД транспорте в первом квартале 2015 года приведена на рисунке 2.1.10.<sup>39</sup>

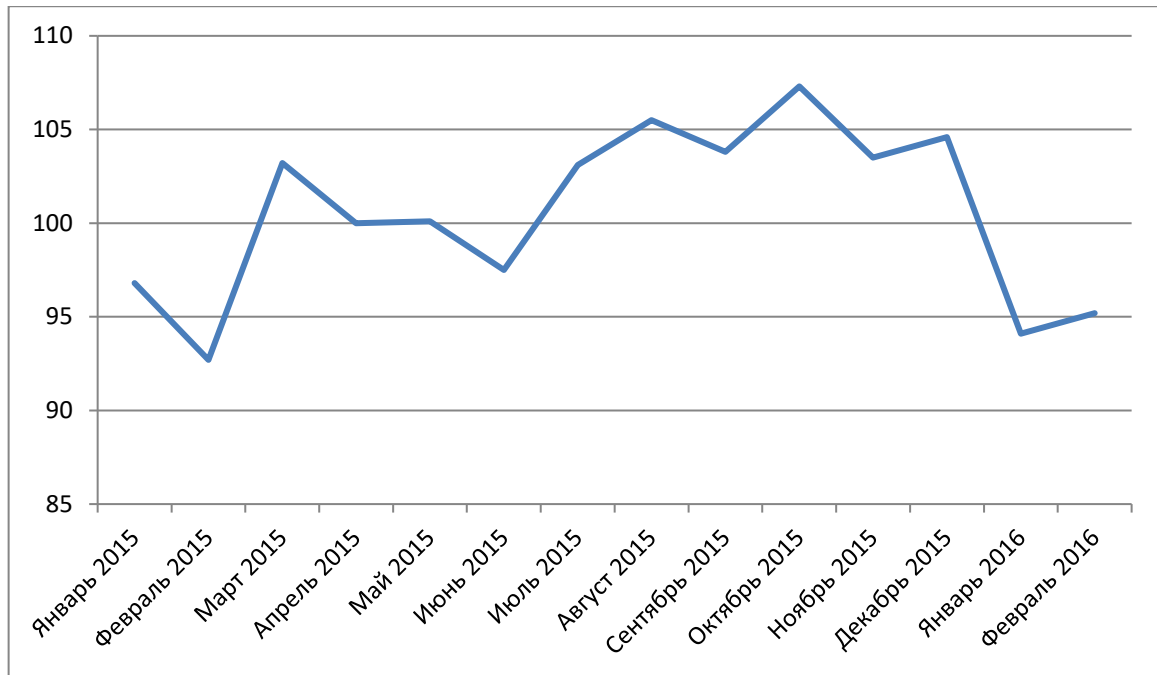


Рисунок 2.1.9 – Объемы погрузки на железнодорожном транспорте относительно международных перевозок России в 2015 – первом квартале 2016 г.

(тыс. тонн)



Рисунок 2.1.10 – Структура погрузки на железнодорожном транспорте относительно международных перевозок России в январе-марте 2016 года

(тыс. тонн)

<sup>39</sup>Материалы официального сайта ОАО РЖД (URL: <http://www.rzd.ru>)

После глобального экономического кризиса (2009 г.) крупнейшие страны мира предлагают мероприятия по стабилизации ЖД перевозок на рынке ТЛУ. В качестве примера можно привести проект «Нового Шелкового пути», который связывает город Иу (Китай) с Мадридом (Испания). Уникальность его заключается в его длине, которая составляет почти 13 тыс. км. Важно также отметить, что Шелковый путь проходит через 8 стран, а операторами данной магистрали являются немецкая ЖД компания DeutscheBahn AG и российская РЖД (совместное предприятие). Как сообщает издание ElPais, с декабря 2014-го года по Шелковому пути были осуществлены перевозки посредством 39 товарных составов<sup>40</sup>. Особенностью его являются полная погрузка составов; минимизация времени доставки; развитие ЖД транспорта на мировом рынке ТЛУ.

Значительное положение на мировом рынке ТЛУ занимают авиаперевозки. Тенденции развития данного сегмента связаны с формированием альянсов авиакомпаний, цель которых заключается в создании сети перевозок по определенным аэропортам. Это является своеобразной борьбой между альянсами авиакомпаний, каждый из которых стремится захватить наибольшую часть потребительского рынка. На мировом рынке ТЛУ актуальны следующие направления развития авиаперевозок:

- Point-to-point – американская система, осуществляющая прямые перелеты между пунктами вылета и назначения;
- Hub-and-spoke – европейская система, которая осуществляет перевозки между пунктом вылета и пунктом назначения посредством пересадок в узловых аэропортах.

Воздушный транспорт наиболее развитых стран, имеющих современные узловые аэропорты с развитыми маршрутными сетями, является ведущим аспектом в развитии экономики. Как сообщает Международная организация гражданской авиации (ИКАО), 4,5% мирового ВВП составляет именно воздушный

---

<sup>40</sup> Материалы официального сайта издания ElPais (URL: <http://elpais.com/>)

транспорт<sup>41</sup>. Автор разделяет точку зрения о том, что существует прямая связь между развитием международного воздушного транспорта и уровнем экономической активности в РФ (рисунок 2.1.11).

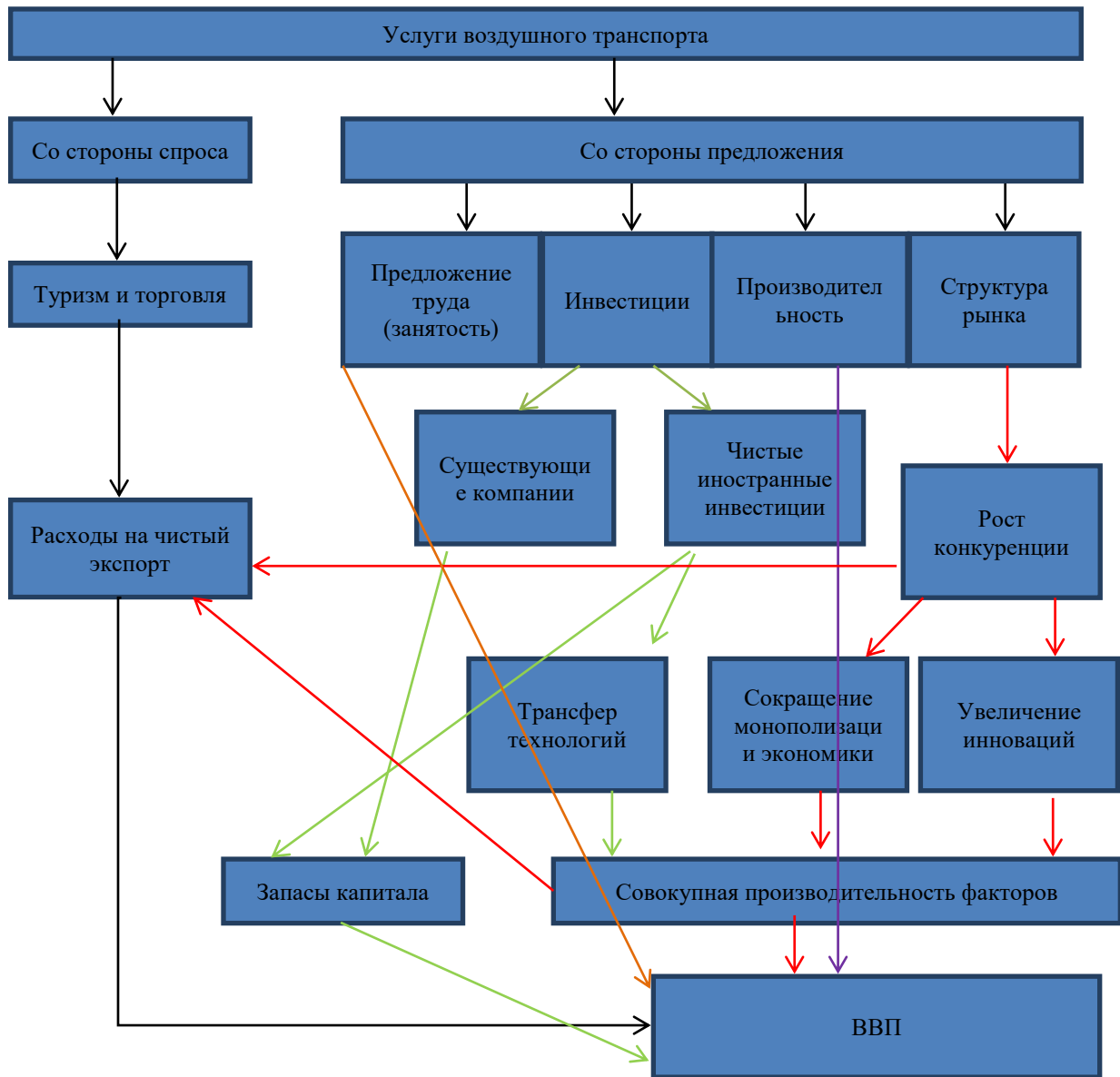


Рисунок 2.1.11 – Влияние воздушного транспорта на рост ВВП РФ<sup>42</sup>

По данным Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA), мировой спрос на авиаперевозки вырос на 2% в 2015-м году<sup>43</sup>. Необходимо

<sup>41</sup> Материалы официального сайта Международной организации гражданской авиации (ICAO) (URL: <http://www.un.org/ru/ecosoc/icao/>)

<sup>42</sup> Разработано автором.

<sup>43</sup> Материалы официального сайта Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA) (URL: <http://www.iata.org/Pages/default.aspx>)

отметить, что на развитие авиаперевозок оказали непосредственное влияние некоторые экономические и политические аспекты. Например, в начале 2015-го года в Соединенных Штатах Америки в результате забастовки водителей грузовиков скопилось значительное количество неотправленных товаров, в результате чего пришлось применить воздушный транспорт для доставки грузов до места назначения. Мировые грузоперевозки посредством авиатранспорта в октябре 2015-го года выросли всего лишь на 0,5% относительно того же месяца 2014-го года. Состояние воздушных грузоперевозок на период четвертого квартала 2015-го года характеризуется стабильностью. Между тем эксперты IATA утверждают, что нестабильность мировой экономики тесно связана с повышением ставок на рынке в США, переориентировкой рынка Китая с экспорта на внутренний спрос, а также с падением цен на металлы и нефть. По данным Делового авиационного портала, самый лучший результат за 2015-й год показали ближневосточные перевозчики, чей товарооборот повысился на 11,3%<sup>44</sup>. Что касается остальных региональных рынков авиаперевозок, то здесь значительных изменений не наблюдается, однако по их показателям (относительно посткризисного периода) можно сделать вывод о том, что рынок авиаперевозок развивается медленно, но стабильно.

Разделение грузовых перевозок между различными видами транспорта являлось доминирующей проблемой в области транспортировки в течение многих десятилетий. Международные организации, в частности Международный союз автомобильного транспорта (МСАТ), в течение последних нескольких лет занимаются деятельностью, которая направлена на развитие уже упоминавшегося ранее Нового Шелкового пути, который является одной из основных транспортных артерий для евразийских государств, дает возможность развивать и поддерживать торговые отношения. По сравнению с предыдущими годами в транспортно-логистических услугах в области грузоперевозок автомобильным транспортом наблюдается спад. В частности, в 2014-м году в Великобритании грузооборот составил 8,9 млн. т., что на 8% меньше по сравнению с 2013-м

---

<sup>44</sup> Материалы официального сайта Делового авиационного портала (URL: <http://www.ato.ru/>)

годом. Из этого объема 4,3 млн. т. было экспортировано, а 4,6 млн. т. – импортировано (рисунок. 2.1.12)<sup>45</sup>.

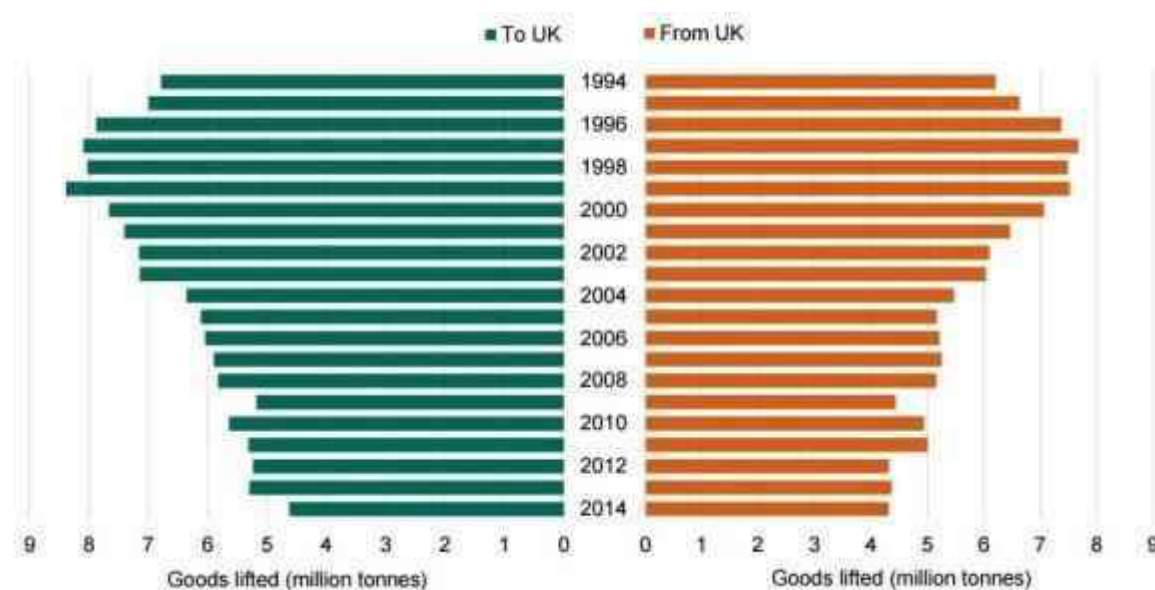


Рисунок 2.1.12 – Объем грузооборота Великобритании на период с 1994-2014гг.

По статистическим данным ЕС, за последние 5 лет наблюдается снижение количества автомобильных грузоперевозок. В частности, падение за 2016 г. по сравнению с 2015-м составляет 0,3%.

Наибольший прирост в числе транспортных средств наблюдается в Бельгии (17,3% за 2013-2014 гг.), в то время как Ирландия занимает второе место (увеличение составляет 8,7%). Наибольшее снижение характерно для Дании (20,9%) и Италии (10,1%), тогда как снижение в других государствах, таких как Греция, Португалия и Болгария, составило от 7% до 9%.

В целом, в последние годы состояние мирового рынка ТЛУ достаточно нестабильно, с 2009 года наблюдается спад во всех сегментах перевозок. Такая тенденция в основном связана с политическими и экономическими событиями, сильно повлиявшими на международную торговлю. Темпы роста мирового ВВП в указанный период представлены на рисунке 2.1.13<sup>46</sup>.

<sup>45</sup>Материалы официального сайта правительства Великобритании (URL: <https://www.gov.uk/>)

<sup>46</sup> Материалы официального сайта Мировая экономика (URL: <http://www.ereport.ru/>)

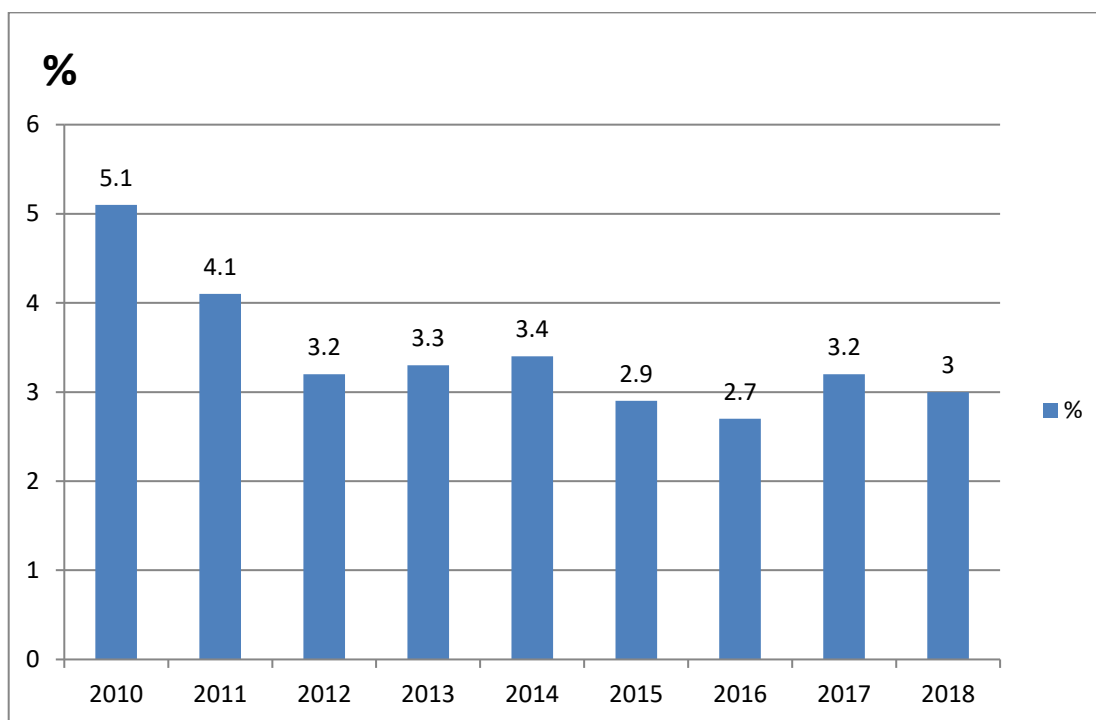


Рисунок 2.1.13 – Темпы роста мирового валового продукта (Мировой ВВП), за период 2010-2017 гг. и прогноз на 2018 г., %

Анализируя состояние мировой экономики и торговли за последние два года, можно сделать следующие выводы:

- рост мировой экономики в 2016 году снизился с 3,2% до 2,6%, а в 2017 году вернулся на позицию 3,3%.
- рост ВВП в развитых странах составляет 1,8%, США – 2,4%, ЕС – 0,8%;
- рост в развивающихся странах составляет 4,4%, в Китае – 7,4%.

Таким образом, анализируя статистические данные в области авиа-, авто-, ж/д и морских контейнерных перевозок, можно сделать вывод о том, что мировая транспортная инфраструктура после кризиса 2009 года имеет положительную динамику роста.

В качестве примера функционирования зарубежной транспортной системы можно привести транспортную систему Североамериканского штата Огайо.

Штат Огайо располагается в северо-западной части США. Площадь штата занимает 116096 км<sup>2</sup>. Численность населения штата за 2014 год составляет более

11,5 миллионов человек (седьмое место по США). Большая часть штата располагается на равнинной местности. В северных границах штата находится побережье озера Эри, к северу от которого находится граница Канады. Состав штата Огайо входит 88 округов. Штат имеет развитую сеть автомобильных и железных дорог, также в границах штата находится несколько рек, крупнейшей из которых является река Огайо.

Исходя из того, что в штате Огайо имеется сильно развитая транспортная сеть, данный регион является перспективным для развития автомобильного, железнодорожного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта как в региональных перевозках, так и в международных. Явными преимуществами транспортной системы штата являются удобная и доступная система шоссежных дорог, связывающих все населенные пункты штата, а также доступ к одним из самых активных железнодорожных линий в стране. Помимо авто- и ж/д транспорта, в штате Огайо существует региональный аэропорт, который служит основой воздушного грузового транспорта и является распределительным центром, а также имеется выход к одному из крупнейших портов на Великих озерах. Обширная транспортная инфраструктура и удобное географическое положение предоставляют отличные перспективы тенденции развития торговли и сотрудничества с ближайшими крупными рынками. Штат Огайо располагается между основными центрами производственной промышленности Канады и США, время пути до которых не превышает одного дня.

По всей территории штата расположены логистические центры, обеспечивающие грузооборот на высочайшем уровне. С одной стороны, такие центры расположены вблизи сельских поселений и фермерских хозяйств, с другой стороны транспортная инфраструктура штата представляет собой единую интегрированную цепочку, таким образом не только сельскохозяйственные продукты, но и сырье и другие грузы с минимальными временными и

финансовыми затратами переправляются к дальнейшим субъектам транспортной системы<sup>47</sup>.

Помимо преимущества быстрого доступа к транспортным системам разного вида, следует особо отметить наличие на территории штата порта «Толидо», где размещены два крупных грузовых терминала. Функционал этих терминалов включает в себя товарно-сборочные пункты на порту, перерабатывающие и упаковывающие цеха, а также склады длительного хранения.

Порт «Толидо» одновременно может принимать как готовую продукцию для дальнейшего перенаправления ее на другие рынки, так и сырье для производства и хранения. Для ускоренной организации всей деятельности порта, в его работе используются новейшие технологии и инновационные решения, что позволяет без потерь времени реализовать весь комплекс погрузочно-разгрузочных и производственных работ. Помимо этого, немаловажным фактором функционирования порта является наличие квалифицированных работников и профессиональных специалистов в системе технической поддержки деятельности порта.

Порт «Толидо» является одним из крупнейших мультимодальных транспортно-логистических узлов на Среднем Западе США. Эффективность деятельности данного транспортного узла заключается в объединении грузооборота на морском, железнодорожном, трубопроводном, автомобильном и воздушном транспорте, что существенно поднимает конкурентное преимущество производственной базы региона и делает его одной из наиболее привлекательных товарообменных площадок. Для сравнительной диагностики далее автором приведены статистические данные порта «Толидо» по обороту угля и железной руды, благодаря которому он является самым крупным пунктом США, в зоне до места слияния реки Моми и озера Эри. По официальным данным аналитических компаний штата Огайо, только по угольному производству мощность пункта погрузки и отгрузки угля в год превышает 40 миллион тонн в год.

---

<sup>47</sup> Материалы официального сайта агентства по производствам и услугам штата Огайо (URL: <https://development.ohio.gov/>)



Грузовой центр порта включает в себя такие компании как: Kuhlman Corporation; Toledo Ship repair Yard; Cemex and Lafarge Cement; Westway Terminal Company; MidWest Terminals. С помощью огромной инфраструктуры и удачного географического положения, порт Толидо обеспечивает доступ к международной торговле, доступ к морским путям, выход к западным берегам, а также доступ на побережье Мексиканского залива.

Кроме того, следует отметить факт наличия других портов на территории Огайо, но по сравнению с портом «Толидо», который является универсальным, другие порты, как правило, узкоспециализированы и работают с определенными видами грузов.

В штате Огайо, помимо внешних торгово-транспортных сетей, сильно развиты и популярны внутренние (каботажные) морские и речные перевозки.

Железнодорожная сеть штата Огайо также развита очень сильно. Только через город Толидо проходят пять крупных грузовых железнодорожных направлений, что делает его третьим по величине железнодорожным узлом США, специализирующимся на погрузке нефтепродуктов, автомобильных комплектующих, готовых автомобилей, навалочных и насыпных грузов, а также продуктов питания. На северо-западе Огайо к железнодорожной сети штата примыкает магистраль Чикаго-Кливленд и магистраль Южный Норфолк.

В 1996 году на порту завершился комплекс реконструкционных и строительных работ по внедрению и модернизации МТЛЦ в штате. Инвестиции в размере 8,5 миллионов долларов позволили создать комплекс новых современных интермодальных железнодорожных, автобусных терминалов и административных помещений. Ежегодно сотни тысяч долларов инвестируются на общее развитие узла и организацию сервиса современного уровня, соответствующего всем международным стандартам. После реконструкции железнодорожного и автомобильного терминала, Толидо в настоящее время ежедневно обслуживает четыре маршрута пассажирских поездов в Чикаго и несколько маршрутов в восточном направлении: на Вашингтон, округ Колумбия, на Бостон, Питтсбург, Нью Йорк, Кливленд и Филадельфию.

Наряду с железнодорожными магистралями, по территории штата проходят три из наиболее загруженных автомагистралей в стране (восток-запад – Нью Йорк – Калифорния, восток-запад от штата Массачусетс до Вашингтона и север-юг, от Мичигана до Флориды). Более 500 миллионов долларов были инвестированы на проекты развития дорожной сети штата, большая часть из которых в настоящее время завершены, либо находятся на стадии завершения. Минимизация количества заторов на дорожной сети региона дает возможность быстрого и эффективного перемещения. Мониторинг и анализ безопасности и состояния дорожных сетей ведутся с помощью спутниковой связи, а также расположенных на федеральных дорогах камер видеонаблюдения.

Важнейшим преимуществом региона является равномерность развития всех видов транспорта. Активно развивается и функционирует на территории штата воздушный транспорт. В центре региона находится аэропорт «Toledo Express Airport», который обеспечивает перевозки грузов внутригосударственного и международного назначения. Общая площадь аэропорта занимает около 800 акров (323,8 га) с перспективой на расширение до 1500 акров (607,1 га). Помимо международных грузоперевозок, аэропорт Толидо тесно взаимодействует с аэропортами соседних округов. На его взлетно-посадочных полосах может приземлиться любой коммерческий самолет в мире. Также аэропорт обеспечивает ежедневные пассажирские рейсы в крупные пассажирские узлы на Среднем Западе, в том числе Орландо, Тампа-Бэй, Атланта, Чикаго О'Хара, Цинциннати, Детройт, Кливленд. Инфраструктура аэропорта состоит из следующих элементов:

- здание терминала аэропорта. В данном секторе размещены административный и терминальные сектора;
- ангары, помещения и стоянки воздушных судов;
- резервуары для хранения топлива;
- техническая зона и склады;
- автомобильная парковка;
- центр аренды и продажи воздушных судов, а также секторы погрузочно-разгрузочных работ и т.д.

В аэропорту Толидо обслуживаются следующие авиакомпании: American Airlines, British Airways, Air Canada, Air Champion, Comair, Continental, Delta, KLM, Lufthansa, Mesaba, Northwest Airlines, Pinnacle, Royal Jordanian, Southwest Airlines, Spirit, United Airlines и US Airways и многие другие.

Концепция транспортного развития штата Огайо заключается в постоянной модернизации логистической деятельности и в развитии мультимодальной логистики. Географическое положение штата позволяет всем видам транспорта одновременно развиваться и поддерживать эффективность развития региональной экономики штата, а также создавать необходимые условия для торговли и всеобщего развития штата. Помимо существования и активного функционирования мультимодальных перевозок и интермодальных узлов, на территории штата функционирует Университет Толидо, который, среди прочего, ведет активную научную работу по исследованию и внедрению инноваций в работу транспортных узлов штата. Университет также готовит высококвалифицированных специалистов, которые на основании договоренности между МТЛЦ и университетом могут после получения подходящей квалификации работать на объектах различных узлов.

Для полной реализации запланированных стратегических проектов по развитию штата, основополагающим фактором являются финансовые инвестиции. Финансирование данных проектов состоит из государственных средств и средств штата, а также частные инвестиции. Органами власти разрабатываются программы развития региона, вводятся финансовые субсидии. Кроме того, имеют место также правительственные программы по финансовой поддержке экономики штата и его развития. Помимо проектов по модернизации существующей инфраструктуры, в штате ведутся работы по созданию новых магистралей, портов и аэропортов, которые в свою очередь позволят снизить затраты на передвижение товаров, на их переработку, на пропускную способность дорожной сети, снизит время доставки от производителя к потребителю, а также создать новые рабочие места, увеличить налоговые поступления в бюджет и, что наиболее важно, поддерживать на высоком уровне благосостояние населения.

В качестве примера зарубежного опыта организации функционирования мультимодальных транспортно-логистических центров, опыт штата Огайо является наиболее ярким и эффективным. Создавая МТЛЦ с использованием данного опыта, следует ожидать рост ВРП и ВВП как региона, так и всей страны, а также подъема уровня жизни и благосостояния населения.

Обобщив зарубежный опыт деятельности многофункциональных систем на базе как крупных транспортных организаций, так и масштабных логистических систем, автор выделяет, что во многих странах цели организации управления транспортным сегментом и многофункциональными логистическими центрами одинаковы, и колебания показателей логистической деятельности зависят от внешних факторов, и от правильно поставленных на их основе управленческих решений.

Совершенствование управленческих решений в различных странах, как показывает анализ деятельности различных крупных международных организаций, зависит от внешней политики страны, от постоянного инновационного развития в многофункциональных системах, что позволяет своевременно понимать и выделять особенности методов и механизмов управления многофункциональными логистическими системами, исходя из требований времени. Анализ мирового опыта позволил систематизировать подходы к повышению эффективности управления современными многофункциональными экономическими системами в логистической сфере и определить закономерности, сдерживающие развитие отечественной логистики.

## **2.2. Факторы инновационного развития в логистическом управлении**

В современном мире во всех сферах жизнедеятельности общества, в том числе в экономической, востребовано внедрение инновационных технологий. Одной из основных задач управления транспортными системами во всем мире

является максимальное задействование преимуществ инновационных решений и их практическая реализация. Вопросы разработки и применение инновационных технологий в транспортной сфере на мировом уровне обсуждаются на Международном транспортном форуме, конференцией которого проходят в мае каждого года в городе Лейпциг (Германия).

Одной из основных проблем в транспортной сфере РФ является значительное технологическое отставание в части производства автотранспортных средств. Автотранспортные средства, производимые российскими предприятиями, строятся зачастую с использованием устаревших технологий, не соответствуют мировым стандартам безопасности, энергоэффективности и экологичности. Качество производимых в России транспортных средств, несмотря на широкое применение иностранных комплектующих ниже, чем у зарубежных аналогов. Низким качеством обладают запасные части к ним, что приводит к ухудшению надежности и стабильности систем грузоперевозок, понижению безопасности дорожного движения, слишком быстрому выходу техники из строя и чрезмерному увеличению финансовых и временных затрат на ее ремонт.

Стоимость автотранспортных средства современного уровня, произведенных за рубежом выше российских аналогов, в связи с чем малые автотранспортные предприятия не имеют возможности закупать их в необходимом объеме, используют бывшую в употреблении устаревшую морально и физически зарубежную или отечественную технику, что также способствует снижению уровня безопасности дорожного движения. Еще одним существенным обстоятельством, замедляющим развитие транспортной инфраструктуры России, является отсутствие квалифицированного рабочего персонала для обслуживания автотранспортных средств современного уровня, а также нехватка в большинстве регионов ремонтных площадок соответствующего уровня.

Решением данных проблем видится способствование развитию в Российской Федерации автомобильного производства современного уровня с использованием инновационных технологий и контроля ценообразования на продукцию данного

производства. Одним из вариантов таких технологий может стать проектирование и строительство грузовых автотранспортных средств с высокими аэродинамическими показателями.

