МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

Кафедра «Экономика и управление на транспорте»

ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА

Учебное пособие

Москва – 2018

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

Кафедра «Экономика и управление на транспорте»

ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА

Учебное пособие

для магистров по направлениям «Экономика» и «Менеджмент»

Москва – 2018

УДК 656.2
Э 40

Экономика транспорта: Учебное пособие / Терешина Н.П., Потапова Е.В., Терёшина Н.В., Епишкин И.А. – М.: РУТ (МИИТ), 2018. – 142 с.

В учебном пособии рассмотрены технико-экономические особенности функционирования и развития транспорта, экономические аспекты и особенности различных видов магистрального транспорта, вопросы организации управления, методы стимулирования инноваций, оценки эффективности инвестиций, качества и конкурентоспособности грузовых и пассажирских перевозок и роста производительности труда.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой «Экономика транспортной инфраструктуры и управление строительным бизнесом» РУТ (МИИТ), д.э.н. Д.А. Мачерет.

Начальник отдела Департамента экономической конъюнктуры и стратегического развития ОАО «Российские железные дороги», к.э.н. Г.В. Куприянова.

©РУТ (МИИТ), 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....5
Глава 1. РОЛЬ ТРАНСПОРТА В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ СТРАНЫ 6
1.1. ОБЪЕКТ, ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ ЭКОНОМИКИ ТРАНСПОРТА 6
1.2 ОЦЕНКА РОЛИ ТРАНСПОРТА В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ 9
1.3 ПРОДУКЦИЯ ТРАНСПОРТА И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ 12
1.4 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТРАНСПОРТА ...14
Глава 2. ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА РОССИИ И ЕЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ 17
2.1 СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВИДОВ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРАНСПОРТА.....17
2.2 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТРАНСПОРТА .22
2.3 СФЕРЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В ГРУЗОВЫХ И ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗКАХ.....29
Глава 3. ЭКОНОМИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА РОССИИ И ПРОБЛЕМЫ ДЕМОНОПОЛИЗАЦИИ 36
3.1 ИЗ ИСТОРИИ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ РОССИЙСКИХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ 36
3.2 СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРНАЯ РЕФОРМА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ РОССИИ.....40
3.3 РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ..46
3.4 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....50
ДО 2030 ГОДА 50
3.5 АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 52
Глава 4. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ.....56
4.1 ОСОБЕННОСТИ, ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ 56
4.2. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ..59
4.3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....64
Глава 5. ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ В ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ.....65
5.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРСКИХ БАССЕЙНОВ РОССИИ.....65
5.2 ИНФРАСТРУКТУРА МОРСКОГО ТРАНСПОРТА.....69
5.3 АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ТОРГОВОГО ФЛОТА 71
5.4 ВНУТРЕННИЙ ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ В ПЕРИОД РЫНОЧНЫХ РЕФОРМ 75
Глава 6. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА 84
6.1 ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ МОРСКОГО И ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА 84
6.2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА .84
Глава 7. ЭКОНОМИКА ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА: АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ 89
7.1 ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО АВИАЦИОННОГО ТРАНСПОРТА 89
7.2 ДЕРЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА АВИАПЕРЕВОЗОК И КОНСОЛИДАЦИЯ 95
7.3 ХАРАКТЕРИСТИКА РОССИЙСКОГО РЫНКА АВИАПЕРЕВОЗОК 98
Глава 8. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ: СУЩНОСТЬ, ЗНАЧЕНИЕ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ.....103
8.1 СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ КАТЕГОРИИ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ» УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 103
8.2 ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ОТНОШЕНИЙ НА ТРАНСПОРТНОМ

РЫНКЕ РОССИИ 107
8.3 КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТРАНСПОРТНОЙ ПРОДУКЦИИ 112
8.4 ОЦЕНКА УРОВНЯ КОНКУРЕНЦИИ НА ТРАНСПОРТНОМ РЫНКЕ 117
8.5 КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТРАНСПОРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ 119
8.6 МЕТОДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ 123
Глава 9. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТОГО КОМПЛЕКСА 127
9.1 ИННОВАЦИОННАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ТРАНСПОРТЕ КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ 127
9.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ 132
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 139

ВВЕДЕНИЕ

Учебное пособие «Экономика транспорта» предназначено для студентов магистратуры транспортных вузов, изучающих теоретические основы и практические аспекты организационно-экономических отношений между участниками транспортного рынка в современных условиях.

Основное внимание в учебном пособии обращено на изложение таких задач и предложений, которые уже дали или дадут в ближайшем будущем положительные результаты в направлении вступления транспортного комплекса, а также всей экономики России на путь инновационного развития. Вместе с тем, в тексте пособия отражены в обобщенном виде не только положительные, но и отрицательные изменения, происшедшие на железнодорожном и других видах транспорта в период реформирования.

В пособии особое место уделено изложению организационно-управленческих проблем и задач реструктуризации и интеграции разобщенных транспортных систем в едином транспортном комплексе в текущих условиях и на перспективу с использованием положительного мирового опыта. Материалы учебного курса направлены на формирование системного представления о современном экономическом состоянии и перспективах развития транспортного комплекса.

Учебное пособие написано в соответствии с программой курса «Экономика транспорта», предусмотренного учебным планом и образовательным стандартом подготовки магистров по направлениям: УГСН 38.04 «Экономика» и «Менеджмент». Он может также быть полезен студентам других направлений, программ и профилей подготовки, а также аспирантам, научным и практическим работникам, изучающим проблемы функционирования и развития транспортного комплекса России.

Авторский коллектив выражает благодарность д.э.н., профессору Милославской Светлане Викторовне и д.э.н., профессору Подсорину Виктору Александровичу за оказанную методическую помощь и содействие в формировании информационной базы данного пособия.

Глава 1. РОЛЬ ТРАНСПОРТА В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ СТРАНЫ

1.1. ОБЪЕКТ, ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ ЭКОНОМИКИ ТРАНСПОРТА

Объектом изучения экономики транспорта является транспортный комплекс общего (магистральный) и необщего (подъездные пути, терминалы и т.п.) пользования, при этом универсальные виды транспорта составляют базис единого транспортного комплекса страны, представляющего собой совокупность транспортных подсистем, взаимодействующих и конкурирующих между собой при сохранении единого государственного регулирования и контроля в естественно-монопольных и конкурентных секторах транспортного рынка.

Каждая отрасль (вид) транспорта как объект изучения является сложной производственно-экономической и социальной системой со своей внутренней, только ей присущей территориально-производственной и функциональной структурой. В этом значении транспортный комплекс в целом выступает и как отрасль экономики, продолжающая процесс создания стоимости товаров в сфере обращения, а также обеспечивающая удовлетворение потребностей людей в перемещении, в обеспечении мобильности и повышения качества жизни граждан. Иными словами, в качестве объекта изучения транспорт и его составляющие выступают многоаспектно: и как отрасль экономики, как совокупность подсистем единого транспортного комплекса, и как самостоятельные территориально распределенные производственно-экономические системы. В конкретных условиях объектом изучения являются отдельные экономические субъекты – организации, их подразделения, звенья и элементы транспорта, группы взаимосвязанных подразделений и экономических субъектов, осуществляющих конкретные виды деятельности: перевозки грузов, перевозки пассажиров в дальнем следовании и в пригородном сообщении, деятельность инфраструктурного комплекса, ремонтное производство, капитальное строительство, сервис и т.п., а также обеспечивающие их взаимодействие.

Производительные силы транспорта как совокупность материально-вещественных элементов производства, трудовых ресурсов и способов организации производства являются частью производительных сил всего общества. В этом качестве транспорт является объектом изучения естественных, математических, технико-технологических, географических, экономических, социальных и других наук.

В условиях становления и развития новой экономики при экономически целесообразном сочетании разных форм собственности производственные отношения проявляются как экономические интересы общества в целом, отдельных отраслей

производства и социальной сферы, организационных структур, их коллективов и отдельных работников, а также собственников частного капитала, предпринимательского сообщества и инвесторов.

Предметом изучения экономики транспорта являются:

организационно-экономические отношения, возникающие между экономическими субъектами (организациями), транспорта и других отраслей хозяйства, между населением (пассажирами) и работниками компаний и подразделений пассажирского комплекса;

производственные отношения и экономические интересы, возникающие между транспортными компаниями во взаимодействии и сотрудничестве с экономическими субъектами видов транспорта и других отраслей экономики на федеральном и региональном уровне, включая экономические аспекты влияния регулирующих государственных органов;

производственные отношения и экономические интересы трудовых коллективов и работников транспортных компаний и их отдельных подразделений, служб и звеньев между собой.

Эти производственные отношения, в конечном счете, определяются объективными экономическими законами, присущими всем общественно-экономическим формациям: законом стоимости, законом экономии времени, законом неуклонного роста производительности труда и распределения благ в соответствии с количеством труда и его качеством, законом соответствия производственных отношений характеру развивающихся производительных сил и другими законами.

Совершенствование производственно-экономических отношений в современных условиях продолжающегося реформирования и развития рынка во всех отраслях производственной и социальной сферы, включая транспортный комплекс, опирается в своей основе на научно-технический прогресс (НТП), на проведение и стимулирование научно-обоснованной инновационной и инвестиционной политики, формирование общественного сознания работников в условиях демократизации и развития самоуправления, рост их профессионального мастерства и культуры. Таким образом, экономика транспорта, равно как и экономика отдельных видов транспорта, изучает весь спектр отношений в транспортной сфере в целом на основе объективных экономических законов, обусловливающих функционирование и развитие общества. Изучая производственные отношения в области транспорта, экономика широко опирается на компетенции в области его техники и технологии, применение прогрессивных методов анализа конъюнктуры рынков, прогнозирования и планирования, а также на применение современных моделей менеджмента, маркетинга и

организации транспортного производства во взаимодействии участников транспортного рынка, на принципах логистики.

Экономика транспорта в своих исследованиях и практической деятельности широко использует многие конкретные научные методы и приемы выбора решений, такие как: методы системного подхода, методы экономического анализа, балансовый метод, экономико-математические методы оптимизации решений и компьютерной обработки первичной, управленческой и статистической информации, методы экспертных, рейтинговых оценок и другие.

Экономика транспорта с учетом новых принципов взаимодействия его конкретных видов формирует методические основы оптимизации материальных потоков в общественном производстве России и ее регионов в едином экономическом пространстве со странами-стратегическими партнерами; разрабатывает методы учета транспортного фактора при размещении производительных сил; изучает миграционные процессы, чрезмерно усложняющиеся в последнее время; анализирует факторы роста или снижения уровня подвижности населения; разрабатывает рекомендации по стратегическому развитию в обновленных условиях экономико-географической структуры транспортных сетей.

В содержании экономики транспорта как науки необходимо четко выделить и разграничить две группы приоритетных проблем, характеризующих общественную и внутрихозяйственную (коммерческую) сторону ее деятельности. Первая – проблема удовлетворения потребности в перевозках и транспортном обслуживании грузовладельцев и населения по объему (степени полноты), качеству и структуре; вторая – проблема экономической и коммерческой эффективности работы и развития отрасли в целом.

Поэтому стратегия развития экономики экономических субъектов и транспорта как науки должна быть ориентирована на изучение, выявление и удовлетворение всех потребностей в перевозках и во всех видах транспортного обслуживания.

Управление транспортным комплексом осуществляется в соответствии с разрабатываемыми комплексными целевыми программами его функционирования и развития, что требует единого руководства, контроля и финансовой поддержки на общегосударственном уровне. В условиях развивающейся конкуренции государство не может снять с себя ответственность и отказаться от регулирования развития и обеспечения технологического единства основной перевозочной деятельности всех видов транспорта общего пользования, входящих в транспортный комплекс России.

В сущности, вся экономическая политика в области транспорта должна направляться на поиск оптимального сочетания централизации и децентрализации в управлении и проработку

способов реализации регулирующей роли государства. Что касается работы транспортного комплекса страны, в сферу эффективного государственного регулирования входят, прежде всего, стратегические ориентиры развития транспортной инфраструктуры, политика ценообразования, инвестиционная и инновационная политика, а также методы обеспечения высокого уровня безопасности перевозок, учитывающие отечественный и зарубежный опыт развития научно-технического прогресса.

1.2 ОЦЕНКА РОЛИ ТРАНСПОРТА В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

За последние 20 лет произошли кардинальные изменения законодательной и организационно-экономической платформы общественных отношений в России. На смену административной модели плановой экономики приходит рыночная модель ведения хозяйственной деятельности.

Эта модель основана на обмене, организованном по законам товарного производства и обращения, т.е. характеризуется совокупностью организационно-экономических отношений между продавцами и покупателями, посредством которых осуществляется реализация товаров и признание общественной полезности заключенного в них труда.

Различают следующие виды рынков:

товарный - представляет собой совокупность экономических отношений между продавцами и покупателями товаров и услуг;

финансовый - представляет собой совокупность экономических отношений между продавцами и покупателями в финансовой сфере;

трудовых ресурсов (рабочей силы) - представляет собой совокупность экономических отношений между работодателями и наемными работниками.

Транспортный рынок, в узком смысле слова, является частью товарного рынка и рынка услуг, но в транспортной сфере действуют и все прочие виды рынков и рыночных отношений

Рынок как регулируемый обмен производимыми материальными и другими благами без транспорта невозможен, так как без него невозможно производство этих благ:

Осуществление в рыночных условиях прямой связи между производителем и потребителем, воздействие сферы потребления на сферу производства через систему цен напрямую зависит от эффективной работы и развития транспорта.

Транспорт удовлетворяет общественные потребности путем перемещения товаров и людей, не создавая какой-либо вещественной продукции, а продолжает процесс производства, начатый в промышленности и сельском хозяйстве, оказывая пользователям комплексную услугу в рамках цикла доставки (рис.1.1).

При этом, транспортная составляющая всегда находит отражение в ценах на производимую вещественную продукцию.

Транспорт в условиях рыночной экономики можно охарактеризовать как объект рынка, т.е. общее условие производства и любой непроизводственной деятельности (материальная инфраструктура рынка), и как субъект рынка - транспорт сам является участником рынка и подчиняется экономическим законам, законодательным нормам и правилам.



Рисунок 1.1 Структурная схема товарообмена с участием магистрального транспорта.

Наиболее известны два подхода к определению места транспорта в экономике:

1. Классический подход периода раннего капитализма и административно-командной экономики (XIX-XX вв.). Экономическая теория относит транспорт к сферам материального производства. Исследователи-марксисты отмечали производственную роль транспорта, рассматривая его как особую сферу материального производства – транспортную промышленность, благодаря которой осуществляется производственный цикл.