Следует отметить, что в СССР ввелись проектные работы по созданию подобных транспортных средств. Так, в 1986 году были построены два опытных образца автомобиля «МАЗ-2000». Этот автомобиль, помимо высоких аэродинамических показателей, обладал рядом других инновационных решений, таких как модульная конструкция (с возможностью увеличения грузоподъемности и силы тяги по принципу системы многих единиц), панорамное остекление, широкое использование стеклопластика и т.д. В 1988 году данный автомобиль был представлен в Парижском автосалоне, где был награжден золотой медалью за выдающиеся технические решения. Однако серийное производство данного автомобиля не было развернуто в связи с распадом СССР и последовавшим за ним экономическим кризисом<sup>48</sup>.

В настоящее время одним из наиболее интересных проектов инновационных грузовых автомобилей является созданный фирмой «MAN» (Германия) седельный тягач «ConceptS» и разработанный специально для него фирмой «KRONE» полуприцеп «AeroLiner».<sup>49</sup> Прототип данного автомобиля был впервые представлен на Международном автосалоне в Ганновере в 2010 году.

Среди инновационных решений, предложенных создателями данного автомобиля, необходимо выделить обтекаемую форму тягача и полуприцепа; наличие спойлера на крыше кабины тягача, полностью закрывающего промежуток между тягачом и полуприцепом; интегрированные в корпус тягача топливные баки; использование видеокамер заднего вида вместо зеркал; суженная задняя часть полуприцепа; фальшборта, закрывающие колеса и все пространство между полуприцепом и дорожным полотном; наличие у автопоезда (тягач-полуприцеп) всего четырех осей без ущерба грузоподъемности. Все вышеперечисленное позволят достигнуть экономии топлива до 25% по сравнению

---

<sup>48</sup> Материалы официального сайта Минского автомобильного завода (URL:<http://maz.by>)

<sup>49</sup> Материалы официального сайта концерна MAN (URL: <http://www.truck.man.eu/>)

со стандартными автопоездами. При этом полезный объем у концептуального полуприцепа не меньше, чем у обычных полуприцепов. Кроме того, необходимо отметить наличие у концептуального полуприцепа дистанционно управляемой подъемной роллерной двери вместо традиционных распашных дверей, что дает дополнительные удобства при осуществлении погрузочно-разгрузочных работ.

Инновационные технологии в автопроизводстве предлагают улучшение экологических характеристик автотранспорта с целью чего во многих странах мира ведутся разработки экологически чистых двигателей, в том числе использующие альтернативные виды топлива. Одним из наиболее распространенных в настоящее время альтернативных видов топлива является биодизельное топливо. Двигатели, работающие на нем, во многих странах начали внедряться с 2008 года. Биодизельное топливо состоит из смеси дизельного топлива с растительными маслами, переработанным кулинарным жиром или животным жиром. Применение такого топлива позволяет снизить выбросы углекислого газа в атмосферу приблизительно на 20%, однако объем выброса парниковых газов несколько выше, чем у традиционного дизеля. Биодизельное топливо, как правило, может быть использовано в обычных дизельных двигателях внутреннего сгорания (ДВС) без их модификации и не требует существенных изменений в заправочную инфраструктуру.

Еще одним перспективным с точки зрения экологии видом двигателей являются газодизельные двигатели. Их особенность заключается в совместном использовании 55% дизельного топлива и 45% природного газа, которые при работе двигателя одновременно подают в камеру сгорания. Использование природного газа дает более полное сгорание топлива, что уменьшает уровень выбросов в атмосферу и расход топлива в целом. В качестве примера практической реализации данной технологии можно привести выпущенный в 2016 году седельный тягач «КАМАЗ-5490»<sup>50</sup>, оснащенный газодизельным двигателем собственной разработки. Первые образцы данного автомобиля были

---

<sup>50</sup> Материалы официального сайта публичного акционерного общества «КАМАЗ» (URL: <http://www.kamaz.ru/>)

переданы в Боливию для прохождения испытаний в условиях данной страны с целью последующего экспорта.

Следует отметить, что в случае использования описанных технологий характеристики транспортных средств не изменяются в худшую сторону, при этом достигается улучшение экономических и экологических показателей.

Также нельзя не отметить крайне интересную с точки зрения экологичности и энергоэффективности разработку известной американской компании Tesla, прославившейся своими легковыми электромобилями. 16 ноября 2017 года в городе Хоторн, штат Калифорния прошла презентация грузового электромобиля TeslaSemi. Новинка имеет достаточно хорошие технические характеристики: грузоподъемность до 36 тонн, разгон до 60 миль в час (96,6 км/ч) при полной загрузке всего за 20 секунд. Максимальное заявленное расстояние, которое может преодолеть TeslaSemi при полностью заряженных аккумуляторах, составляет от 300 до 800 миль (от 482,8 до 1287,5 км), в зависимости от комплектации. Максимальная заявленная скорость составляет 65 миль в час (104,6 км/ч). Кроме того, машина обладает очень хорошими аэродинамическими характеристиками, а также снабжена системой автопилота и рядом других наработок в области безопасности движения. В настоящее время проводятся испытания данного электромобиля, а серийное производство планируется начать в 2019 году.<sup>51</sup>

Помимо ряда нововведений в технологию производства транспортных средств, актуальной проблемой остается организация безопасности дорожной сети. Многие страны ставят перед собой задачи по организации безопасности дорожного движения, однако без надлежащего анализа и мониторинга как состояния дорожной сети, так и деятельности транспортной системы, невозможно разработать и реализовать эффективные меры для повышения уровня безопасности дорожного движения. Эффективность принимаемых мер должна выражаться, в первую очередь, в сокращении количества дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Как показывает зарубежный опыт, ключевую роль в организации безопасности дорожного движения играет сбор сведений о

---

<sup>51</sup>Материалы официального сайта компании «Tesla» (URL: <https://www.tesla.com>)



состоянии дорожной сети, своевременное выявление опасных участков дорог, грамотная оценка полученных данных, разработка на их основе проектов реконструкции и модернизации дорожной сети и скорейшее претворение этих проектов в жизнь.

Для целей мониторинга состояния безопасности дорожной сети в различных странах мира были разработаны определенные методы. Наиболее эффективным из них следует считать эмпирический метод Байеса. Сущность данного метода заключается в автоматизированном мониторинге состояния дорожной сети на основе геостатистической интерполяции, учет ДТП на конкретных участках дорожной сети и автоматизированное прогнозирование возможности возникновения аварийных ситуаций на том или ином участке дорожной сети на основании полученных сведений.

Во многих странах данный метод нашел свое применение с начала 1990-х годов, в результате чего были собраны большие объемы данных об аварийно-опасных участках дорог и причинах ДТП, на основании которых разработаны и реализованы проекты по их модернизации. В частности, метод Байеса применяется в Финляндии - в 2009 году на основе него была разработана методика мониторинга ДТП под названием «TARVA».<sup>52</sup> Как и во многих других странах, уровень безопасности дорожного движения в Финляндии выражается в количестве ДТП со смертельным исходом, либо с причинением вреда здоровью участникам ДТП. Согласно стандартам безопасности дорожной сети Финляндии, высочайшим уровнем организации безопасности дорожной сети является показатель гибели в результате ДТП не более двух человек в течение десяти лет.

Данная методика заключается в сборе и анализе данных о произошедших ДТП разных видов с разными последствиями, составление на основании этих данных статистики аварийно-опасных участков дорог и разработка методики предотвращения ДТП на них. Достоинствами этой системы является совмещение автоматизированного метода сбора информации с «ручным» сбором и анализ

---

<sup>52</sup> Материалы официального сайта государственного центра технических исследований Финляндии (VTT) (URL: <http://www.generalfinland.fi>)

статистических данных. В частности, сведения, используемые системой «TARVA» предоставляются, в том числе, органами дорожной полиции, что позволяет дать наиболее объективную оценку дорожной ситуации.

Важной составляющей безопасности дорожного движения является контроль физического состояния водителей транспортных средств. Зачастую условия труда у водителей являются очень тяжелыми, что приводит к их переутомлению, нарушениям внимания и, как следствие, резкому увеличению вероятности возникновения аварийной ситуации. Для борьбы с этим явлением во многих странах мира разрабатываются и внедряются системы мониторинга физического состояния водителей транспортных средств. Такие системы, как правило, представлены в виде датчиков, реагирующих на поведение водителя за рулем транспортного средства и сигнализирующих об обнаружении признаков плохого самочувствия или переутомления водителя. Следует отметить, что все перечисленные системы могут применяться (и применяются) на всех видах транспорта, помимо автомобильного.

Также необходимо отметить ряд других систем, повышающих безопасность движения автотранспорта. К ним относятся:

- электронные системы автоматического контроля устойчивости и направления движения транспортного средства;
- адаптивные системы круиз-контроля с функцией поддержания безопасной дистанции между транспортными средствами и автоматического регулирования скорости движения;
- электронная система автоматического ограничения скорости движения транспортных средств, в зависимости от установленного скоростного режима на конкретных участках дорог;
- системы самодиагностики технического состояния транспортного средства;
- системы отслеживания местоположения транспортного средства (на основе данных навигационных систем);

- системы бесперебойной связи между водителями транспортных средств и диспетчерскими пунктами;
- система автоматического учета рабочего времени и нормирование труда водителей транспортных средств;
- система автоматического информирования о дорожно-транспортных происшествиях и других нештатных ситуациях органов, контролирующих безопасность движения транспорта и диспетчеров транспортного предприятия.

Следует заметить, что в нашей стране существует ряд барьеров, которые препятствуют широкомасштабному внедрению инновационных технологий, описанных выше, в российскую транспортную систему. К ним относятся:

- высокий уровень первоначальных затрат на разработку и внедрение инновационных технологий, что не позволяет осуществить их комплексное внедрение;
- отсутствие непосредственной выгоды от внедрения некоторых новых технологий для их непосредственных пользователей (наибольшую выгоду получают другие участники дорожного движения);
- отсутствие понимания у непосредственных пользователей инновационной технологией особенности работы с ними и необходимости их использования (в первую очередь касается водителей транспортных средств);
- необходимость массового обучения работников транспортной сферы приемам работы с современными технологиями, что на практике не всегда реализуемо;
- препятствия в нормативно-правовой сфере (несвоевременное принятие нормативно-правовых актов, регулирующих внедрение той или иной технологии);
- отсутствие необходимой для реализации инновационных технологий инфраструктуры во многих регионах России.

В целом, за последние 30 лет в плане развития транспортной инфраструктуры в мире произошел значительный прогресс: возросли скорости движения, появились и нашли свое применение новые виды топлива, улучшились

аэродинамические показатели транспортных средств, показатели экологичности, безопасности, энергоэффективности, внедряется единое информационное пространство. Однако в Российской Федерации на сегодняшний день реализован далеко не весь инновационный потенциал.

Таким образом, автором выделены основные факторы и условия совершенствования управления многофункциональными экономическими системами в логистической сфере России на базе интеграции мировых инновационных методов. К числу приоритетных инноваций относятся: внедрение в российское производство новых моделей грузовых автотранспортных средств, отвечающих современным требованиям надежности, энергоэффективности, экологичности с учетом принципа доступности с высокими аэродинамическими показателями, использование альтернативных видов топлива и двигателей, применение ряда информационно-технических средств, повышающих безопасность движения транспорта, создание сети современных предприятий технического обслуживания транспортных средств с доступными расценками на сервисные услуги, проведение кампаний по подготовке квалифицированных кадров для работы с современными технологиями в транспортной сфере (в том числе повышение квалификации действующих кадров), максимальное привлечение инвестиций на развитие инновационных технологий.

В случае успешного решения данных вопросов следует наблюдать повышение эффективности управления многофункциональными системами, упрощение механизмов управления в условиях современных социально-экономических тенденций, что неизбежно приведет к повышению экономической эффективности транспортной системы России, улучшению экономической ситуации как в отдельных регионах, так и в целом по стране, ускорению товарооборота, качественному подъему уровня транспортно-логистических услуг, повышению благосостояния населения.

### 2.3. Особенности формирования модели управления транспортной отраслью Российской Федерации

На сегодняшний день экономика страны все чаще сталкивается с проблемами развития транспортной инфраструктуры. С целью решения данных проблем Правительство страны проводит ряд мероприятий, которые заключаются в формировании определенных стратегических и тактических целей, а также внедрении новых инновационных решений, способствующих максимальному развитию данной отрасли. Согласно распоряжению Правительства РФ «О Транспортной стратегии Российской Федерации», возникновению данных проблем способствует сочетание трех фундаментальных факторов, которые приведены в таблице 2.3.1.

**Таблица 2.3.1 – Факторы, определяющие характер и качество проблем развития транспортной инфраструктуры<sup>53</sup>**

| № | Факторы   | Сущность факторов  |
|---|---|--|
| 1 | Возрастание роли глобальной конкуренции                 | Структурная перестройка народного хозяйства; глобальные изменения грузо- и пассажиропотоков; повышение стандартов качества транспортного обслуживания; обеспечение безопасности и устойчивости транспортной системы.   |
| 2 | Повышение роли человеческого капитала в экономике       | Прямая зависимость конкурентоспособности современной экономики от профессиональных кадров; необходимость оптимизации оказания транспортных услуг для населения; обеспечение производительности роста труда с целью снижения издержек в транспортной системе; использование трудовых ресурсов в транспортном комплексе для повышения конкурентоспособности. |
| 3 | Исчерпание источников экспортно-сырьевого типа развития | Интенсивное наращивание сырьевого и топливного экспорта; повышение мобильности населения, грузов, услуг и капитала; усиление приоритета инновационных мер и мер по обеспечению глубокой переработки сырья.   |

<sup>53</sup> Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 № 1734-р (ред. От 11.06.2014) «О Транспортной стратегии Российской Федерации»

Реализация Транспортной стратегии предполагается в два этапа. На первом этапе (до 2020 года) акцент сделан на завершении совершенствования транспортного комплекса посредством целевого инвестирования, а также в переходе к ее всестороннему прогрессу по всем основополагающим ориентирам. Второй этап (2021-2030 гг.) заключается в интенсивном инновационном развитии транспортной инфраструктуры по всем направлениям с целью обеспечения условий для социально-направленного инновационного развития экономики России.

Введение в последние годы рядом ведущих стран мира экономических санкций против Российской Федерации усугубило сложное экономическое положение страны и оказало непосредственное влияние на снижение качества оказываемых транспортно-логистических услуг. В качестве оптимального решения вопроса необходимо выделить кардинальную модернизацию транспортной системы России путем внедрения инновационных технологий с учетом успешного зарубежного опыта, а также усиленное социально-экономическое развитие страны с использованием ее внутреннего потенциала. При этом важно отметить, что в контексте оказания транспортно-логистических услуг сам транспорт рассматривается не только как отдельный самостоятельный элемент экономического процесса, но и как системообразующий компонент инновационного развития и важный элемент механизма функционирования рыночной экономики в части стимулирования спроса на значительное количество товаров и услуг.

Необходимо также отметить, что в нашей стране до недавних пор чрезвычайно мало внимания отводилось развитию самого распространенного и массового вида транспорта – грузовому автомобильному транспорту, особенно в контексте внутрироссийских перевозок. Между тем, именно этот вид транспорта оказывает сильное влияние на экономику, социальную сферу жизни, обеспечение занятости населения. В реалиях рыночной экономики именно автомобильный транспорт обеспечивает широкий спектр предложений транспортных услуг, а также стимулирует предпринимательскую деятельность населения. Однако

ослабление роли государственного регулирования этой сферы деятельности явилось причиной ряда серьезных недостатков отрасли автомобильных грузоперевозок в нашей стране.

Одним из основных недостатков является дезинтеграция системы автомобильных грузоперевозок, ее распад на отдельные небольшие сегменты бизнеса, и как следствие, ограниченное использование возможностей современной системы логистики, неравномерное развитие автотранспортной инфраструктуры. Также эти процессы привели к снижению безопасности перевозок, падению профессионализма и дисциплины персонала автотранспортных предприятий, росту «теневого» рынка автотранспортных услуг.

Кроме того, важной проблемой автомобильных грузоперевозок в России является отсутствие единого информационного пространства в данной сфере, а также устойчивой технологической интеграции автомобильных грузоперевозок с другими видами транспорта.

Исходя из исторического взгляда на развитие логистики, можно выделить еще ряд проблем, с которыми по тем или иным причинам сталкивается отечественная логистика:

– проблемы экономического характера (деформированный отечественный рынок; плохое состояние межрегиональных автодорог и, в ряде случаев, их полное отсутствие; достаточно высокий уровень коррупции; неразвитость страхования рисков; несоответствие отечественных стандартов качества международным стандартам и др.);

– социально-психологические проблемы, среди которых наиболее актуальными являются: недостаточная мотивация сотрудников компаний; слабая экономическая подготовка в сфере логистики, маркетинга, а также инноваций (что наиболее актуально); «советский» менталитет собственников и топ-менеджеров компаний и пр.

Если же рассматривать макрологистику, то наиболее острыми являются нижеперечисленные проблемы:

- весьма слабая интеграция России в мировую экономику, отсутствие желания крупных компаний интегрироваться с зарубежными компаниями;
- деформированный рынок продукции, работ и услуг, что подразумевает собой незаинтересованность «рынка продавца» в улучшении качества продукции, а также оптимизации расходов компаний вследствие монополизации большинства сегментов экономики;
- невозможность использования конкурентных преимуществ таких регионов, как Урал, Сибирь, Дальний Восток, а также ряда других из-за их слабой освоенности.

В связи с этим, одной из важнейших задач Транспортной стратегии России до 2030 года является повсеместный переход от стихийного рынка автотранспортных услуг к его централизованному регулированию в зависимости от социальных и экономических потребностей и интересов, а также развитие системы государственного контроля и надзора за этой сферой деятельности.

Транспортный сегмент как отдельно взятых организаций, так и экономической системы страны является основой хозяйственной деятельности и важнейшей частью производственной и социальной инфраструктуры. Объединение различных регионов страны с помощью развитой современной транспортной сети обеспечивает территориальную целостность и единое экономическое пространство РФ. Кроме того, важной ролью транспортных коммуникаций в нашей стране является связь с мировым сообществом, и как следствие, обеспечение функционирования международной торговли и межкультурных коммуникаций. Необходимо также отметить, что транспорт, являясь фактором социально-экономического развития государства, позволяет получать значительный доход от экспорта транспортных услуг за счет благоприятного географического положения страны, а также осуществлять транзитные перевозки по своим коммуникациям.

В этой связи пристальное внимание в Транспортной стратегии уделено созданию и развитию современной единой транспортно–логистической системы страны. Это должно достигаться путем формирования единой сети



товародвижения на основе единой интегрированной системы беспрепятственного взаимодействия всех видов транспорта и грузовладельцев с целью обеспечения необходимого объема и качества транспортных услуг.

Для развития транспортного комплекса и оказания транспортных услуг необходимы крупномасштабные инвестиции в создании инновационных моделей. Важно отметить, что при таком подходе в целом усложняется модель регулирования развитием транспорта, а внедрение технологических инноваций в большинстве организаций подразумевает собой значительное повышение затрат на развитие транспортной инфраструктуры. При этом необходимо учесть, что уровень расходов на внедрение технологических инноваций в тех или иных регионах России различается в зависимости от общего уровня развития конкретных регионов (рисунок 2.3.1, подробные сведения содержатся в приложениях 1 и 2).

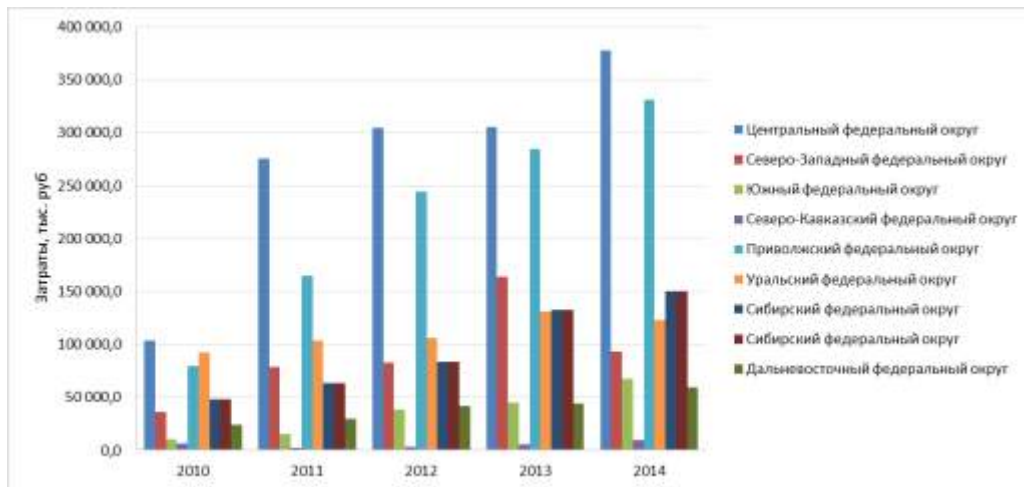


Рисунок 2.3.1 – Затраты на технологические инновации в России<sup>54</sup>

В качестве важного аспекта Транспортной стратегии относительно инновационного развития транспортной системы России является курс на повышение экологичности и энергоэффективности транспорта. В качестве примера экологической составляющей можно указать внедрение автомобильных

<sup>54</sup>Разработано автором.

каталитических устройств для очистки выхлопов от оксидов азота, выброс в атмосферу которых пагубно влияет на озоновый слой, а также вызывает образование весьма токсичного «фотохимического смога», являющегося настоящим экологическим бедствием для всех индустриально развитых промышленных регионов.

Одним из перспективных решений в данной сфере является оксокомплексный катализатор на блочном носителе для процесса селективного каталитического восстановления оксидов азота (SCR). Данное устройство в настоящее время находится на стадии разработки в РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и является предметом патентования<sup>55</sup>. Кроме того, энергоэффективное развитие грузового транспорта подразумевает внедрение усовершенствованного типа двигателя, позволяющего комбинированно сжигать как жидкое, так и газообразное топливо, о чем уже упоминалось ранее.

Таким образом, внедрение инновационных моделей в логистическую систему может способствовать преодолению инфраструктурных ограничений экономического развития в период реализации Транспортной стратегии России, а также обеспечению сбалансированного прогрессирования транспортной системы страны и удовлетворению постоянно возрастающих потребностей на оказание транспортных услуг. Для долгосрочной государственной транспортной политики инновационные модели являются целевыми и в полной мере отражают стратегические интересы страны. Переход от количественной к качественной модели развития транспортных систем на основании инновационных технологий способствует повышению качества оказания транспортных услуг. Глобализация экономики и вступление России в ВТО интенсифицировали международную и внутреннюю конкуренцию в целом, а это, в свою очередь, требует повышения конкурентоспособности транспортной отрасли.

Необходимо обеспечение ряда факторов для внедрения инновационных моделей с целью развития транспортной инфраструктуры:

- доступность качественных транспортных услуг для населения;

---

<sup>55</sup>Материалы официального сайта РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина (URL:<http://www.gubkin.ru/>)

- повышение общего качества транспортных услуг;
- увеличение удельного веса внутренних перевозок;
- стимулирование инвестиций в транспортную отрасль;
- увеличение роли научно-технического обеспечения развития транспортной системы.

По нашей оценке для достижения динамичного роста экономики в области транспортной инфраструктуры необходимо поставить основополагающие цели развития транспортно-логистической системы РФ на период до 2030 года с учетом вышеуказанных факторов внедрения инновационных моделей. В области прогрессирования транспортной стратегии государству необходимо обеспечить создание таких условий, которые способствовали бы экономическому росту, повышению конкуренции на национальном рынке и качества жизни населения в транспортном сегменте услуг. Подобные условия позволяют превратить географические особенности России в ее конкурентное преимущество.

Ключевыми целями развития транспортной инфраструктуры являются:

- создание единой транспортной коммуникации РФ на основе сбалансированной системы развития эффективного транспортного комплекса;
- общедоступность и гарантия качества услуг транспортной логистики в сфере грузоперевозок в соответствии с потребностями развития экономики России;
- общедоступность и гарантия качества услуг транспортной логистики для удовлетворения потребностей населения в соответствии со стандартами;
- создание прочной фундаментальной основы для соединения с мировым транспортным пространством, а также развитие транзитной системы грузоперевозок страны;
- увеличение степени безопасности транспортно-логистической инфраструктуры;
- обеспечение экологичности и энергоэффективности.

Долгосрочному развитию транспортной инфраструктуры страны способствует выполнение следующих задач:

- устойчивое развитие интегрированных систем транспортных коммуникаций тех или иных видов транспорта;
- создание скоростных и высокоскоростных систем движения с целью увеличения пропускной способности и скоростных параметров;
- формирование инновационного рынка, конкурентоспособных комплексов транспортно-логистических услуг;
- разработка и внедрение инновационных технологий в транспортную систему, а также создание высокоинтеллектуальных транспортных структур с использованием системы ГЛОНАСС;
- разработка и применение стандартов в области социального транспорта;
- создание условий для обеспечения конкурентоспособности российской транспортной инфраструктуры на мировом уровне;
- грузоперевозка зарубежных владельцев для содействия развития экспорта транспортно-логистических услуг;
- обеспечение безопасности транспортного комплекса посредством применения последних научно-технических достижений;
- создание условий для повышения узкой профессиональной квалификации сотрудников, а также вовлечение высокопрофессиональных кадров в сфере услуг транспортной логистики;
- использование двигателей комбинированного типа, а также экологически чистых топлив для минимизации негативного воздействия на окружающую среду;
- соблюдение законодательства в области обращения с отходами, образующимися в процессе оказания транспортных услуг, а также безопасное обращение, предупреждение и сокращение их образования и др.

Вышеуказанные цели и соответствующие им задачи направлены на развитие транспортной системы страны.

На основании анализа концепции Транспортной стратегии, автор выделяет, что основными ожидаемыми результатами Транспортной стратегии являются:

- обеспечение инновационного развития экономики;
- повышение качества оказываемых транспортно-логистических услуг;
- применение последних научно-технических достижений на практике с целью повышения уровня безопасности транспортной инфраструктуры;
- разработка и применение интеллектуальных систем с использованием глобальной навигационной системы ГЛОНАСС в транспортной инфраструктуре для планирования и управления транспортными потоками на транспортных узлах;
- максимальное ускорение процесса оказания транспортно-логистических услуг посредством внедрения инновационных моделей.

В ходе развития и функционирования транспортной инфраструктуры в Российской Федерации периодически возникают проблемы технологического, законодательного и инновационного характера. В основном, данные проблемы связаны с тем, что реалии состояния российской рыночной экономики не позволили в полной мере воспользоваться преимуществами ряда инновационных решений, внедренных в последнее время. При разработке и внедрении инновационных моделей не учитывается реальное состояние технического и технологического обеспечения рынка, а также неспособность рынка к активному и полноценному применению инновационного потенциала и реализации ожидаемых результатов в полной мере во всех регионах Российской Федерации. Для сравнения автором представлены сравнительные данные российской системы взимания платы за проезд автомобилей массой более 12 тонн по федеральным автомобильным дорогам «Платон»<sup>56</sup> и аналогичной системы «LKW-Maut»<sup>57</sup>, действующую в Германии.

Сравнивая систему «Платон», введенную в действие 15 ноября 2015 года, и систему «LKW-Maut», действующую с 1 января 2005 года, можно выявить следующие общие черты:

---

<sup>56</sup> Материалы официального сайта СВП «Платон» (URL: <http://platon.ru/ru/>)

<sup>57</sup> Материалы официального сайта «Lkw-Maut» (URL: <http://www.bmvi.de//SharedDocs/DE/FAQs/Lkw-Maut/lkw-maut-faq.html>)

- целью действия обеих систем является взимание платы с тяжеловесных (массой свыше 12т) автотранспортных средств за проезд по федеральным трассам;
- автоматизированное взимание платы за проезд и составление разовых маршрутных карт;
- контроль за передвижением тяжеловесных автомобилей;
- наличие бортовых устройств для автоматизированной оплаты, выдаваемых водителям;
- освобождение от уплаты дорожных сборов автомобилями спецслужб.

Отличиями между этими системами являются:

- качество дорожной инфраструктуры в Германии (в целом по стране) значительно выше качества дорожной инфраструктуры России. Во многих регионах России качество дорог крайне низкое.
- во многих регионах России на сегодняшний день наблюдается низкий уровень развития современных технологий и, как следствие, низкий уровень технической грамотности, не позволяющий в полной мере получать ожидаемые результаты от внедрения подобных инновационных технологий;
- в системе «Платон», в отличие от «LKW-Maut», отсутствуют пункты стационарного контроля;
- система «LKW-Maut» до ее полного внедрения на протяжении четырех лет проходила тестирование, в ходе которого были устранены недоработки, учтены реалии экономики и технического обеспечения, налажена бесперебойная и безошибочная работа системы в целом, проводились инструктажи для собственников транспортных средств и водителей относительно особенностей работы с данной системой. Система «Платон» разрабатывалась и внедрялась в течение двух лет.

В первые два месяца ее функционирования был выявлен ряд существенных недоработок: владельцы транспортных средств не были должным образом проинформированы о начале функционирования системы и особенностях ее

работы, вследствие чего многие транспортные средства не были своевременно зарегистрированы в системе. Многим владельцам зарегистрированных транспортных средств не были своевременно выданы бортовые устройства, которые, в свою очередь, зачастую работают некорректно. Также периодически некорректно работают стационарные контрольные устройства. Сотрудники службы поддержки системы «Платон» зачастую не компетентны в вопросах работы системы, и не могут оказать полноценную консультацию или помощь в решении проблем, возникающих в ходе работы системы.

Обобщая представленные данные, приведем авторскую трактовку того, что при внедрении системы «Платон» не были учтены факторы неподготовленности как собственников и водителей транспортных средств, так и инфраструктуры к полноценному внедрению системы, не было проведено полноценное тестирование системы с целью стабилизации ее работы и устранения недочетов, что в конечном итоге привело к дополнительным незапланированным финансовым издержкам собственников транспортных средств и перебоям в осуществлении их деятельности.

По сравнению с мировым опытом организации транспортно-логистических услуг на российском рынке наблюдается несколько заниженный темп развития, в связи с нестабильностью экономической политики страны и низким (по сравнению со многими европейскими государствами) уровнем технической грамотности населения в части освоения современных технологий. Осуществляя логистическую деятельность, между ее сторонами возникают сложные отношения. С одной стороны, грузовладельцу все труднее ориентироваться с выбором транспорта и рынка сбыта, а с другой стороны логистические компании не успевают развиваться и соответствовать требованиям государства. Ввиду формирующихся трудностей на российском рынке транспортных услуг, которые, в первую очередь, зависят от транспортной стратегии страны и принимаемых ограничительных мер к транспортным средствам, а также от ориентации клиентов и положения российских рынков, возникает дефицит в профессиональных

знаниях, которые охватывают всю транспортную инфраструктуру. Среди вышеуказанных трудностей можно выделить следующие:

- нормативно-правовая база, регулирующая правовые отношения между участниками транспортно-логистических операций, в том числе и акты международного права, регулирующие данную сферу деятельности;
- растущие цены на товары и сырье;
- отсутствие в достаточном количестве транспортных средств, отвечающих современным стандартам;
- большой парк устаревшей техники, все еще находящейся в активном использовании;
- отсутствие современной складской инфраструктуры в подавляющем большинстве регионов России;
- завышенная стоимость аренды существующих складских площадей и нерациональное их использование;
- имеющиеся мультимодальные логистические центры, используемые не в полной мере и, порой, не по назначению и пр.