2. Рыночный подход. Экономическая теория рассматривает транспорт как элемент сферы услуг. Исследователи отмечают особенности формирования транспортной продукции как услуги.

Эти подходы по-разному определяют перспективы развития транспорта. Так при рыночном подходе транспорт развивается. В зависимости от спроса на его услуги. При классическом подходе транспорт является инфраструктурой материального производства и требует опережающего развития.

В зависимости от функций различают. Внутрипроизводственный транспорт и транспорт сферы обращения (магистральный).

Внутрипроизводственный транспорт перемещает средства труда и рабочих внутри предприятия, выполняет свои функции на стадиях производства, его работа является составной частью технологического процесса сферы производства.

Транспорт сферы обращения перемещает различную продукцию между производителями и потребителями, при этом происходит смена собственника перевозимого товара, т.е. осуществляются товарообменные операции.

Роль транспорта в значительной степени проявляются при размещении производственных сил. Производственные предприятия и их комплексы размещают таким образом, чтобы стоимость продукции на месте ее потребления при прочих равных условиях была минимальной для всей совокупности предприятий. При этом минимизируются суммарные общественно-необходимые затраты на производство и обращение, включая перевозки.

Таким образом транспорт – условие нормального функционирования экономики и экономического роста.

Транспорт является необходимым условием работы рыночного механизма, поскольку с усложнением связей между участниками рыночного процесса повышаются требования к производительности и качеству работы транспортной системы. Можно сказать, что инновационное развитие транспорта способствует эффективному функционированию всей рыночной системы, а неудовлетворительный уровень транспортного обслуживания препятствует осуществлению товарообменного процесса, тормозит развитие внутреннего рынка и участие страны в международном разделении труда.

В отличие от других отраслей хозяйства транспорт является необходимым условием производства. Страна или регион может успешно развиваться без сырьевых ресурсов, как Япония, или, наоборот, импортировать большинство товаров, сосредоточившись на добыче сырья, как например страны Аравийского полуострова, однако без транспорта экономическое развитие невозможно. Транспортную услугу полностью импортировать или экспортировать нельзя. Можно арендовать подвижной состав, но пути сообщения, необходимые для нормального ведения хозяйства, инфраструктурные объекты должны существовать в каждом регионе.

Можно сказать, что именно возможность регулярной срочной доставки товаров на большие (практически неограниченные) расстояния, которую дает современный транспорт, делает эффективным массовое товарное производство.

Благодаря транспорту повышается степень общественного разделения труда, т.е. появляется возможность более полного удовлетворения общественных потребностей и роста уровня жизни. Товарообмен, осуществляемый при посредстве транспорта, дает возможность сосредоточить ресурсы каждого региона на выпуске наиболее эффективных товаров.

Развитие транспорта улучшает демографическую ситуацию, способствует преодолению языковых, межкультурных, религиозных, идеологических барьеров, обеспечивая как внутригосударственную, так и межгосударственную общественную интеграцию.

Являясь необходимым условием, важнейшим фактором развития рыночной экономики, обеспечивая взаимодействие людей друг с другом и как субъектов рыночных отношений, и

просто как индивидуумов, транспорт способствует развитию открытого общества, основанного на демократических ценностях и толерантности.

Вся история экономики показывает прямую взаимосвязь между уровнем развития путей сообщения и темпами экономического роста, общественным благосостоянием. Для успешного функционирования рыночной экономики развитие и работа транспорта должны напрямую поддерживаться государством и регулироваться в интересах создания равных и благоприятных условий для всех экономических субъектов.

Таким образом, транспорт, обеспечивая возможность товарообмена, и, следовательно, эффективной производственной специализации, распространения прогрессивных технологий, способствует росту объемов производства, снижению цен и повышению качества товаров, росту выигрыша производителей и потребителей, увеличению национального богатства.

Центральным вопросом изучения дисциплины экономa железнодорожного транспорта является изучение продукции транспорта и её особенностей.

1.3 ПРОДУКЦИЯ ТРАНСПОРТА И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ

Продукция транспорта представляет собой перевозку как услугу по перемещению грузов и пассажиров по отдельным корреспонденциям (перевозки грузов и пассажиров). Она очень многообразна и ее невозможно однозначно оценить каким-либо одним натуральным показателем. В современных условиях экономическая наука определяет продукцию транспорта как комплексную высокотехнологичную услугу по перемещению товаров и пассажиров по полному циклу доставки при соблюдении интересов потребителей по качеству и совокупной цене. В результате перемещения грузов и пассажиров в пространстве осуществляется полезная работа и производимый товар приобретает характеристики товара-услуги.

Так, продукция транспорта в сегменте грузовых перевозок характеризуется следующими параметрами:

корреспонденция перевозки (пункт отправления, пункт назначения)

род груза

качественные параметры перевозки (надежность, скорость доставки, степень сохранности)

Важнейшими особенностями транспортной продукции являются следующие:

I. Невещественность. Транспортная продукция невещественна, как и любая другая услуга. Невещественный характер продукции транспорта-перевозки или транспортной услуги, определяет ее некоторые особенности - несохраняемость, невзаимозаменяемость, неотделимость от источника, непостоянство по качеству, которые существенно отличаются от

стандартов качества физических объектов и требуют особого похода к установлению показателей и методов оценки качества и конкурентоспособности в сфере транспорта.

II. Невозможность накопления. Транспортную продукцию нельзя накопить или произвести в запас, потому что ее производство и потребление неотделимы друг от друга. Несохраняемость транспортной продукции связана с совпадением процессов производства и реализации транспортной услуги и означает невозможность ее отложить в запас, а в ряде случаев и изменить ее некоторые качественные характеристики. Это можно сказать и о невзаимозаменяемости транспортной продукции, производство и реализация которой привязаны к месту и времени. Заявленную перевозку из Москвы в Санкт-Петербург невозможно заменить перевозкой (поездкой) в Нижний Новгород.

III. Сложность измерения. Транспортную продукцию невозможно измерить каким-либо одним простым показателем. Для ее измерения необходимо использовать несколько показателей, которые в совокупности и будут характеризовать результаты транспортной деятельности.

Основные показатели измерения транспортной продукции

1. Количество перемещенных тонн грузов и количество перевезенных пассажиров.

2. Грузооборот и пассажирооборот.

3. Приведенная тонно-километровая работа, которая определяется по формуле:

$$\sum Pl_{прив} = \sum Pl_{гр} + \sum Пl \cdot K_{пр}$$

где $\sum Pl_{гр}$ – грузооборот;

$\sum Пl$ – пассажирооборот;

$K_{пр}$ – коэффициент приведения.

При определении себестоимости перевозок коэффициент приведения равен 1, т.е. себестоимость 1 тонно-км принимается равной себестоимости 1 пасс-км. Для оценки производительности труда на железнодорожном транспорте этот коэффициент равен 2 – он учитывает большую трудоемкость пассажирских перевозок по сравнению с грузовыми.

4. Доход, получаемый от перевозки, то есть произведенная транспортная продукция (оказанные услуги) в стоимостном измерении.

В современных условиях транспортная продукция рассматривается как комплексная услуга, оказываемая пользователям (грузовладельцам и пассажирам) по полному циклу доставки, а в стратегическом аспекте – по всему жизненному циклу современной коммуникационной системы. При такой трактовке в состав продукции включается маркетинговая, информационная, сервисная и логистическая составляющие.

1.4 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТРАНСПОРТА

Организации, регулирующие органы и иные экономические субъекты различных видов транспорта характеризуются разнообразием выполняемых функций по перевозке пассажиров и грузов, объёмами и условиями этих перевозок, что влияет на организацию управления и выбор управленческих решений.

Некоторые предприятия специализированы по перевозке только пассажиров, другие — только грузов; встречаются предприятия смешанного типа, выполняющие как пассажирские, так и грузовые перевозки. Независимо от специализации по функциям, предприятия обладают разными технико-экономическими характеристиками, что влияет на организацию их производственно-хозяйственной деятельности, экономическую эффективность и конкурентоспособность на транспортных рынках.

Железнодорожный транспорт. Особенностями этого вида транспорта являются универсальность, высокая провозная способность и регулярность («всепогодность») перевозок. При средней грузонапряжённости железных дорог страны в дореформенный период на уровне 25-27 млн. т.км. на отдельных направлениях она достигала 90 млн. т.км. в год и более. Скорость доставки грузов в среднем составляет 260-270 км./сут., при маршрутных перевозках — 350-370 км./сут.

Экономическая эффективность железных дорог во многом зависит от объёма перевозок, и поэтому железные дороги строят при больших потоках массовых грузов, измеряемых миллионами тонн в год, с устойчивыми темпами их прироста во времени. Железные дороги эффективно обслуживают пригородные зоны крупных городов, отрасли обрабатывающей и добывающей промышленности, осуществляют связи между городами и промышленными центрами страны.

Морской транспорт. Наличие естественного глубоководного пути, отсутствие ограничений и грузоподъёмности транспортного флота, малая энергоёмкость — основные преимущества морского транспорта. Достаточно высока средняя продолжительность навигации (в условиях морей России около 330 сут.). Скорость доставки грузов не ниже, чем на железных дорогах (350-550 км./сут.). Средняя себестоимость перевозок грузов морским транспортом ниже железнодорожной. Она существенно зависит от вида плавания, рода груза и дальности перевозок. При линейном судоходстве на больших рейсах себестоимость перевозок грузов снижается, а в малом каботаже увеличивается в 2-3 раза. Существенное влияние на себестоимость оказывает тип используемого флота и организация перевозок.

Морской флот играет главную роль во внешнеторговых перевозках, а также в обслуживании районов Крайнего Севера, Камчатки, Сахалина и Дальнего Востока.

Речной транспорт. Этот вид транспорта обладает теми же достоинствами, что и морской, но с существенными ограничениями: сезонность работы, необходимость поддержания гарантированных глубин, извилистость судового хода. Средняя продолжительность навигации на реках России около 200 сут. Скорость доставки грузов речным транспортом в ряде бассейнов не ниже железнодорожной (280-300 км./сут.). Себестоимость перевозок грузов в среднем близка к себестоимости перевозок железнодорожным транспортом.

Автомобильный транспорт. Характеризуется высокой маневренностью, возможностью прямой доставки грузов «от двери до двери» и сравнительно высокой скоростью доставки грузов — 350-400 км./сут. и более. Средняя себестоимость перевозок грузов в 20-25 раз выше железнодорожной. При перевозке грузов в автопоездах по хорошим дорогам она снижается в 2-3 раза. Производительность труда на автомобильном транспорте самая низкая — до 120-150 тыс. приведённых т.км. на одного работника. Ограниченная грузоподъёмность транспортных единиц, высокая энерго- и трудоёмкость перевозок, недостаточно высокие регулярность перевозок и их безопасность — специфические особенности автомобильного транспорта.

Несмотря на это, автомобиль остаётся незаменимым при внутригородских и пригородных перевозках, а также как технологический вид транспорта на предприятиях промышленности и сельского хозяйства. Повышается роль автотранспорта при перевозке грузов внешней торговли.

Воздушный транспорт. К преимуществам этого вида транспорта относятся наличие естественной среды, играющей роль «транспортного коридора», высокая скорость доставки грузов и пассажиров в любые, самые отдалённые точки суши и Мирового океана.

Себестоимость перевозок грузов на воздушном транспорте в 60-70 раз выше железнодорожной. Себестоимость пассажирских перевозок в 10-12 раз ниже грузовых (перевозка 1 пассажира с ручным багажом при общей массе 90 кг. приравнивается к 1 т. груза). Средняя скорость перевозок на воздушном транспорте составляет около 400 км./ч. (в поршневых самолетах — до 300 км./ч., турбореактивных — 800-900, сверхзвуковых — до 2500 км./ч.).

К недостаткам воздушного транспорта относятся высокая энергоёмкость, зависимость от погодных условий, ограниченность габарита и веса перевозимых грузов. Несмотря на эти недостатки, воздушный транспорт твёрдо удерживает свои позиции как основной вид транспорта в международном пассажирском сообщении. Роль его в дальних пассажирских перевозках на внутренних линиях также остаётся высокой.

В грузовых перевозках самолеты используются главным образом при доставке на дальние расстояния ранних овощей, фруктов и других скоропортящихся продуктов, а также почты, ценных и дефицитных грузов (драгоценности, запасные части и т.п.). В последние годы повышается роль воздушного транспорта в перевозках грузов внешней торговли.

Трубопроводный транспорт. Особенностями трубопроводного транспорта (нефтепроводы, продуктопроводы и газопроводы) является отсутствие подвижного состава, а отсюда — и его порожних пробегов, устойчивый режим работы независимо от состояния погоды и климатических условий, простота эксплуатации и управления перевозками, в которых собственно транспортирование и погрузочно-разгрузочные операции слиты в едином процессе.

Трубопроводы являются специализированным видом транспорта, что благоприятно сказывается на экономических показателях его работы. Себестоимость перекачки нефти и нефтепродуктов по трубопроводам в 2-3 раза ниже себестоимости соответствующих железнодорожных перевозок. В эксплуатационных расходах высокий удельный вес занимают затраты на содержание постоянных устройств, мало зависящие от объёма перекачки, а также энергетические затраты.

Удельные капиталовложения ниже железнодорожных в расчёте на одну и ту же провозную способность примерно в 2 раза. Скорость перекачки нефтегрузов зависит от диаметра трубопровода и составляет в среднем 70-80 км./сут. В связи с высокой степенью механизации и автоматизации операций производительность труда на трубопроводном транспорте самая высокая — более 12 млн. т.км. на одного работника.

Трубопроводный транспорт используют при транспортировании массовых однородных грузов из мест добычи к местам распыления (распределения по территории) при мощности потоков от сотен тысяч до миллионов тонн в год.

В годы приватизации (разгосударствления) и акционирования производственные и организационно-управленческие структуры транспорта претерпели кардинальные изменения. Транспортные отрасли как единые производственно-технологические комплексы прекратили своё существование. Они распались на множество самостоятельных транспортных организаций, занимающихся бизнесом на свой «страх и риск».

Наибольшая степень дробления наблюдается на автомобильном транспорте. Вместо 73 крупнейших территориальных объединений автомобильного транспорта в РСФСР на рынке теперешней России участвуют сотни тысяч перевозчиков — физических лиц, владеющих пассажирским и грузовым автотранспортом, в том числе свыше 35 тыс. владеют автобусами. Кроме того, на территории страны работают несколько тысяч грузовых автохозяйств с правом

юридического лица, около тысячи предприятий различных форм собственности смешанного типа (грузо-пассажирских) и примерно столько же чисто пассажирских. Автобусы работают на 32 тыс. маршрутов, из них 6 тыс. — междугородние, 16 тыс. — пригородные и 10 тыс. — городские. Автобусы обслуживают около 1300 городов и посёлков городского типа.

Глава 2. ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА РОССИИ И ЕЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ

2.1 СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВИДОВ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Транспортная система страны представляет собой совокупность различных видов грузового и пассажирского транспорта, обслуживающего процессы производства, сферы материального обращения и перемещения людей.

Перевозки различных видов товарной продукции между производителями (поставщиками) и потребителями, порождаемые территориальным разделением труда, выполняет транспорт сферы обращения, который называют ***магистральным транспортом общего пользования.*** К нему относятся все универсальные виды транспорта: железнодорожный, автомобильный, морской, внутренний водный (речной), авиационный (воздушный), а также специальный транспорт – трубопроводный (нефте- и газопроводы) и высоковольтные линии электропередач (ВЛЭП).

Перевозки пассажиров осуществляют универсальные виды транспорта, а также городской транспорт – автобусы, трамваи, троллейбусы, метрополитен, такси. В пассажирских перевозках значительное место занимает личный транспорт граждан (в настоящее время в России на 1000 жителей приходится около 250 легковых автомобилей).

Транспорт, обслуживающий непосредственно технологические процессы производства внутри предприятий, называется внутрипроизводственным или *промышленным* транспортом.

В структуре промышленного транспорта используются как универсальные (железнодорожный, автомобильный), так и специальные виды транспорта (гидро- и пневмопроводы, конвейерные линии, канатные дороги, автокары и др.).

К новым развивающимся видам транспорта относятся монорельсовый транспорт и транспорт на магнитной подушке, рельсовые автобусы, электромобили, экранолеты, космический, которые могут осуществлять перевозки как пассажиров, так и грузов.

Российская Федерация располагает всеми видами современного транспорта. Транспортная система России играет ключевую роль в социально-экономическом развитии страны. Учитывая огромную территорию страны, площадью более 17 тыс. кв. км, надежное транспортное обслуживание потребителей транспортных услуг с минимально возможными

транспортными издержками является одним из главных условий успешного функционирования экономики, стратегического и социального развития России.

Место того или иного вида транспорта в экономике и транспортной системе страны определяется его долей во внутреннем валовом продукте (ВВП), в стоимости основных производственных средств, численностью работников, объемами выполняемой перевозочной работы и другими показателями.

Все виды транспорта в современных условиях взаимодействуют и конкурируют друг с другом, предоставляя пользователям транспортные услуги различного объема и качества, исходя из своих технико-экономических особенностей и возможностей и образуя тем самым олигопольный транспортный рынок.

Труд работников транспорта является производительным трудом, создающим национальный доход и увеличивающим общественное богатство страны, измеряемое в стоимостной форме в виде ВВП. Удельный вес транспорта России в создаваемом годовом ВВП составляет более 5%. На транспорте работает свыше 3,5 млн человек, или около 7% общей численности работников производственной сферы. Стоимость основных производственных средств транспорта составляет около 5 трлн руб. и что равно 27% стоимости основных средств страны.

Доля транспортных издержек в стоимости продукции промышленности и сельского хозяйства составляет в среднем 18–25%, а по некоторым грузам достигает 45–50% и более. Расходы на транспорт занимают значительную долю в личном бюджете граждан нашей страны.

Исторически ведущим звеном в транспортной системе России является железнодорожный транспорт. Его доля в ВВП составляет около 4,5%, в стоимости основных производственных средств страны – 13%, в среднегодовой численности работников 2,7%. Всего в отрасли работает около 1,5 млн человек, в том числе непосредственно занятых на перевозках – около 0,8 млн человек.

Эксплуатационная длина магистральных железных дорог России на 1 января 2016 г. составила 86,1 тыс. км. Это примерно 7% мировой железнодорожной сети. Однако железнодорожный транспорт России выполняет свыше 24% грузооборота и 15% пассажирооборота среди железных дорог всех стран мира. Во внутреннем грузообороте всех видов транспорта РФ 2014 г. доля железных дорог составляет 45%, а в общем объеме перевозок грузов около – 20% (см. табл. 2.1).

В настоящее время по грузообороту трубопроводный транспорт вышел на первое место и занимает более 49%. Однако, без учета специализированного трубопроводного транспорта

удельный вес железнодорожного транспорта во внутреннем грузообороте составляет более 86,5%, т.е. по-существу, является основным перевозчиком оборота ресурсов страны. Во внегородских пассажирских перевозках удельный вес железных дорог в 2014 г. в пассажирообороте составил 40,0%, а во внегородском сообщении объеме перевозок пассажиров – 35,0% (см. табл.2.2).

Таблица 2.1 - Перевозки грузов различными видами транспорта в России

Вид транспорта	2005 г.				2007 г.				2014 г.			
	объем перевозок		грузооборот		объем перевозок		грузооборот		объем перевозок		грузооборот	
	млн т	%	млрд т·км	%	млн т	%	млрд т·км	%	млн т	%	млрд т·км	%
Железнодорожный	1273	14,2	1858	40,1	1344	14,2	2090	41,9	1375	17,1	2301	45,3
Автомобильный	6568	72,8	182	3,9	6861	68,6	286	5,7	5417	67,3	247	4,9
Трубопро-водный	1048	11,6	2479	53,4	1061	11,3	2465	49,4	1120	13,9	2423	47,7
Морской	17	0,2	48	1,0	27	0,3	62	1,2	16	0,2	32	0,6
Внутренний водный	108	1,2	71	1,5	152	1,6	84	1,7	115	1,5	72	1,4
Авиационный	0,8	–	2,8	0,1	0,7	–	3,4	0,1	1,0	–	5	0,1
Всего	9024,8	100	4635,8	100	9445,7	100	4990,4	100	8049	100	5080	100

Таблица 2.2 – Перевозки пассажиров различными видами транспорта в России*

Вид транспорта	2005 г.				2007 г				2014 г.			
	объем перевозок		пассажирооборот		объем перевозок		пассажирооборот		объем перевозок		пассажирооборот	
	млн чел.	%	млрд пасс-км	%	млн чел.	%	млрд пасс-км	%	млн чел.	%	млрд пасс-км	%
Железнодорожный	11297	38,3	172,2	44,2	1282	35,8	174,7	40,2	1070	29,2	229	45,8
Автомобильный, в том числе	2103	–	168	–	18736	–	182	–	11551	–	-	–
внегородские перевозки	2103	60,2	120,5	33,5	2280	62,8	148	34,0	2510	68,2	130	26,0
Авиационный	37	1,1	86	22,1	45	1,2	111	25,6	92	2,4	141	28,2
Внутренний водный	16	0,4	0,7	0,2	21,4	0,6	1,0	0,2	13	0,4	0,5	-
Морской	1,2	–	0,04	–	1,4	0,1	0,1	0,1	1,9	-	0,1	
Всего·	3496,2	100	389,4	100	3629,0	100	434,8	100	3686,9	100	500,6	100

* Без внутригородских перевозок.

Всеми видами транспорта (без учета личных автомобилей) в 2014 г. было перевезено около 20 млрд пассажиров, из них автомобильным транспортом (включая автобусы, таксомоторы, городской и служебный транспорт) – 12 млрд человек, т.е. 60%. Во внегородском сообщении доля автотранспорта составляет почти 67%, в пассажирообороте – 26%. Перевозки гражданской авиацией занимают третье место – примерно 28% общего пассажирооборота. Городским электротранспортом (трамваи, троллейбусы и метрополитены) перевезено свыше 15 млрд пассажиров.

Таким образом, из приведенных данных видно, что железнодорожный транспорт России по объемам транспортной работы занимает первое место при перевозках грузов и пассажиров (во внегородском сообщении). Однако по объемам перевозимых грузов и пассажиров на первом месте автомобильный транспорт. Различия удельных весов видов транспорта по грузообороту и объемам перевозок связаны с различной величиной средней дальности перевозок на каждом из них. Так, средняя дальность перевозки грузов на железнодорожном транспорте в 2014 г. составила почти 1673 км, на автомобильном – 46 км, на морском – 2000 км, на речном – 605 км, на воздушном – 4000 км, на трубопроводном – 2248 км. Значительные различия имеются также в средней дальности поездок пассажиров по видам транспорта.

В условиях рыночной экономики создаются объективные предпосылки для оптимального распределения перевозок между видами транспорта на основе конкуренции и потребительских предпочтений пользователей с учетом технических, технологических, экономических и качественных характеристик предлагаемых транспортных услуг и условий перевозок. При этом происходит взаимное проникновение видов транспорта в ранее завоеванные сферы (ниши) транспортного рынка, как это произошло с перевозкой контейнеров, значительная часть которых «ушла» на автотранспорт, несмотря на более высокие автомобильные тарифы. Основную роль в данном случае сыграло качество транспортного обслуживания, возможность доставки контейнеров автотранспортом по схеме «от двери до двери» и часто с более высокой скоростью.

В связи с этим очевидно, что в современных условиях место того или иного транспорта в транспортной системе страны зависит не только от его производственных мощностей, но и от уровня организации работы, качества транспортного обслуживания, маркетинговой стратегии управления спросом на транспортные услуги, затратами и тарифами.

Большое значение имеют общая транспортная политика государства, его стратегические приоритеты в отношении регулирования развития видов транспорта, выбора форм собственности транспортных ресурсов и определения уровня конкуренции на транспортном рынке.

Железные дороги России, благодаря правильно выбранной стратегии сокращения внутрипроизводственных затрат, сохраняют хорошие позиции на транспортном рынке. Они осуществляют реконструкцию своих производственных средств и систем; вводят современные типы локомотивов, комфортабельные пригородные электропоезда-экспрессы, ускоренные грузовые поезда; внедряют новые информационные технологии и виды услуг для пользователей, обеспечивая высокую привлекательность и конкурентоспособность железнодорожных перевозок. Большое значение имеет участие ОАО «РЖД» в транзитных

международных перевозках по транспортным коридорам, особенно по Транссибу, Центр–Западная Европа, Север–Юг и др. Однако территориальная густота российских железных дорог относительно других стран и видов транспорта недостаточна (5,1 км на 1000 кв. км). Для освоения новых месторождений полезных ископаемых и улучшения транспортного обслуживания населения необходимо дальнейшее строительство железнодорожных линий, улучшение качества перевозок, что еще больше повысит значимость железных дорог в транспортном комплексе страны.

В настоящее время в нашей стране реализуется федеральная целевая программа «Модернизация транспортной системы России».

Программа предусматривает не только модернизацию, но и развитие всех видов транспорта, новое строительство транспортных магистралей, обновление подвижного состава, реконструкцию стационарных объектов (портов, терминалов, вокзалов и т.п.), внедрение новых технологий и автоматизацию отрасли, повышение качества транспортного обслуживания и безопасности движения. Предусмотрены строительство новых железнодорожных линий 7000 км новых автомагистралей, организация скоростного движения на важнейших направлениях пассажиропотоков. В развитие этой программы была разработана Стратегии развития железных дорог России до 2030 года, предусматривающая строительство 20 000 км новых железнодорожных магистралей. В настоящее время она скорректирована с учетом имеющих ресурсов. При этом программами является развитие Транссиба и БАМа, строительство южных обходов в Узбекистан, проектирование и строительство ВСМ Москва-Казань с развитием т.н. Шелкового пути через Казахстан в Китай, сооружение Крымского моста и др.

На автомобильном транспорте и в дорожном хозяйстве на этот период предусмотрены крупные мероприятия по расширению сети автомобильных дорог на 72 тыс. км и реконструкции более 300 тыс. км действующих автомагистралей, в том числе протяженной автомобильной дороги «Амур»–Иркутск–Чита–Хабаровск. Будет построено также около 50 тыс. км местных автодорог для обеспечения наземной транспортной связью 37 тыс. населенных пунктов с административными центрами.

Программа предусматривает комплекс работ по развитию морского и речного транспорта, реконструкцию портового хозяйства, производство более 250 новых морских и 160 речных судов. Общий дедвейт морского торгового флота намечено поднять до 15 млн т.

Решаются также сложные проблемы развития отечественного авиапрома, переход на новое поколение летательных аппаратов типа ИЛ-96м, МС-21ТУ-204, ТУ-214, СУ-100 и других, соответствующих нормам ИКАО. Дальнейшее развитие получает нефте- и

газопроводный транспорт, в том числе прокладываемый по дну Черного и Балтийского морей, а также на восток страны газопровода «Северное сияние» и в других направлениях. Целевая программа постоянно совершенствуется, уточняется и дополняется. Ее стратегическими целями являются стабильное транспортное обеспечение развития единого экономического пространства со странами Евразийского экономического союза, СНГ и Европы, ускорение товародвижения, снижение удельных транспортных издержек и, на этой основе, обеспечение экономического роста и повышение качества жизни нынешнего и будущего поколения россиян.

2.2 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТРАНСПОРТА

Сравнительная характеристика различных видов транспорта производится при выборе эффективного способа перевозок с учетом требований рынка к условиям транспортного обслуживания пользователей. Для этого необходимо изучение основных преимуществ и недостатков сравниваемых видов транспорта, характеризующих их конкурентные возможности, эксплуатационно-технические и экономические особенности и условия работы.

Железнодорожный транспорт.

Основные преимущества:

возможность массовых перевозок грузов и пассажиров и высокая пропускная и провозная способность железнодорожных линий, исчисляемая десятками миллионов тонн грузов и миллионами пассажиров в год в каждом направлении;

регулярность перевозок независимо от климатических условий, времени года и суток;

более высокая скорость доставки грузов и, как правило, более короткий путь перевозки по сравнению с речным и морским транспортом, в том числе по транспортным коридорам;

большая эффективность при перевозках массовых грузов на средние и дальние расстояния, особенно маршрутами;

относительно невысокая себестоимость по сравнению с другими видами транспорта (кроме трубопроводного);

высокая безопасность движения и более низкий уровень ущерба окружающей среде.

К недостаткам железнодорожного транспорта можно отнести:

высокую стоимость сооружения железных дорог и относительно медленную отдачу авансируемого капитала (средний срок окупаемости капиталовложений более 10–15 лет);

большой удельный вес условно-постоянных расходов в себестоимости перевозок (до 70%), что ограничивает возможности управления затратами;

большой расход металла, в том числе цветного (более 150 т на 1 км пути).