Российский рынок транспортно-логистических услуг в данный момент проходит процесс кардинальных изменений, оказывающих непосредственное влияние на взаимоотношения его участников, а также на их деятельность в рамках оказания транспортных услуг. Помимо автотранспорта, в структуру российского рынка грузоперевозок входят следующие виды транспорта: железнодорожный, воздушный, морской, внутренний водный, трубопроводный.

Основываясь на тенденциях развития грузоперевозок в России в период с 1970 по 2014гг. можно прийти к заключению, что, начиная с 1990-х годов объемы грузоперевозок по всем видам транспорта значительно снизились. Данному факту способствовали нестабильное экономическое состояние страны, рост налогов, рост цен на топливо, общее снижение объемов промышленного и сельскохозяйственного производства, низкой конкурентоспособностью



отечественной продукции на мировом рынке, падение внутреннего спроса на отечественную продукцию (рисунок 2.3.2)<sup>58</sup>.

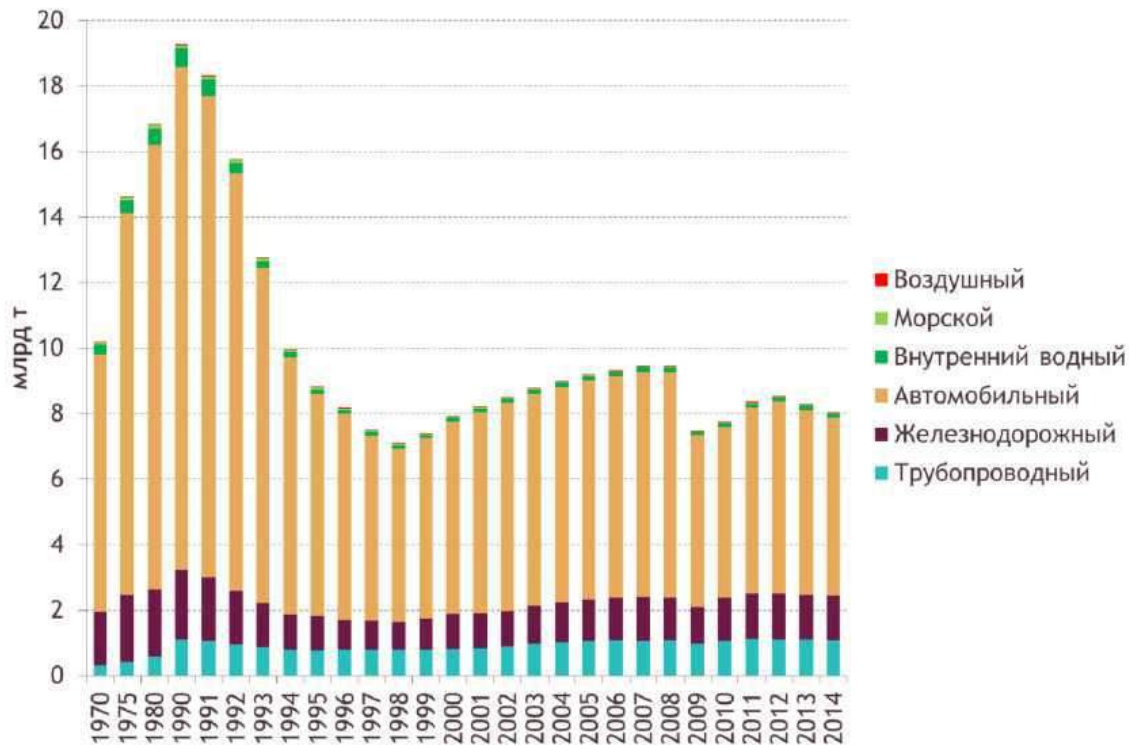


Рисунок 2.3.2 – Объемы грузоперевозок в России, млрд. т, 1970-2014 гг.

По мере стабилизации экономической ситуации в стране с начала 2000-х годов объемы грузоперевозок стали постепенно увеличиваться, однако в 2008-2009 годах, в период мирового финансового кризиса последовало новое сокращение грузоперевозок. В посткризисный период, в связи со стабилизацией российской экономики, объемы грузоперевозок всеми видами транспорта стали постепенно увеличиваться. Так, в первом квартале 2014 года оборот грузов по всем сегментам транспортной системы вырос на 1,1% относительно первого квартала 2013 года; общий объем грузооборота за этот период составляет 1,684 трлн. т-км. Основную долю среди всех видов грузоперевозок за данный период составили перевозки трубопроводным и железнодорожным транспортом (рисунок 2.3.3).

<sup>58</sup>Источник — ЕМИСС по данным Росстата, Росморречфлота, Росавиации, РЖД, «Газпрома», «Транснефти», «Транснефтепродукта»

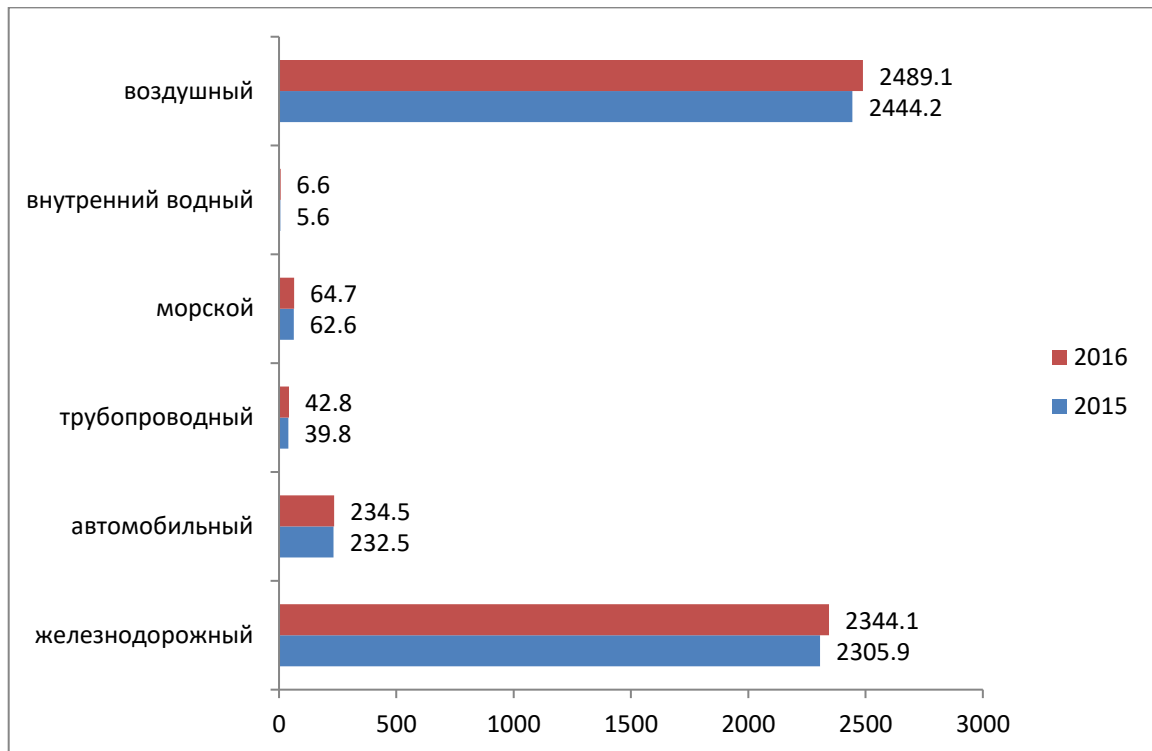


Рисунок 2.3.3 – Объем грузоперевозок транспортной системой России в 2016 г.  
(млрд. т-км)<sup>59</sup>

Согласно аналитическим данным Федеральной службы государственной статистики, в 2016 году оборот грузов на железнодорожном транспорте возрос по сравнению с 2015 годом на 1,6% до 2344,1 млрд. т-км, на автомобильном - на 0,8% до 234,5 млрд. т-км, на внутреннем водном транспорте - на 10% до 6,6 млрд. т-км, на воздушном транспорте на 1,8% до 2489,1 млрд. т-км, на трубопроводном - на 7,5% до 42,8 млрд. т-км, на морском транспорте - на 2,5% до 64,7 млрд. т-км (рисунок 2.3.4).

<sup>59</sup>Разработано автором.

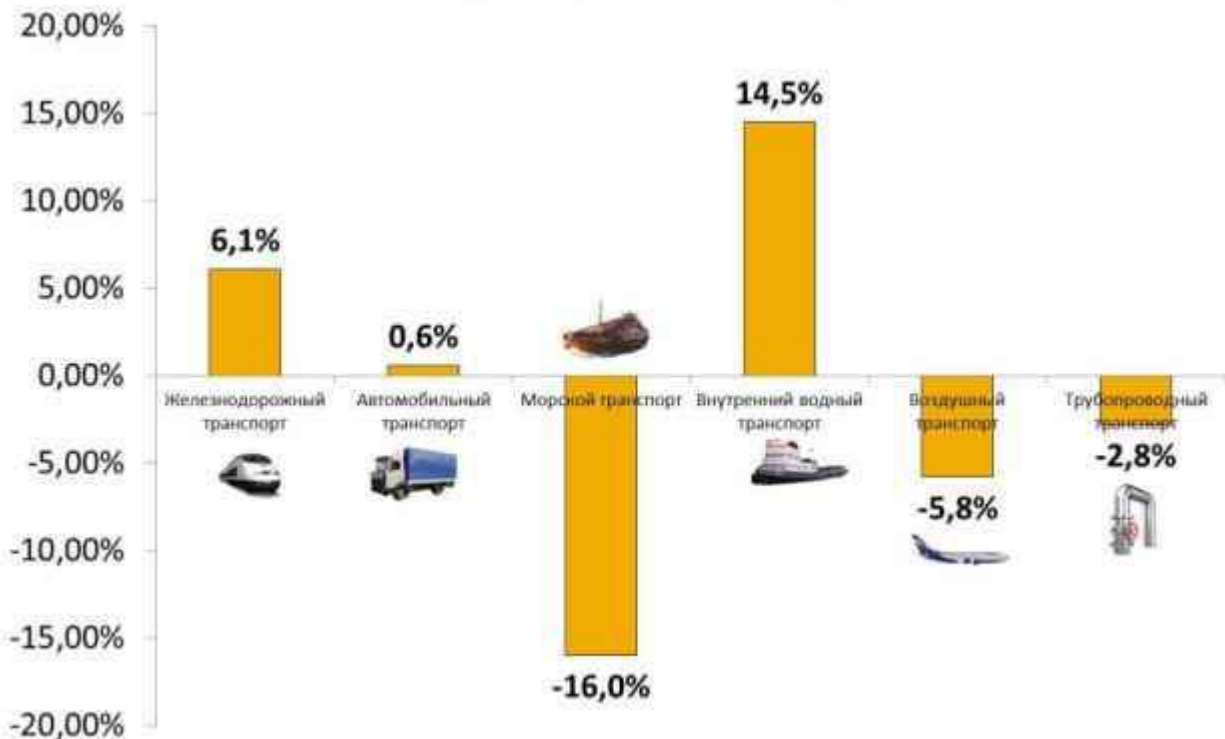


Рисунок 2.3.4 – Изменение объемов перевозимых грузов в первом квартале 2014 года<sup>60</sup>

Анализируя объемы рынка ТЛУ за 2014-2015 года можно сделать вывод о дальнейшем снижении показателей по многим направлениям грузоперевозок. Причинно-следственными факторами данной тенденции являются ряд экономических санкций, введенных в отношении Российской Федерации, нестабильная ситуация в государственной экономике, понижение курса национальной валюты и т.д.

Кроме того, как уже отмечалось выше, внедрение системы «Платон» привело к снижению объема автомобильных грузоперевозок по России на 2%. Многие грузоотправители в связи с увеличением издержек на перевозку грузов автотранспортом перешли на железнодорожные перевозки, как более выгодные, в связи с чем объемы перевозок по железным дорогам практически не изменились по сравнению с 2014 годом. В декабре 2015 года наблюдалось увеличение объема железнодорожных грузоперевозок на 1% (рисунок 2.3.5).

<sup>60</sup>Разработано автором.

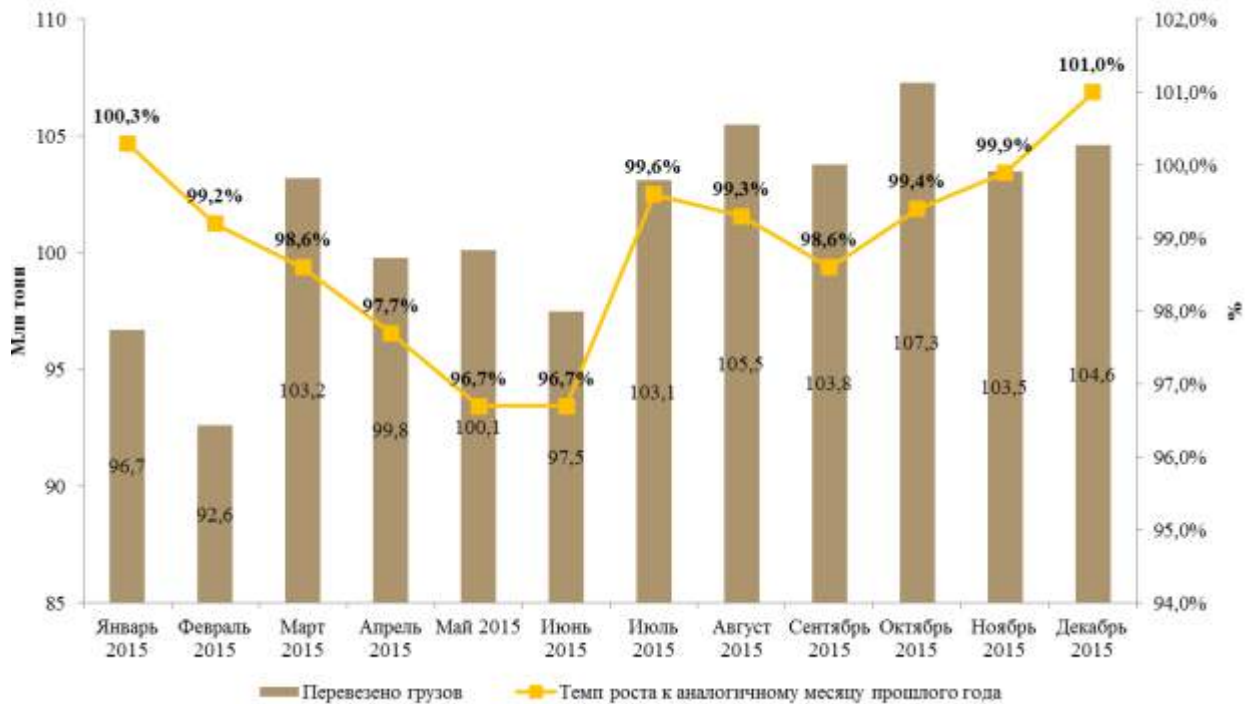


Рисунок 2.3.5 – Динамика объема железнодорожных перевозок в 2015 году  
(млн. тонн)

Динамика показателей по остальным видам транспорта в 2015 году по сравнению с 2014 годом такова: автомобильные перевозки сократились на 12% (рисунок 2.3.6), однако объемы доставки грузов автотранспортом в морские порты выросли на 12,3%; морские перевозки увеличились на 15% (рисунок 2.3.7), в том числе на 15,6% выросли объемы каботажных перевозок; объемы внутренних речных перевозок увеличились в 2,5 раза (перевозки сухих грузов – примерно в пять раз); объем внутренних авиаперевозок снизился на 14,2%, международных – на 8,7% (рисунок 2.3.8).

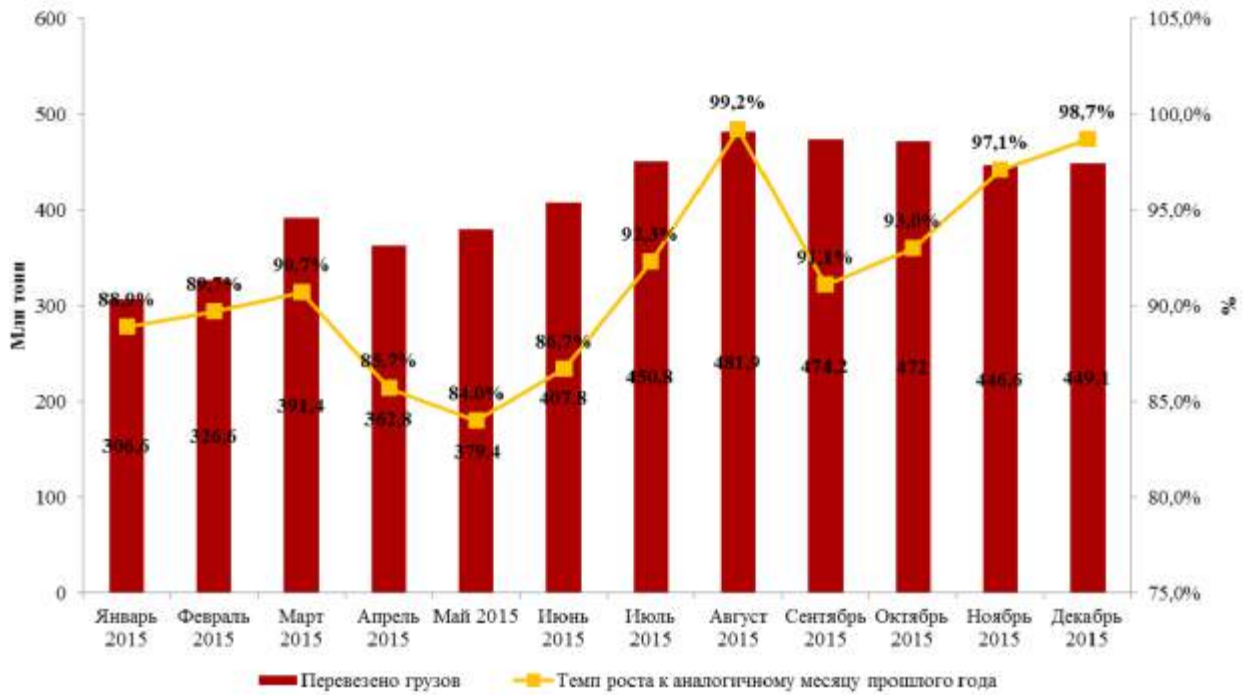


Рисунок 2.3.6 – Динамика объема автомобильных перевозок в 2015 году (млн. тонн)

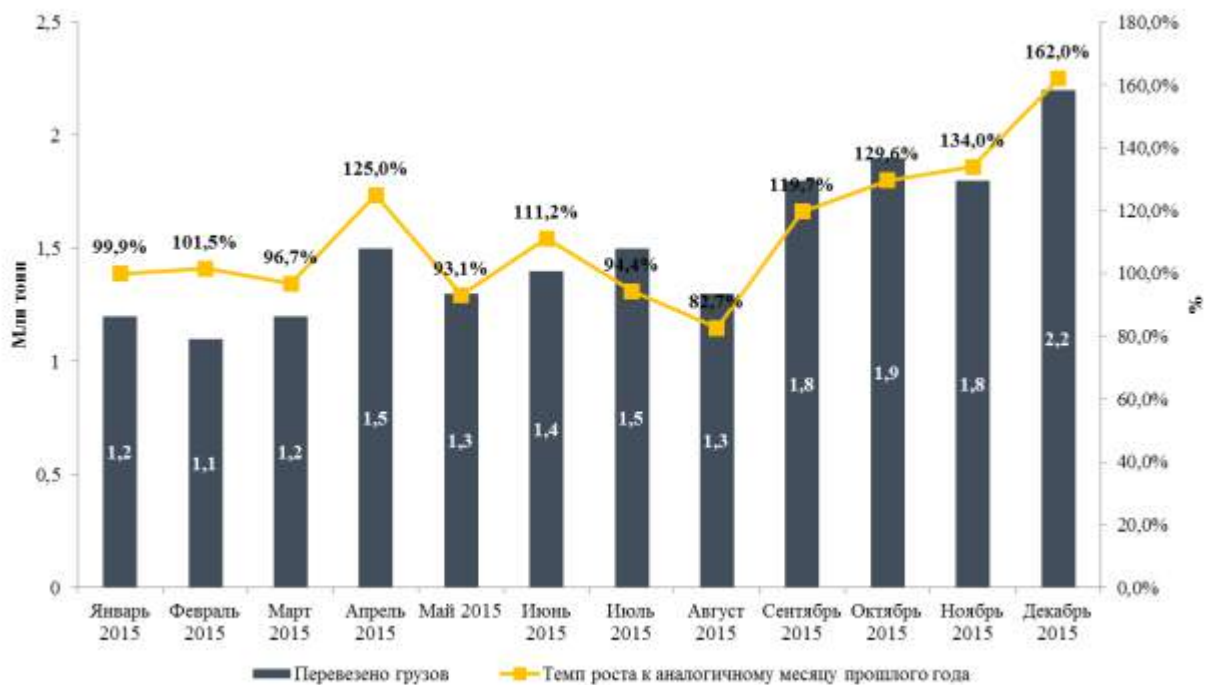


Рисунок 2.3.7 – Динамика объема морских перевозок в 2015 году (млн. тонн)

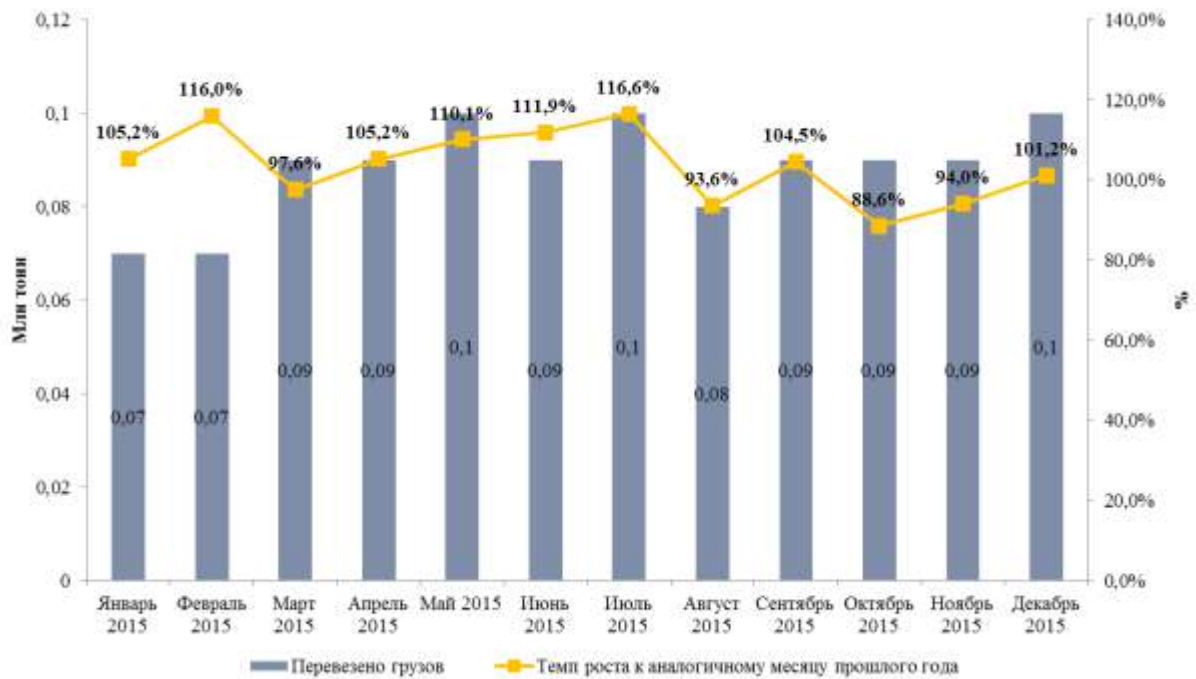


Рисунок 2.3.8 – Динамика объема воздушных перевозок в 2015 году (млн. тонн)

В первом квартале 2016 года, по официальным данным Федеральной службы государственной статистики, грузооборот транспорта в Российской Федерации составил 1679,4 млрд.тонно-километров, в том числе железнодорожного - 756,2 млрд., автомобильного - 66,0 млрд., морского - 15,7 млрд., внутреннего водного - 9,8 млрд., воздушного - 1,9 млрд., трубопроводного - 829,9 млрд.тонно-километров<sup>61</sup>.

Таким образом, полученные аналитические данные по грузоперевозкам как из России, так и в Россию, говорят о недавнем общеэкономическом спаде и достаточно небольших темпах восстановления экономики. Однако необходимо учесть, что предлагаемые в настоящей работе рекомендации и проекты призваны способствовать повышению эффективности транспортно-логистической системы России и, как следствие, оздоровление экономики.

Обобщив изложенное, автор выделяет достижение следующих результатов в повышении эффективности транспортно-логистической системы:

<sup>61</sup> Данные получены с официального сайта Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (URL: <http://www.gks.ru/>).

– проанализировав зарубежный опыт функционирования механизмов управления многофункциональными логистическими системами, методологические основы их формирования, а также количественные и качественные показатели работы различных транспортных предприятий и статистические сведения о перевозках различными видами транспорта, можно сказать, что на отечественном рынке транспортно-логистических услуг назрела необходимость коренных изменений управленческого характера. Напряженная политическая обстановка, экономический кризис, отсутствие грамотных управленческих кадров и многие другие факторы оказывают сильное влияние на замедление развития данного сегмента экономики;

– на основании статистических данных и изученной специальной литературе, научных публикаций и материалов средств массовой информации, автор приходит к заключению, что, используя зарубежный управленческий опыт и отечественные наработки в сфере модернизации механизмов управления, возможно создать в стране новую систему управления логистическими структурами, которая позволит существенно повысить уровень экономики;

– в качестве примера развитых и хорошо отработанных механизмов управления в сфере логистики была рассмотрена логистическая и промышленная система североамериканского штата Огайо и, в первую очередь, логистический центр в г. Толидо. Анализ системы данного логистического центра и его качественных показателей позволил получить более полное представление об имеющихся недостатках в управлении отечественными логистическими системами, а также подчеркнул необходимость инновационного управленческого подхода к организации логистических систем и значимость внедрения современных инновационных решений в производственный процесс в данной сфере;

– были разработаны методологические рекомендации по внедрению в отечественную систему управления грузопотоками новых технологических и технических инновационных решений, которые позволят значительно повысить эффективность отечественной транспортно-логистической системы в сфере

экономичности, рационализации, безопасности и экологичности, что в целом значительно повысит качество отечественных транспортно-логистических услуг и позволит вывести их на уровень мировых стандартов.



### **Глава 3. Совершенствование механизмов управления многофункциональными экономическими системами**

#### **3.1. Разработка инструментария организации управления и функционирования многофункциональных экономических систем в логистической сфере**

В настоящее время приоритетным направлением модернизации систем транспортной логистики во всем мире признано объединение процессов производства товаров и их дальнейшего перемещения. Реализация этого принципа относительно различных потоков грузов в первую очередь возлагается на частные предприятия, однако эти процессы должны поддерживаться и контролироваться государством.

С целью реализации транспортного потенциала РФ, Правительством РФ была утверждена транспортная стратегия РФ на период до 2030 года<sup>62</sup>, согласно которой выбор направлений развития транспортной системы РФ на указанный период базируется на перспективных направлениях развития общества и экономики России и ее отдельных регионов, международной транспортной интеграцией с учетом интересов национальной безопасности страны. Согласно данной транспортной стратегии, а также с учетом опыта разработки и реализации инициатив в области транспортного развития за рубежом, одной из ключевых задач является создание государством централизованной сети транспортно-логистических центров, обеспечивающих функционирование транспорта и оборот грузов на уровне мировых стандартов.

В этой связи актуальной задачей государства и региональных властей является создание новой модели управления логистическими системами России путем создания единой общегосударственной сети логистических центров,

---

<sup>62</sup> Распоряжение Правительства РФ от 22 ноября 2008 года № 1734-р (в редакции распоряжения Правительства РФ от 11 июня 2014 года № 1031-р)

которые станут не только узлами транспортных потоков, но и будут представлять собой единую общероссийскую площадку реализации товаров. В настоящее время государство предоставляет достаточно выгодные условия для развития предпринимательства и производства отечественного продукта. Однако, несмотря на это, для многих отечественных товаропроизводителей была и остается проблемой невозможность вывода своего товара на общегосударственный рынок и, как следствие, его реализация. Данная проблема ощущается у многих крестьянско-фермерских хозяйств, которые зачастую не имеют возможности реализовать свою продукцию даже в пределах своего региона, в связи с чем является актуальной концепция создания сети логистических центров, ориентированных не только на перевозки, но и на непосредственно торговые отношения.

Согласно предлагаемой концепции, на всей территории России должна быть создана сеть товарно-сборочных логистических центров (ТСЛЦ), которые, помимо регулирования транспортных потоков, будут осуществлять функцию торговых площадок для оптовой реализации товаров. Создание единой централизованной сети таких логистических центров является важным условием интеграции не только транспортной, но и торговой системы России в мировое сообщество. Кроме того, создание такой системы будет способствовать усилению и упрощению государственного контроля за данными сферами деятельности, снижению доли «теневого» бизнеса и снижению уровня правонарушений в этих сферах.

Основными функциями ТСЛЦ являются:

- связь и распределение транспортных потоков;
- построение оптимальных маршрутных сетей с учетом оптимизации движения товаров;
- сбор и первичная обработка (подготовка к транспортировке и реализации) товаров, производимых населением, предприятиями, крестьянско-фермерскими хозяйствами;

- предоставление единой торговой площадки для реализации продукции;
- обработка входящих, исходящих и транзитных грузов, временное хранение грузов;
- обеспечение безопасности перевозок, сохранности грузов;
- создание собственного парка транспортных средств, в том числе из числа транспортных средств, принадлежащих частным владельцам;
- обеспечение квалифицированного ремонта и технического обслуживания;
- предоставление единого информационного пространства в сфере торговли и грузоперевозок;
- обеспечение соблюдения законодательства, технических регламентов и международных стандартов.

Важнейшим условием функционирования ТСЛЦ является централизованная система управления сетью ТСЛЦ в сочетании с широкомасштабным государственным контролем.