Автомобильный транспорт.

Основные преимущества:

высокая маневренность и подвижность, позволяющие быстро сосредотачивать транспортные средства в необходимом количестве и в нужном месте;

способность доставки грузов от склада отправителя до склада получателя и пассажиров от дома до дома, без дополнительных перевалок и пересадок в пути следования;

более высокая скорость доставки грузов и в некоторых случаях более короткий путь следования, чем на железнодорожном и водном транспорте, особенно на коротких расстояниях перевозки;

широкая сфера применения по видам сообщений, родам грузов и расстояниям перевозки, возможность и эффективность доставки грузов небольшими партиями;

необходимость меньших капиталовложений по сравнению с железнодорожным транспортом при освоении малых грузо- и пассажиропотоков на небольших расстояниях (при освоении крупных объемов перевозок эти вложения приближаются к стоимости железнодорожного строительства).

К недостаткам автомобильного транспорта следует отнести:

высокую себестоимость перевозок (в десятки раз выше, чем на железнодорожном, водном и других видах транспорта);

высокий уровень загрязнения окружающей среды (около 80% от загрязнений всеми видами транспорта);

большую трудоемкость и низкую производительность труда (на автотранспорте занято около 3/4 всех работающих на транспорте);

большую энергоемкость и металлоемкость;

низкую безопасность движения и высокий уровень аварийности.

Морской транспорт.

Основные преимущества:

возможность осуществления массовых, в том числе межконтинентальных, межбассейновых и внутрибассейновых (каботажных) перевозок грузов и пассажиров (является основным транспортом внешнеторговых перевозок грузов);

неограниченная линейная провозная и пропускная способность, что позволяет строить транспортные суда большой грузоподъемности (до нескольких десятков и даже сотен тыс. тонн);

более низкая по сравнению с другими видами транспорта себестоимость перевозок грузов на дальние расстояния и более высокая, чем на речном транспорте, скорость движения;

меньший удельный расход топлива и затрат энергии на единицу перевозок, так как меньше удельное сопротивление движению, чем на сухопутных видах транспорта;

меньшие по сравнению с железнодорожным и речным транспортом капитальные вложения при массовых перевозках на большие расстояния.

К недостаткам морского транспорта следует отнести:

ограниченность обслуживания территорий (только имеющих выход к морским берегам);

зависимость от метеорологических и климатических условий (от ветров, течений, штормов, продолжительности навигационного периода и т.п.);

значительные капиталовложения в портовое хозяйство и транспортный флот;

большая экологическая опасность при перевозке нефтепродуктов и опасных грузов.

Речной транспорт.

Основные преимущества:

высокая провозная и пропускная способность на глубоководных реках, что позволяет строить речные суда грузоподъемностью до нескольких тыс. тонн;

возможность массовых перевозок грузов и пассажиров в навигационный период;

относительно невысокая себестоимость перевозок, особенно массовых (генеральных) грузов;

небольшие удельные размеры капиталовложений, расхода металла и топлива ввиду малого удельного сопротивления движению, особенно при следовании по течению рек.

К недостаткам речного транспорта необходимо отнести:

зависимость от географических особенностей размещения судоходных рек, несовпадение меридионального направления течения многих крупных рек в нашей стране с основными грузопотоками, следующими в широтном направлении;

нерегулярность работы в течение года и сезонную зависимость от климатических условий (большинство рек зимой замерзают, а навигационный период составляет 145–240 сут);

меньшую по сравнению с железнодорожным и морским транспортом скорость доставки грузов, часто более протяженный путь следования, замедление доставки при шлюзовании.

Нефтепроводный транспорт.

Основные преимущества:

высокий уровень автоматизации и герметизации транспортировки (низкая трудоемкость и почти отсутствие потерь груза);

самые низкие себестоимость и тарифная ставка перекачки нефти и нефтепродуктов (по сравнению с железнодорожным и водным – в 3–4 раза меньше);

наименьшие удельные капитальные вложения на единицу перевозок по сравнению с другими видами транспорта;

высокая экологичность и безопасность перевозок.

Такие же преимущества имеет и газопроводный транспорт (по существу, являющийся естественным монополистом).

Основным недостатком трубопроводного транспорта является его узкая специализация – только для перекачки жидкого и газообразного топлива.

Авиационный транспорт.

Основные преимущества:

высокая скорость и малые сроки доставки грузов и пассажиров.

Благодаря спрямлению воздушных маршрутов, большой беспосадочной дальности полета и высокой маневренности авиационный транспорт наиболее эффективен при срочных доставках скоропортящихся, срочных и особо ценных грузов небольшими партиями на дальние расстояния, а также других грузов в труднодоступные районы (гуманитарной помощи, почты и газет, медикаментов и т.п.). Наиболее широко авиационный транспорт используется для пассажирских перевозок в основном на дальние расстояния, в том числе в международном сообщении.

К ***недостаткам воздушного транспорта*** можно отнести:

малую грузоподъемность;

высокую себестоимость и, соответственно, стоимость перевозок грузов (в несколько, а порой в десятки раз превышающую стоимость перевозки на других видах транспорта).

Указанные выше преимущества и недостатки видов транспорта находят отражение в определенных технико-экономических показателях, которые являются основой для определения эффективности и сфер рационального использования рассматриваемых способов перевозок. К таким показателям относятся протяженность и густота транспортной сети, регулярность перевозок, скорость и сроки доставки, себестоимость и стоимость перевозки, качество обслуживания, надежность, безопасность, экологичность, трудоемкость, капиталоемкость, энергоемкость и металлоемкость вида транспорта.

Сопоставление численных величин некоторых из показателей наглядно демонстрирует перечисленные выше характеристики видов транспорта (см. табл. 2.3).

Приведенные в табл. 2.3 данные показывают значительные различия характеристик видов транспорта по протяженности и густоте транспортной сети, себестоимости перевозок и производительности труда. Весьма показательны и потребительские оценки имиджа видов транспорта по качеству обслуживания, безопасности движения и экологичности.

Железные дороги хотя и отстают от других видов транспорта по качеству обслуживания, однако весьма надежны по безопасности перевозок и высокоэкологичны. Железнодорожный транспорт является также эффективным и доступным видом транспорта по себестоимости перевозок и тарифам.

Средняя доходная (тарифная) ставка по грузовым перевозкам на российских железных дорогах в 2015 г. составляла 0,95 руб. за 10 прив. т·км, а рентабельность – 26,8%. Однако, в связи с убыточностью пассажирских перевозок, погашенной за счет перекрестного субсидирования доходами от грузовых перевозок рентабельность ОАО "РЖД" в 2015 году составила всего лишь 0,7%.

Нельзя не заметить относительно низкую густоту железных и автомобильных дорог России (5,1 и 49 км на 1000 кв. км), особенно в сравнении с такими странами, как Германия – 125 и 694 км, США – 26,6 и 638 км, Украина – 37,7 и 267 км соответственно.

Вместе с тем следует отметить высокую техническую оснащенность российских железных дорог. Более 86% развернутой длины дорог (126 тыс. км) занимают пути с тяжелыми стальными рельсами типа Р65 и Р75, в основном, на щебеночном балласте и железобетонных шпалах на главных путях. Протяженность электрифицированных линий – 39,4 тыс. км (или 47,6% эксплуатационной длины сети), на которых выполняется более 77% всей перевозочной работы.

Таблица 2.3 – Некоторые показатели и оценки работы различных видов транспорта России

Вид транспорта	Эксплуатационная длина, тыс. км	Густота сети, км на1000 кв.км	Себестоимость перевозки, руб./10 прив. т·км	Удельные кап. вложения, руб./10 прив. т·км	Производительность труда, тыс. прив. т·км/ 1 раб.	Потребительские оценки, место		
						по качеству обслуживания	по безопасности движения	по экологичности
Железнодорожный	85,7	5,1	0,78	9,2	1366	4	2	2
Автомобильный	950	47	10,7	8,0·	145	3	6	6
Нефтепроводный	75	4,4	0,18	6,5	18000	1	1	1
Морской	–	–	0,32··	6,0	9500	5	5	5
Внутренний водный	101	5,3	0,50	3,8	1500	6	3	4
Авиационный	600	35,4	1,7	5,6	980	2	4	3

*С учетом строительства автомагистралей ·по грузовым перевозкам.

Большинство крупных предприятий располагают железнодорожными подъездными путями (их общая длина составляет 54 тыс. км), что позволяет обеспечивать бесперегрузочную доставку грузов по железным дорогам по схеме «от двери до двери» (около 70% перевозок).

Железные дороги России располагают мощным парком современных отечественных локомотивов – электровозов и тепловозов, мощностью от 3 до 8 тыс. кВт. Ими выполняется практически весь объем грузовых и пассажирских перевозок, в том числе 77% электровозной и 23% тепловозной тягой. Средняя техническая скорость движения грузовых поездов – 47 км/ч, пассажирских – 60 км/ч. Средний вес грузового поезда – 3583 т брутто.

Парк грузовых вагонов состоит, в основном, из четырехосных вагонов преимущественно металлической конструкции, оборудованных автосцепкой и автоматической тормозной системой, а также роликовыми подшипниками. Следует отметить, что из почти 900 тыс. парка грузовых вагонов, из них свыше 600 тыс. (67%) примерно 95% сейчас принадлежит операторским компаниям, т.е. они являются частными. Имеется большой парк комфортабельных пассажирских цельнометаллических вагонов с четырех- и двухместными купе с кондиционерами и комбинированным отоплением. Пополняется парк современных электропоездов для пригородного и местного пассажирского сообщения. Широко внедряется автоматизированная система управления перевозочным процессом.

В последние годы большое развитие получает автомобильный транспорт за счет пополнения парка грузовых автомобилей различной грузоподъемности, в том числе небольшими до 1,5 т типа «Газель», а также выпуска разнообразных типов легковых автомобилей, увеличения парка автомобилей иностранных марок. Вместе с тем сейчас около 70% перевозок на автомобильном транспортном рынке России осуществляют иностранные перевозчики. Техническое состояние многих отечественных грузовых автомобилей не соответствует европейским стандартам («Евро-2» и «Евро-3») по экологии и другим нормам.

Большой проблемой для нашей страны остается строительство новых автомагистралей. Увеличение хотя бы в 2 раза густоты автодорог потребует ежегодного ввода в строй в течение полувека не менее 10 тыс. км автомагистралей. Реально ежегодно вводится в эксплуатацию около 2000 км дорог. Принятая в 2003 г. Транспортная стратегия России до 2030 г. предусматривает выделение значительных финансовых ресурсов на дорожное строительство, что позволит несколько улучшить положение с автодорожным развитием. Для управления строительством и эксплуатацией автодорожных магистралей создана самостоятельная государственная структура – Российское дорожное агентство (Росавтодор) в составе Министерства транспорта РФ.

В трудном положении находятся морской и речной транспорт России. После распада СССР большинство крупных морских портов некогда единой инфраструктуры оказались за рубежом. Многие морские суда фрахтуются за рубежом. Резко упали и объемы перевозок из-за экономического кризиса. Значительная часть судов была продана иностранным компаниям.

Проведенные мероприятия по приватизации и акционированию флота и портового хозяйства пока слабо влияют на оживление работы отечественного водного транспорта. Общий дедвейт судов морского флота снизился в 2,5 раза и в 2015 году составил 8 млн т против 20 млн т в 1998 г. Поэтому сейчас принимаются меры по усилению государственной поддержки морского и речного транспорта, реструктуризации управления этой важной для России части единой транспортной системы с помощью кредитов, лизинга, льготной налоговой и гибкой тарифной политики. Производится укрупнение транспортных структур флота, активизируется международное сотрудничество в развитии перевозок по транспортным коридорам, фрахтованным флотом.

Гражданская авиация страны также оказалась в сложном положении в результате экономического кризиса и ошибок в реструктуризации и разгосударствлении. Образовавшиеся более 350 авиакомпаний вместо ранее существовавшей единой структуры гражданской авиации «Аэрофлот» не смогли выдержать конкуренции с иностранными компаниями и другими видами транспорта. Реально работают не более 90–100 авиакомпаний, выполняя около 80% всех перевозок.

Рентабельность авиационных перевозок резко упала, самолетный парк мелких компаний почти не обновляется. Общий парк самолетов гражданской авиации составляет 7,5 тыс. единиц, 70% ресурсов которых исчерпан. В этой связи в настоящее время идет процесс укрупнения авиакомпаний, создания 20–50 крупных конкурентоспособных структур гражданской авиации, имеющих возможность приобретать по лизингу новые воздушные лайнеры, в том числе отечественные ТУ-134, ИЛ-96м, и успешнее конкурировать на мировом рынке пассажирских транспортных услуг. Общее управление транспортом гражданской авиации в России осуществляет Федеральная служба воздушного транспорта (ФСВТ) в структуре Минтранса РФ.

Более устойчиво функционирует трубопроводный транспорт – нефте- и нефтепродуктопроводы и газопроводы. Нефтепроводы находятся под управлением акционерных организаций «Транснефть» различных добывающих компаний. Организацией транспортировки природного газа занимается АО «Трансгаз», которое входит в структуру АО «Газпром». За последние годы объемы перекачки нефти и газа по трубопроводам возросли на 15–20%, в том числе значительная часть идет на экспорт. Протяженность магистральных газопроводов в России составляет 170 тыс. км, а нефтепроводов – более 85 тыс. км. Создание совместных с иностранными компаниями предприятий, продажа акций отечественных компаний в топливно-энергетическом комплексе страны требуют определенного контроля со стороны государства с целью защиты отечественных недр и стратегических интересов.

Приведенный анализ характерных особенностей работы и развития видов транспорта показывает, что каждый из них занимает определенную нишу транспортного рынка и по многим грузам и регионам слабо конкурирует друг с другом. Однако транспортная инфраструктура России требует значительного развития, строительства новых железных и автомобильных дорог, модернизации морского, речного и воздушного транспорта, значительного повышения качества обслуживания пользователей. Необходимо также, с одной стороны, усиление интеграции и взаимодействия видов транспорта в рамках единой транспортной системы страны, а с другой – развитие конкуренции между видами транспорта в определенных сегментах транспортного рынка с учетом преимуществ и недостатков каждого из них, качества оказываемых услуг, надежности, безопасности и стоимости перевозок грузов и пассажиров.

2.3 СФЕРЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В ГРУЗОВЫХ И ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗКАХ

Сферы рационального использования различных видов транспорта представляют собой экономически обоснованные предельные расстояния эффективного применения тех или иных транспортных средств для доставки грузов и перевозки пассажиров, рассчитанные путем сопоставления стоимости перевозок и качественных показателей транспортного обслуживания пользователей (скорость доставки, сохранность грузов и др.) на конкурентном транспортном рынке. На величину этих расстояний оказывают влияние не только технико-экономические показатели и особенности работы видов транспорта, но и географическое размещение транспортной инфраструктуры и производительных сил по территории страны, уровень конкуренции на транспортном рынке, развитие международных торгово-экономических связей и другие факторы.

В ряде случаев существует естественная монополия отдельных видов транспорта, сферы применения которых очевидны и в текущих условиях не требуют специальных расчетов. Так, массовые межконтинентальные грузовые перевозки, а также связи с островными территориями осуществляет, как правило, морской транспорт. В недостаточно обжитых районах Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера вне конкуренции в период навигации при доставке массовых грузов находится речной транспорт. Естественным монополистом является газопроводный транспорт и во многих случаях нефтепроводный. Массовые перевозки топливно-сырьевых грузов практически на любые расстояния целесообразно осуществлять железнодорожным транспортом. В городах и большинстве сельских районов преимущественно используется автомобильный транспорт.

Вместе с тем при планировании и организации перевозок в текущих условиях при наличии конкурентных вариантов использования нескольких видов транспорта приходится делать выбор наиболее эффективного способа перевозок грузов или пассажиров. Поскольку не всегда имеется возможность проводить подробные сравнительные расчеты, для грузовых перевозок часто используют заранее обоснованные сферы применения различных видов транспорта. Определение этих сфер, по существу, является выбором эффективного вида транспорта. Разумеется, пользователь вправе выбрать любой вариант перевозки, однако в его интересах (дешевле, быстрее и т.п.) ориентироваться на экономически обоснованные сферы использования видов транспорта.

В основе этих расчетов в текущих условиях при наличии достаточных резервов пропускных и провозных способностей транспортных магистралей используют: тарифные (провозные) платы за перевозки (Тпр) и сопутствующие издержки клиентуры, связанные с подготовкой груза к транспортировке (Тподг); расходы на погрузочно-разгрузочные (Тнк) и перевалочные операции (Тпер); стоимость таможенных, страховых и других сборов и платежей (Тдоп).

$$T^i_{пр} = T^i_{подг} + T^i_{нк} + T^i_{дв} \cdot l^i_т + T^i_{пв} + к_{пер} T^i_{пр} + T^i_{доп}, \text{ руб.},$$

где *Тнк* - тариф за начально-конечные операции, руб./т;

Тдв - тарифная ставка за движенческие операции, руб./км;

Тпв - плата за подвоз-вывоз груза на/с магистральный транспорт. руб.;

кпер - количество перевалочных операций в зависимости от схемы транспортировки груза;

lim - расстояние перевозки основным (магистральным) видом транспорта;

i - вид транспорта.

Обычно выбирают тот вид транспорта (схема транспортировки), который дает наименьшие затраты. Вместе с тем при выборе вида транспорта пользователи учитывают также грузоподъемность и мощность транспортных средств, скорость и сроки доставки, уровень сохранности грузов, удобство подвоза-вывоза, регулярность перевозок, комплексность обслуживания и другие качественные характеристики видов транспорта. При пассажирских перевозках учитывается также цель поездки, удобство расписания движения транспорта, комфортность обслуживания, безопасность движения и другие факторы.

Для выбора вида транспорта в условиях ограничения (дефицита) пропускных и провозных способностей линий, а также при перспективных (проектных) расчетах целесообразно использовать сопоставимые приведенные эксплуатационно- строительные затраты, которые при прочих равных условиях соответствуют тарифным платам:

$$C_{рп}^{i} = Э_{т}^{i} + E_{н} \cdot \left(K_{т}^{i} + M_{об}^{i} \right)$$

где *Сірп* – приведенные затраты *і*-го вида транспорта (варианты перевозок);

Эіт – общие текущие (эксплуатационные) расходы *і*-того вида транспорта с учётом различных издержек по схемам и условиям транспортировки;

Кіт – единовременные капитальные вложения на *і*-тый вид транспорта;

Міоб – оборотные средства грузовладельцев, равны естоимости грузовой массы «в пути», учитывая срок доставки *і*-тым видом транспорта;

Ен – коэффициент эффективности единовременных затрат (варьируется с учетом макроэкономических и иных факторов влияния, Ен = 0,10–0,12)

При этом следует учитывать, внетранспортный эффект от использования *і*-того вида транспорта в других сферах, в т.ч. его влияние на экологию окружающей среды, уровень безопасности и сохранности перевозок, повышение стоимости земли и недвижимости, ускорение освоения месторождений и территорий, сокращение времени поездок работников к рабочим местам и другие факторы.

Учет влияния внетранспортного эффекта, так же, как и стоимости грузовой массы «в пути» и инвестиций в развитие транспортных линий позволяет более объективно устанавливать рациональные сферы использования того или иного вида транспорта с народнохозяйственных позиций. Анализ показывает, что величина внетранспортного эффекта в долговременной перспективе в несколько раз превышает транспортный и может оказать существенное влияние на расширение сферы применения железнодорожного транспорта, превосходящего другие виды транспорта по экологичности, безопасности, массовости и регулярности обслуживания потребителей транспортных услуг.

Аналогичные расчеты в текущих условиях проводятся путем сопоставления тарифных плат за перевозку, таможенных, страховых и других платежей по вариантам доставки и видам транспорта.

Обязательным условием рациональности определения сфер использования видов транспорта является обеспечение сопоставимости затрат и условий перевозок по транспортировке. Дело в том, что на разных видах транспорта по-разному учитывают или вовсе не учитывают некоторые элементы текущих издержек. Так, в себестоимости перевозок на автомобильном и речном транспорте не учитывается «дорожная составляющая», т.к. содержание автодорог и речных путей финансируется из государственных дорожных фондов и местных бюджетов. В себестоимость железнодорожных перевозок путевые расходы полностью входят и составляют около 28%. Недавно введенная плата за проезд по автотрассам

по системе «Платон» с автомобильных фур грузоподъемностью более 12 т лишь частично погашает часть общегосударственных затрат на содержание и строительство автомобильных дорог.

На автомобильном, речном, морском и в значительной мере на железнодорожном транспорте в себестоимость перевозок не входят затраты на погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые средствами клиентов. На воздушном транспорте эти затраты включены в себестоимость перевозок.

На морском транспорте в себестоимость перевозок не входят затраты ледокольного флота. На речном транспорте не учитывают расходы по формированию плотов и сплаву леса. На железных дорогах расходы на маневровые работы по формированию поездов полностью включаются в себестоимость перевозок. Следовательно, при сопоставимых расчетах эти элементы затрат на соответствующих видах транспорта должны быть учтены дополнительно к учитываемым калькуляционным измерителям.

Необходимо отметить, что сравнение средних величин себестоимости перевозок и других затрат по видам транспорта неправомерно, так как они определены для установившейся средней дальности перевозок. Так, если средняя себестоимость железнодорожной перевозки грузов 4,5 руб., а автомобильной 50 руб. за 1 т·км, то это еще не значит, что эффективнее железная дорога. Сравнение должно производиться в сопоставимых условиях на конкретном направлении, при одинаковых объемах перевозки одного и того же груза и реальных схемах транспортировки. На станциях железных дорог грузы не «зарождаются» и не «погашаются», они доставляются либо по железнодорожным подъездным путям, либо автотранспортом с последующим выполнением перегрузочных операций. При прямой перевозке автомобильным транспортом доставка грузов осуществляется от двери склада отправителя до двери склада получателя без промежуточных перевалок.

Таким образом, при определении рациональных сфер использования различных видов транспорта необходимо обеспечение сопоставимости затрат и условий выполнения перевозок. На основе проведенных расчетов для территории России условно можно считать расстояния перевозок до 100–200 км короткими, 200–800 км – средними, от 800 до 1500 км – дальними и свыше 1500 – сверхдальними. В соответствии с этой классификацией можно выделить следующие экономически целесообразные сферы использования различных видов транспорта для грузовых перевозок.

Железнодорожный транспорт наиболее эффективен при перевозках на средние и дальние расстояния, а при доставке грузов на предприятия, располагающие подъездными железнодорожными путями, эффективен и на коротких расстояниях. При массовых

перевозках каменного угля, нефтегрузов, железной руды, черных металлов, минеральных удобрений, лесных грузов и контейнеров железные дороги выгодно использовать и на сверхдальние расстояния. При наличии устойчивых грузопотоков, формировании отправительских и технологических маршрутов железнодорожный транспорт конкурентоспособен при доставке грузов как на дальние, так и на короткие расстояния при наличии подъездных путей.

Основная сфера использования **автомобильного транспорта** – короткие расстояния перевозок. Однако развитие автомобилестроения, создание специализированных дизельных автомобилей большой грузоподъемности позволяют использовать их на средние и дальние расстояния для доставки мелкопартионных и скоропортящихся грузов, а также контейнеров. Благодаря высокой мобильности, при отсутствии альтернативных способов доставки, автотранспорт широко используется в городских и сельских условиях, в торговой сети на строительных площадках, в горнорудной промышленности на короткие и средние расстояния. Автотранспорт является одним из основных конкурентов железных дорог. При отсутствии у корреспондирующих предприятий железнодорожных подъездных путей часто выгоднее использовать автотранспорт на расстояниях перевозки до 500–800 км. В последние широкое распространение получили автоперевозки «фурами» большой грузоподъемностью на большие расстояния до 1500, 2000 и более км, включая экспортно-импортные перевозки овощей, фруктов.

Однако во многих случаях более эффективны комбинированные и интермодальные перевозки совершаются во взаимодействии железнодорожного и автомобильного транспорта.

Определение рациональных сфер использования железнодорожного и автомобильного транспорта производится путем сопоставления тарифных плат или приведенных затрат на перевозки по различным схемам транспортировки (П–М–П, П–М–А, А–М–А и др., где П – подъездной железнодорожный путь, М – магистральная железная дорога, А – автотранспорт), типам автомобилей, дорожным условиям, родам грузов и т.п. Предельные рациональные расстояния перевозки грузов автотранспортом (см. табл. 2.4) одновременно показывают и минимальную сферу применения автомобильного транспорта, после которой выгодно использовать железную дорогу.

В связи с ростом цен на нефтепродукты сферы применения автотранспорта могут уменьшаться и, напротив, расширяться для железных дорог, использующих более дешевые дизельное топливо и электроэнергию.

Таблица 2.4 – Предельные рациональные расстояния перевозки грузов автотранспортом при альтернативных схемах транспортировки железнодорожным транспортом, км

Наименование грузов	**Схемы транспортировки по железной дороге**		
	П–М–П	**П–М–А**	**А–М–А**
Нефтепродукты	30–50	80–90	120–250
Каменный уголь	20–40	50–80	70–80
Щебень, гравий, песок	8–20	30–50	65–75
Цемент	10–45	50–70	100–220
Лесоматериалы	20–50	90–100	180–250
Лом черных металлов	30–45	80–90	120–220
Железобетонные изделия	35–50	70–90	150–280
Кирпич строительный	25–40	60–80	120–150
Контейнеры универсальные	100–220	350–500	500–800
Сахарная свекла	75–80	100–120	200–250
Картофель, овощи	100–130	180–250	350–450
Зерно	30–50	70–100	90–150
Продукты пищевые	200–250	280–350	500–600
Промышленные товары	150–300	300–550	550–800

Примечание. После указанных расстояний эффективнее перевозка по железной дороге**.**

Почти 75% всех перевозок грузов по железным дорогам осуществляется по схеме П–М–П. Предельные расстояния перевозки автотранспортом на таких маршрутах равны от 50 до 100 км в зависимости от рода груза, объемов перевозок, типа автомобилей. Более длинными являются альтернативные автоперевозки по сравнению со схемой П–М–А – от 100 до 200 км.

Вариант транспортировки А–М–А является часто наименее выгодным, так как присутствуют две перевозки груза, растут их потери и общие затраты грузовладельцев на перевозку. Поэтому при использовании автомобильной альтернативы доставки «от двери до двери» предельные расстояния достигают в среднем 200–800 км.

Сфера преимущественного использования **речного транспорта** – перевозки массовых грузов на средние и дальние расстояния между пунктами, расположенными на речных судоходных путях, а также в смешанном железнодорожно- водном сообщении. Применение современных типов судов смешанного плавания типа «река–море», соединение разных речных бассейнов с помощью искусственных каналов и гидротехнических сооружений значительно расширяют сферу речного транспорта, в том числе с выходом в международные воды и заходом в морские и речные порты других государств, т.е. позволяет использовать его на сверхдальние расстояния.

Приоритетная зона **морского транспорта** – внешнеторговые перевозки грузов на средние, дальние и сверхдальние расстояния в каботажном и заграничном плавании. При этом наиболее эффективны массовые морские перевозки нефтегрузов, угля, руды, леса, минеральных

удобрений, зерна и контейнеров на дальние и сверхдальние расстояния. Железные дороги активно взаимодействуют с морскими портами и осуществляют перевозки грузов на сверхдальние расстояния, в том числе по международным транзитным коридорам Запад–Восток, Север–Юг.

Авиационный транспорт рационально использовать при доставке срочных, ценных и скоропортящихся грузов на дальние и сверхдальние расстояния. Основная сфера этого вида транспорта – пассажирские перевозки.

Трубопроводный транспорт является специализированным, т.е. предназначенным только для перемещения определенных жидких и газообразных продуктов. Поэтому сфера его использования зависит от мощности грузопотока и диаметра трубопровода и может охватывать как короткие, так и средние, дальние и сверхдальние расстояния. Крупные магистральные газопроводы и нефтепроводы имеют протяженность от 1500 до 5000 и более км. Пульпопроводы и гидропроводы, используемые для транспортировки сухих грузов, имеют протяженность от 20–50 км до 250–300 км в основном как внутрипроизводственный (промышленный) транспорт.

В области пассажирских перевозок рациональные сферы использования видов транспорта зависят от регулярности и удобства расписания движения, скорости и цели поездки пассажиров, качества обслуживания в пути и в пунктах отправления и прибытия, стоимости поездки и платежеспособности населения. Железнодорожный транспорт используют как на короткие расстояния (городские и пригородные), так и на средние (местные поездки) и дальние.