Система ТСЛЦ состоит из нескольких уровней (рисунок 3.1.1):

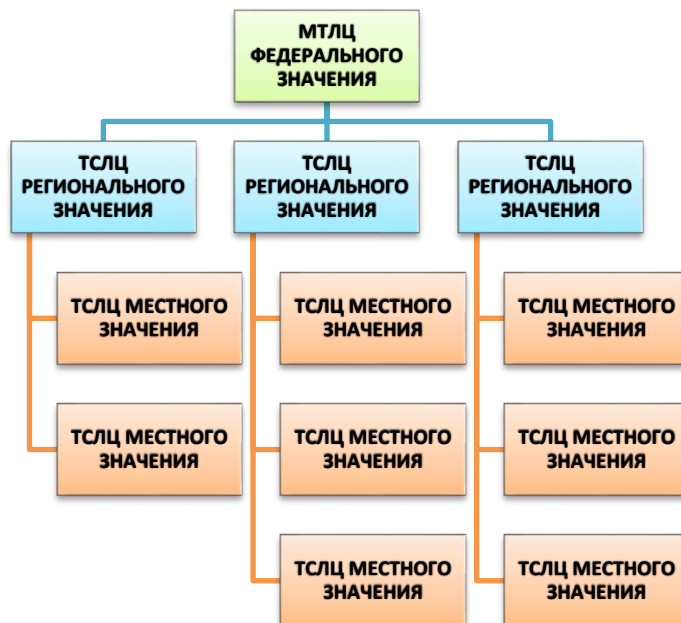


Рисунок 3.1.1 – Организационная система ТСЛЦ<sup>63</sup>

<sup>63</sup>Разработано автором.

Первой ступенью структуры ТСЛЦ являются ТСЛЦ местного значения. Они создаются с целью экономического развития региона, способствования реализации товаров производящихся населением, малыми предприятиями и крестьянско-фермерскими хозяйствами, обеспечения быстрого и беспрепятственного доступа продукции на общероссийский рынок, развития транспортной инфраструктуры, улучшения благосостояния и уровня жизни населения в регионах, создания рабочих мест, способствования притоку инвестиций в развитие региона, стимулирования населения к развитию производства товаров в регионе, реализации производственного потенциала региона.

ТСЛЦ местного значения на территории одного региона РФ может быть несколько. Количество их зависит от географического расположения региона, плотности населения, а также от производственного потенциала региона. ТСЛЦ местного значения предполагается располагать в местах пересечения транспортных магистралей (одного, либо нескольких видов транспорта, в зависимости от особенностей транспортной сети региона), таким образом, чтобы зона обслуживания ТСЛЦ охватывало несколько смежных административно-территориальных единиц региона, с учетом возможностей наиболее быстрой доставки грузов непосредственно из ТСЛЦ до конечного грузополучателя. По мнению автора следует учитывать, необходимость быстрого и удобного передвижения сотрудников ТСЛЦ до близлежащих населенных пунктов.

ТСЛЦ местного значения представляет собой комплексную организацию, в структуру которой входят следующие элементы:

– цех приемки и первичной обработки грузов (ЦППО). Таких цехов в рамках одного ТСЛЦ может быть несколько, в зависимости от охвата территории, ассортимента товаров и их объема. Работа ЦППО основана на накоплении товаров, их сортировке и упаковке в соответствии со стандартами грузоперевозок с использованием Общероссийского классификатора видов экономической

деятельности (ОКВЭД)<sup>64</sup>, Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности<sup>65</sup>, Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности<sup>66</sup> (для международных перевозок) и Общероссийского классификатора видов грузов, упаковки и упаковочных материалов (ОКВГУМ)<sup>67</sup>, оформлении экспедиционной документации и направлении груза в ТСЛЦ регионального значения для дальнейшей отправки пункта назначения, либо непосредственно грузополучателям, находящимся в этом же регионе. Кроме того, в функции ЦППО входят прием и обработка входящих грузов, доставляемых из других регионов и распределение их по грузополучателям, находящимся в зоне обслуживания данного ТСЛЦ;

– административный и консультационный центр. Функции данного подразделения заключаются в осуществлении контроля деятельности ТСЛЦ, разработка маршрутов грузоперевозок и ведении транспортно-экспедиторской деятельности, обеспечение безопасности, надзоре за соблюдением законодательства, правил торговли и грузоперевозок, ведении статистического учета деятельности ТСЛЦ, работе с региональными ТЛК в части «привязки» их деятельности к данному центру, информировании населения и организаций по вопросам функционирования системы ТСЛЦ и порядка взаимодействия с ними, координации деятельности с другими ТСЛЦ в пределах региона, ведении деятельности ТСЛЦ в информационном пространстве;

– торговая площадка. Ее функция заключается в обмене товаров, предоставлении возможности населению и малым предприятиям и КФХ заключать сделки по реализации своих товаров на месте, оптовой реализации товаров, прибывших из других регионов;

---

<sup>64</sup>Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОК 029-2001 (ОКВЭД) (КДЕС Ред. 1) (введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 6 ноября 2001 года № 454-ст)

<sup>65</sup> «ОК 034-2014 (КПЕС 2008). Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности» (утв. Приказом Росстандарта от 31 января 2014 года № 14-ст)

<sup>66</sup>Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Содружества независимых государств (ТН ВЭД СНГ) URL: <http://www.customs.ru/> - материалы официального сайта Федеральной таможенной службы

<sup>67</sup> Общероссийский классификатор видов грузов, упаковки и упаковочных материалов. ОК 031-2002 (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 06 ноября 2002 года № 405-ст)(Дата введения 01 января 2003 года)

– транспортно-сервисная зона. Их также может быть несколько, в зависимости от количества видов транспорта, функционирующих в рамках данного ТСЛЦ. Данные зоны (в случае автотранспорта) выполняют задачи текущего ремонта и технического обслуживания транспортных средств, обеспечение ТС горюче-смазочными и другими расходными материалами, создание автопарка гаражного назначения. В отношении других видов транспорта (железнодорожный, речной и т.д.), функции данного подразделения заключаются в контроле за состоянием ТС с привлечением для этих целей соответствующих сотрудников организаций-операторов ТС. Данные зоны могут быть созданы на базе уже существующих пунктов такого назначения, расположенных в зоне действия ТСЛЦ;

– комплекс социально-бытового обслуживания. В его состав входят зоны отдыха персонала, предприятия питания, пункты оказания первой медицинской помощи и другие подразделения, направленные на удовлетворение социально-бытовых потребностей сотрудников и клиентов ТСЛЦ.

Вторым уровнем системы ТСЛЦ являются региональные товарно-сборочные логистические центры. Цель создания таких центров заключается в обеспечении эффективного развития торговли и грузооборота между регионами и местными ТСЛЦ. Создание ТСЛЦ регионального значения необходимо для развития не только торговых отношений между субъектами федерации, но и всей транспортной сети страны. ТСЛЦ регионального значения должны послужить фундаментом для развития экономики регионов, а также глубокой интеграции транспортных и торговых систем.

Систему ТСЛЦ регионального значения необходимо включить следующие элементы:

– центр транспортной и складской деятельности. В нем сосредоточены современные пункты приема, погрузки-разгрузки, обработки грузов, инфраструктура для упаковки, складирования и временного краткосрочного хранения грузов, пункты таможенного оформления грузов, пункты транспортно-экспедиционного обслуживания, диспетчерские пункты;

– центр внешней технико-инженерной поддержки, который отвечает за развитие сети транспортной инфраструктуры региона. Работа центра заключается в осуществлении взаимодействия с организациями, занимающимся строительством и реконструкцией транспортной инфраструктуры, участии в создании проектов новых элементов транспортной сети с точки зрения оптимизации грузооборота;

– центр вспомогательной деятельности. Данный элемент включает в себя ресторанно-гостиничные услуги, рабочие столовые, общежития для сотрудников ТСЛЦ, комплекс информационного обслуживания и услуг связи, торгово-развлекательный комплекс, стоянки автотранспорта, охрану, справочно-консультационный центр, медицинский центр, помещения для размещения банковских и страховых организаций, а также обособленных подразделений других организаций;

– комплекс промышленной инфраструктуры. Располагается в непосредственной близости от основной территории ТСЛЦ и служит для предоставления предприятиям территории под развития производственных мощностей с учетом максимально быстрой отгрузки готовой продукции потребителям. В целях стимулирования использования данных территорий возможно введение льготных условий по долгосрочной аренде земли и производственных площадей на них;

– транспортно-сервисные зоны. Основной задачей данных зон является техническое обслуживание транспорта. Помимо этого, создается отдельная зона, специализирующаяся на организации пассажирских перевозок. Здесь происходит формирование парка пассажирского общественного автотранспорта для социальных, коммерческих и служебных перевозок, создание современных терминалов пассажирских перевозок с учетом использования всех имеющихся видов транспорта. Таким образом, данная зона фактически становится крупным пассажирским транспортным узлом, а также центром интермодальных транспортных коридоров и транзитных перевозок;

– административно-управленческий центр. Данное структурное подразделение осуществляет управление всей деятельностью ТСЛЦ, осуществление сбора статистических данных по работе центра, контроль за исполнением законодательства и других нормативных актов, взаимодействие с органами власти субъектов федерации, органами местного самоуправления (МСУ), осуществляет заключение необходимых сделок, ведет деятельность ТСЛЦ в информационном пространстве.

ТСЛЦ регионального значения должны располагаться в местах пересечения транспортных магистралей регионального значения и охватывать крупные транспортные узлы, с тем расчетом, чтобы их деятельность могла охватить в равной мере всю территорию региона и обеспечивать максимально быстрый и эффективный грузо- и товарооборот в регионе. Такие ТСЛЦ могут создаваться на базе уже имеющихся транспортных узлов регионального значения с обязательным условием модернизации инфраструктуры и создания недостающих ее элементов.

Сопутствующим эффектом при создании ТСЛЦ регионального значения являются подъем уровня экономики в регионе, создание условий для реализации экономического потенциала региона, в том числе возможно создание ряда градообразующих предприятий.

Помимо этого, ТСЛЦ регионального значения выполняют также функции ТСЛЦ местного значения, в связи с чем в их инфраструктуру включаются, помимо прочих, элементы, характерные для ТСЛЦ местного значения (в частности, ЦППО и торговая площадка).

Наиболее высоким уровнем в предложенной системе ТСЛЦ являются мультимодальные транспортно-логистические центры (МТЛЦ) федерального значения. Мультимодальный транспортно-логистический центр представляет собой многофункциональную систему, которая создается в местах пересечения основных федеральных и международных транспортных магистралей. Целью функционирования МТЛЦ является обеспечение участников транспортно-логистических отношений (ТЛО) комплексным обслуживанием, координирование



и согласование их экономических потребностей и интересов, а также интеграция потоков товаров и материальных ценностей, финансов, информации, сопутствующих услуг. Ключевой особенностью МТЛЦ является его размещения в общесетевом транспортном узле и обслуживания нескольких видов транспорта с применением единой технологии обработки грузовых потоков.

В настоящее время большая часть транзитных грузопотоков формируется по направлениям север-юг и запад-восток. Данные направления совпадают с основными объемами внутрироссийского транспортного сообщения; в районах, тяготеющих к данным транспортным направлениям, сосредоточена большая часть населения и производственных мощностей страны. С точки зрения наиболее эффективной реализации транспортного потенциала основополагающей задачей государства является управление развитием транспортно-логистической инфраструктуры (ТЛИ), включающей в себя вышеуказанные МТЛЦ. С учетом размеров территории и особенностей административно-территориального устройства РФ, согласно стратегии развития ТС, до 2030 года необходимо создать не менее 10 МТЛЦ в основных транспортных узлах РФ. Данные МТЛЦ по степени охвата территории подразделяются на две категории: федерального и межрегионального уровня.

МТЛЦ федерального уровня необходимо размещать в наиболее развитых в социально-экономической сфере регионов, на территории которых функционирует несколько видов транспорта, располагается качественная транспортная инфраструктура и существуют возможности для ее дальнейшей модернизации и расширению. Указанные МТЛЦ, способствуя развитию интермодальных коридоров, станут основой международных торговых отношений РФ.

МТЛЦ межрегионального уровня будут иметь меньший охват территории, нежели МТЛЦ федерального уровня, и будут располагаться в регионе с учетом необходимости обеспечения ими грузооборота на ряде близлежащих территорий. Зона охвата такого типа МТЛЦ не будет превышать трех пограничных регионов. Важнейшим условием функционирования МТЛЦ федерального и

межрегионального значения является их взаимное сотрудничество и координация деятельности с целью построения единой транспортной системы и обеспечения устойчивого развития экономики России, а также становления и поддержания устойчивых внешнеэкономических связей.

В рамках транспортной стратегии в РФ в настоящее время уже активно ведется проектирование и строительство МТЛЦ федерального и межрегионального уровней. Наиболее крупным из них является Свияжский мультимодальный логистический центр (МЛЦ), окончание строительства которого намечено на 2017 год. Старт данному проекту был дан в рамках международной выставки-форума «Транспортная неделя – 2014». Соглашение о сотрудничестве и взаимодействии по реализации данного проекта было подписано министром транспорта РФ Максимом Соколовым, министром транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан Ленаром Сафиним, генеральным директором ФКУ «Ространсмодернизация» Ильей Гудковым и генеральным директором Государственной транспортной лизинговой компании Сергеем Храмагиным. Необходимо отметить, что запуск данного МЛЦ в действие осуществляется в несколько этапов, и отдельные его компоненты в настоящее время уже функционируют. При проектировании Свияжского МЛЦ были проведены масштабные изыскательные работы, в результате которых было утверждено наиболее рациональное место его расположения с учетом близости крупных промышленных городов, наличия пересечения крупных путей сообщения и возможности обеспечения населения близлежащих населенных пунктов рабочими местами. Общая площадь земель, зарезервированных для текущего строительства и дальнейшего расширения Свияжского МЛЦ, составила 1343 гектара. На данных территориях предполагается размещение объектов транспортной и складской инфраструктуры для обслуживания автомобильного, железнодорожного и водного транспорта в части операций приемки, разгрузки, складирования поступающих грузов; таможенного оформления грузов, их упаковки, распределения, погрузки и отправки; оказания транспортно-экспедиционных услуг; осуществления контроля и мониторинга грузооборота;

оказания сопутствующих социально-бытовых услуг. Согласно проекту, плановый объем инвестиций строительства Свияжского МЛЦ составляет более 20 миллиардов рублей, из которых ассигнование средств федерального бюджета составили 6,5 миллиардов рублей, из средств бюджета Республики Татарстан – 1,5 миллиардов рублей. Оставшиеся средства формируются путем частных инвестиций.

Помимо всего вышеописанного, в структуру ТСЛЦ входит единый контрольно-информационный управленческий центр (ЕКИУЦ). Его функции заключаются в разработке и администрировании единой автоматизированной информационной системы работы ТСЛЦ, осуществлении общего контроля деятельности всех элементов системы ТСЛЦ. Сотрудники контрольного центра осуществляют надзор за деятельностью всех ТСЛЦ, соблюдением законодательства, технических регламентов, норм безопасности. Помимо сотрудников, работающих непосредственно в ЕКИУЦ, часть его сотрудников осуществляет свою деятельность в регионах в качестве контрольных групп, и работают непосредственно с ТСЛЦ, расположенными на территории соответствующих регионов. ЕКИУЦ осуществляет взаимодействие с государственными контролирующими органами и подотчетен Министерству транспорта Российской Федерации, а также Министерству промышленности и торговли Российской Федерации.

Исходя из вышеизложенного, целями создания системы ТСЛЦ являются:

- эффективное управление логистикой и товарооборотом;
- экономическое развитие регионов России в условиях современной рыночной экономики и оздоровление регионов с низким уровнем жизни;
- оптимизация и модернизация транспортной инфраструктуры с целью повышения экономичности, экологичности и безопасности перевозок.

Для достижений указанных целей перед системой ТСЛЦ ставится следующий ряд задач:

- создание новой системы управления логистическими центрами на примере зарубежной методики с упором на государственное регулирование;

- создание единой федеральной сети логистических центров, совмещенной с единой торговой площадкой, ориентированной на развитие производственного потенциала регионов и предпринимательской активности населения;

- создание единой системы маршрутов грузоперевозок с учетом специфики географического положения регионов России и их производственных возможностей, на основе успешного зарубежного опыта организации грузоперевозок;

- создание единой системы предприятий-грузоперевозчиков в сфере автомобильного транспорта, и надзор за их деятельностью.

Важным условием создания сети ТСЛЦ является смешанное финансирование, а именно использование средств бюджетов РФ, ее субъектов и частных инвестиций. При этом необходимо учесть факт перспективной выгоды инвесторов осуществляющих деятельность регионов от реализации данного проекта в части уменьшения финансовых и временных затрат на грузоперевозки и возможности быстрой и гарантированной реализации своей продукции.

Другим важным условием создания и эффективного функционирования сети ТСЛЦ является принцип единства организации и информационного пространства. Все ТСЛЦ одного уровня во всех регионах РФ должны являться равноправным и обеспечивать выполнение единого набора функций изложенного выше. При этом, с учетом специфики того или иного региона, функционал ТСЛЦ может меняться в сторону увеличения (но не в сторону уменьшения).

Основной особенностью Российской Федерации, в том числе в транспортной сфере, являются огромные размеры территории государства, а также различный уровень плотности населения и крайне неравномерное распределение транспортных сетей. Ряд регионов, в том числе обладающих достаточно высоким производственным потенциалом, являются труднодоступными с точки зрения транспорта. Анализируя зарубежный опыт товародвижения, а также имеющийся опыт организации систем грузооборота с использованием МТЛЦ за рубежом и ее перспективы развития в РФ, в том числе

рассмотренный ранее транспортный узел «Толидо» в штате Огайо, США, а также создаваемый в России Свяжский МТЛЦ, помимо несомненных положительных сторон, можно выделить некоторые недостатки, делающие такие системы недостаточно эффективными в условиях РФ.

Важнейшим недостатком является то, что ни одна из указанных систем помимо оказания высокоуровневых ТЛУ, не предоставляет непосредственные услуги сбыта продукции, либо такие услуги предоставляются исключительно в виде арендуемых площадей или помещений, арендаторы которых несут весьма значительные расходы финансов и времени, связанные с арендой. С учетом этого, концепция создания ТСЛЦ видится в российских реалиях более перспективной, поскольку, в отличие от других подобных систем, предоставляет возможность реализации товара любого поставщика и единую систему управления движением товара от поставщика (производителя) до конечного потребителя (рынка сбыта).

Данная единая система управления создается в виде единой автоматизированной электронной системы управления грузопотоками (ЕАЭСУГ). В состав данной системы входят пополняемые базы данных клиентов ТСЛЦ, маршрутов грузоперевозок, транспортных компаний, их транспортных средствах и оказываемых услугах, каталоги реализуемых товаров, модуль работы с документацией. Для работы с ЕАЭСУГ создается специальное программное обеспечение, как в локальном (для использования сотрудниками ТСЛЦ на служебных терминалах), так и в онлайн (для всех остальных категорий пользователей) вариантах, которое включает в себя все указанные выше модули и предоставляет к ним доступ в режиме реального времени с различными уровнями полномочий<sup>68</sup>:

– администрация ТСЛЦ – имеет доступ ко всем данным, затрагивающим работу конкретного ТСЛЦ, с возможностью их изменения, корректировки, а также обмена данными с другими ТСЛЦ и сторонними организациями (в том числе государственными контролирующими структурами);

---

<sup>68</sup>Приведенный перечень категорий пользователей ЕАЭСУГ (как и их наименования) не является окончательным, и в случае реализации проекта могут быть изменены или дополнены.

- персонал ТСЛЦ – в зависимости от рода выполняемых служебных функций имеют доступ к определенным данным, их редактированию;
- пользователи-контрагенты – такими пользователями являются физические лица, ИП, юридические лица, КФХ, заключившие с ТСЛЦ договор и ведущие постоянное сотрудничество в качестве поставщиков товара или перевозчиков (в зависимости от рода хозяйственной деятельности). Такие пользователи имеют доступ к данным, относящимся к их персональной информации (личный кабинет), а также к данным, связанным с их непосредственной деятельностью в рамках сотрудничества с ТСЛЦ;
- стандартные пользователи - такими пользователями являются физические лица, ИП, юридические лица, КФХ, пользующиеся услугами ТСЛЦ, но не осуществляющие постоянное сотрудничество. Такие пользователи имеют доступ к данным, относящимся к их персональной информации (личный кабинет), а также к данным связанным с оказанием им тех или иных услуг;
- сотрудники контрольной группы – могут получить доступ ко всем данным любого из ТСЛЦ для осуществления контрольных полномочий, в том числе корректировке данных. Кроме того, в их функции входят прием и рассмотрение жалоб пользователей, выявление правонарушений, взаимодействие с правоохранительными органами по факту выявленных правонарушений и в целях их профилактики;
- сотрудники административно-технической группы – имеют доступ ко всем данным любого из ТСЛЦ с целью их резервного копирования, архивирования и просмотра истории изменений (без возможности корректировки пользовательских данных), а также к исходному программному коду для обеспечения бесперебойной работы ЕАЭСУГ, устранения ошибок, удаленного централизованного обновления программного обеспечения, модернизации и расширение функционала ЕАЭСУГ.

Все пользователи ЕАЭСУГ проходят обязательную регистрацию с присвоением им соответствующих полномочий. Каждому зарегистрированному пользователю присваивается уникальный идентификационный код, являющийся

также логином для доступа к личному кабинету системы. Без регистрации пользователям доступна справочная информация о работе ТСЛЦ, перечень всех ТСЛЦ с указанием зоны их обслуживания, информация о лицах, сотрудничающих с ТСЛЦ (поставщики товаров, перевозчики и т.д.), информация о товарах, работа с которыми осуществляющихся тех или иных ТСЛЦ (ассортимент товара, количество, поставщики, производители, цены и т.д.)<sup>69</sup>.

К онлайн-версии системы пользователи получают доступ при помощи официального Интернет-портала, единого для всех ТСЛЦ на всей территории страны. Ввиду огромной популярности мобильных устройств (смартфонов, планшетных ПК и т.д.), возможна разработка официальных приложений для удобного доступа в ЕАЭСУГ с мобильных платформ. Следует отметить, что программное обеспечение должно быть максимально оптимизировано для бесперебойной работы на любом поддерживаемом компьютере или мобильном устройстве и вне зависимости от скорости сетевого подключения.

Зарегистрированные пользователи категорий «стандартный» и «контрагент» имеют доступ к личному кабинету на портале, где отображаются сведения обо всех заключенных ими сделках и договорах в рамках работы с системой. Кроме того, в личном кабинете отображается информация о товарах, грузах, контрагентах, транспортных средствах, с которыми работает пользователь, а также к логистической отчетности<sup>70</sup>. Необходимо отметить, что поставщиками товара могут становиться клиенты ТСЛЦ как путем выставления своего товара на торговой площадке, так и путем заключения договора исключительно на перевозку товара. Система предполагает возможность дистанционного заключения договора, при которой клиент, находящийся в одном регионе, может заключить договор перевозки товара, фактически находящегося в другом регионе, что становится возможным благодаря единому информационному пространству<sup>71</sup>.

---

<sup>69</sup> Здесь и далее приведено концептуальное описание функций программного обеспечения «ЕАЭСУГ».

<sup>70</sup> Для упрощения регистрации логистических операций можно сделать интеграцию с уже существующим ПО, например Oracle Logistics.

<sup>71</sup> См. приложения 3, 4, 5.

Классификация товаров и грузов в ЕАЭСУГ происходит с использованием ранее указанных Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности и Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (в случае международных перевозок). Для обозначения вида упаковки товаров (грузов) используется Общероссийский классификатор видов грузов, упаковки и упаковочных материалов (ОКВГУМ). Для обозначения видов транспортных средств используется Классификатор типов транспортных средств международной перевозки<sup>72</sup>.

Каждому договору с ТСЛЦ присваивается уникальный номер. С помощью данного номера лицо, заключившее данный договор, а также его контрагенты могут увидеть всю информацию по данному договору, в том числе этапы перевозки груза, а также информацию о транспортных средствах, осуществляющих перевозку.<sup>73</sup>

В личном кабинете пользователь может просмотреть и загрузить электронные версии всех документов, касающиеся исполнения договора или заказа (договор перевозки, товарные накладные, платежные документы и т.д.).

Помимо создания новой системы управления многофункциональными системами при создании системы ТСЛЦ необходимо ориентироваться на курс равномерного экономического развития России, развития и модернизации транспортной инфраструктуры России, раскрытия производственного потенциала регионов и усиления предпринимательской и производственной активности населения. В связи с этим создание описанной новой системы логистических центров (в первую очередь, в регионах с низкими экономическими показателями) даст возможность достичь всех указанных эффектов.

Создание ТСЛЦ в регионах с низкими экономическими показателями, наряду со спецификой работы таких многофункциональных систем, даст

---

<sup>72</sup> Решение Комиссии Таможенного союза от 20 сентября 2010 года № 378 (ред. от 30 августа 2016 года) «О классификаторах, используемых для заполнения таможенных деклараций» (с изм. и доп., вступ. в силу с 08 октября 2016 года) // URL:<http://www.tsouz.ru/>

<sup>73</sup> Пример формы предоставления информации о договоре и текущем этапе исполнения договора в личном кабинете представлен в Приложении 3. Форма детального просмотра отчета о движении груза приводится в Приложении 4. Форма информации о транспортных средствах приводится в Приложении 5.



гарантию возможности реализации товаров производимыми как физическими, так и юридическими лицами. В этом заключается один из основополагающих принципов данного проекта – принцип надежности. В настоящее время на территории РФ не существует ни одной организации федерального уровня, целью которой является содействие в реализации товаров. Новая система управления ЛЦ позволит уменьшить сроки выхода отечественных товаров на рынок, ускорить процесс их реализации и доставки потребителю. Это станет возможным вследствие того, что ТСЛЦ, помимо функций организаций перевозок, выступят в роли торговой площадки, предоставив возможность производителям реализовывать свой товар непосредственно через ТСЛЦ. При этом на торговой площадке ТСЛЦ можно реализовать любой товар, при условии его надлежащего качества, кроме товаров, реализация которых запрещена или ограничена законодательством. Реализованные товары сразу направляются к покупателю (пройдя перед этим стадию в ЦППО).

В рамках торговой площадки ТСЛЦ имеется возможность приобретать интересующие товары, как оптом, так и в розницу (при наличии в рамках ТСЛЦ точек розничной продажи, которые могут располагаться на производственных площадях). С помощью ЕАЭСУГ происходит взаимодействие между торговыми площадками ТСЛЦ не только в рамках одного региона, но и в рамках всей страны. Так, в системе содержится обновляемая в реальном времени база данных обо всех товарах, находящихся на всех торговых площадках всех ТСЛЦ России. Пользователь системы может выбирать необходимый ему товар из данной базы, сортируя предложения по видам товара, поставщикам, регионам, цене и т.д. Выбранный товар пользователь может немедленно приобрести с помощью электронной формы заказа товара, в которой, помимо количества, стоимости и других характеристик товара, пользователь может выбрать выгодной для него маршрут перевозки товара и перевозчика. Кроме того, пользователь, в случае отсутствия необходимых товаров, может оставить электронную заявку на их приобретение. Такие заявки видны всем пользователям системы. Поставщик, у

которого появляется необходимый товар, может откликнуться на данную заявку, о чем уведомляется оставивший ее пользователь.

По результатам исполнения заказа сторона-грузополучатель оценивает качество перевозки, а также качество и соответствие товара заявленным характеристикам. Кроме того, грузоотправитель также оценивает качество перевозки и своевременность исполнения грузополучателем его обязательств по оплате товара. Таким образом, системой ведется статистика качества по всем этапам работы и формируется рейтинг наиболее качественных товаров, производителей, перевозчиков.

Важным условием работы ТСЛЦ является то, что поставщиком товара может стать любое лицо, в том числе производящее продукцию своего личного подсобного хозяйства. Как уже отмечалось, основным условием реализации товаров ТСЛЦ являются его надлежащее качество. В связи с этим весь принимаемый на реализацию товар проходит обязательный контроль качества, а также санитарно-эпидемиологический контроль. В случае, если на этапе контроля товара выявляются нарушение санитарно-эпидемиологических норм, а также серьезные несоответствия стандартам качества, пользователю должно быть отказано в реализации товара. Таким образом, создание ТСЛЦ с интегрированной торговой площадкой и описанной системой управления позволит оптимизировать производственный потенциал регионов, стимулировать производственную активность населения, а также повысить качество и конкурентоспособность отечественных товаров.

Социально значимой функцией ТСЛЦ является обеспечение занятости населения: каждый ТСЛЦ представляет собой большую развитую инфраструктуру, создающую не менее двухсот рабочих мест разной специализации. При приеме на работу в ТСЛЦ предпочтение должно отдаваться представителям местного населения (при прочих равных качествах соискателей). Важным условием приема соискателей на вакансии, связанные с административной работой ТСЛЦ, является наличие профильного образования и опыта работы в транспортной сфере (для получения опыта возможно

прохождения стажировок в системах ТСЛЦ). Сотрудники ТСЛЦ обеспечиваются достойным уровнем заработной платы, а также всеми социальными гарантиями, предусмотренными трудовым законодательством РФ.

Учитывая вышеизложенное, реализация данного проекта позволит увеличить благосостояние населения региона, снизить уровень безработицы, повысить уровень производства и качество производимой продукции, а также закономерно увеличить налоговые поступления всех уровней, что даст дополнительную возможность для развития всех сфер жизни регионов и государства в целом.

В настоящее время основополагающими принципами большинства предприятий во многих странах мира является экономичность и экологичность производства. Транспортная сфера не является исключением из данного правила. В связи с этим, при создании такого принципиально нового проекта, как сеть ТСЛЦ, данным принципам уделяется немаловажная роль. Так же, как и в любом роде деятельности одним из важнейших аспектов транспортной сферы является безопасность. Согласно статистике, в нашей стране крайне велика доля устаревших транспортных средств. Данные ТС, как правило, не соответствуют современным экологическим нормам (в первую очередь это касается ТС с двигателями внутреннего сгорания). Кроме того, данные ТС имеют высокую склонность к поломкам и, в целом, сильный физический износ, что не только приводит к дополнительным затратам на их обслуживание, но и в целом создает серьезную угрозу безопасности движения. Помимо этого, важной угрозой безопасности движения ТС является изношенность и устаревание транспортной инфраструктуры, что также повышает вероятность возникновения аварийных ситуаций.