Большую часть городских пассажирских перевозок (до 60%) и значительную часть пригородных (особенно на направлениях, где отсутствует железнодорожное сообщение) выполняет автомобильный транспорт на расстояния до 200 и более км. Междугородние автобусные перевозки часто конкурируют с железнодорожными на расстояниях до 300–600 км. Дальние и сверхдальние перевозки пассажиров чаще всего выгоднее совершать воздушным транспортом.

Морские и речные перевозки пассажиров совершаются, в основном, на дальние расстояния на направлениях, где отсутствуют другие виды транспорта, а также при туристических и экскурсионных (круизных) поездках, в том числе на сверхдальние расстояния. В прибрежных населенных пунктах часто используют морские и речные суда для пригородных и междугородних перевозок пассажиров на короткие и средние расстояния.

В конкретных условиях сферы рационального использования различных видов транспорта могут значительно отличаться от приведенных выше – в зависимости от уровня

конкуренции на транспортном рынке, развития транспортной инфраструктуры в регионе, складывающихся схем взаимодействия между видами транспорта, наличия экономических преференций и других факторов.

Глава 3. ЭКОНОМИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА РОССИИ И ПРОБЛЕМЫ ДЕМОНОПОЛИЗАЦИИ

3.1 ИЗ ИСТОРИИ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ РОССИЙСКИХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Железные дороги России с 30-х гг. XIX в. (со времени открытия первой дороги общего пользования) имели значительное преимущество перед другими видами транспорта в период их становления и развития в стране. Это объяснялось высокой скоростью движения, непрерывностью и всепогодностью работы, гарантией срока доставки, высокой грузоподъемностью подвижного состава, комфортом и дешевизной перевозок.

Отсутствие в государственной казне свободных денежных средств во многом предопределило источники финансирования строительства. Предпочтение было отдано частному капиталу: правительство с самого начала предполагало осуществлять полный контроль за развитием и эксплуатацией железнодорожного транспорта, но в то же время, желая привлечь к участию частных предпринимателей, стало предоставлять им концессии на постройку и эксплуатацию железных дорог на льготных условиях. Главное основание всех выданных в первое время концессий состояло в том, что казна гарантировала предпринимателям чистый доход в размере 5% на затраченный капитал, который составлялся из акций (в небольшой части) и облигаций. Таким образом, фактически железные дороги строились на государственные средства или на средства, гарантированные государством, которое из-за этого вошло в громадные долги, управление же всем железнодорожным делом отдано было частным предпринимателям почти в бесконтрольное ведение. Эта система имела двойную невыгоду. С одной стороны, весь риск предприятий, которые в первое время должны были иметь значительные убытки, несло государство, а с другой – страна подвергалась всем последствиям хозяйственной деятельности на дорогах частных предпринимателей. Россия была как бы разделена между многими железнодорожными обществами, самостоятельные действия которых угнетали экономическую жизнь страны.

В 1868 г. государство продало в частную собственность Николаевскую железную дорогу, которая связывала Санкт- Петербург и Москву. Покупатель дороги – Главное общество российских железных дорог – расплатился с правительством денежными средствами, вырученными от реализации выпущенного через год после продажи

облигационного займа все той же Николаевской железной дороги, что многие расценивали как коррупционную сделку.

По инициативе министра финансов М.Х. Рейтерна для финансирования частного железнодорожного строительства в 1867 г. был создан специальный Железнодорожный фонд. Формально он был обособлен от государственного бюджета, поскольку его средства должны были формироваться главным образом из взносов железнодорожных обществ в счет возврата полученных ранее субсидий. Однако этот источник практически не работал. Поступления в фонд происходили из сумм казначейства, вырученных от продажи казенных железных дорог и выпуска внешних и внутренних кредитных займов.

К началу 80-х гг. XIX в. ситуация изменилась. Инвесторы начали понимать, что строительство железнодорожных путей слишком капиталоемко. При этом длительные периоды оборота капитала и окупаемости инвестиций, кроме того, низкая рентабельность после ввода в эксплуатацию дороги не позволяли содержать ее с учетом требований минимальной безопасности. В результате железнодорожные акционерные общества все чаще и чаще прибегали к заимствованиям как у частных банков, так и у государства. К этому времени из 37 железнодорожных акционерных обществ только 5 не были должниками государства. Ситуация складывалась достаточно критическая, грозящая обществам банкротством, а в дальнейшем – общим коллапсом всей железнодорожной системы России.

Было принято решение о выкупе из частной собственности большой группы железных дорог. Для этого российским правительством были выпущены облигации, которые менялись на акции вышеуказанных акционерных обществ. На каждой облигации указывалась конкретная выкупаемая железная дорога. Кроме того, государство все ранее выпущенные облигационные займы выкупленных железных дорог обменяло на единый консолидированный облигационный заем.

Новая железнодорожная политика на рубеже XIX и XX вв. стала проводиться столь решительно и неуклонно, что к 1912 г. около 70% сети магистральных железных дорог находилось непосредственно в руках казны, а над остальными дорогами, принадлежащими акционерным обществам, правительство получило постоянный контроль как в тарифном, так и в финансовом отношении. В полной собственности государства в то время находилось 20 акционерных обществ, имевших железнодорожные пути общей протяженностью 14 201 верста, в том числе Николаевскую железную дорогу. Всего же на 1 января 1899 г. в России из эксплуатировавшихся 39 787 верст железнодорожных путей государственными были 25 198 верст, а частными – 14 589 верст.

С 90-х гг. XIX в. начался период экономического подъема, который характеризовался усилением монополистических тенденций в промышленности, а также концентрации и централизации капитала путем слияния и укрупнения железнодорожных обществ. В этот период сформировался новый тип укрупненных железнодорожных предприятий смешанного типа собственности (государственной с привлечением частного капитала).

Государство наряду с выкупом железных дорог одновременно проводило политику выдачи новых концессий на строительство и эксплуатацию дорог частному капиталу. Правительство пыталось стимулировать частные инвестиции в строительство тех магистралей, которые были необходимы государству для военных и экономических задач.

Следует отметить, что дороги местного значения строились только за счет частных средств.

В последующем аналогичная политика проводилась еще в 1908–1913 гг. Правительство в массовом порядке выдавало гарантии на облигационный и акционерный капитал железнодорожным обществам. За этот период эти льготы получили 24 из 39 действующих акционерных обществ.

Российская железнодорожная сеть быстро росла. Уже к 1 января 1898 г. Россия по общей протяженности железнодорожных путей уступала только США, имевшим в эксплуатации 275 810 верст пути, и Германии – 42 972 версты. Следует отметить, что стоимость строительства одной версты в России обходилась в текущих ценах 112,8 тыс. руб. (для сравнения: в Австро-Венгрии – 102,8 тыс. руб., в Германии – 128,1 тыс. руб., в США – 77 тыс. руб., в Великобритании – 303,3 тыс. руб., во Франции – 172,9 тыс. руб.). Такая относительно невысокая стоимость по сравнению с другими государствами Европы, в основном, была связана с двумя причинами. Во-первых, значительно меньшим оборудованием железнодорожной сети подвижным составом, вторыми путями и всеми приспособлениями, в том числе водоснабжением, станционными складскими помещениями, мастерскими, станционными путями и т.д. Во-вторых, в России существовали низкие расходы на отчуждение земли из частных владений.

Российское государство очень серьезно относилось к развитию железнодорожного транспорта. При постоянном дефиците свободных денежных средств государство на 1 января 1896 г. вложило в строительство и обустройство железных дорог 3610 млн руб. от общего объема в 3807 млн руб. В то же время Австро- Венгрией было вложено 2948 млн руб., Германией – 5426 млн руб., Францией – 5889 млн руб., Великобританией – 9739 млн руб., США– 21 145 млн руб.

Отечественные железные дороги были выгодным предприятием. Так, за 1896 г. валовой доход от эксплуатации железных дорог составил сумму в 420,9 млн руб., расходы – 244,2 млн руб., а чистый доход превысил 176,7 млн руб. Следует отметить, что структура расходов по эксплуатации была следующая: до 50% всех расходов шли на выплаты служащим и рабочим, 13% – на возобновление и ремонт паровозов и вагонов, 9% – на топливо и т.д.

В течение XIX в. в практике эксплуатации российских железных дорог постепенно выявились приоритеты и сложилась устойчивая система отношений государственного и частного капитала.

В Англии, например, перевозка грузов была делом частной предприимчивости и на открытие каждой новой дороги требовалось лишь разрешение парламента. Недостатков в предприимчивости не было, и концессии на железные дороги раздавались во множестве. Конкуренция между предпринимателями привела к подкупам парламентских деятелей. Железнодорожных обществ вскоре возникло до двухсот, причем линии их большей частью конкурировали между собой, а вследствие этого началось необузданное соперничество тарифами. Тарифы для перевозки между конечными станциями, для которых преимущественно опасна конкуренция, понижались до минимума, тогда как для промежуточных пунктов они повышались до максимума. Такая система тарификации дала плохие последствия для торговли и промышленности, и железные дороги вызвали в обществе негодование. В результате правительство Англии внесло изменения в железнодорожное дело, общества стали входить между собой в соглашения и было образовано 7 крупных акционерных компаний, которые разделили между собой рынок.

В Северо-Американских Соединенных Штатах между железнодорожными обществами наблюдались «тарифные войны», от которых разорялись и сами дороги, и входившие в их район отрасли промышленности. Государственной властью были предприняты попытки упорядочить происходящие процессы: назначались правительственные комиссии, издавались законодательные акты. Но ситуация на рынке железнодорожных перевозок, не улучшалась.

Полную противоположность этой системе представляла собой система сооружения и эксплуатации железных дорог, принятая в Бельгии. Бельгийское правительство сосредоточило железнодорожное дело в руках государства, которое строило дороги и управляло движением по ним. Впоследствии ввиду недостатка средств были привлечены частные предприниматели, что вызвало конкуренцию между частными и казенными дорогами. Позднее правительство начало выкупать частные линии.

В Пруссии первые линии строились на средства казны, затем были привлечены частные капиталы, а когда участие частных предпринимателей стало сказываться негативно, правительство начало выкупать их дороги. В течение 80-х гг. XIX в. выкуп был сделан в обширных размерах, в эксплуатации акционерных обществ осталось не более 7–8 % всей сети.

США, Франция, Германия и Великобритания использовали различные формы собственности на железные дороги. Объединяла эти страны общность в развитии отношений приватизации, национализации и денационализации железных дорог. Начиная с конца 60-х гг. XX в. наблюдался процесс денационализации и дерегулирования транспортных систем. Эти процессы были законодательно закреплены, что стало гарантией заинтересованности государства в приватизации (дерегулировании) железных дорог.

3.2 СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРНАЯ РЕФОРМА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ РОССИИ

Необходимость совершенствования структуры управления железнодорожным транспортом (реструктуризации) в нашей стране была вызвана совокупностью причин, среди которых можно выделить следующие:

сложившаяся в до перестроечный период четырехзвенная система управления формировалась в условиях, жесткого централизованного планирования и управления, которая при недостаточном развитии средств информатизации была громоздка и малоэффективна;

сложное финансовое положение требовало для сохранения работоспособности отрасли максимально сократить собственные расходы, адаптироваться к изменению объемов перевозок, уменьшать долю транспортной составляющей в стоимости продукции народного хозяйства, в том числе за счет снижения фонда оплаты труда работников, найти резервы сокращения недоинвестирования воспроизводства основных средств;

дефицитность многих видов ресурсов при росте инфляции, рост цен на энергоресурсы требовали дальнейшего повышения тарифов, что было затруднено из-за низкой платежеспособности грузовладельцев и пассажиров;

работа железных дорог в 80-е–90-е гг. XX в. осуществлялась в условиях превышения предложения транспортных услуг над спросом;

усилилась конкуренция со стороны других видов транспорта как на внутреннем, так и на международном рынке транспортных услуг.

В качестве первоочередных задач, связанных с реорганизацией железных дорог, решение которых могло бы обеспечить повышение общей экономической эффективности работы и развитие железнодорожного транспорта, назывались следующие:

совершенствование системы управления;

повышение прибыльности железных дорог; повышение финансовой прозрачности и достоверности управленческой информации;

развитие конкуренции в сфере транспорта и усиление роли негосударственного сектора на железных дорогах, повышение конкурентоспособности железнодорожного транспорта.

При этом решение задач по реформированию железнодорожного транспорта было направлено на сохранение его роли в качестве основного общественного и общедоступного перевозчика в стране. Эти решения предполагалось подкрепить мерами как внутриотраслевого характера, так и государственной поддержкой.

Принципиальное решение о проведении Структурной реформы железнодорожного транспорта было принято в 1996 году на Всероссийском съезде железнодорожников. Правовой основой реструктуризации явились Указ Президента Российской Федерации «Об основных положениях структурной реформы в сферах естественной монополии» от 28 апреля 1997 года и Постановление Правительства Российской Федерации «О концепции структурной реформы федерального железнодорожного транспорта» от 15 мая 1998 года, определившие основные цели, задачи и этажность реформирования.

Основными этапами реформирования железнодорожного транспорта являются:

I Первый этап реформирования (2001 — 2003 гг.). Подготовка реформы.

Цели и задачи первого этапа:

Создание механизма государственного регулирования, стимулирующего развитие конкуренции в грузовых и пассажирских перевозках и неосновных видах деятельности;

правовое обеспечение реформирования: принятие необходимых законодательных и иных правовых актов;

создание Комиссии Правительства РФ по структурной реформе на железнодорожном транспорте;

упорядочение существующей тарифной системы с целью повышения ее стабильности, гибкости и прогнозируемости;

разработка механизма поддержки пассажирских перевозок;

Разделение функций государственного регулирования и хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте;

передача функций хозяйственного управления из ведения МПС России специально создаваемому хозяйствующему субъекту – открытому акционерному обществу "Российские железные дороги", 100% акций которого закреплены в государственной собственности, продаже или иному отчуждению не подлежат;

развитие рынка железнодорожных перевозок: формирование условий для создания и создание операторских грузовых компаний, дерегулирование грузовых перевозок в конкурентных сегментах, создание дирекций пригородных пассажирских перевозок;

развитие внутриотраслевой, межотраслевой, межтранспортной и международной конкуренции в потенциально конкурентных секторах;

Подготовка к разделению хозяйственных видов деятельности:

управленческое и финансовое структурирование хозяйственной деятельности по видам деятельности: построение бухгалтерского учета по видам деятельности с выделением их финансовых результатов, формирование предпосылок для перехода от преимущественно территориальной системы управления к системе управления преимущественно по видам деятельности;

Организационное отделение некоторых предприятий неосновных видов деятельности, имеющих сформировавшийся рыночный потенциал. Приватизация и вывод из структуры федерального железнодорожного транспорта отдельных предприятий, не связанных с организацией движения и обеспечением аварийно-восстановительных работ и входящих в потенциально конкурентный сектор.