Резюмируя данные статистических исследований, наибольшее количество аварий происходит на автомобильном транспорте, чему способствует не только устаревание автотранспортного парка в РФ, но и отсутствие централизованного контроля за деятельностью автотранспортных предприятий, занимающихся грузоперевозками. Предлагаемый проект ТСЛЦ подразумевает создание единой

базы грузоперевозчиков, в первую очередь автомобильных. Все перевозчики, зарегистрированные в базе, предоставляют администрации ТСЛЦ перечень имеющихся в их распоряжении ТС, предназначенных для грузоперевозок. В данный перечень включаются данные о дате производства ТС, его наименовании, идентификационных и регистрационных номерах, экологическом классе, технических характеристиках (грузоподъемность, объем грузового отсека, допустимые виды перевозимых грузов и т.д.). Контролирующий орган ТСЛЦ, совместно с государственными органами, осуществляющими контроль за тем или иным видом транспорта, осуществляют регулярные проверки технического состояния ТС. В случае, если ТС находится в неудовлетворительном техническом состоянии, до работы в системе ТСЛЦ оно не допускается, о чем в электронной системе отражается соответствующая информация, что позволит стимулировать грузоперевозчиков к обновлению парка ТС и улучшению качества технического обслуживания. Не зарегистрированные ТС для работы в ТСЛЦ не допускаются, а при регистрации нового ТС, оно в обязательном порядке проходит технический осмотр, по результатам которого решается вопрос о регистрации данного ТС в систему ТСЛЦ и допуске его к перевозкам.

Важным аспектом безопасности перевозок является квалификация водителей ТС, а также контроль за соблюдением ими условий труда. Администрация ТСЛЦ при регистрации грузоперевозчиков осуществляет обязательный контроль квалификации водителей ТС. Он выражается в проведении проверки подлинности документа на право управления ТС, запрос о водительском стаже водителей и о наличии или отсутствии нарушений водителями правил дорожного движения и создания аварийных ситуаций. В кабинах управления ТС в обязательном порядке устанавливается видеорегистраторы, фиксирующие не только дорожную обстановку, но и обстановку в кабине управления ТС и действия водителя, а также оборудование для голосовой связи с диспетчерскими пунктами и навигационное оборудование, для отслеживания координат ТС и его передвижение по технологии ГЛОНАСС.

Помимо этого, с целью учета рабочего времени водителей ТС и недопущения переработок, в каждом ТС устанавливаются тахографы. Каждому водителю выдается карточка водителя, с помощью которой тахографом регистрируется рабочее время водителя. Информация о рабочем времени водителя и, в случае их возникновения, переработках и других нарушениях графика труда и отдыха в режиме реального времени передается в диспетчерские пункты. В случае переработки, водитель временно отстраняется от работы до нормализации режима труда и отдыха, при этом во избежание простоя и задержек грузоперевозки, на данный маршрут могут направляться подменные водители. Следует отметить, что режим труда и отдыха водителей и их смены определяются при построении маршрута перевозки; в случае вынужденного отклонения от маршрута эти данные пересчитываются на основе координат ТС и показаний тахографов.

Особое внимание следует обратить на возможности применения инновационных технологий в сфере строительства ТС и безопасности их движения, описанные ранее.

Помимо состояния и эксплуатации ТС, принципом экономичности, экологичности и безопасности должны соответствовать все сферы деятельности ТСЛЦ. Для этого в инфраструктуре ТСЛЦ должны предусматриваться собственные сервисные зоны, топливозаправочные станции; при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений ТСЛЦ отдается предпочтение современным материалам и источникам энергии (в том числе с использованием энергии ветра и солнечной энергии), а также максимально энергоэффективному оборудованию.

С точки зрения безопасности деятельности ТСЛЦ, при проектировании зданий и сооружений в обязательном порядке создаются контрольно-пропускные пункты (КПП) для предупреждения проникновения на территорию ТСЛЦ злоумышленников, а также запрещенных и опасных грузов и товаров. Кроме того, особое внимание уделяется пожарной и антитеррористической безопасности. Персонал ТСЛЦ регулярно проходят учения по действиям в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) и занятия по гражданской обороне.

Создание сети ТСЛЦ повысит уровень безопасности грузоперевозок, увеличит экологичность и экономичность транспортной сферы РФ, простимулирует обновление парка ТС, повысит общий уровень квалификаций водителей ТС и уровень соблюдения норм трудового законодательства и охраны труда в транспортной сфере.

В качестве наглядной иллюстрации практической реализации системы ТСЛЦ можно привести проект создания сети ТСЛЦ в Московском регионе. Московский регион отличается хорошо развитой инфраструктурой, в том числе транспортной, большим количеством располагающихся в нем предприятий, высокой плотностью населения и достаточно высокой доступностью разнообразных товаров и услуг. Московский регион расположен в центре европейской части России, отличается умеренным климатом, позволяющим вести различные виды сельского хозяйства. Московский регион сравнительно небогат полезными ископаемыми, однако, на его территории имеется ряд месторождений песка, торфа, известняка, глины, фосфоритов. Необходимо отметить, что для целей настоящего исследования под Московским регионом подразумевается территория города Москвы, Московской области, а также частично территории ряда других субъектов РФ, непосредственно граничащих с Москвой и Московской областью. География размещения промышленных предприятий Московского региона тесно связана с радиально-кольцевой системой транспортных путей. Крупные города располагаются по направлениям основных железнодорожных и автомобильных трасс. Кольцевую структуру представляют населенные пункты, расположенные непосредственно вблизи границ города Москвы, а также по направлениям автомобильных дорог А107 (Московское малое кольцо), А108 (Московское большое кольцо) и Большого кольца Московской железной дороги.

В Московском регионе наиболее развитыми на сегодняшний день являются следующие отрасли промышленности: пищевая промышленность, машиностроение (в том числе производство транспортных средств, космической и ракетной техники), химическая промышленность, металлургия, производство

строительных материалов. Также на территории Московского региона расположено значительное количество предприятий военно-промышленного комплекса. Немаловажную роль в промышленности субъекта играют народные промыслы. Сельское хозяйство в регионе представлено как растениеводством (преобладающая отрасль), так и животноводством (включая рыбоводство). Достаточно велика доля крестьянско-фермерских и личных подсобных хозяйств. В Московском регионе широко развита торговля, а также банковские, культурно-развлекательные и туристические услуги.

На территории Московского региона, как уже было сказано, хорошо развита транспортная инфраструктура. Транспорт в регионе представлен следующими видами: автомобильный, железнодорожный, воздушный, внутренний водный и трубопроводный. Охват населенных пунктов субъекта транспортной сетью достаточно высок, однако, сами элементы транспортной структуры далеко не везде отвечают современным требованиям.

Принимая во внимание вышеизложенные особенности транспортной структуры Московского региона, предлагается нижеследующий вариант размещения ТСЛЦ на территории субъекта, разработанный с учетом специфики промышленности и сферы услуг региона, ориентированный на повышения уровня жизни населения.

На территории субъекта планируется создать 6 МТЛЦ федерального значения. Данные МТЛЦ должны располагаться на транспортных направлениях, рассчитанных на международные перевозки. Оптимальной схемой расположения данных МТЛЦ является их расположение в районах пересечения автодороги А107 с ключевыми автодорогами и железнодорожными направлениями.

Первый МТЛЦ федерального значения (МТЛЦ Бронницкий) располагается в районе пересечения автодороги А107 с автодорогами М5, А102, а также Рязанского направления Московской железной дороги, вблизи города

Бронницы<sup>74</sup>. Данный МТЛЦ будет охватывать направления международных перевозок в страны Средней и Юго-Восточной Азии, а также значительную долю перевозок в азиатскую часть России. К подчинению МТЛЦ федерального значения Бронницкий будут относиться 3 ТСЛЦ регионального значения – ТСЛЦ Жуковский, расположенный на территории городского округа Жуковский вблизи аэропорта Жуковский<sup>75</sup>, автодороги М5 и реки Москвы<sup>76</sup>, ТСЛЦ Воскресенский, расположенный в районе пересечения автомагистралей М5 и А108, а также ТСЛЦ Рыбновский, расположенный в Рязанской области вблизи города Рыбное на пересечении автомагистрали М5 и железной дороги в районе остановочного пункта 179км. К ТСЛЦ местного значения, подчиненной данной зоне будут относиться ряд ТСЛЦ, сосредоточенных вблизи ряда крупных городов, расположенных на востоке и на юго-востоке Московской области, таких как: Люберцы, Раменское, Ногинск, Орехово-Зуево, Егорьевск, Коломна, Шатура. Также к данной зоне будет относиться ряд ТСЛЦ, расположенных во Владимирской и Рязанской областях: Гусь-Хрустальный, Юрьев-Польский, Захарово.

Второй МТЛЦ федерального значения (МТЛЦ Белые Столбы) располагается в районе пересечения автодороги А107 и М4 в непосредственной близости от Павелецкого направления Московской железной дороги. Данный МТЛЦ будет обслуживать направления международных перевозок в страны Закавказья и сухопутное сообщение со странами Ближнего Востока (Иран, Турция и т.д.). Также данный МТЛЦ будет охватывать перевозки в ряд регионов Поволжья. К подчинению МТЛЦ федерального значения Белые Столбы будут относиться 3 ТСЛЦ регионального значения – ТСЛЦ Михневский, расположенный на пересечении автодорог А108 и М4, ТСЛЦ Домодедово, расположенный на автодороге А105 вблизи аэропорта Домодедово и ТСЛЦ

---

<sup>74</sup> Здесь и далее местоположение ТСЛЦ указано приблизительно. При разработке непосредственно архитектурно-инженерного проекта, по результатам изыскательских работ может быть установлена точное местоположение объекта с учетом всех специфических особенностей местности

<sup>75</sup> В части перевозок воздушным транспортом данный ТСЛЦ, а также ряд других ТСЛЦ регионального значения, расположенных в районе крупных аэропортов Московского авиаузла (Домодедово, Внуково, Шереметьево), будут выполнять функции ТСЛЦ федерального значения

<sup>76</sup> Возможно создание речного порта в этой зоне.



Ефремов, расположенный на пересечении автодорог М4 и Р126. К ТСЛЦ местного значения, подчиненной данной зоне будут относиться ряд ТСЛЦ, сосредоточенных вблизи ряда крупных городов, расположенных на Юге Московской области: Видное, Подольск, Серпухов, Чехов, Кашира, Озеры. Также к данной зоне будет относиться ряд ТСЛЦ, расположенных в Тульской и Рязанской областях: Новомосковск, Ясногорск, Михайлов.

Третий МТЛЦ федерального значения (МТЛЦ Селятино) располагается в «Новой Москве» в районе пересечения автодороги А107 и М3 в непосредственной близости от Киевского направления Московской железной дороги. Данный МТЛЦ будет обслуживать направления международных перевозок в Украину и страны Юго-Восточной Европы (Болгария, Молдова и т.д.). К подчинению МТЛЦ федерального значения Селятино будут относиться 4 ТСЛЦ регионального значения – ТСЛЦ Московский, расположенный на автодороге М3 вблизи аэропорта Внуково, ТСЛЦ Балабаново, расположенный на пересечении автодорог А108 и М3, ТСЛЦ Ворсино, расположенный в селе Ворсино Калужской области (на базе существующего там в настоящее время МТЛЦ<sup>77</sup>) и ТСЛЦ Грабцево, расположенный в городском округе Калуга вблизи аэропорта Грабцево на автодороге Р132<sup>78</sup>. К ТСЛЦ местного значения, подчиненной данной зоне будут относиться ряд ТСЛЦ, сосредоточенных вблизи ряда крупных городов, расположенных на Юго-западе Московской области, а также ряда поселений на территории «Новой Москвы»: Троицк, Апрелевка, Наро-Фоминск. Также к данной зоне будет относиться ряд ТСЛЦ, расположенных в Калужской области: Малоярославец, Обнинск, Медынь.

Четвертый МТЛЦ федерального значения (МТЛЦ Голицыно) располагается в районе пересечения автодороги А107 и М1 в непосредственной близости от Белорусского направления Московской железной дороги. Данный МТЛЦ будет обслуживать направления сухопутных международных перевозок в Республику Беларусь, страны Восточной и Западной Европы, Прибалтики. К подчинению

---

<sup>77</sup>Данный ТСЛЦ, как часть «Нового шелкового пути», будет выполнять роль логистического центра международного значения в части железнодорожных перевозок по направлению «Азия-Европа»

<sup>78</sup>Данный ТСЛЦ будет являться также основным ТСЛЦ Калужской области

МТЛЦ федерального значения Голицыно будут относиться 2 ТСЛЦ регионального значения – ТСЛЦ Дорохово, расположенный на пересечении автодорог М1и А108 и ТСЛЦ Вязьма, расположенный в городском округе Вязьма Смоленской области на автодороге М1. К ТСЛЦ местного значения, подчиненным данной зоне, будет относиться ряд ТСЛЦ, сосредоточенных вблизи ряда крупных городов, расположенных на Западе Московской области: Одинцово, Кубинка, Звенигород, Руза, Можайск. Также к данной зоне будет относиться ряд ТСЛЦ, расположенных в Смоленской области: Гагарин, Темкино.

Пятый МТЛЦ федерального значения (МТЛЦ Поварово) располагается в районе пересечения автодороги А107 и М10 в непосредственной близости от пересечения главного хода Октябрьской железной дороги и Большого кольца Московской железной дороги. Данный МТЛЦ будет обслуживать направления сухопутных международных перевозок в страны Прибалтики, Скандинавии, а также обеспечивать связь с Северным морским путем (направление на город Мурманск). К подчинению МТЛЦ федерального значения Поварово будут относиться 3 ТСЛЦ регионального значения – ТСЛЦ Шереметьево, расположенный вблизи автодороги М11 и аэропорта Шереметьево, ТСЛЦ Клин, расположенный на пересечении автодорог М10 и А108 и ТСЛЦ Тверь, расположенный в городском округе Тверь Тверской области на автодороге М10<sup>79</sup>. К ТСЛЦ местного значения, подчиненной данной зоне будут относиться ряд ТСЛЦ, сосредоточенных вблизи ряда крупных городов, расположенных на Севере и Северо-западе Московской области: Лобня, Дмитров, Солнечногорск, Истра, Волоколамск, Лотошино, а также Зеленоградский административный округ города Москвы. Также к данной зоне будет относиться ряд ТСЛЦ, расположенных в Тверской области: Конаково, Кимры, Калязин.

Шестой МТЛЦ федерального значения (МТЛЦ Софрино) располагается в районе пересечения автодороги А107 и М8 в непосредственной близости от Ярославского направления Московской железной дороги. Данный МТЛЦ будет

---

<sup>79</sup>Данный ТСЛЦ будет являться также основным ТСЛЦ Тверской области

обслуживать связь с Северным морским путем (направление на город Архангельск), а также обслуживать значительную часть направлений в северные города России. К подчинению МТЛЦ федерального значения Софрино будут относиться 2 ТСЛЦ регионального значения – ТСЛЦ Загорский, расположенный вблизи автодороги М8 на пересечении с автодорогой А108, ТСЛЦ Ростов-Великий, расположенный вблизи города Ростов Ярославской области. К ТСЛЦ местного значения, подчиненной данной зоне будут относиться ряд ТСЛЦ, сосредоточенных вблизи ряда крупных городов, расположенных на Северо-востоке Московской области: Мытищи, Пушкино, Щелково, Черноголовка. Также к данной зоне будет относиться ряд ТСЛЦ, расположенных в Ярославской и Владимирской областях: Переславль-Залесский, Александров, Киржач, Кольчугино.

В целях достижения наибольшей эффективности реализации проекта, необходимо создавать ТСЛЦ регионального и местного значения в тех регионах страны, экономические показатели которых наиболее низки. Это позволит укрепить их экономическое положение. Согласно официальным данным Росстата и аналитического центра РБК<sup>80</sup>, у различных регионов России различные экономические показатели, что выражается в кардинальных отличиях уровня жизни в разных регионах. На основании статистических данных, одним из наиболее приоритетных регионов, с точки зрения внедрения системы ТСЛЦ, является Чеченская Республика.

В географическом отношении Чеченская республика неоднородна. Имея площадь 15 647 квадратных километров. Численность населения республики на 2016 год составляет 1 394 172 человека. В плане административно-территориального деления республика делится на 15 муниципальных районов и 2 городских округа – Грозный и Аргун. На ее территории имеются как равнинные, так и горные зоны. Республика богата полезными ископаемыми, в основном нефтью и газом, а также имеется ряд минеральных источников. Экономическое положение в республике было подорвано в результате военных конфликтов в

---

<sup>80</sup> Материалы официального сайта аналитической компании РБК (URL: <http://www.rbc.ru/>)

1990-х годах. В 2000-х годах экономика начала постепенно восстанавливаться. Доминирующей отраслью сельского хозяйства является животноводство, а именно птице- и овцеводство. В части растениеводства преобладает выращивание зерновых культур, овощей и виноградников. Основными видами транспорта в Чеченской Республике являются автомобильный и железнодорожный.

На территории Чеченской Республики предлагается создать сеть ТСЛЦ, состоящую из одного ТСЛЦ регионального значения и пяти ТСЛЦ местного значения<sup>81</sup>:

– ТСЛЦ «Шатойский». Охват территорий: Ачхой-Мартановский, Итум-Калинский, Шаройский, Шатойский районы. Местоположение: в районе села Шатой, на автодороге Р-305;

– ТСЛЦ «Червленая». Охват территорий: Наурский, Шелковской, Надтеречный, Грозненский районы. Местоположение: пересечение автодорог Р-308 и Р-262 в районе железнодорожной станции Червленая (село Червленое);

– ТСЛЦ «Алхан-Юртский». Охват территории: Городской округ Грозный, Сунженский и Урус-Мартановские районы. Местоположение: пересечение автодорог Р-308 и Р-217 в районе города Алхан-Юрт (данный ТСЛЦ может исполнять роль регионального значения);

– ТСЛЦ «Шалинский». Охват территорий: городской округ Аргун, Веденский и Шалинский муниципальные районы. Местоположение: в районе города Шали, на автодороге Р-306;

– ТСЛЦ «Кади Юртский». Охват территорий: Ножай-Юртский, Курчалоевский и Гудермесский муниципальные районы. Местоположение: в район железнодорожной станции Кади Юрт, вблизи автодороги Р-217.

Основной целью создания мультимодальных центров по системе ТСЛЦ на территории Чеченской Республики, как и в других регионах, является развитие экономики и торговли внутри региона, а также реализация производственного потенциала региона, решение проблемы безработицы путем создания рабочих мест, ускорение доставки и реализации товаров, общее повышение уровня жизни,

---

<sup>81</sup>В дальнейшем, при необходимости, возможно расширение сети.

а также развитие транспортной инфраструктуры в регионе, повышение энергоэффективности и экологической обстановки в регионе, увеличение налоговых поступлений в бюджеты, повышение ВРП и ВВП.

Рассмотрим концепцию устройства ТСЛЦ местного значения на примере «Шалинского» ТСЛЦ.

Исходя из данных об экономической деятельности Чеченской Республики (ЧР), опубликованных Министерством экономики Чеченской республики и Министерством сельского хозяйства Чеченской республики, «лидирующими направлениями в ее экономике являются следующие отрасли: сельское хозяйство; машиностроение; металлургия; лесная промышленность»<sup>82</sup>. Экономическая деятельность районов, входящих в зону обслуживания «Шалинского» ТСЛЦ, также не является исключением. Шалинский район характеризуется аграрно-индустриальным типом экономики. «Сельское хозяйство является одним из ведущих направлений экономической деятельности Шалинского района и базовой сферой его агропромышленного комплекса (госхозы «Джалка», «Герменчук», «Предгорный», «Автуринский», «Южный», «Шалинский», «Белгатой», «Сержень-Юрт», ПТФ «Северо-Кавказская», ПТФ «Кавказ»). Сельскохозяйственные угодья занимают площадь в 26 574 га (пашня - 74%, пастбища - около 23,3%).

В районе имеются значительные месторождения строительных минеральных ресурсов. В частности, Дуба-Юртовское месторождение глин и Черногорское месторождение известняков, на минерально-сырьевой базе которых восстановлено одно из самых крупных предприятий строительного комплекса республики - Чири-Юртовский цементный завод. Промышленность района представлена также предприятиями (завод ЖБИ, Мехлесхоз, Райпищеккомбинат, Фабрика художественной керамики, ПТП хлебозавод, Пивзавод, Силикатный завод, Известковый завод, Камнеобрабатывающий завод, Кирпичный завод). Основной специализацией Веденского района также является сельскохозяйственное производство. В Веденском районе земли сельскохозяйственного назначения составляют 32 846 га. Сельскохозяйственные

---

<sup>82</sup> Материалы официального сайта Министерства экономики Чеченской Республики (URL:<http://economy-chr.ru>)

угодья - 16 791 га (пастбища - 42,2%, пашня - 5%). Фактически используемые сельхозугодья - 8414 га. За госхозами района числится 1822 га. На территории Веденского района крупные промышленные предприятия в настоящее время отсутствуют. Городской округ Аргун является динамично развивающимся промышленным центром, на его территории расположен автосборочное предприятие АО «Чеченавто», а также завод железобетонных изделий, сахарный завод, мукомольный завод и ряд других предприятий»<sup>83</sup>. Таким образом, основной специализацией «Шалинского» ТСЛЦ является сельскохозяйственная продукция, а также, в меньшей степени, продукция машиностроения и добычи природных ресурсов. Основной задачей данного ТСЛЦ является сбор указанной продукции, подготовка к ее перевозке и реализации, отправка данной продукции в другие регионы, где данная продукция востребовано, а также экспорт данной продукции в другие государства.

Здания и инженерные сооружения данного ТСЛЦ должны быть спроектированы с учетом экономической специализации района. Как уже было отмечено, «Шалинский» ТСЛЦ предполагается расположить в непосредственной близости от города Шали вблизи автодороги Р-306. Поскольку в данной местности не имеется железнодорожного и водного транспорта, а также инфраструктуры для воздушного транспорта, инженерные сооружения «Шалинского» ТСЛЦ должны создаваться с расчетом на автомобильный транспорт. Площадь земельного участка, выделяемого для создания данного ТСЛЦ, должна составлять около 1,5-3 гектара. На данной территории должны располагаться следующие объекты: погрузочно-разгрузочные площадки (временные склады); ЦППО (изначально в количестве двух-трех, впоследствии, при необходимости, их число может быть увеличено); административное здание; зона отдыха; торговая площадка; технический центр; автостоянка и др. Все сооружения ТСЛЦ должны проектироваться и строиться с учетом использования современных высокотехнологичных строительных материалов. В связи с

---

<sup>83</sup> Материалы официального сайта Министерства сельского хозяйства Чеченской Республики (URL:<http://msx-chr.ru>)

географическими особенностями Чеченской Республики, в качестве источника электроэнергии для зданий и сооружений ТЭСЦ может быть с успехом применена энергия солнца и ветра, для чего в проекте зданий и сооружений ТЭСЦ должны быть предусмотрены система «солнечных батарей» и ветряных электрогенерирующих установок.

Здания и сооружения ТЭСЦ должны быть спроектированы с расчетом на максимальное количество полезной площади, а также обеспечение комфортных условий труда сотрудников ТЭСЦ. Ряд сооружений (таких как ЦППО) может проектироваться с расчетом на «свободную планировку», что позволит, в случае необходимости, переоборудовать данные сооружения под другие цели без существенных затрат. Все сооружения должны быть оборудованы современными системами пожарной безопасности, вентиляцией и очистки воздуха, а также современными системами безопасности. Производственные площадки должны быть оснащены современным оборудованием с возможностью как автоматического, так и «ручного» управления. Между всеми зданиями и сооружениями ТЭСЦ должны быть положены обособленные каналы связи.

Последовательность действий в ТЭСЦ при приемке у клиентов товара является следующей:

- заключение договора с клиентом;
- прием у клиента товара для реализации или непосредственно перевозки;
- проверка соответствия товара стандартам качества и санитарно-эпидемиологическим нормам;
- сортировка и упаковка товаров (при необходимости);
- формирование маршрута грузоперевозки;
- погрузка товара (сформированием накладных и прочих транспортных документов);
- отправка и перевозка груза;
- приемка товара грузополучателем.

Основным фактором работы «Шалинского» ТСЛЦ (как и других ТСЛЦ) является использование максимальных возможностей транспортной системы, сформированием наиболее быстрых и безопасных маршрутов для всех видов грузов с учетом имеющиеся в распоряжении ТСЛЦ транспортные структуры, а также возможностей для перевалки грузов на другие виды транспорта.

ТСЛЦ «Шалинский» станет одним из важнейших транспортных узлов ЧР и позволит вывести на внутренний и зарубежные рынки большие объемы продукции, производимой в регионе, повысить ее конкурентоспособность и, в целом, повысить и укрепить экономическое положение региона.

Представив основные положения разработанной концепции, автор выделяет, что в случае создания новой системы ТСЛЦ с инновационной системой управления на территории России будут отмечены следующие положительные моменты:

- развитие и реализация в полной мере экономического потенциала регионов, с учетом применения современных технологий;
- стимулирование населения и малых предприятий к производственной деятельности;
- создание условий для реализации товаров, производимых регионами;
- создание условий для быстрой доставки в пределах региона продукции, поставляемой из других регионов и из-за рубежа;
- развитие транспортной инфраструктуры, в том числе строительство дорожной сети;
- насыщение внутреннего рынка продукцией отечественного производства;
- подъем уровня жизни и благосостояния населения регионов;
- снижение цен на продукцию отечественного производства;
- создание новых рабочих мест;
- общее равномерное развитие всех населенных пунктов вне зависимости от географического положения;
- более глубокая интеграция в системе международной торговли и т.д.



Необходимо отметить, что важнейшим условием успешного функционирования механизмов управления ТСЛЦ является своевременное развитие и модернизация транспорта, который является фундаментом любой логистической системы.

### **3.2. Совершенствование механизма управления городской логистикой (на примере логистических структур Московского региона)**

В Российской Федерации организация, оптимизация и контроль городской логистики требует особого внимания, в том числе своевременное и грамотное принятие управленческих решений администрациями городов, мониторинг актуальных направлений потоков материалов, внедрение и актуализация инновационных технологий в сфере транспорта, стимулирование инвестиций в реализацию проектов по долгосрочному развитию транспортных систем городов.<sup>84</sup>

Плотность и распределение транспортных потоков в черте городских территорий неодинаковы. В крупных городах и, в особенности, в центральных районах, а также в промышленных зонах, сконцентрированы крупные транспортные потоки, которые обуславливают перегрузку дорожных сетей городов, осложняют работу общественного транспорта, коммунальных и специальных служб. Задача логистических систем крупных мегаполисов заключается в жизнеобеспечении городов, внедрении инновационно-логистических решений, интеграции их в действующие системы городской логистики с целью содействия развитию городов.

---

<sup>84</sup> Манукян, Г.Г. Особенности современной городской логистики города Москвы / Г.Г. Манукян // Журнал «РИСК» - 2017 - №1.-С. 22

Помимо модернизационных решений, для жизнеобеспечения города необходимым регулирующим органом является администрация (Мэрия) города, а также субъекты городской логистической деятельности (люди, транспорт, дороги, образование, здравоохранение, ресурсы, производители промышленных и продовольственных товаров, предприятия торговли, транспортно-экспедиторские предприятия и т.п.). Целями функционирования структуры жизнеобеспечения городов являются удовлетворение потребностей жителей городов, а также рациональная организация в пространстве и во времени материальных и социальных потоков. Помимо интегративного развития городской транспортной системы, основными задачами городской логистики являются обеспечение загрузки производственных мощностей городских предприятий, оптимизация затрат на производство и реализация товаров и услуг, улучшение экологической обстановки в городах, оказание содействия в реализации социальных проектов, в том числе ориентированных на поддержку и развитие культуры и спорта.

Основная проблема жизнеобеспечения города заключается в непрерывно возрастающем количестве транспортных средств, что приводит к дисбалансу между спросом на транспортные услуги и реальной пропускной способностью дорожной сети, росту временных затрат на передвижение транспорта и негативном влиянии основной массы транспортных средств. В целях оптимизации транспортных потоков администрациями городов внедряются интеллектуальные системы управления транспортом (ИТС), а также принимаются ряд ограничительных мер к передвижению отдельных транспортных средств.

Правительством города Москвы, в целях улучшения дорожной ситуации в городе, предотвращения заторов и рационализации использования существующей дорожной сети, было принято постановление от 22.08.2011 года №379-ПП «Об ограничениях движения грузового автотранспорта в городе Москве и признании утратившими силу отдельных правовых актов Правительства Москвы»<sup>85</sup>. На основании данного постановления, на территории города Москвы были введены

---

<sup>85</sup> Постановление Правительства Москвы от 22 августа 2011 года №379-ПП «Об ограничениях движения грузового автотранспорта в городе Москве и признании утратившими силу отдельных правовых актов Правительства Москвы»

ограничения для въезда грузовых транспортных средств грузоподъемностью более одной тонны в пределы Третьего транспортного кольца (ТТК) в дневное время (с 07:00-22:00 в будние дни, с 06:00-24:00 в выходные дни). «Данные ограничения не распространяются на транспортные средства специальных служб, в том числе автомобили городских служб, задействованные в уборке улично-дорожной сети; автомобили, осуществляющие международные перевозки и следующие в адрес, указанный в перевозочных документах; автомобили, которые в установленном порядке оформлен пропуск, предоставляющие право на въезд и передвижение в указанной территории»<sup>86</sup>. Кроме того, на основании данного постановления был запрещен въезд в пределы Третьего транспортного кольца (ТТК) грузовым автомобилям, по экологическим показателям не соответствующих требованиям экологического класса 2<sup>87</sup>.

В последующих редакциях данного постановления, ограничения на въезд были расширены. А именно, был ограничен въезд грузового автотранспорта разрешенной максимальной массой более 12 тонн в пределы Московской кольцевой автомобильной дороги (МКАД), а также ограничено движение данных транспортных средств по самой МКАД.

Среди положительных сторон данного постановления можно выделить факт разгрузки дорожной сети города Москвы в дневное время, улучшение экологической обстановки, снижение расходов на содержание автомобильных дорог, в частности МКАД и ТТК, уменьшение износа дорожной сети, ускорение доставки грузов в черте города Москвы в ночное время, сокращение объемов транзитных грузоперевозок по территории города, стимулирование грузоперевозчиков к обновлению парка ТС.<sup>88</sup>

Отрицательными сторонами принятий ограничительных мер являются следующие факторы:

---

<sup>86</sup> Постановление Правительства Москвы от 22 августа 2011 года №379-ПП «Об ограничениях движения грузового автотранспорта в городе Москве и признании утратившими силу отдельных правовых актов Правительства Москвы»

<sup>87</sup> В настоящее время готовятся аналогичные поправки к Правилам дорожного движения, на основании которых могут вводиться зоны, в которых запрещено движение любых ТС ниже определенного экологического класса.

<sup>88</sup> Манукян, Г.Г. Особенности современной городской логистики города Москвы / Г.Г. Манукян // Журнал «РИСК» - 2017 - №1.-С. 23.

– отсутствие у многих грузоперевозчиков современных ТС, отвечающих необходимым экологическим стандартам, что повлекло потерю ими дохода от работы центральной части Москвы, а также дополнительные расходы на обновление парка ТС;

– увеличение расходов грузоперевозчиков в части получения пропусков для проезда грузовых ТС в дневное время, либо дополнительная оплата труда водителей за работу в ночное время;

– возникшие при вступлении данных ограничительных мер в силу перебои в поставке товаров и других грузов на предприятия, расположенные в черте города Москвы;

– многие малые предприятия-грузоперевозчики, работавшие исключительно с организациями, расположенными в городе Москве, в связи со вступившими в силу данными ограничительными мерами понесли значительные убытки, в результате которых были признаны банкротами, либо просто были вынуждены прекратить свою деятельность.

Еще одной мерой, направленной на оптимизацию дорожного движения и городской логистики в городе Москве, стало введение Правительством Москвы зон платных парковок в центральной части города<sup>89</sup>. С первого июня 2013 года были организованы две территориальные зоны организации платных городских парковок. Зона № 1 затрагивает ряд улиц в Тверском районе города Москвы, зона № 2 соответственно затрагивает ряд улиц в нескольких районах, расположенных внутри Бульварного кольца. В 2014 году была введена дополнительная территориальная зона организации платных городских парковок в границах города Москвы<sup>90</sup> (вступила в силу с 10 октября 2015 года). Данная зона затронула ряд улиц в нескольких районах Москвы, расположенных в черте МКАД. Для осуществления деятельности платных парковок было создано Государственное

---

<sup>89</sup> Постановление Правительства Москвы от 17 мая 2013 года № 289-ПП «Об организации платных городских парковок в городе Москве»

<sup>90</sup> Приказ Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Москвы от 5 декабря 2014 года № 61-02-348/4

казенное учреждение города Москвы «Администратор Московского парковочного пространства» (ГКУ «АМПП»).

Согласно сведениям, предоставленным ГКУ «АМПП»<sup>91</sup>, в 2015 году доход от платных парковок в городской бюджет составил более 3,4 млрд. рублей, при этом суммарный доход от платных парковок с момента их введения и до начала 2016 года составил 5,8 млрд. рублей. Данные денежные средства были направлены на благоустройство и развитие городской инфраструктуры. Кроме того, с введением платных парковок возросла средняя скорость движения транспорта в центре города (в утреннее время - на 14%, вечернее время – на 10%), на 78% сократилось количество заторов и задержек в работе общественного транспорта из-за неправильно припаркованных автомобилей<sup>92</sup>. Необходимо отметить, что 9 сентября 2014 года были введены специальные парковочные места для грузового автотранспорта с разрешенной максимальной массой не более 1,5 тонн<sup>93</sup> в местах, где отсутствует возможность проведения погрузочно-разгрузочных работ вне проезжей части с целью максимального сокращения времени погрузочно-разгрузочных работ.<sup>94</sup>

К недостаткам системы платных городских парковок можно отнести следующее:

- увеличение расходов населения на содержание личного автотранспорта;
- возникновение большого количества «стихийно» припаркованных ТС на дворовых территориях и в жилых зонах в центре города, доставляющих неудобство жителям и коммунальным службам;
- нерациональная планировка некоторых парковок;
- некорректная и нестабильная работа терминалов оплаты на некоторых парковках;

---

<sup>91</sup> Материалы официального сайта Московский паркинг (URL: <http://parking.mos.ru/>)

<sup>92</sup> «Российская газета» от 25 января 2016 года. Официальный сайт РГ (URL: <https://rg.ru/>)

<sup>93</sup> Постановление Правительства Москвы от 9 сентября 2014 года № 515-ПП «О внесении изменений в постановления Правительства Москвы от 15 февраля 2011 года № 32-ПП и от 17 мая 2013 года №289-ПП»

<sup>94</sup> Манукян, Г.Г. Особенности современной городской логистики города Москвы / Г.Г. Манукян // Журнал «РИСК» - 2017 - №1.-С. 24.

– возросшая нагрузка на многие маршруты общественного транспорта центральной части города.

Помимо вышеуказанных платных городских парковок, также были введены перехватывающие парковки около ряда станций метрополитена, а также вблизи многих станций железной дороги на территории Московской области. Целью их создания являлась стимулирование владельцев личного автотранспорта пользоваться услугами метрополитена и пригородного ЖД транспорта, и как следствие, сокращение объемов передвижения автотранспорта в черте города Москвы.

Для организации улучшения городской логистики властями города Москвы вводятся инновационные решения, направленные на стабилизацию транспортной обстановки в городе Москве наиболее эффективное использование дорожной сети. Помимо этого, к инновационным мерам, направленным на улучшение городской логистики, относится также упомянутая ранее система взимания платы «Платон», а также введение платных автомобильных дорог.

Существенным недостатком всех вышеуказанных мер для грузоперевозчиков является значительное повышение расходов на перевозку грузов. В качестве примера можно привести динамику увеличения месячных расходов на транспортные средства в ряде организаций, осуществляющих деятельность в Москве и Московской области (рисунок 3.2.1).

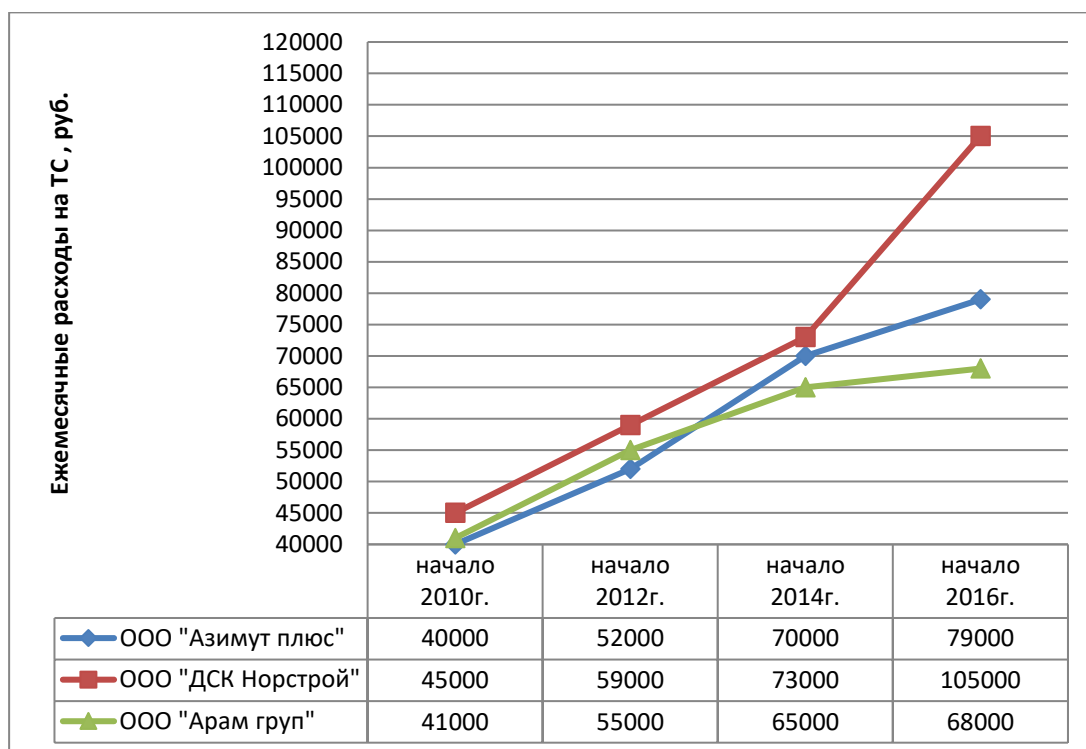


Рисунок 3.2.1 – Динамика увеличения расходов на содержание ТС<sup>95</sup>

В перечень указанных расходов входят не только сборы за проезд по федеральным автомобильным дорогам, но и рост цен на топливо, а также возросшие цены на ремонт и техническое обслуживание автомобилей, уплата транспортных налогов, страховых сборов, оплата труда водителей и персонала технического обслуживания, аренда помещений и т.д.

Необходимо учитывать, что благодаря их введению новых разработок у города появилась возможность модернизировать инфраструктуру, активно развивать дорожную сеть в части строительства новых объектов, отвечающих современным мировым стандартам, а также более эффективно использовать существующую дорожную сеть, в первую очередь в историческом центре города.<sup>96</sup>

<sup>95</sup> Разработано автором на основании изучения статистических данных и финансовой отчетности указанных организаций.

<sup>96</sup> Манукян, Г.Г. Особенности современной городской логистики города Москвы / Г.Г. Манукян // Журнал «РИСК» - 2017 - №1.-С. 25.

### **3.3. Методика оценки экономической эффективности и рекомендации по развитию управления многофункциональными экономическими системами в логистической сфере**

Одним из основополагающих условий реализации любого инновационного проекта во всех сферах деятельности являются высокий уровень ожидаемой экономической эффективности и результативности проекта. В целом, под результативностью проекта следует понимать совокупность предлагаемых к реализации условий, целей и задач, а также практического уровня реализации проекта с учетом реального достижения поставленных целей и полноты воплощения намеченных аспектов проекта. Как уже было указано выше, результативность проекта может выражаться в различных сферах жизни общества и государства, в различных показателях. В контексте оценки результативности предлагаемой концепции системы ТСЛЦ необходимо выделить ряд основных сфер жизни, на улучшение которых направлен данный проект:

- экономическая сфера;
- управленческая сфера;
- социальная сфера.

Эффективность в экономической сфере представляет собой показатель соотношения результатов той или иной экономической деятельности и количество затраченных на их достижения материальных ресурсов, а также степень удовлетворения субъектом экономической деятельности потребностей и запросов общества. В целом, экономическая эффективность является интегральным показателем эффективности всех уровней экономической системы и представляет собой итоговую характеристику ее работы. При этом экономическая эффективность тесно взаимосвязана с социальной и управленческой эффективностью.

Экономическая деятельность любого предприятия немислима без капиталовложений, направленных на его развитие и обеспечение



функционирования. Реализация в полной мере всех обозначенных в проекте создания предприятия его особенностей требует полномасштабного финансирования. В условиях современной российской экономики реализация крупных, общенациональных проектов невозможна без дополнения государственного финансирования частными инвестициями. Предлагаемая инновационная концепция создания системы ТСЛЦ не является исключением. В свете того, что, как уже описывалось ранее, многие субъекты экономической деятельности РФ заинтересованы в создании и развитии подобной общероссийской сети логистических центров, в случае принятия предлагаемого проекта к реализации ожидаются высокий уровень частных инвестиций в его реализацию. В связи с этим наиболее предпочтительной организационно-правовой формой сети ТСЛЦ как юридического лица является публичное акционерное общества (ПАО). В этом случае, акционером (и, следовательно, соинвестором) может быть любое лицо, как физическое, так и юридическое. При этом, в качестве основного акционера должно выступать государство.

Основными показателями эффективности и результативности в экономической сфере являются:

– национальный доход (НД). К нему относятся финансовые поступления в бюджет государства, как от внутренних источников, так и из-за рубежа. Он является показателем доходов всех секторов экономики. В случае создания ТСЛЦ будет наблюдаться рост производства отечественной продукции и объемов ее реализации. Кроме того, упростится оборот зарубежных товаров. Также с помощью новой системы управления товародвижением увеличатся поступления в бюджет от налогообложения. В связи с этим следует ожидать, что с созданием системы ТСЛЦ прогнозируется увеличение национального дохода путем ускорения и упрощения товародвижения;

– валовой национальный продукт (ВНП). К нему относятся объем конечного производства товаров и услуг национальными предприятиями. В связи с тем, что концепция создания ТСЛЦ ориентирована на развитие производства и реализации отечественных товаров как внутри страны, так и за рубежом, можно

ожидать увеличение рыночной стоимости производимых национальными предприятиями товаров и услуг, что будет способствовать увеличению ВВП;

– производительность общественного труда. В данном сегменте результативность наблюдается в создании новых рабочих мест, а также в стимулировании населения на производство путем предоставления гарантированного рынка сбыта продукции на торговой площадке ТСЛЦ. Тем самым прогнозируется повышение занятости населения, рост количества товаров, производимых населением, и как следствие повышение производительности труда;

– рентабельность производства и услуг. Под рентабельностью понимается эффективность использования предприятием различных ресурсов, выражающаяся в объемах прибыли, а также их соотношении с объемом ресурсов, затраченных на ее извлечение. Рентабельность работы ТСЛЦ выражается в результативности предлагаемой новой системы управления движением товаров, предусматривающей ускорение поставок товаров на производство (и тем самым ускорение производственного процесса), ускорение и упрощение доставки товаров конечному потребителю (как в ТСЛЦ других регионов, так и непосредственно грузополучателям-контрагентам). Кроме того, рентабельность данной системы выражается в сведении до минимума издержек на хранение грузов (так как концепцией ТСЛЦ предусматривается только краткосрочное временное хранение и скорейшая отправка грузов). Кроме того, важным аспектом рентабельности ТСЛЦ является доход от организации транзитных и международных перевозок, а также показатели рентабельности оказываемых услуг. Услуги, оказываемые ТСЛЦ, можно разделить на три вида: транспортные услуги, купля-продажа товаров, производственные услуги. Рентабельность транспортных услуг ТСЛЦ выражается в ранее указанных аспектах экономичности, экологичности, безопасности и оптимизации грузоперевозок. Применение широкого спектра инновационных технологий в работе ТСЛЦ позволит сократить расходы на топливо, ускорить перемещение грузов как в процессе перевозки, так и в процессе осуществления погрузочно-разгрузочных

работ. Использование альтернативных источников энергии позволит минимизировать влияние уровня цен на традиционные ресурсы (в частности нефть и газ) на общую стоимость услуг ТСЛЦ. Применение указанных ранее систем безопасности грузоперевозок позволит повысить качество перевозок, снизить риски утрата грузов, тем самым обеспечив надежность предлагаемой системы перевозок и высокий уровень спроса на данные услуги (а, следовательно, и стабильный финансовый поток).

Реализация предлагаемого проекта ТСЛЦ со всеми предусмотренными аспектами, с учетом четко поставленных планов, целей и задач, будет способствовать закономерному экономическому развитию регионов. Кроме того, результативность в экономической сфере отразится не только в транспортно-логистической сфере, но и во всех остальных аспектах, которые будут затронуты деятельностью системы ТСЛЦ.

Управленческая эффективность выражается в создании и поддержании условий работы предприятия, при которых производственный коллектив в кратчайший срок и с наименьшими затратами достигает поставленных целей и задач с наивысшими производственными показателями. Управленческая эффективность в первую очередь зависит от руководителя предприятия, его умения и методики организации деятельности, а также уровня его знаний и опыта в сфере деятельности предприятия. В связи с тем, руководителями ТСЛЦ должны быть люди, имеющие опыт работы в сфере транспорта, логистики, грузоперевозок, высокий уровень знаний в экономической, финансовой, управленческой, информационной, правовой сферах, а также успешный опыт руководящей работы. При этом руководитель ТСЛЦ обязан знать специфику региона, в котором он работает. Для достижения наибольшей результативности, лица, занимающие руководящие должности в ТСЛЦ всех уровней, при осуществлении своей деятельности должны принимать во внимание следующие факторы:

– факторы производственного процесса. Они подразумевают комплексную систему логической последовательности функционирования

элементов системы внутреннего управления. Суть данной последовательности заключается в организации деятельности на этапе поступления ресурсов, переработки и преобразования ресурсов и реализации готовой продукции (услуг), а также оценка деятельности и контроля качества. Данные этапы тесно взаимосвязаны между собой и для организации их функционирования требуется сбалансированная и скоординированная работа всех элементов управления. Управляющие каждым из этих процессов должны планировать свою деятельность таким образом, чтобы максимально повысить производительность и стимулировать сотрудников на качественную и эффективную работу и, учитывая профессиональные и личностные качества сотрудников, организовывать их работу с расчетом на наибольшую отдачу и эффективность каждого сотрудника, повышая производительность труда в масштабе всего ТСЛЦ. Кроме того, одной из важнейших задач руководящих сотрудников ТСЛЦ является постоянный мониторинг всех факторов, так или иначе влияющих на эффективность деятельности ТСЛЦ, и принятия мер для их развития и использования;

– факторы исходных ресурсов. Эти факторы являются наиболее полными показателями эффективности работы предприятия и напрямую влияют на производительность труда и капиталотдачу. Важным условием увеличения эффективности и результативности деятельности любого предприятия, в частности ТСЛЦ, является оптимальный выбор ресурсов, необходимых для осуществления его деятельности. К таким ресурсам относятся не только материальные ценности, но и человеческий фактор, что выражается в приеме на работу соискателей, удовлетворяющих профессиональным требованиям, и их качественном и полноценном обучении работе (в случае необходимости);

– факторы результатов работы. Они выражаются, в первую очередь, в оправдании ожиданий потребителя и в сочетании умеренных расценок и высокого качества оказываемых услуг. Кроме того, к этим факторам относятся постоянный контроль качества работы и учет мнений потребителей, а также постоянное совершенствование рабочего процесса на основании отзывов и предложений

потребителей, рационализаторских предложений работников, положительного опыта других ТСЛЦ.

Для оценки управляющей эффективности работы ТСЛЦ можно выделить несколько подходов:

- целевой подход. Этот подход является оценкой уровня реализации целей и задач, поставленных перед системой ТСЛЦ, а также определенных плановых показателей, поставленных перед конкретным ТСЛЦ;
- ресурсный подход. Заключается в оценке управленческой деятельности в зависимости от степени и полноты использования ресурсов (в том числе и человеческого фактора), которыми располагает ТСЛЦ, для своей деятельности, и выражается в соотношении затрат ресурсов и полученного эффекта (чем меньше ресурсов затрачено при достижении наибольшего эффекта, тем выше эффективность).

Таким образом, новая система управления логистическими центрами, концепция которой подразумевает учет всех основных факторов организации управления внутренней деятельностью предприятия, а также учет мониторинговых оценок эффективности этих факторов, в случае реализации проекта принесет высокий уровень результативности проекта ТСЛЦ в целом. В долгосрочной перспективе вышеуказанные факторы повлекут снижение издержек, будут способствовать к повышению качества работы ТСЛЦ, своевременному и грамотному внедрению инновационных технологий, и в целом обеспечат высокий уровень эффективности транспортно-логистической системы России.

Результативность проекта в социальной сфере является одним из важнейших показателей для проекта общегосударственного уровня. Социальная результативность и эффективность проекта выражается в первую очередь в двух основных аспектах:

- повышения уровня жизни и благосостояния населения в целом;
- предоставление комфортных условий труда работникам предприятия и исполнение социальных обязательств.

Рассматриваемый проект системы ТСЛЦ, как уже неоднократно упоминалось, направлен не только на развития транспортной системы России. Одной из его важнейших задач является способствование развитию регионов России в целом повышения уровни жизни населения. Это выражается в ряде нововведений, предусмотренных проектом ТСЛЦ.

Основным нововведением, направленным на повышение уровня жизни и благосостояние населения, является создание на базе ТСЛЦ единой общероссийской торговой площадки. Проектом предусмотрена обязанность ТСЛЦ осуществлять деятельность торгового посредника при закупке товаров, предоставляя продавцам услуги по размещению товара на «прилавке» (электронной торговой площадке), скупке товара у продавцов (производителей) в любых количествах и дальнейшей реализации данных товаров и непосредственной доставке покупателям. При этом, как уже упоминалось, товары на реализацию в ТСЛЦ могут приниматься у любого лица в любом количестве. Единственными ограничениями при приеме товаров являются запрет на реализацию товаров, ограниченных в обороте законодательством, а также товаров, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим нормам и стандартам качества. Иными словами, товары надлежащего качества, не ограниченные в обороте и успешно прошедшие санитарно-эпидемиологический контроль, будут обязательны к закупкам ТСЛЦ. Таким образом, система ТСЛЦ дает возможность беспрепятственной и гарантированной реализации товаров, производимых не только организациями, но и частными лицами (обычными гражданами). Следовательно, создание системы ТСЛЦ послужит для населения стимулом к производству продукции (в первую очередь сельскохозяйственной), простимулирует развитие производства в регионах в целом, раскроет производственный потенциал регионов. Все это повлечет за собой обеспечение занятости населения и снижение безработицы, улучшение благосостояния населения регионов, повышение уровня жизни и культурно-бытовых условий.

Вторым важнейшим аспектом социальной эффективности проекта ТСЛЦ является создание комфортных условий труда персонала. К данному аспекту относятся следующие стороны реализации проекта ТСЛЦ:

- неукоснительное соблюдение трудового законодательства;
- обеспечение достаточно высокого и стабильного уровня заработной платы;
- предоставление работникам социального пакета и определенного набора льгот;
- обеспечение охраны труда, здоровья и безопасности работников, в том числе обязательное предоставление работникам спецодежды, защитной экипировки, а также постоянное поддержание комфортного микроклимата в производственных помещениях;
- обеспечение транспортировки сотрудников от мест проживания до мест работы, а также предоставления служебного жилья нуждающимся в нем работникам;
- проведение постоянного и всеобъемлющего повышения квалификации сотрудников;
- постоянное совершенствование и внедрение новых технологий, облегчающих и автоматизирующих труд работников;
- сведение к минимуму «бюрократической» составляющей работы (в первую очередь, административной);
- всяческое поощрение создания профсоюзных организаций работников ТСЛЦ и качественное взаимодействие с ними;
- обеспечение отдыха сотрудников, проведение культурно-массовых и спортивных мероприятий и т.д.

Все вышеперечисленные факторы будут способствовать высокой производительности труда сотрудников ТСЛЦ и, как следствие, высокой результативности и эффективности работы всех звеньев системы ТСЛЦ. Также стоит особо отметить важность постоянного мониторинга и оценки всех факторов социальной результативности проекта для совершенствования социальной

составляющей проекта, устранения возможных недоработок для обеспечения качественной и сбалансированной работы системы ТСЛЦ.

В целом, в случае соблюдения всех социальных аспектов проекта ТСЛЦ, данная система обещает показать высокую эффективность на общегосударственном уровне и поспособствует развитию и повышению эффективности экономики России.

Таким образом, концепция создания проекта ТСЛЦ, как инновационной системы современных логистических центров с новой системой управления, нацелена на получение максимальной отдачи и результативности во всех сферах жизни общества и максимальной экономической выгоды в масштабах всего государства. Особый акцент следует сделать на масштабные улучшения в экономической и социальной сфере в большинстве регионов России. Проект нацелен на повышение благосостояния населения России, поднятие уровня жизни, развитие производства, сельского хозяйства, торговли, транспортной системы. Реализация проекта позволит качественно повысить производственную и предпринимательскую активность населения, а также поднять уровень отечественной транспортной инфраструктуры и транспортных услуг, тем самым повышая экономический уровень Российской Федерации на общемировом фоне.

Подводя итоги настоящей главы диссертационного исследования, необходимо отметить достижение следующих результатов:

– На примере Московского региона продемонстрирован и проанализирован ряд внедренных в логистическую систему России инновационных управленческих решений. Несмотря на ряд безусловно положительных результатов их применения, был также выделен и обоснован перечень их недостатков для определенных субъектов транспортно-логистической сферы региона, в частности рост материальных издержек, продемонстрированный на примере нескольких предприятий;

– На основе существующих многофункциональных мультимодальных логистических центров и с учетом зарубежного опыта разработана инновационная концепция механизма управления логистическими системами в виде системы



товарно-сборочных логистических центров, подразумевающая новую систему управления грузопотоками и товародвижением, ориентированная на раскрытие производственного потенциала (как предприятий, так и граждан) и оздоровление экономики путем создания на базе логистических центров единой общегосударственной сети оптовой реализации товаров, не имеющей аналогов;

– Предлагаемая концепция подразумевает, помимо инновационной системы управления логистикой, единую площадку реализации товара, активное сотрудничество с государством и международным сообществом в сфере торговли. Проект ориентирован на пользу для всех слоев населения, и подразумевает создание сети ТСЛЦ во всех регионах России. В качестве примера региональной сети ТСЛЦ приведены сеть ТСЛЦ Московского региона (как наиболее развитого и густонаселенного), а также сеть ТСЛЦ Чеченской республики (как одного из наиболее экономически слабых регионов). Данные сети спроектированы с ориентацией на существующую промышленную и транспортную инфраструктуру указанных регионов;

– Результативность предлагаемых механизмов управления нацелена на повышение качества продукции российского производства и ее конкурентоспособности как на внутреннем, так и на зарубежном рынке, стимулирование производственной активности населения. Также предлагаемая концепция предполагает серьезные улучшения в сфере транспортных услуг, нацеленные на экономичность, быстроту, экологичность и безопасность перевозок. Кроме того, предложенная концепция предполагает значительный социальный аспект, заключающийся в повышении уровня жизни населения, создании новых рабочих мест, предоставлении гарантированного рынка сбыта для частных хозяйств и так далее.

## Заключение

Проведенное в данной диссертационной работе изучение процессов развития многофункциональных экономических систем в сфере логистики позволило теоретически обосновать закономерности их формирования и разработать методические и практические рекомендации по совершенствованию механизма управления. Завершение исследования и последовательное решение поставленных задач позволило сформулировать и обосновать следующие научные положения и результаты, выносимые на защиту.

1. Расширено толкование понятия управления экономическими системами применительно к многофункциональным системам в логистической сфере. Современные экономические системы являются сложными, многофункциональными образованиями, управление которыми зависит от приоритетов основного экономического процесса. Экономические системы в сфере логистики способны, за счет применения инновационных методов управления, обеспечить на основе концепции общих затрат обеспечить эффективность цепочки взаимодействия в системе в целом.

В настоящее время совершенствование управления многофункциональными системами обретает характер базовой проблемы, поскольку большинство экономических субъектов в условиях глобализации развиваются и функционируют как сложные системы

Расширяя трактовку понятия, автор определяет «управление многофункциональными экономическими системами в логистической сфере как обеспечение ресурсами при нахождении альтернативы наименьших затрат за счет инновационных методов при обеспечении требуемого уровня обслуживания участников системы».

В диссертационном исследовании произведен анализ эволюционного развития механизмов управления логистическими структурами как формы многофункциональных экономических систем. Современные концепции

развития логистических систем основываются на комплексном инновационном подходе к перевозке, хранению и обработке продукции.

Методология управления многофункциональными экономическими системами развивается в направлении внедрения инновационных приемов и способов осуществления деятельности с учетом фактора воздействия инновационного развития логистики на совокупную эффективность деятельности системы.

2. На основе анализа зарубежного опыта и изучения специфики российской модели управления многофункциональными логистическими системами, определены закономерности, сдерживающие развитие отечественной логистики и систематизированы подходы к повышению эффективности управления современными многофункциональными экономическими системами в логистической сфере.

В работе произведен анализ внутренних грузоперевозок в России, исследованы закономерности динамики объема грузоперевозок по всем видам транспорта и направлениям. Автором выделены основные проблемы развития современной отечественной логистики, присущие направлениям реализации Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года.

Серьезными управленческими недостатками современной отечественной логистики являются недостаточный уровень развития грузового автомобильного транспорта, обилие устаревших морально и физически транспортных средств, низкое качество транспортной инфраструктуры (в первую очередь, автодорожной) и отсутствие единого информационного пространства в сфере грузоперевозок.

Проведенное исследование позволило автору прийти к выводу о необходимости структурной перестройки логистических систем, повышении стандартов качества транспортного обслуживания, необходимости обеспечения безопасности и устойчивости многофункциональных экономических систем в логистической сфере

В работе отмечается зависимость конкурентоспособности логистической сферы от качества профессиональных кадров в особенности управленческих; необходимость обеспечения снижения транспортных издержек в транспортной системе и повышения мобильности населения, грузов, услуг и капитала.

3. Обоснованы приоритетные факторы и условия совершенствования управления многофункциональными экономическими системами в логистической сфере России на базе интеграции мировых инновационных методов, обеспечивающих рост качества услуг, увеличение эффективности и повышение уровня безопасности и экологичности функционирования многофункциональных экономических систем в логистической сфере. К числу приоритетных инноваций относятся: внедрение в российское производство грузовых автотранспортных средств с высокими аэродинамическими показателями, использование альтернативных видов топлива и двигателей, применение ряда информационно-технических средств, повышающих безопасность движения транспорта.

Изучение деятельности мировых лидеров грузоперевозок по различным критериям и направлениям транспортировки, позволило выявить особенности локального и глобального развития многофункциональных экономических систем в сфере логистики, провести систематизацию мирового рынка грузоперевозок, обобщить факторы, воздействующие на объемы и направления грузоперевозок по миру.

4. Предложен инструментарий совершенствования управления многофункциональных экономических систем в сфере логистики, включающий: механизм организации мультимодальных товарно-сборочных логистических структур, методические рекомендации по их формированию и развитию, а так же систему показателей оценки результативности применения

В диссертации особое внимание уделено изучению состояния развития инноваций в управлении многофункциональными логистическими структурами России в целом, с детализацией исследования эмпирических данных Московского региона. Автору удалось проследить динамику и взаимосвязь между состоянием городской логистикой, деятельностью органов государственной власти и

развитием местного самоуправления. На основе сравнения положительных и отрицательных факторов управления развитием транспортной системой города Москвы, отмечены изменения в издержках транспортных издержках и качестве услуг. В работе представлена модель построения системы управления сетью товарно-сборочных логистических центров на примере Московского региона с учетом географических, экономических и социальных особенностей данного региона.

На основе анализа эмпирического материала функционирования ТСЛЦ в Чеченской Республике, построена модель системы управления с учетом географических и социально-экономических особенностей данного региона.

5. Разработана авторская методика оценки эффективности инновационной структуры управления логистической сетью, включающая определение социально-экономических результатов применения сетитоварно-сборочных логистических структур в России при внедрении инновационной системой управления.

Компаративный анализ структуры и особенностей управления логистической системы североамериканского штата Огайо (порт Толидо) позволил автору выделить важнейшие факторы ее результативности и определить критерии эффективности механизмов управления зарубежной модели мультимодального логистического центра.

Направлениями компаративного анализа стали так же производственные и модернизационные возможности логистических центров в России и за рубежом. Изучение причинно-следственных факторы и проблем их развития позволили автору сделать выводы о влиянии управленческой эффективности рассматриваемых логистических центров на транспортные системы регионов, в которых они расположены, а также в целом на управленческую эффективность транспортных систем государств и мира.