На первом этапе структурной реформы были сформированы законодательные основы и проведены организационные мероприятия, необходимые для разделения функций государственного регулирования и хозяйственного управления на железнодорожном транспорте. Разработаны нормативные документы, определяющие принцип и условия выделения дочерних и зависимых обществ (ДЗО). Был создан механизм, обеспечивающий внутренний и внешний контроль и управление ходом реформы, включающий создание Правительственной комиссии по структурной реформе железнодорожного транспорта.

При переходе к новой модели организации железнодорожного транспорта в соответствии с Программой структурной реформы ключевым моментом в реализации мероприятий первого этапа является полное отделение функций государственного регулирования от хозяйственных функций. Это разделение создало предпосылки для внедрения конкуренции в систему железнодорожного транспорта и повышения инвестиционной привлекательности отрасли.

Функции хозяйственного управления на железнодорожном транспорте полностью перешли к единому хозяйствующему субъекту – открытому акционерному обществу

«Российские железные дороги». Функции государственного регулирования железнодорожного транспорта осуществляет Министерство транспорта Российской Федерации и подведомственные ему Федеральная служба по надзору в сфере транспорта и Федеральное агентство железнодорожного транспорта.

Основным итогом первого этапа структурной реформы железнодорожного транспорта стало создание крупнейшего в стране открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»). Уставный капитал - 1 трлн. 535 млрд. 700 млн. рублей, или более 60 млрд. долларов. Своим имуществом в него вошло 987 предприятий. В составе Компании образованы 17 территориальных филиалов — железных дорог, филиалы (заводы, проектно-конструкторские, строительные подразделения и т. д.) и представительства Компании за рубежом.

Таким образом, была сохранена единая государственная сетевая производственная инфраструктура железных дорог и централизованное диспетчерское управление. ОАО «РЖД» получило право собственности на инфраструктуру и единый комплекс диспетчерского управления. Был обеспечен гарантированный недискриминационный доступ к инфраструктуре железнодорожного транспорта независимых грузовых пассажирских компаний-операторов и пользователей подвижного состава;

При подготовке к разделению хозяйственных видов деятельности

Были созданы условия для скорейшего организационно-правового разделения видов деятельности, включающих:

формирование управления по видам деятельности,

внедрение системы сегментарного учета по видам деятельности и структурным подразделениям хозяйствующего субъекта,

внедрение системы управленческого учета;

выделение видов деятельности на самостоятельные бухгалтерские балансы;

подготовка к выделению отдельных видов деятельности в дочерние компании;

II Второй этап реформирования (2003 — 2005 гг.). Корпоративное строительство и развитие конкуренции

Цели и задачи второго этапа:

Организационно-правовое выделение из ОАО "РЖД" видов бизнеса, которые могут быть частично переданы в частную собственность и/или открыты для конкуренции.

Рост конкуренции в грузовых перевозках (продолжение работы по созданию грузовых операторских компаний).

Завершение построения структуры управления открытого акционерного общества «Российские железные дороги» по видам деятельности;

Виды деятельности ОАО «РЖД»:

Грузовые перевозки

Пассажирские перевозки в дальнем следовании

Пассажирские перевозки в пригородном сообщении

Предоставление услуг локомотивной тяги

Предоставление услуг инфраструктуры

Ремонт подвижного состава

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

Строительство объектов инфраструктуры

Содержание социальной сферы

Прочие виды деятельности

Сокращение перекрестного субсидирования пассажирских перевозок за счет грузовых с помощью созданного на первом этапе реформирования механизма поддержки пассажирских перевозок.

Упорядочение функций федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное регулирование в области транспорта.

Основная деятельность ОАО «РЖД» на втором этапе (2003 — 2005 гг.) была регламентирована Планом мероприятий по реализации структурной реформы на 2003 — 2005 гг., утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2003 г. № 283, и связана с выделением конкурентных видов деятельности, которые могут осуществляться иными хозяйственными организациями в форме дочерних и зависимых обществ.

В целях создания организационно-правовых условий существования перевозчиков на железных дорогах России были приняты: Правила оказания услуг по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования; Правила недискриминационного доступа перевозчиков к инфраструктуре железнодорожного транспорта общего пользования.

Вопрос стимулирования процесса создания независимых перевозчиков частично решен с вводом в действие Прейскуранта № 10-01 – документа, устанавливающего тарифы на перевозки грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые российскими железными дорогами.

В целях обеспечения финансовой прозрачности всех видов хозяйственной деятельности отрасли и завершения разделения бухгалтерского учета по видам деятельности в декабре 2004

года принято соответствующее постановление Правительства Российской Федерации. Начиная с годовой отчетности за 2004 год ОАО «РЖД» предоставляет информацию о доходах, расходах и результатах финансово-хозяйственной деятельности по отдельным видам деятельности.

К началу третьего этапа реформирования по сравнению с 2000 годом, когда готовилась программа реформирования, ситуация принципиально изменилась, траектория и темпы реформы требовали уточнения. В большинстве государств реформы шли, когда экономика находилась в кризисе и спрос на перевозки падал или, когда железные дороги теряли конкурентоспособность из-за активного развития автотранспорта. В России же наблюдается рост. В итоге главным стержнем реформ стало обеспечение страны перевозками. Чтобы соответствовать ускоренным темпам роста экономики, ОАО “РЖД” должно быть готово к увеличению объемов перевозок примерно на 30 % к 2010 году.

III Третий этап реформирования (2006 — 2010 гг.). Формирование и развитие конкурентного рынка.

Целью заключительного и самого длительного третьего этапа реформы (2006-2010 г.) является создание развитого конкурентного рынка в области железнодорожных перевозок, а также постепенное повышение уровня конкуренции в ремонтном комплексе и других видах деятельности, демонополизация и дерегулирование железнодорожного транспорта.

В соответствии с Программой структурной реформы на железнодорожном транспорте на третьем этапе реформирования реализованы следующие основные задачи, осуществление которых прямым образом связано с перспективами корпоративного развития основного субъекта транспортного рынка - ОАО «Российские железные дороги»:

завершены мероприятия по созданию на базе имущества ОАО «РЖД» дочерних обществ;

выполнен перевод большей части парка грузовых вагонов в частную собственность;

заложены основы частной собственности на магистральные локомотивы;

усовершенствован механизм конкуренции в сфере грузовых перевозок;

создана Федеральная пассажирская компания;

созданы частные пассажирские перевозчики;

проданы вагоноремонтные депо на открытых аукционах;

повышена прозрачность и эффективность деятельности ОАО «РЖД»;

получены международные кредитные рейтинги.

Для повышения эффективности деятельности транспортных компаний на железнодорожном транспорте необходимо: дерегулировать тарифы в конкурентных

сегментах; обеспечить полную компенсацию убытков от дальних и пригородных перевозок пассажиров;

Основными результатами реализации Программы структурной реформы являются:

обеспечение привлечения в отрасль значительного объема инвестиций из всех доступных источников;

ОАО «РЖД» является владельцем инфраструктуры общего пользования;

завершение институционального формирования рынка оперирования подвижным составом;

увеличение количества тягового подвижного состава, находящегося в частной собственности;

формирование конкурентной среды в сфере ремонта и сервисного обслуживания подвижного состава,

формирование конкурентной среды в сфере оказания логистических, экспедиторских и складских услуг, а также дополнительных услуг пассажирам на вокзалах и в пути следования;

создание экономических, правовых и организационных условий для компенсации убытков от пригородных пассажирских перевозок из федерального и региональных бюджетов, принятие Прейскуранта 10-02-16;

создание пригородных пассажирских компаний, в уставный капитал которых передан моторвагонный подвижной состав и иные активы, необходимые для осуществления перевозок, определены правила пользования объектами инфраструктуры.

формирование и введение в действие механизмов покрытия за счет средств государственного бюджета убытков от железнодорожных пассажирских перевозок в дальнем следовании.

3.3 РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Важнейшим приоритетом транспортной политики Российской Федерации является формирование современной развитой инфраструктуры, способной обеспечить ускоренное передвижение грузов и пассажиров, качественное транспортное и логистическое обслуживание всех видов пользователей и контрагентов системы товародвижения, снижение транспортных издержек в экономике, развитие промышленной, аграрной и минерально-сырьевой базы, повышение конкурентоспособности единого транспортного комплекса, интеграцию и укрепление позиций России на мировых рынках.

Считается, что экономическая категория «инфраструктура» может быть с достаточной точностью определена с позиции иерархии целей и задач исследования ее сущности. Так,

под инфраструктурой в общем смысле принято понимать систему, обеспечивающую общие условия производства товаров (работ, услуг) и жизнедеятельности людей. В этой связи различают виды инфраструктуры – производственную и социальную, а по уровням управления – государственную, общеотраслевую, межотраслевую, отраслевую, внутриотраслевую и внутрипроизводственную.

Общеотраслевую инфраструктуру формируют транспорт, связь, сооружения (дороги, мосты, водохранилища, порты, терминалы и др.), передаточные устройства (трубопроводы, линии электропередач, кабельные линии и др.), системы энергообеспечения (теплоэлектростанции, системы водо- и теплоснабжения, трансформаторные подстанции и др.).

Межотраслевая инфраструктура обеспечивает определенными видами услуг формирование и функционирование группы отраслей или отдельных отраслевых комплексов. Деятельность субъектов межотраслевой инфраструктуры ограничивается именно рамками таких групп и является специфической. Как правило, это субъекты инфраструктуры федерального уровня, осуществляющие обслуживание предприятий военно-промышленного комплекса, иных объектов системы обеспечения обороноспособности государства.

Естественно-монопольное положение железнодорожного транспорта определяется геополитическими, природно-климатическими и иными факторами, т.е. использование железных дорог в России является зачастую не просто наиболее целесообразным с экономической точки зрения, но и единственным возможным для осуществления перевозок грузов и пассажиров средством.

Доля железнодорожного транспорта в совокупном грузообороте всех видов транспорта общего пользования (исключая трубопроводный) превышает 85%, в пассажирообороте-составляет более 42%. Роль железных дорог исключительно велика, особенно в межрегиональных и экспортно-импортных перевозках массовых грузов на средние и дальние расстояния.

Железнодорожная отрасль является капиталоемкой, на ее долю приходится около 15 % всех основных средств производства в российском экономике и почти 10% инвестиций в основной капитал. Транспортная составляющая заложена в стоимость практически любой продукции, отчего вопрос правильного и грамотного развития транспортного комплекса России, в том числе и железнодорожного транспорта, является одним из важнейших условий обеспечения экономической безопасности страны и устойчивого роста промышленного производства. Эффективная система управления и ценообразования в

железнодорожной отрасли положительно будет сказываться на состоянии экономики страны в целом.

Поскольку, независимо от уровня потребления и масштабов спроса и предложения, производственная инфраструктура призвана участвовать в создании потребительной стоимости и стоимости продукта основного производства, ее участие охватывает все стадии жизненного цикла продукции: стадии подготовки производства, собственно производства и реализации. Производственная инфраструктура, обслуживая все стадии, объединяет в себе распределительные услуги, услуги производителям и промышленно-транспортные услуги, предоставляемые как в вещественной, так и невещественной формах.

В процессе реформирования экономики подразделения внутрипроизводственных услуг при реструктуризации выделяются в качестве самостоятельных субъектов хозяйствования, самостоятельных предприятий, товаром которых являются услуги по обеспечению функционирования различных производств. Поскольку целью товаропроизводителя является продукт как результат основного производства, он делегирует часть своих функций, которые непосредственно не связаны с производством, вспомогательным субъектам. Отсюда очевидно, что субъекты производственной инфраструктуры выступают агентами товаропроизводителя. В дальнейшем, сохраняя только экономические связи с базовыми структурами, такие самостоятельные производственные единицы формируют отрасли инфраструктурного обеспечения.

Инфраструктура железных дорог обеспечивает выполнение основной производственной деятельности не только крупнейшей компании ОАО «Российские железные дороги», имеющей статус крупнейшего общественного перевозчика, но и другими транспортными компаниями.

От состояния и качества работы железнодорожного транспорта зависят не только перспективы дальнейшего социально-экономического развития, но также возможности государства эффективно выполнять такие важнейшие функции, как защита национального суверенитета и безопасности страны, укрепление единства пространства, обеспечение потребности граждан в перевозках, создание условий для выравнивания социально-экономического развития регионов, повышения ресурсной независимости и глобальной конкурентоспособности России.

Кроме того, процессы глобализации, изменение традиционных мировых хозяйственных связей ставят перед Россией задачу рационального использования потенциала своего уникального экономико-географического положения между Северной Америкой, Европой и Южной Азией, между Западной и Центральной Европой, и Восточной Азией. Эффективная

реализация транзитного потенциала страны позволит не только получить значительный экономический эффект от участия в международных перевозках, но и создаст новые инструменты влияния России на мировые экономические процессы (формирование новых зон экономического притяжения, установление долгосрочных экономических и политических межгосударственных связей).

Железные дороги России являются второй по величине транспортной системой мира (7%), уступая по общей длине эксплуатационных путей лишь США. По протяженности электрифицированных магистралей российские железные дороги занимают первое место в мире.

По своему географическому положению Российские железные дороги являются неотъемлемой частью евразийской железнодорожной сети, они непосредственно связаны с железнодорожными системами Европы и Восточной Азии (важнейшими центрами экономического развития). Кроме того, через порты может осуществляться взаимодействие с транспортными системами Северной Америки.

Железные дороги органично интегрированы в единую транспортную систему Российской Федерации. Во взаимодействии с другими видами транспорта они обеспечивают удовлетворение потребностей населения, экономики и государства в перевозках. Особое экономическое значение имеет функционирование в едином комплексе системы железных дорог с шириной 1520 мм.

Ведущее положение железных дорог определяется их возможностями осуществлять круглогодичное регулярное движение, перевозить основную часть потоков массовых грузов и обеспечивать мобильность трудовых ресурсов. Особое значение развития инфраструктуры железных дорог определяется также большими расстояниями перевозок, слабым развитием коммуникаций других видов транспорта в регионах Сибири и Дальнего Востока, удаленностью мест производства основных сырьевых ресурсов от пунктов их потребления и морских портов.