В рамках настоящего диссертационного исследования были выделены зарубежные инновационные технологии в сфере управления структурами логистики и транспорта, направленные на улучшение безопасности,

экологичности и экономичности транспортно-логистических услуг. Обобщение передовых инноваций позволило автору сформулировать основные проблемы механизмов управления отечественной транспортной сферой, на основании которых обоснованы и предложены пути их решения, основанные на успешном зарубежном опыте.

С целью улучшения эффективности, качества, экологичности, экономичности и безопасности российских грузоперевозок, на основании изученных отечественных и зарубежных моделей мультимодальных логистических центров, разработана новая система управления многофункциональными логистическими структурами на основе сети товарно-сборочных логистических центров. Представлена развернутая структура товарно-сборочных логистических центров, указаны функциональные и управленческие особенности всех ее элементов, а также концепция информационного обеспечения работы данной системы. Выделена и обоснована экономическая, управленческая и социальная эффективность и результативность реализации в Российской Федерации сети товарно-сборочных логистических центров.

Основные положения настоящего диссертационного исследования были представлены на ряде научно-практических конференций международного уровня, а также стали темой обсуждения на ряде российских научно-практических конференций, круглых столов, были представлены на форумах. В результате этих обсуждений были выявлены основные замедляющие аспекты развития отечественной транспортной инфраструктуры и логистики в целом, а также был предложен ряд новых идей по развитию российской логистики.

### Список использованных источников

1. «Генеральное соглашение по торговле услугами» (ГАТС/GATS) (Вместе с Приложениями «Об изъятиях из обязательств по статье II», «О перемещении физических лиц, поставляющих услуги в соответствии с Соглашением», «По авиатранспортным услугам», «По финансовым услугам», «О переговорах по услугам морского транспорта», «По телекоммуникациям») (Заключено в г. Марракеше 15 апреля 1994 года) / Собрание законодательства РФ», 10 сентября 2012 года. № 37 (приложение, ч. VI). С. 2785 - 2817.

2. Решение Комиссии Таможенного союза от 20 сентября 2010 года № 378 (ред. от 30.08.2016) «О классификаторах, используемых для заполнения таможенных деклараций» (с изм. и доп., вступ. в силу с 08 октября 2016 года) // URL: <http://www.tsouz.ru/> (дата обращения: 23 мая 2016 года).

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 года № 1734-р (ред. от 11 июня 2014 года) «О Транспортной стратегии Российской Федерации»/ «Собрание законодательства РФ», 15 декабря 2008 года, № 50, ст. 5977.

4. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОК 029-2001 (ОКВЭД) (КДЕС Ред. 1) (введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 6 ноября 2001 года № 454-ст). // URL: <http://www.gost.ru/> (дата обращения: 23 мая 2016 года).

5. «ОК 034-2014 (КПЕС 2008). Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности» (утв. Приказом Росстандарта от 31 января 2014 года № 14-ст). URL: <http://www.gost.ru/> (дата обращения: 23 мая 2016 года).

6. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Содружества независимых государств (ТН ВЭД СНГ)//Материалы официального сайта Федеральной таможенной службы URL:<http://www.customs.ru/>(дата обращения: 23 мая 2016 года).

7. Общероссийский классификатор видов грузов, упаковки и упаковочных материалов. ОК 031-2002 (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 06 ноября 2002 года № 405-ст) (Дата введения 01 января 2003 года). URL: <http://www.gost.ru/> (дата обращения: 23 мая 2016 года).

8. Постановление Правительства Москвы от 22 августа 2011 года №379-ПП «Об ограничениях движения грузового автотранспорта в городе Москве и признании утратившими силу отдельных правовых актов Правительства Москвы»// «Вестник Мэра и Правительства Москвы», № 48, 30 августа 2011 года.

9. Постановление Правительства Москвы от 17 мая 2013 года № 289-ПП «Об организации платных городских парковок в городе Москве»//«Вестник Мэра и Правительства Москвы», № 28, 21 мая 2013 года.

10. Постановление Правительства Москвы от 9 сентября 2014 года № 515-ПП «О внесении изменений в постановления Правительства Москвы от 15 февраля 2011 года № 32-ПП и от 17 мая 2013 года №289-ПП» // «Вестник Мэра и Правительства Москвы», № 51, 16 сентября 2014 года.

11. Приказ Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Москвы от 5 декабря 2014 года № 61-02-348/4.«Об утверждении дополнительной территориальной зоны организации платных городских парковок в границах города Москвы» // URL: <http://dt.mos.ru/> (дата обращения: 03 апреля 2016 года).

12. Авдокушин, Е.Ф. Новая экономика / Авдокушин Е.Ф. и др. – Москва: Магистр, 2009. – 542 с.

13. Аглицкий, И.Управление персоналом коммерческой организации в условиях нестационарной экономики /И. Аглицкий,Е.Сирота,С. Щепетова// Проблемы теории и практики управления. – 2016. – № 10. – С. 62-66.

14. Акатов, Н.Б. Оценка организационного совершенства в управлении инновационным саморазвитием компании / Акатов Н.Б., Косякин С.И. // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 9. – С. 475–480.

15. Акатов, Н.Б. Управление переходом к инновационным саморазвивающимся организациям: теория и практика: монография / Акатов Н.Б.



–Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический ун-т, 2012. – 251 с.

16. Алексеев, А.Н. Организационный механизм управления агропродовольственным рынком районов Крайнего Севера / А.Н. Алексеев // Перспективы науки. – 2010. № 13. – С. 101-104.

17. Алканова, О.Н. Формирование интегрированной модели результативности брендинга товаров и услуг: дис. канд. эк. наук: 08.00.05 / О.Н. Николаевна; Санкт-Петербургский государственный университет. – Санкт-Петербург, 2012.- 183 с.

18. Андреев, В.И. Саморазвитие менеджера. / Андреев В.И. - Москва: Дело, 2014. – 275 с.

19. Андреева, Н.Ю. Управление организационным знанием промышленного предприятия [Электронный ресурс] / Н.Ю. Андреева. - Кострома, 2009. - 247 с.

20. Анохин, С.В. Современный менеджмент: стратегия на инновации / Анохин С.В. // Эксперт. 2014, №6. С. 44-45.

21. Аньшин, В.М. Менеджмент инвестиций и инноваций в малом и венчурном бизнесе: Учебное пособие / В. М. Аньшин, С. А. Филин. – Москва: Анкил, 2003. – 359 с.

22. Апатцев, В.И. Логистические транспортно-грузовые системы: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.И.Апатцев, С.Б.Левин, В.М.Николашин и др.; Под ред. В.М.Николашина. - Москва: Издательский центр «Академия», 2003. – 304 с.

23. Арутюнов, Ю.А. Повышение роли интеграции в развитии корпоративных структур / Ю.А. Арутюнян //Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова.- 2012. - №11 (53). – С. 162-166.

24. Афанасенко, И.Д. Логистика снабжения. / Афанасенко И.Д. – Санкт-Петербург: Питер, 2010. – 386 с.

25. Бабичев, С.Н. Факторинг: учебное пособие / С.Н. Бабичев, А.А. Лабзенко, А.Ю. Подлеснова - Москва: Маркет ДС: МФПА, 2010. – 205 с.
26. Баринов, В.А. Развитие сетевых формирований в инновационной экономике / В.А. Баринов, Д.А. Жмуров // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – № 1. – С. 20-29.
27. Бауэрсокс, Д.Д. Логистика: интегрированная цепь поставок. 2-е изд. (пер. с английского) / Д.Д. Бауэрсокс, Д.Д. Клосс, Москва: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008 – 640 с.
28. Безменова, Д.В. Роль маркетинга в управлении конкурентоспособностью компании / Д.В. Безменова // Проблемы современной экономики. – 2013. - № 12. – С. 141-146.
29. Бирштейн, Б. Теория рефлексивности Джорджа Сороса / Бирштейн Б., Боршевич В. // Рефлексивные процессы и управление. – 2012. – № 1–2 (Том 11).– С. 88–101.
30. Блэйк, Р.Р. Научные методы управления / Блэйк Р.Р., Мутон Д.С., пер. с англ. И. Ющенко – Киев: Высшая школа, 2013. – 274 с.
31. Бородин, А.И. Методология и инструментальные средства для проведения реинжиниринга / Бородин А.И. // Менеджмент в России и за рубежом. 2011, № 3. С.37-45.
32. Васин, В.А. Пространственные аспекты формирования и развития национальной инновационной системы / В.А. Васин, Л.Э. Миндели // ИННОВАЦИИ.- 2011.- № 11. – С. 24 – 34.
33. Вахромов, Е.Н. Региональная экономика в многоуровневой структуре рыночной экономики / Вахромов Е.Н. // Вестник Иркутского государственного университета. 2009. — № 2. — С. 26-30.
34. Виноградов, А.Б. Выбор субъекта межфункциональной логистической координации / Виноградов А.Б. // Логистика и упр. целями поставок. – 2009. - № 31. – С. 27–40.
35. Волков, К.В. Современный реинжиниринг / Волков К.В., Попов Е.В. // Менеджмент в России и за рубежом. 2012, № 4. С.61-70.

36. Волынкина, Н.В. Правовая сущность термина «инновация». / Волынкина Н.В. // Инновации, 2006, №1, с. 13.
37. Габдуллин, Л.В. Эволюция экономической теории и место логистического бартера в ней / Габдуллин Л.В. // Логистика сегодня. - 2014. - №1. - С. 21-26.
38. Гаджинский, А. М. Логистика: Учебник / А. М. Гаджинский. — 20-е изд. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. — 484 с.
39. Гассий, В.В. Управление развитием государственно-частного партнерства в социально-экономической системе регионов Российской Федерации: дис... д-ра экон. наук: 08.00.05 / В.В. Гассий, Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова. – Москва, 2015. – 353 с.
40. Глушкова, В.Г. Региональная экономика. Природно-ресурсные и экологические основы / Глушкова В.Г., Симагин Ю.А. – Москва: КноРус, 2012. – 320 с.
41. Глушакова, В.Г. Федеральные округа России. Региональная экономика: учебное пособие / Глушакова В.Г., Симагин Ю.А. – Москва: КНОРУС, 2009. — 352 с.
42. Голоскоков, В.Н. Особенности инновационной логистики и ее применение в сфере железнодорожного транспорта / Голоскоков В.Н. // Креативная экономика. — 2007. — № 6 (6). — С. 75-82.
43. Голубецкая, Н.П. Инновационный менеджмент логистических систем: коллективная монография / Н.П. Голубецкая и др. - Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургской академии управления и экономики, 2010. – 368 с.
44. Голубчик, А.М. Транспортно-экспедиторский бизнес: создание, становление, управление. / Голубчик А.М. – Москва: ТрансЛит, 2011. – 317 с.
45. Гришаева, О.Ю. Логистическая координация материальных потоков в условиях промышленно-торговой интеграции / Гришаева О.Ю., Шумаев В.А. // Вестн. Ассоциации ВУЗов туризма и сервиса. - 2008. - № 2. - С. 14-22.

46. Гришаева, О.Ю. Логистическая координация материальных потоков как конкурентное преимущество / Гришаева О.Ю., Шумаев В.А. // Риск: ресурсы, информация, снижение, конкуренция. – 2005. - № 2. – С. 22–27.

47. Дафт, Ричард Л. Менеджмент: [перевод с английского]/ Дафт Ричард Л. – Санкт-Петербург: Питер, 2012. – 863 с.

48. Дворцин, М.Д. Управление научно-технологическим развитием производства: концепция, закономерности, методология: дис... д-ра экон. наук: 05.13.10 /М.Д. Дворцин, Моск. ин-т нар. хоз-ва им. Г.В. Плеханова. – Москва, 1989. – 345 с.

49. Друкер, Питер Ф. Практика менеджмента (перевод с английского)/Друкер П. – Москва: «Вильямс», 2007. – 400 с.

50. Дудяшова, В.П. Организация управленческих отношений на промышленном предприятии: сотово-сетевая концепция (том 1) / В.П. Дудяшова.- Кострова, 2005.- 462с.

51. Евтушенков, В.П. Оценка конкурентоспособности экономики России: отраслевой и кластерный анализ // доклад экспертной группы Комитета Российского союза промышленников и предпринимателей по промышленной политике и конкурентоспособности. – 2015. – 32 с.

52. Еловой, И.А. Интегрированные логистические системы доставки ресурсов: теория, методология, организация / Еловой И.А., Лебедева И.А. – Минск: Право и экономика, 2011. – 460 с.

53. Егоров, Ю.Н. Логистика: учеб. Пособие. / Ю.Н. Егоров – Москва: ИНФРА-М, 2016. – С. 9.

54. Забулонов, А.Б. Реинжиниринг: практические подходы к реорганизации / Забулонов А.Б. // Менеджмент в России и за рубежом. – 2012 - №1. - С.105-110.

55. Зайцев, Е.Н. Обоснование создания экспертных систем поддержки принятия решений менеджера - оператора транспортно-логистической системы / Е.Н. Зайцев, Г.А. Крыжановский, Н.Н. Сухих, И.Г. Шайдуров, Проблемы

эксплуатации и совершенствования транспортных систем: межвуз. сб. науч. тр. – СПбГУГА - 2007 - № 16. - С. 75-84.

56. Земляков, Д.Н. Концепция управления потенциалами организации в контексте развития общей теории менеджмента / Д.Н. Земляков, А. Чернышев // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. – 2015. – № 03. – С. 403-408.

57. Земляков, Д.Н. Микроэкономика: Учеб. пособие / М-во общ. и проф. Образования Рос. Федерации, Гос. Ун-т Упр., Ин-т нац. и мировой экономики. – Москва: ИНФРА-М, 2000. – 143 с.

58. Земляков, Д.Н. Проблема идентификации российской экономической школы: гносеолого-методический аспект / Д.Н. Земляков // Российский экономический журнал. – 2014. – № 04. – С. 80-93.

59. Иванова, М.В. Региональная экономика в контексте российского федерализма / Иванова М.В. // Север и рынок: формирование экономического порядка. — 2011. — Т. 2. — № 28. — С. 146-149.

60. Кибанов, А.Я. Оценка и отбор персонала при найме и аттестации, высвобождение персонала. / Кибанов А.Я. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 80 с.

61. Кибанов, А.Я. Система управление персоналом: учебное пособие. / Кибанов А.Я. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 64 с.

62. Кибанов, А.Я. Управление персоналом: учебное пособие. / Кибанов А.Я. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 238 с.

63. Ким У. Чан. Стратегия голубого океана: как создать свободную рыночную нишу и перестать бояться конкурентов: [революционная книга о стратегии] / Ким У. Чан, Рене Моборн; пер. с англ. И.Ющенко. - Москва: НИРРО, 2010. - 254 с.

64. Кизим, А.А. Инновации как ключевой вектор развития логистических процессов / Кизим А.А, Сивушкина О.А. // «Теория и практика общественного развития»— 2013. – №1. – С. 312-318.

65. Киладзе, А.Б. Логистика в таможенном деле : учеб. пособие / А.Б. Киладзе. – Москва: Проспект, 2016. – 141 с.

66. Колоскова, Л.М. Стратегическое управление крупными розничными торговыми компаниями на основе моделирования процессов целеполагания: дис... канд. экон. наук: 08.00.05 / Л.М. Колоскова, Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова. – Москва, 2014. – 207 с.
67. Кравченко, И.А. Кризисы в развивающейся организации / Кравченко И.А. // Научный журнал «Фундаментальные исследования» - 2012. - № 4 - С. 88-90.
68. Кручинина, Н.В. Оптимизация расходов на управление природоохранной деятельностью в Российской Федерации в условиях реализации альтернативных сценариев социально-экономического развития / Н.В. Кручинина // Менеджмент в России и за рубежом. – 2016. – № 05. – С. 134-140.
69. Крючков, В.Н. Нейро-лингвистические основы реинжиниринга бизнес-процессов / Крючков В.Н. // Менеджмент в России и за рубежом. -2013 - №2 - С.68-80.
70. Кужева, С.Н. Управление инновационными процессами (на примере России): дис... канд. экон. наук : 08.00.05 / С.Н. Кужева, Рос. экон. акад. им. Г.В. Плеханова. – М., 1993. – 162 с.
71. Кузнецов, А.П. Проблемы оценки эколого-экономической устойчивости / А.П. Кузнецов // Международный научно-исследовательский журнал (International Research Journal) – 2015 - №9(40) – С. 48-52
72. Кулагин, А.С. Немного о термине инновация / Кулагин А.С. // Инновации. – 2004. - №7 - С. 56-59.
73. Левкин, Г.Г. Основы логистики. / Левкин Г.Г. – Москва: Инфра-Инженерия, 2014. – 241 с.
74. Лукьянова, Т.В. Управление персоналом в условиях кризиса: принципы и технологии / Т.В. Лукьянова // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. – 2016. – № 05. – С. 5-8.
75. Манукян, Г.Г. Значимость практической реализации инновационных технологий в транспортной сфере и тенденции их развития в Российской

Федерации / Г.Г. Манукян // Журнал «Экономика и предпринимательство» - 2016 - №8(73) –С. 21-27.

76. Манукян, Г.Г. Инновационное развитие логистических процессов в современной экономике России / Г.Г. Манукян // Журнал «РИСК» - 2016 - №2.-С. 67-70.

77. Манукян, Г.Г. Место логистической деятельности в общей системе функционирования предприятий / Г.Г. Манукян // Журнал «Век качества» - 2015 - №2. –С. 40-43.

78. Манукян, Г.Г. Обзор транспортной стратегии Российской Федерации и динамика развития рынка транспортно-логистических услуг / Г.Г. Манукян // Гуманитарный вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана – 2016 - №8(46). –С. 56-63.

79. Манукян, Г.Г. Особенности современной городской логистики города Москвы / Г.Г. Манукян // Журнал «РИСК» - 2017 - №1.-С. 22-26.

80. Майорова, Е.А. Управление социально-экономической эффективностью розничной торговли на основе нематериальных ресурсов: дис... канд. экон. наук : 08.00.05 / Е.А. Майорова, Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова. – Москва, 2016. – 182 с.

81. Малова, Д.В. Маркетинговое управление устойчивым развитием региона : дис...канд. экон. наук : 08.00.05 / Д.В. Малова, Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова. – Москва, 2015. – 148 с.

82. Маргунова, В.И. Логистика: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / Маргунова В.И. – Минск: Вышэйшая школа, 2011. – 507 с.

83. Медведев, Д.Л. Эффективный Черчилль: методы, которые использовал самый известный премьер в мировой истории / Д.Л. Медведев. - Москва: РИПОЛ КЛАССИК, 2011. - 574 с.

84. Минцберг Генри. Менеджмент: природа и структура организаций глазами гуру: монография / Генри Минцберг; [пер. с англ. О.И.Медведь]. - Москва: ЭКСМО, 2009. - 463 с.

85. Миротин, Л.Б. Интегрированная логистика накопительно-распределительных комплексов (склады, транспортные узлы, терминалы): Учебник для транспортных вузов / Л.Б. Миротин, А.Г. Некрасов - Москва: Издательство «Экзамен», 2003. – 448 с.

86. Мюллер, Роберт Дж. Проектирование баз данных и UML / Роберт Дж. Мюллер; [Пер. Е. Молодцова]/ Москва: ЛОРИ, 2013. - 432 с.

87. Нижегородцев, Р.М. Государственно-частное партнерство в инновационной сфере: мировой опыт и перспективы России / Р.М.Нижегородцев и др.; под ред. Р.М. Нижегородцева, С.М. Никитенко, Е.В. Гоосен. Кемерово: Сибирская издательская группа, 2012. — 482 с.

88. Нижегородцев, Р.М. Инновационные фирмы в современной российской экономике / Р.М. Нижегородцев, С.М. Никитенко, Д.С. Шевцов, Москва — Кемерово: Сибирская издательская группа, 2010. — 311 с.

89. Нижегородцев, Р.М. Системная эффективность предприятия: сущность, факторы, структура / И.В. Гонтарева, Р.М. Нижегородцев, Москва – Киров: ВСЭИ, 2012. – 152 с.

90. Нижегородцев, Р.М. Факторы экономического роста регионов: регрессионно-кластерный анализ: Научная монография / Н.А. Петухов, М.Ю. Архипова, Р.М. Нижегородцев, Харьков: ИД «ИНЖЭК», 2009. — 416 с.

91. Николашин, В.М. - Основы логистики (Учебное пособие) / В.М. Николашин, А.С. Сеницына, Москва: УМЦ ЖДТ, 2007. - 252 с.

92. Новиков, Д.А. Теория управления организационными системами. / Новиков Д.А - Москва: МПСИ, 2005. – 584 с.

93. Одегов, Ю.Г. Управление талантами – реальность современного менеджмента / Ю.Г. Одегов // Вестник Омского университета. – 2015.- №1.- С. 92-99.

94. Панасенко, Е.Стратегическое управление логистикой / Е. Панасенко// Логистика, склад, перевозки. – 2016. – С. 13-18.

95. Парахина, В.Н. Взаимосвязь стратегических ресурсов, ключевых компетенций и конкурентоспособности строительной компании / В.Н. Парахина,



Р.В. Спирянов // Фундаментальные и прикладные науки сегодня: материалы Вмездународной научно-практической конференции NorthCharleston, SC, USA, 2015. – С. 179 – 182.

96. Пляскина, Н. И. Управление в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами: современное состояние / Н.И. Пляскина, В.Н. Харитоновна // ЭКО. – 2016. – № 12. – С. 5-19.

97. Почекина, В.В. Мировая экономика: избранные научные труды / В.В. Почекина. – Минск: Право и экономика, 2010. – 684 с.

98. Почекина, В.В. Капитал и модернизация в мировой экономике: сборник научных трудов / В.В. Почекина, О.Р. Богутская. – Минск: Право и экономика, 2011. – 504 с.

99. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь – 2-е изд., испр. / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. - Москва: ИНФРА-М, 1999. – 136 с.

100. Расулев, Ю. Я. Управление товарными запасами в государственной торговле (на материалах Министерства торговли Узбекской ССР): дис... канд. экон. наук / Ю.Я. Расулев, Моск. ин-т нар. хоз-ва им. Г.В. Плеханова. – Москва, 1981. – 169 с.

101. Рахманова, М.С. Инновационный стратегический анализ вуза на основании теории заинтересованных сторон: монография / М.С. Рахманова, К.С. Солодухин; Владивосток. гос. ун-т экономики и сервиса. - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2011. - 213 с.

102. Резер, С.М. Международные транспортные коридоры: проблемы формирования и развития / С.М. Резер, Т.А. Прокофьева, С.С. Гончаренко, Рос. акад. наук, ВИНТИ. - Москва: ВИНТИ, 2010. - 311 с.

103. Румянцева, Е.Е. Новая экономическая энциклопедия: сборник научных трудов / Е.Е. Румянцева. – Москва, 2005. – 162 с.

104. Рыбалкина, О. Классификация и методическое обеспечение логистических инноваций / О. Рыбалкина // Логистика. - 2011. - № 2. - С. 70-74.

105. Салихова, Р.Р. Управление конкурентоспособностью торговых организаций на основе регулирования их эффективности: дис... канд. экон. наук: 08.00.05 / Р.Р. Салихова, РЭУ им. Г.В. Плеханова. – Москва, 2014. – 179 с.

106. Саркисов, С.В. Управление логистическими цепями поставок: учеб. пособие для вузов / С. В. Саркисов. - Москва: Дело, 2006. - 368 с.

107. Семенченко, И.П. Структурная безработица и ее влияние на инновационное развитие бизнеса: дис... канд. экон. наук: 08.00.05 / И.П. Семенченко, Рос. экон. акад. им. Г.В. Плеханова. Каф. управл. человеческими ресурсами. – Москва, 2008. – 201 с.

108. Сидоров, Н.В. Управление талантами как направление развития человеческого капитала организации: дис... канд. экон. наук : 08.00.05 / Н.В. Сидоров, Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова, Каф. экономики труда и упр. персоналом. – Москва, 2016. – 185 с.

109. Сидорчук, Р.Р. Маркетинговое управление деловой активностью субъектов малого бизнеса (теоретико-методологический аспект): дис... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Р.Р. Сидорчук, Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова. – Москва, 2013. – 345 с.

110. Симонова, Л.Н. Рынок ТЛУ в условиях экономической рецессии: прогноз до 2017 г. / Симонова Л.Н. // Гайдаровский форум 2015, 16 января 2015г.

111. Скоробогатова, Т.Н. Логистика: учебник / Т.Н. Скоробогатова. - Симферополь: ДиАйПи, 2011. – 116 с.

112. Соловьева, Т.В. Идеи экономического районирования в исторической ретроспективе / Соловьева Т.В. // Известия Уральского государственного университета. — 2007. — № 49. — С. 153-162.

113. Стасевич, Д.И. Стратегическое управление компанией на основе сбалансированной системы показателей (на примере финансовой организации) : дис... канд. экон. наук : 08.00.05 / Д.И. Стасевич, Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова. – Москва, 2012. – 197 с.

114. Степанов, В.И. Логистика: учебник для бакалавров / В.И. Степанов. – Москва: Проспект, 2016. – 485 с.

115. Тетушкин, В.А. Управление человеческим потенциалом: международный опыт и российский опыт / В.А. Тетушкин // Менеджмент в России и за рубежом. – 2016. – № 05. – С. 43-50.

116. Тимошенко, В.Д. «Объяснение развития и изменений в организациях» / В.Д. Тимошенко, А.А. Мельник // Научный журнал «Фундаментальные исследования». – 2012. - № 10. С. 25-30.

117. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа / А.А. Томпсон, А.Д. Стрикленд; Пер. с англ. А.Р. Ганиева, Э.В. Кондукова. - Москва: Вильямс, 2013. - 928 с.

118. Уотерс, Д. Логистика. Управление цепью поставок: Пер. с англ. / Д. Уотерс Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. — 503 с.

119. Фаминский, И.П. Мировое хозяйство: динамика, структура производства, мировые товарные рынки (вторая половина XX — начало XXI в.): учебное пособие / И.П. Фаминский. – Москва: Магистр, 2010. – 668 с.

120. Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. 5-е изд / Р.А. Фатхутдинов. – Санкт-Петербург: Питер, 2005. – 155 с.

121. Федоляк, В.С. Региональная экономика как хозяйственная система страны / Федоляк В.С. // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. — 2010. — Т. 10. — № 1. — С. 3-7.

122. Федоров, И.Г. О моделировании операционных и организационных обязанностей и полномочий участников бизнес-процесса / И.Г. Федоров // Экономика, статистика, и информатика. Вестник УМО. – 202. - № 5. – С. 194 – 200.

123. Филин, С.А. Инвестиционные возможности экономики и решение проблемы неплатежей / С.А. Филин - Москва: Благовест, 2003. – 512 с.

124. Филин, С.А. Инновационная экономика и стандартизация / С.А. Филин, А.Ж. Якушев // Экономический анализ: теория и практика – 2009 - №14(143) – С. 23-35

125. Филин, С.А. Стратегия реализации проекта трансконтинентальной железнодорожной магистрали через Берингов пролив / С.А. Филин, А.Ж. Якушев

// Журнал «Национальные интересы: приоритеты и безопасность» - 2016 - №10(343) – С. 146-161

126. Филин, С.А. Теоретические основы и методология стратегического управления инновационным развитием: дис... д-ра экон. наук: 08.00.05 / С.А. Филин, Рос. экон. акад. им. Г.В. Плеханова. – Москва, 2010. – 460 с.

127. Филин, С.А. Управление человеческими ресурсами: Курс лекций для руководителей и профессионалов в управлении человеческими ресурсами / С.А. Филин - Алматы: Алматыб, 2007 – 206 с.

128. Хотинская, Г.И. Реинжиниринг на предприятиях сферы услуг // Менеджмент в России и за рубежом. 2008 - № 6. - С. 40-46.

129. Хромов, И.С. Инвестиции в морской контейнерный транспорт в современной России: дис... канд. экон. наук: 08.00.05 / И.С. Хромов, Рос. экон. акад. им. Г.В. Плеханова. – Москва, 2007. – 219 с.

130. Чалова, А.Ю. Управление эффективностью доходов федерального бюджета России / А.Ю. Чалова // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2016. – № 05. – С. 81-101.

131. Шайтан, Б.И. Инновации в АПК и роль службы сельскохозяйственного консультирования // Материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Инновационная деятельность в АПК: опыт и проблемы» (13-14 января 2005 года) / Б.И. Шайтан. - Москва, 2005. – 207 с.

132. Шехтер, Д. Логистика. Искусство управления цепочками поставок / Д. Шехтер. - Москва: Альпина, 2013. - 452 с.

133. Якушев, А.Ж. Формирование модели системного анализа условий построения инновационной экономики / А.Ж. Якушев // Современная экономика: концепции и модели инновационного развития : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (24 февр. 2012 г.): в 3 кн. / Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова; Ред. В.И. Гришин, О.А. Гришина, А.В. Шишкин. – Москва: Изд-во РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2012. - Кн. 1: – 2012. – С. 340-346.

134. Якушев, А.Ж. Человеческий капитал, малое и среднее предпринимательство, социальное партнерство в государстве инновационного

типа / А.Ж. Якушев, С.А. Филин // Журнал «Национальные интересы: приоритеты и безопасность» – 2008 - №12(33) – С. 58-69

135. Янкович, В.С. Организационные изменения и развитие / В.С. Янкович, А.А. Брагин // Журнал «Экономика недвижимости» № 4, 2012г. С. 41-43.

136. A new framework for determining critical success/failure factors in projects, *International Journal of Project Management*, 14(3), 1996. P. 141-151.

137. A retrospective look at our evolving understanding of project success, K Jugdev and R Muller, *Project Management Journal*, December 2005. 36(4), P.19-31.

138. Attitudes and leadership competences for project success, R Muller, / *International Journal of Project Management* 28 (2010) P. 437–448.

139. Critical success factors in project management globally and how they may be applied to aid projects, P Steinfort and D H T Walker, 4<sup>th</sup> Annual Project Management Australia Conference, August 2007. – 15 p.

140. Critical success factors of project management: empirical evidence from projects supported by EU programmes, M Alexandrova and L Ivanova, University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria, 2012. – 9 p.

141. Enabling risk analytics for project success, Deloitte, March 2007.-25 p.

142. Exploring the value of project management: linking project management performance and project success, F.A. Mir and A.H.Pinnington, *International Journal of Project Management*, 32, 2014. P. 202-217.

143. Factors influencing the success of project management amongst manufacturing companies in Malaysia: a conceptual framework, Chan W H and S Zailani, 7<sup>th</sup> Global Conference on Business and Economics, Rome, October 2007. – 25 p.

144. Getting a grip: how to improve major project execution and control in government, Lord Browne of Madeley, March 2013. – 9 p.

145. Literature mapping: a bird's eye view on classification of factors influencing project success, A A Abdullah et al, *African Journal of Business Management*, 4 (19), December 2010. P. 4174-4182.

146. Management of major projects, National Audit Office for the Home Office, March 2010. – 41 p.
147. Managing large systems, L R Sayles and M K Chandler, Harper and Row, New York, 1971. - 218 p.
148. Project success: portfolio and change management, PWC, January 2014. – 33 p.
149. Pulse of the profession, Project Management Institute, March 2012. – 9 p.
150. Recognising the responsibility of a failed information technology project as a shared failure, J P Murray, Information Systems Management, 18(2), 2001 PP. 1-5.
151. Reconciling uncertainty and responsibility in the management of projects, C N Bredillet, Project Management Journal, 36(3), 2005.P. 3-4.
152. Reconstructing project management reprised: a knowledge perspective, P Morris, Project Management Journal, October 2013. P. 6-23.
153. Reconstructing project management, P W G Morris, Wiley-Blackwell, 2013. – 342 p.
154. The «real» success factors on projects, T Cooke-Davies, International Journal of Project Management 20, 2002. P. 185-190.
155. What is project success: a literature review, G P Prabhakar, International Journal of Business and Management, September 2008. P. 3-10.
156. URL: <http://www.gubkin.ru/> - Материалы официального сайта РГУ нефти и газа (НИУ) И.М. Губкина. (дата обращения: 28 марта 2016 года).
157. URL: <http://www.dbschenker.com/ho-en/start/> - Материалы официального сайта компании DB Schenker. (дата обращения: 15 ноября 2015 года).
158. URL: <http://www.wincanton.co.uk/> - Материалы официального сайта компании Wincanton. (дата обращения: 15 ноября 2015 года).
159. URL: <http://www.tibbettlogistics.com/> - Материалы официального сайта компании Tibbett&Britten. (дата обращения: 15 ноября 2015 года).
160. URL: <http://www.geodis.com/> - Материалы официального сайта компании Geodis (дата обращения: 15 ноября 2015 года).

161. URL: <http://www.gks.ru/> - Материалы официального сайта Федеральной службы государственной статистики. (дата обращения: 20 сентября 2015 года).

162. URL: <http://www.morflot.ru/> - Материалы официального сайта Федерального агентства морского и речного транспорта. (дата обращения: 22 сентября 2015 года).

163. URL: <http://провэд.рф/>- Материалы официального сайта информационно-аналитического сетевого издания Провэд.(дата обращения: 28 января 2016 года).

164. URL: <http://www.maerskline.com/ru-ru/> - Материалы официального сайта компании «APM-MAERSK». (дата обращения: 15 ноября 2015 года).

165. URL: <https://www.msc.com/> - Материалы официального сайта компании «MediterraneanShgCo». (дата обращения: 15 ноября 2015 года).

166. URL: <http://www.cma-cgm.com/> - Материалы официального сайта компании «CMA CGM Group». (дата обращения: 15 ноября 2015 года).

167. URL: <http://www.coscon.com/home.do> - Материалы официального сайта компании «COSCO Container L». (дата обращения: 15 ноября 2015 года).

168. URL: <http://www.evergreen-line.com/> - Материалы официального сайта компании «Evergreen Line». (дата обращения: 15 ноября 2015 года).

169. URL: <http://www.nol.com.sg/wps/portal/nol> - Материалы официального сайта сингапурской компании «Neptune Orient Line». (дата обращения: 15 ноября 2015 года).

170. URL: <http://www.rzd.ru> - Материалы официального сайта ОАО РЖД (дата обращения: 18 ноября 2015 года).

171. URL: <http://elpais.com/> - Материалы официального сайта издания ElPais. (дата обращения: 18 августа 2015 года).

172. URL: <http://www.un.org/ru/ecosoc/icao/> - Материалы официального сайта Международной организации гражданской авиации (ICAO). (дата обращения: 27 сентября 2015 года).

173. URL: <http://www.iata.org/Pages/default.aspx> - Материалы официального сайта Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA). (дата обращения: 25 сентября 2015 года).

174. URL: <http://www.ato.ru/> - Материалы официального сайта Делового авиационного портала. (дата обращения: 21 сентября 2015 года).

175. URL: <https://www.gov.uk/> - Материалы официального сайта Правительства Великобритании. (дата обращения: 22 сентября 2015 года).

176. URL: <http://ec.europa.eu/> - Материалы официального сайта EuropeanCommission. (дата обращения: 06 ноября 2015 года).

177. URL: <http://www.ereport.ru/> - Материалы официального сайта Мировой экономики. (дата обращения: 03 ноября 2015 года).

178. URL: <http://parking.mos.ru/> - Материалы официального сайта московский паркинг. (дата обращения: 21 февраля 2016 года).

179. URL: <https://rg.ru/> - Материалы официального сайта РГ - «Российская газета» (дата обращения: 25 января 2016 года).

180. URL: <https://development.ohio.gov/> - Материалы официального сайта агентства по производствам и услугам штата Огайо. (дата обращения: 11 февраля 2016 года).

181. URL: <http://maz.by> - Материалы официального сайта Минского автомобильного завода. (дата обращения: 02 мая 2016 года).

182. URL: <http://www.truck.man.eu/> - Материалы официального сайта концерна MAN. (дата обращения: 02 мая 2016 года).

183. URL: <http://www.kamaz.ru/> - Материалы официального сайта публичного акционерного общества «КАМАЗ». (дата обращения: 16 июня 2016 года).

184. URL: <https://www.tesla.com> - Материалы официального сайта компании «Tesla» (дата обращения: 03 декабря 2017 года).

185. URL: <http://www.generalfinland.fi> - Материалы официального сайта Государственный центр технических исследований Финляндии (VTT). (дата обращения: 09 января 2016 года).



186. URL: <http://economy-chr.ru> - Материалы официального сайта Министерства экономики Чеченской Республики. (дата обращения: 04 мая 2016 года).

187. URL: <http://mcsx-chr.ru> - Материалы официального сайта Министерства сельского хозяйства Чеченской Республики. (дата обращения: 04 мая 2016 года).

**Приложение 1. Затраты на технологические инновации организаций, по субъектам Российской Федерации (тыс.рублей)**

|  | 2010             | 2011             | 2012             | 2013               | 2014               |
|--|------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Российская Федерация</b>                | <b>400 803,8</b> | <b>733 816,0</b> | <b>904 560,8</b> | <b>1 112 429,2</b> | <b>1 211 897,1</b> |
| <b>Центральный федеральный округ</b>       | <b>103 963,0</b> | <b>275 677,1</b> | <b>304 871,5</b> | <b>305 199,2</b>   | <b>377 883,3</b>   |
| Белгородская область                       | 3 072,3          | 2 136,6          | 1 629,0          | 1 107,4            | 4 108,8            |
| Брянская область                           | 929,7            | 1 368,4          | 2 426,7          | 2 080,3            | 1 246,3            |
| Владимирская область                       | 2 613,1          | 3 314,9          | 3 849,9          | 4 720,8            | 5 906,6            |
| Воронежская область                        | 3 190,3          | 8 995,3          | 6 608,9          | 7 564,3            | 6 769,7            |
| Ивановская область                         | 2 519,5          | 811,8            | 797,1            | 377,8              | 225,0              |
| Калужская область                          | 5 321,5          | 8 448,4          | 6 787,1          | 15 574,9           | 13 491,9           |
| Костромская область                        | 827,6            | 459,9            | 723,0            | 504,5              | 486,4              |
| Курская область                            | 476,8            | 1 878,9          | 2 784,8          | 7 710,6            | 4 545,8            |
| Липецкая область                           | 26 417,2         | 33 983,4         | 11 881,1         | 9 892,1            | 11 432,2           |
| Московская область                         | 12 134,5         | 13 236,5         | 52 136,0         | 81 299,5           | 107 693,6          |
| Орловская область                          | 577,0            | 602,9            | 382,3            | 435,7              | 694,5              |
| Рязанская область                          | 2 725,4          | 3 318,5          | 6 247,2          | 7 242,3            | 10 681,7           |
| Смоленская область                         | 1 338,8          | 1 974,4          | 1 464,5          | 1 432,2            | 1 741,5            |
| Тамбовская область                         | 871,1            | 1 187,3          | 2 865,5          | 1 841,8            | 2 341,0            |
| Тверская область                           | 1 565,9          | 3 537,6          | 3 896,0          | 6 132,7            | 3 093,9            |
| Тульская область                           | 5 308,3          | 4 447,4          | 8 510,6          | 9 520,9            | 10 000,1           |
| Ярославская область                        | 11 132,6         | 14 498,3         | 15 110,1         | 13 129,3           | 15 948,6           |
| г. Москва                                  | 22 941,4         | 171 476,7        | 176 771,9        | 134 632,1          | 177 475,8          |
| <b>Северо-Западный федеральный округ</b>   | <b>35 966,5</b>  | <b>78 489,6</b>  | <b>82 831,7</b>  | <b>164 167,9</b>   | <b>92 916,6</b>    |
| Республика Карелия                         | 2 123,4          | 954,6            | 440,5            | 169,3              | 63,9               |
| Республика Коми                            | 1 027,0          | 15 430,2         | 2 942,7          | 1 541,3            | 1 762,8            |
| Архангельская область                      | 549,4            | 3 209,0          | 8 291,1          | 7 802,2            | 3 399,3            |
| в том числе Ненецкий автономный округ      | 1,5              | 5,6              | 1 457,4          | 20,2               | 15,5               |
| Архангельская область без АО <sup>2)</sup> | ...              | ...              | ...              | 7 782,0            | 3 383,9            |
| Вологодская область                        | 2 520,9          | 9 653,6          | 1 358,8          | 2 408,8            | 2 613,4            |
| Калининградская область                    | 176,6            | 175,8            | 481,3            | 442,2              | 249,3              |
| Ленинградская область                      | 5 847,5          | 8 867,4          | 12 621,7         | 83 252,2           | 7 011,2            |
| Мурманская область                         | 2 514,6          | 826,9            | 787,7            | 1 702,2            | 2 248,9            |
| Новгородская область                       | 1 180,3          | 845,9            | 5 942,5          | 2 727,2            | 2 445,3            |

|  |                 |                  |                  |                  |                  |
|--|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Псковская область                          | 166,3           | 235,9            | 508,0            | 348,9            | 200,6            |
| г. Санкт-Петербург                         | 19 860,5        | 38 290,3         | 49 457,5         | 63 773,5         | 72 921,9         |
| <b>Южный федеральный округ</b>             | <b>10 066,7</b> | <b>15 182,1</b>  | <b>38 470,9</b>  | <b>45 169,9</b>  | <b>67 365,7</b>  |
| Республика Адыгея                          | 152,6           | 88,8             | 594,6            | 151,3            | 137,5            |
| Республика Калмыкия                        | -               | 8,5              | 55,6             | 8,7              | 15,2             |
| Краснодарский край                         | 1 519,9         | 3 717,5          | 11 458,6         | 16 470,9         | 5 589,4          |
| Астраханская область                       | 1 303,2         | 1 241,4          | 1 106,4          | 1 111,8          | 3 669,0          |
| Волгоградская область                      | 3 260,1         | 5 231,7          | 6 843,7          | 6 983,5          | 38 731,1         |
| Ростовская область                         | 3 830,9         | 4 894,2          | 18 412,0         | 20 443,7         | 19 223,4         |
| <b>Северо-Кавказский федеральный округ</b> | <b>6 504,8</b>  | <b>2 094,3</b>   | <b>2 898,5</b>   | <b>5 596,8</b>   | <b>9 746,1</b>   |
| Республика Дагестан                        | 52,2            | 32,9             | 23,2             | 102,4            | 527,6            |
| Республика Ингушетия                       | -               | -                | -                | -                | 77,3             |
| Кабардино-Балкарская Республика            | 215,9           | 325,2            | 376,8            | 645,9            | 221,7            |
| Карачаево-Черкесская Республика            | 129,5           | 220,8            | 234,0            | 171,5            | 77,5             |
| Республика Северная Осетия - Алания        | 86,5            | 118,3            | 90,6             | 136,9            | 176,0            |
| Чеченская Республика                       | -               | -                | -                | -                | 108,6            |
| Ставропольский край                        | 6 020,7         | 1 397,1          | 2 174,0          | 4 540,0          | 8 557,2          |
| <b>Приволжский федеральный округ</b>       | <b>79 303,3</b> | <b>165 199,9</b> | <b>244 103,7</b> | <b>284 845,9</b> | <b>331 308,2</b> |
| Республика Башкортостан                    | 6 950,1         | 13 754,3         | 12 750,3         | 18 460,4         | 30 009,7         |
| Республика Марий Эл                        | 221,7           | 549,1            | 935,1            | 858,5            | 990,9            |
| Республика Мордовия                        | 988,9           | 16 107,7         | 3 621,3          | 3 235,6          | 6 317,0          |
| Республика Татарстан                       | 14 351,1        | 44 166,4         | 38 101,0         | 64 436,5         | 95 720,7         |
| Удмуртская Республика                      | 2 934,5         | 4 163,0          | 3 940,8          | 4 928,5          | 8 369,5          |
| Чувашская Республика                       | 1 834,4         | 2 187,6          | 5 713,0          | 5 337,7          | 4 946,7          |
| Пермский край                              | 9 552,9         | 17 033,5         | 22 762,0         | 37 873,7         | 58 731,1         |
| Кировская область                          | 877,5           | 1 983,0          | 3 090,5          | 3 107,7          | 2 777,5          |
| Нижегородская область                      | 18 750,3        | 30 333,3         | 59 006,8         | 60 848,0         | 45 827,4         |
| Оренбургская область                       | 6 616,3         | 6 063,4          | 5 077,5          | 4 535,8          | 5 250,7          |
| Пензенская область                         | 2 231,2         | 4 377,0          | 3 927,6          | 5 705,7          | 6 357,9          |
| Самарская область                          | 9 445,9         | 17 351,8         | 74 095,1         | 65 842,0         | 57 558,3         |
| Саратовская область                        | 3 315,5         | 5 632,5          | 8 887,5          | 6 786,6          | 4 829,7          |
| Ульяновская область                        | 1 232,9         | 1 497,2          | 2 195,3          | 2 889,2          | 3 620,9          |
| <b>Уральский федеральный округ</b>         | <b>92 205,6</b> | <b>103 872,7</b> | <b>106 259,0</b> | <b>130 916,9</b> | <b>122 952,7</b> |
| Курганская область                         | 684,1           | 1 019,9          | 1 058,0          | 877,0            | 680,5            |
| Свердловская область                       | 22 591,8        | 30 620,1         | 33 786,5         | 40 872,9         | 28 834,8         |

|  |                 |                 |                 |                  |                  |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Тюменская область                              | 29 208,5        | 33 700,8        | 33 666,0        | 58 120,5         | 63 984,1         |
| в том числе:                                   |                 |                 |                 |                  |                  |
| Ханты-Мансийский автономный округ - Югра       | 21 002,3        | 26 440,2        | 21 465,5        | 51 164,7         | 54 306,0         |
| Ямало-Ненецкий автономный округ                | 7 826,9         | 4 171,5         | 8 139,5         | 1 346,0          | 1 515,8          |
| Тюменская область без АО <sup>2)</sup>         | .....           | ....            | ....            | 5 609,9          | 8 162,3          |
| Челябинская область                            | 39 721,2        | 38 531,9        | 37 748,5        | 31 046,5         | 29 453,3         |
| <b>Сибирский федеральный округ</b>             | <b>48 626,7</b> | <b>63 345,1</b> | <b>83 554,5</b> | <b>132 576,7</b> | <b>150 313,9</b> |
| Республика Алтай                               | 57,2            | 110,9           | 139,9           | 23,3             | 468,0            |
| Республика Бурятия                             | 461,6           | 1 201,1         | 1 154,0         | 955,1            | 924,6            |
| Республика Тыва                                | 68,7            | 6,2             | 7,6             | 34,1             | 4,1              |
| Республика Хакасия                             | 48,3            | 346,7           | 128,2           | 162,7            | 158,1            |
| Алтайский край                                 | 1 062,9         | 2 852,2         | 3 569,6         | 1 853,3          | 2 654,2          |
| Забайкальский край                             | 457,6           | 532,1           | 362,6           | 521,6            | 998,4            |
| Красноярский край                              | 14 617,7        | 19 643,9        | 24 979,5        | 67 700,4         | 84 718,5         |
| Иркутская область                              | 9 966,0         | 4 876,1         | 7 448,8         | 19 300,8         | 20 984,9         |
| Кемеровская область                            | 1 697,2         | 2 990,4         | 12 978,9        | 6 662,4          | 1 184,5          |
| Новосибирская область                          | 3 866,0         | 5 563,1         | 5 745,8         | 6 376,0          | 4 448,3          |
| Омская область                                 | 14 285,0        | 21 128,1        | 20 329,3        | 20 932,4         | 26 930,3         |
| Томская область                                | 2 038,5         | 4 094,3         | 6 710,3         | 8 054,5          | 6 839,9          |
| <b>Дальневосточный федеральный округ</b>       | <b>24 167,3</b> | <b>29 955,0</b> | <b>41 570,9</b> | <b>43 955,9</b>  | <b>59 152,4</b>  |
| Республика Саха (Якутия)                       | 701,2           | 1 273,4         | 2 378,9         | 3 875,6          | 3 584,2          |
| Камчатский край                                | 172,5           | 630,0           | 887,0           | 391,0            | 569,9            |
| Приморский край                                | 960,4           | 2 415,8         | 8 109,6         | 7 791,4          | 1 852,8          |
| Хабаровский край                               | 3 871,7         | 4 902,0         | 4 490,6         | 6 878,8          | 6 523,8          |
| Амурская область                               | 1 348,4         | 3 039,4         | 4 054,1         | 3 409,3          | 3 689,8          |
| Магаданская область                            | 1 375,9         | 649,5           | 511,9           | 327,8            | 245,5            |
| Сахалинская область                            | 15 649,1        | 16 612,9        | 20 995,3        | 20 993,5         | 42 587,6         |
| Еврейская автономная область                   | 73,8            | 354,7           | 85,4            | 226,1            | 64,0             |
| Чукотский автономный округ                     | 14,2            | 77,4            | 58,2            | 62,5             | 34,9             |
| <b>Крымский федеральный округ<sup>3)</sup></b> | <b>...</b>      | <b>...</b>      | <b>...</b>      | <b>...</b>       | <b>258,4</b>     |
| Республика Крым                                | ...             | ...             | ...             | ...              | 258,3            |
| г. Севастополь                                 | ...             | ...             | ...             | ...              | 0,1              |

**Приложение 2.** Затраты на технологические инновации организаций, по видам экономической деятельности, тыс. руб.

|   | 2010             | 2011             | 2012             | 2013               | 2014                 |
|---|------------------|------------------|------------------|--------------------|----------------------|
| <b>Всего</b>  | <b>400 803,8</b> | <b>733 816,0</b> | <b>904 560,8</b> | <b>1 112 429,2</b> | <b>1 211 897,1</b>   |
| Добыча полезных ископаемых  | 53 541,7         | 70 239,3         | 87 775,3         | 94 525,7           | 123 898,8            |
| в том числе:  |                  |                  |                  |                    |                      |
| Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых                            | 49 250,9         | 65 836,2         | 79 532,4         | 84 347,2           | 113 049 090,4        |
| Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических                     | 4 290,8          | 4 403,1          | 8 242,9          | 10 178,5           | 10 849 683,6         |
| <b>Обрабатывающие производства</b>  | <b>260 835,2</b> | <b>370 006,0</b> | <b>430 459,6</b> | <b>580 116,4</b>   | <b>565 581 125,1</b> |
| в том числе:  |                  |                  |                  |                    |                      |
| Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака                     | 8 760,9          | 12 562,9         | 16 908,0         | 29 974,3           | 25 864,4             |
| Текстильное и швейное производство  | 965,2            | 731,4            | 856,0            | 668,5              | 831,4                |
| Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви                       | 99,1             | 38,1             | 31,3             | 190,5              | 101,8                |
| Обработка древесины и производство изделий из дерева                          | 619,7            | 1 962,2          | 1 204,5          | 860,9              | 3 027,0              |
| Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность | 4 374,8          | 8 493,4          | 12 715,0         | 12 149,1           | 5 744,9              |
| Производство кокса и нефтепродуктов   | 44 261,9         | 85 891,6         | 103 052,2        | 193 705,1          | 209 874,1            |
| Химическое производство   | 24 106,5         | 30 738,7         | 41 534,0         | 67 166,6           | 60 261,6             |
| Производство резиновых и пластмассовых изделий                                | 8 203,4          | 7 793,0          | 4 847,0          | 7 872,1            | 3 795,6              |
| Производство прочих неметаллических минеральных продуктов                     | 3 404,1          | 20 582,3         | 13 413,7         | 7 883,7            | 10 818,1             |
| Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий    | 78 004,5         | 92 942,6         | 89 895,9         | 61 597,9           | 52 342,7             |
| Производство машин и оборудования   | 10 639,5         | 11 740,9         | 12 280,5         | 14 642,7           | 19 241,1             |

|   |          |           |           |           |           |
|---|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования                   | 23 155,6 | 27 293,6  | 39 545,5  | 47 502,8  | 56 697,7  |
| Производство транспортных средств и оборудования  | 32 473,4 | 41 293,3  | 61 723,6  | 97 520,0  | 77 947,4  |
| Прочие производства, не включенные в другие группировки обрабатывающих производств          | 21 766,6 | 27 941,9  | 32 452,6  | 38 382,1  | 39 033,4  |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды                                    | 35 386,4 | 29 196,9  | 65 425,7  | 72 136,2  | 73 294,2  |
| Связь   | 33 710,4 | 130 211,3 | 75 842,6  | 45 550,0  | 38 403,8  |
| Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий | 4 973,6  | 7 542,7   | 7 388,1   | 20 583,4  | 8 662,5   |
| Научные исследования и разработки   | -        | 116 525,5 | 226 779,5 | 289 457,0 | 387 832,4 |
| Предоставление прочих видов услуг   | 12 356,5 | 10 094,3  | 10 890,1  | 10 060,6  | 14 224,3  |

**Приложение 3.** Пример электронной формы отображения хода выполнения заказа в ЕАЭСУГ.

| пользователь<br>0001/50-002 |              | Регистрационный номер заказа/договора перевозки: 0001/50-002/2016-07-28/01 |             |                 |                          |  |            |                  |                         |                 |                 |                |
|-----------------------------|--------------|--|-------------|-----------------|--------------------------|--|------------|------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| ТС                          |              | груз   |             | маршрут         | Перевозимые товары(ОКПД) |  | примечания | Количество (вес) | Стоимость товаров (руб) | грузополучатель |                 | Текущий статус |
| вид                         | Рег. номер   | 0001/50-002/2016-07-28/01/001  | Код ОКВГУ М | 50/002 – 33/004 |                          |  |            |                  |                         | 0028/33-004     | ООО «Плодоовощ» | В пути         |
| А/М (303)                   | A123BE150RUS |  |             |                 |                          |  |            |                  |                         |                 |                 |                |

Обозначения в данной форме:

0001/50-002; 0028/33-004 – идентификационные номера пользователей;

50-002 – идентификационный код ТСЛЦ, где первые две цифры – код региона РФ, где расположен ТСЛЦ, последние три – порядковый номер ТСЛЦ;

2016-07-28 – дата заключения договора и оформления заказа на грузоперевозку;

01 – порядковый номер заказа, сделанного в эту дату, присваивается системой автоматически;

001 – порядковый номер партии груза в заказе, присваивается системой автоматически.

#### Приложение 4. Пример формы «Детальный просмотр отчета о движения груза» в ЕАЭСУГ.

| Пользователь: ИП Кепкин Петр Генрихович<br>Код клиента: 0001/50-002 |  |       |  |                                  |                  |                    |                  | Статус пользователя: КОНТРАГЕНТ    |                            |                                     |  |
|---|--|-------|--|----------------------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--|
| Внутренняя перевозка  | Регистрационный номер заказа/договора перевозки: <a href="#">0001/50-002/2016-07-28/01</a> |       |  |                                  |                  |                    | Назначенные Т/С: | T/С № 01                           | A/М (303)<br>A123BE150RUS  | <a href="#">ИНФОРМАЦИЯ О Т/С</a>    |  |
|   |  |       |  |                                  |                  |                    |                  | T/С № 02                           | A/М (303)<br>K456MH33RUS   | <a href="#">ИНФОРМАЦИЯ О Т/С</a>    |  |
| Этап:   | Дата   | Время | Место                                  | Груз (номер/код по ОКПД-2)       | Количество (вес) | Стоимость(руб,коп) | Код по ОКВГУМ    | Пункт назначения :                 | несоответствия/расхождения | примечания                          |  |
| Заключение договора   | 2016-07-28   | 12-00 | <a href="#">50-002</a><br>(Щелково)    | <a href="#">001/01.13.41.110</a> | 20 тонн          | 180000,00          |                  | <a href="#">33-004</a><br>(Ковров) |                            |                                     |  |
| Прием груза от отправителя  |  | 12-30 | <a href="#">50-004</a><br>(Бронницы)   |                                  | 20 тонн          | 180000,00          |                  |                                    |                            | <a href="#">НАКЛАДНАЯ</a>           |  |
| Упаковка  |  | 14-20 | <a href="#">50-004</a><br>(Бронницы)   |                                  |                  |                    | 03               |                                    | Не выявлено                |                                     |  |
| Отправка  |  | 18-00 | <a href="#">50-004</a><br>(Бронницы)   |                                  |                  |                    | 03               | <a href="#">33-004</a><br>(Ковров) |                            | A/М<br>A123BE150RUS                 |  |
| Прибытие на промежуточный пункт                                     | 2016-07-29   | 00-10 | <a href="#">33-001</a><br>(Владимир-1) |                                  |                  |                    |                  |                                    |                            |                                     |  |
| Смена Т/С   |  | 00-20 | <a href="#">33-001</a><br>(Владимир-1) |                                  |                  |                    |                  |                                    |                            | A/М<br>K456MH33RUS                  |  |
| Отправка с промежуточного пункта                                    |  | 00-30 | <a href="#">33-001</a><br>(Владимир-1) |                                  |                  |                    |                  | <a href="#">33-004</a><br>(Ковров) |                            | Сверка груза не проводилась         |  |
| Прибытие на конечный пункт  |  | 03-45 | <a href="#">33-004</a><br>(Ковров)     |                                  |                  |                    |                  |                                    |                            |                                     |  |
| Сверка груза  |  | 04-20 | <a href="#">33-004</a><br>(Ковров)     | <a href="#">001/01.13.41.110</a> | 20 тонн          | 180000,00          | 03               | <a href="#">33-004</a><br>(Ковров) | Не выявлено                |                                     |  |
| Передача грузополучателю  |  | 07-00 | <a href="#">33-004</a><br>(Ковров)     | <a href="#">001/01.13.41.110</a> | 20 тонн          | 180000,00          | 03               |                                    | Не выявлено                | <a href="#">АКТ ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ</a> |  |
| Завершение заказа   | 2016-07-29   | 07-20 | <a href="#">33-004</a><br>(Ковров)     | <b>ЗАКАЗ ЗАВЕРШЕН</b>            |                  |                    |                  |                                    |                            |                                     |  |



В данной форме пустые ячейки означают, что значения не менялись. На этапах сверки груза, а также передачи грузополучателю, значения веса, стоимости и номера накладной (груза) вставляются автоматически на основании фактически переданных товаров и документов.

Подчеркнутый текст синего цвета представляет собой гиперссылки. Пройдя по ним, пользователь может увидеть соответствующую информацию (местоположение и информация о соответствующем ТСЛЦ, информация по кодам того или иного классификатора, электронные версии документов и так далее).

Если на маршруте происходит смена транспортного средства, информация об этом факте отражается в системе.

Сверка груза происходит в пункте отправки на этапах приемки и упаковки (если таковой этап имеет место), на конечном пункте при передаче груза грузополучателю, а также на промежуточных пунктах маршрута, если таковые имеются (необязательный этап, оговаривается дополнительно). Однако стоит отметить, что если по какой-либо причине на маршруте происходит перевалка груза, то при этом также проводится сверка (если это невозможно по тем или иным причинам сделать на месте, то сверка в обязательном порядке проводится по прибытии в ближайший промежуточный пункт).

Сверка груза производится с использованием переносных электронных терминалов сбора данных, работающих с ЕАЭСУГ в режиме реального времени, благодаря чему данные о сверке груза немедленно отражаются в системе. Если при сверке груза обнаруживаются какие-либо расхождения, обязательно составляется акт расхождения. Факт расхождения отражается в соответствующем столбце, со ссылкой на акт расхождения. В каждом случае обнаружения расхождения об этом информируется как грузоотправитель, так и грузополучатель.

При завершении заказа в обязательном порядке составляется акт приема-передачи груза. Если при сверке груза расхождения не обнаружены, то заказ завершается автоматически при подписании акта грузополучателем. Если расхождения обнаруживаются, то согласие на завершение заказа должны дать как грузоотправитель, так и грузополучатель. Следует отметить, что после завершения заказа юридическая ответственность за состояние перевозимого груза снимается со структур ТСЛЦ.

Пройдя по ссылке «Информация о ТС», пользователь получает детальную информацию о транспортном средстве и водителе (водителях), назначенных к перевозке груза.

**Приложение 5.** Пример формы «Информации о транспортном средстве» в ЕАЭСУГ.

|                   |  |
|-------------------|--|
| ТИП ТС            | 303/Автомобиль грузовой                          |
| Рег. номер        | A123BE150RUS                                     |
| Производитель     | <a href="#">АМО-ЗИЛ</a>                          |
| Марка, модель     | <a href="#">ЗИЛ-442300</a>                       |
| Год выпуска       | 2005   |
| Владелец          | ИП Бендер О.И.<br>Г. Арбатов, Базарная пл., д. 1 |
| Водитель          | Козлевич А.К.                                    |
| Местоположение ТС | <a href="#">ПОКАЗАТЬ</a>                         |

При нажатии на ссылку «показать» в данной форме пользователь сможет увидеть координаты транспортного средства на электронной карте, передающиеся в реальном времени с помощью навигационного оборудования, установленного на транспортном средстве. Кроме того, на электронной карте будет отображаться намеченный маршрут транспортного средства, включающий в себя все плановые остановки, контрольные пункты и т.д.

Гиперссылка в графе «Производитель» позволит перейти на официальный Интернет-сайт завода-изготовителя транспортного средства (на русскоязычную версию, а при ее отсутствии – на версию на иностранных языках). Если по каким-либо причинам такого сайта не существует, либо ссылка на него не отмечена в ЕАЭСУГ, то данная гиперссылка будет автоматически отправлять поисковый запрос по названию завода-изготовителя в поисковую систему.

Гиперссылка в графе «Марка, модель» позволит перейти к странице описания данного транспортного средства на Интернет-сайте завода-и описанием модели на сайте нет, тосм. предыдущий абзац).