К концу XX века радикальные геополитические и социально-экономические преобразования в национальной экономике привели к нарастанию негативных процессов в развитии российских железных дорог, проявившихся в масштабном физическом и моральном старении основных фондов железнодорожного транспорта, прогрессирующем нарастании технико-технологической отсталости, а также хроническом дефиците финансовых ресурсов, необходимых для поддержания и обновления отрасли. Проблемы структурного реформирования и развития на железнодорожном транспорте не являются специфически российскими проблемами.

Большинство железных дорог мира в 70-80-х гг. XX века столкнулись с тем, что темпы углубления проблем, стоящих перед железнодорожным транспортом, стали опережать темпы обновления и развития отрасли. Быстрое накопление внутрисистемных нарушений угрожало лавинообразным нарастанием различных дефектов (технологических сбоев, аварий, снижением качества предоставляемых услуг), что становилось серьезным препятствием для сохранения гарантированного уровня надежности, безопасности и эффективности функционирования железных дорог.

Кризис железнодорожного транспорта во всем мире был связан также со сменой технологической парадигмы и проблемами, возникавшими из-за неконкурентоспособности железных дорог по сравнению с новыми видами транспорта при многократном росте расходов на поддержание и обновление инфраструктуры железных дорог.

В большинстве зарубежных стран первым шагом для решения возникших проблем стала структурная реформа железнодорожного транспорта.

Для реализации мероприятий реформы, в частности, странами Европейского союза был разработан стандартизованный набор инструментов управления. Этот набор, включающий в себя методы разделения функций государственного регулирования и управления хозяйственной деятельностью, выделения естественно-монопольных и конкурентных секторов, дерегулирования видов деятельности, не являющихся естественно-монопольными, процедуры перехода от монопольного состояния отрасли к конкурентному и многие другие, с большим или меньшим успехом используется в течение последних 20-30 лет.

Реализация аналогичных мер по реформированию российских железных дорог была начата Правительством Российской Федерации в 1998 году.

Однако, несмотря на определенные успехи структурной реформы железнодорожного транспорта в Российской Федерации, ее мероприятия и результаты оказались недостаточны для того, чтобы в короткие сроки создать эффективные источники внутриотраслевого развития, позволяющие обеспечить масштабное финансовое оздоровление и модернизацию отрасли, сформировать условия для ее долговременного устойчивого роста и повышения конкурентоспособности на мировом рынке.

3.4 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДО 2030 ГОДА

Целью Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года является формирование условий для транспортного обеспечения социально-экономического роста в России, возрастания мобильности населения и оптимизации

товародвижения, укрепления экономического суверенитета, национальной безопасности и обороноспособности страны, снижения совокупных транспортных издержек экономики, повышения конкурентоспособности национальной экономики и обеспечения лидерских позиций России в мире на основе опережающего и инновационного развития железнодорожного транспорта, гармонично увязанного с развитием других отраслей экономики, видов транспорта и регионов страны. Российское государство, национальная экономика и общество в стратегической перспективе планируют получить следующие результаты в области развития железнодорожного транспорта:

Создание инфраструктурной основы для долгосрочного роста экономики России и повышения качества жизни населения, комплексного освоения новых экономических районов страны и доступа к новым источникам природных ресурсов, особенно в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.

Получение высокого мультипликативного эффекта за счет реализации комплексной программы строительства железнодорожных линий, значительно превосходящей по темпам показатели советского периода, на основе консолидированного участия государства, регионов и частных инвесторов.

Рост транспортной доступности субъектов Российской Федерации и выравнивание их транспортной обеспеченности. Снижение совокупных транспортных издержек за счет повышения эффективности работы железнодорожного транспорта и достижения конкурентоспособного уровня качества транспортных услуг.

Доведение технического и технологического уровня инфраструктуры, подвижного состава, сферы их содержания и ремонта до лучших мировых стандартов.

Решение системной задачи организации движения тяжеловесных грузовых поездов и пассажирских поездов с высокими скоростями на единой железнодорожной сети, позволяющей оптимизировать себестоимость перевозок и снизить затраты на строительство автодорог для большегрузных автомобилей.

Создание условий для повышения мобильности населения, развития межрегиональных экономических и культурных связей на основе реализации программы развития высокоскоростного и скоростного сообщения между крупнейшими центрами страны, позволяющей сократить время в пути между Москвой и Санкт-Петербургом до 2,5 часов, Москвой и Нижним Новгородом до 2 часов, между Москвой и Казанью до 4,5 часов, Москвой и Сочи до 15 часов, сделать Россию удобной для туризма, разгрузить автомобильные дороги в междугороднем и пригородном сообщении и т.д.

Реализация прорывных решений в области интеграции железнодорожного транспорта в глобальную транспортно-логистическую систему на основе достижения комплексности и высоких стандартов качества транспортных услуг.

Формирование эффективного и многофункционального транспортного кластера и превращение российского железнодорожного транспорта в экспортера транспортных продуктов, технологий и технических решений.

Придание мощного импульса развитию отечественного научно-производственного комплекса на основе формирования долгосрочного платежеспособного заказа на инновационную технику, технологии, материалы, программно-информационные продукты для технического перевооружения и развития железнодорожного транспорта.

3.5 АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Анализ проблем, возникших в сфере железнодорожного транспорта, позволил выявить ряд ключевых моментов, являющихся критическими для дальнейшего социально-экономического роста страны. Необходимость ускоренного обновления основных фондов железнодорожного транспорта Российские железные дороги существуют уже 170 лет, бóльшая часть из них была построена еще в XIX веке. Основные фонды физически и морально устарели.

В период с 1966 по 1992 год износ основных фондов находился на уровне 30-34% благодаря их своевременному воспроизводству. В результате резкого сокращения объемов инвестиций в период экономического спада степень износа к 2003 году достигла критической величины 63,9%.

В настоящее время средний уровень износа основных средств железнодорожного транспорта составляет более 65%. При этом значительная часть основных средств находится за пределами нормативных сроков службы.

Начало XXI века совпало с выработкой ресурсов объектов электроснабжения, железнодорожной автоматики, сигнализации и связи, введенных в эксплуатацию в 60-70-х годах XX века, в период массовой электрификации и модернизации железных дорог.

На инфраструктуре железнодорожного транспорта общего пользования исчерпали свой ресурс 70% мостов. С превышением нормативного срока эксплуатируется более 95 тыс. стрелок электрической централизации (74%), более 29 тыс. км автоблокировки (47%). Требуют замены более 50% линейных пунктов систем диспетчерской централизации и

диспетчерского контроля. Значительная часть (более 45%) всех линий связи нуждаются в реконструкции и замене.

Ежегодная замена этих объектов должна осуществляться на участках протяженностью до 3000 км, в то время как внутренние ресурсы отрасли позволяют обновлять не более 1000 км.

Дефицит средств по укладке в путь новых рельсов взамен выработавших свой ресурс составляет около 70 млрд. рублей, или более 10 тысяч километров пути. Особенно высок уровень износа подвижного состава российских железных дорог, который достигает критических величин: по электровозам – более 70%; по тепловозам – 80%; по пассажирским вагонам – 70%; по путевым машинам тяжелого типа – 70%.

Сохранение прежних темпов обновления основных средств железнодорожного транспорта на фоне критически высокого уровня их износа может привести к инфраструктурным ограничениям социально-экономического развития страны. В настоящее время более 12000 км железнодорожной инфраструктуры являются узкими местами

В России не налажен выпуск рельсов для высокоскоростного движения. Отечественные рельсы в два и более раз уступают зарубежным образцам по чистоте стали, прямолинейности и ресурсу. Качество рельсовых скреплений значительно ниже мирового. Применяемые технологии производства щебня не позволяют создать балластный слой, обеспечивающий долговременную стабильность железнодорожного пути.

Опыт эксплуатации скоростных поездов во Франции, Японии, Германии определяет высокие требования к энергетическим системам железнодорожного транспорта. Надежный токосъем при высоких скоростях движения поездов может быть достигнут только путем значительного (в 2-3 раза) увеличения натяжения контактного провода и несущего троса.

Сравнительный анализ разработок силового оборудования тяговых подстанций, включая сухие (безмасляные) трансформаторы, вакуумные и элегазовые коммутационные аппараты свидетельствует о значительном отставании от зарубежного уровня. Помимо этого, отставание наблюдается по вторичным цепям коммутации и управления электрооборудованием (преобладает применение релейных схем, отсутствуют интеллектуальные системы, в том числе системы защиты от коротких замыканий без непосредственного заземления опор на рельсовую цепь). Наконец, используемый на зарубежных железных дорогах типоразмерный ряд мощности электрооборудования в 2-3 раза шире, чем в России.

Несмотря на некоторые позитивные изменения, производственные мощности и технико-экономические характеристики выпускаемой продукции железнодорожного

машиностроения не соответствуют ожидаемым темпам развития железнодорожного транспорта.

Например, свыше трети парка тягового подвижного состава стран Европы и США оснащена асинхронными тяговыми двигателями. В то же время на российских железных дорогах только начинают эксплуатироваться электровозы с асинхронным тяговым двигателем и тепловозы с асинхронным приводом. Предприятия транспортного машиностроения не обеспечивают серийного производства магистральных грузовых электровозов постоянного тока, магистральных грузовых тепловозов, двухсистемных локомотивов и локомотивов с бесколлекторным тяговым приводом.

С 60-х годов XX века в США, Канаде, Австралии и других странах производят четырехосные вагоны грузоподъемностью 90 тонн (осевые нагрузки около 30 тс) и эксплуатируют вагонный парк с нагрузками до 35 тс в поездах весом 12 – 20 тыс. тонн. Зарубежные производители широко применяют алюминиевые сплавы для изготовления кузовов грузовых вагонов, что позволяет значительно сократить массу тары вагона до 17 – 23 тонн при грузоподъемности 117 – 120 тонн.

В сфере производства пассажирских вагонов, скоростного и высокоскоростного подвижного состава широкое применение в европейских государствах нашли двухэтажные пассажирские вагоны, проводится масштабная замена локомотивного варианта скоростного пассажирского подвижного состава на электропоезда с распределенной тягой. Япония, Китай и Германия внедряют опытный пассажирский подвижной состав на магнитном подвесе, а также поезда на гибридной тяге.

Поэтому реализация задачи достижения технического и технологического паритета с ведущими странами мира в сфере железнодорожного транспорта обусловливает необходимость инновационного прорыва в отечественном машиностроительном комплексе и смежных отраслях промышленности, без чего невозможно повышение конкурентоспособности железнодорожного транспорта на внешнем и внутреннем рынках.

В России существуют значительные территориальные диспропорции в развитии железнодорожной сети в целом.

С одной стороны, четверть железных дорог в развитых центральных районах и крупных городах работают в режиме, превышающем оптимальный уровень загрузки. С другой стороны, существует проблема доступности периферийных областей (значительная часть населения не имеет круглогодичного сообщения с основными транспортными коммуникациями страны).

Кроме того, недостаточная развитость железнодорожного транспорта ограничивает возможности освоения и социально-экономического развития ресурсных регионов Азиатской части России. Среди причин повышенной чувствительности экономики регионов российского Севера, Сибири и Дальнего Востока к состоянию железнодорожного транспорта можно указать следующие факторы:

отсутствие или высокая затратность альтернативных видов транспорта;

низкая плотность и простота конфигурации железнодорожных магистралей на Востоке страны, что ограничивает возможности экономического и социального развития регионов Сибири и Дальнего Востока;

критическая роль железных дорог и тарифной политики государства в обеспечении и функционировании производственных комплексов регионов Сибири и Дальнего Востока и пр.

В настоящее время 7 субъектов Российской Федерации не имеют железных дорог вообще (Республика Алтай, Республика Тыва, Ненецкий АО, Магаданская область, Чукотский АО, Корякский АО, Камчатская область), а ещё в 10 субъектах Российской Федерации железнодорожная сеть недостаточно развита для удовлетворения потребностей регионов в транспортном обслуживании. При этом около 25 разведанных крупнейших месторождений природных ресурсов не осваиваются из-за отсутствия железнодорожного транспортного обеспечения и не вовлекаются в хозяйственный оборот российской экономики.

Различия между субъектами Российской Федерации по степени транспортного обеспечения населения достигают уровня по доле населения, проживающего в регионах с недостаточно развитой транспортной сетью 4,4 раза; по транспортной доступности поселений – 105 раз.

Средняя плотность железных дорог России составляет 5 км на 1000 кв. км площади страны, что не в состоянии обеспечить в перспективе потребности растущей экономики в перевозках. Зарубежный опыт свидетельствует о необходимости расширения сети железных дорог как инструмента экономического роста страны.

Недостаточное развитие сети железных дорог не позволяет специализировать маршруты для движения тяжеловесных грузовых и высокоскоростных поездов. Не может быть обеспечена эффективность грузовых перевозок массовых грузов и удовлетворена потребность общества в качественных и скоростных перевозках.

Кроме того, прогнозируемый рост объемов грузовых перевозок, обусловленный положительными тенденциями в развитии экономики страны, динамично развивающимися внешнеторговыми связями России со странами Восточной Азии, требует усиления

пропускной способности основных направлений на основе устранения «узких мест» и создания необходимых резервов, строительства недостающих звеньев в развитии инфраструктуры (в том числе повышение перерабатывающей способности сортировочных, предпортовых и пограничных станций).

В настоящее время транзит грузов по территории Российской Федерации составляет во внешнеторговых железнодорожных перевозках менее 5%. Основными сдерживающими факторами увеличения объемов транзитных перевозок являются:

дефицит современных типов подвижного состава;

отсутствие современных транспортно-логистических центров, не уступающих по своим параметрам аналогичным в зарубежных странах;

ведомственные, технологические, организационно- правовые барьеры при приеме и передаче транзитных грузов во время портовых, таможенных и пограничных процедур.

Недоинвестирование российских железных дорог является серьезной проблемой для решения задач обновления, развития и повышения эффективности функционирования инфраструктуры железнодорожного транспорта и может стать фактором, ограничивающим поступательный рост экономики и усиливающим диспропорции в региональном развитии страны.

Глава 4. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ

4.1 ОСОБЕННОСТИ, ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Эффективное управление – основа устойчивой работы железнодорожного транспорта. Его деятельность, по сравнению с другими отраслями экономики страны, имеет существенные особенности, что во многом определяет специфику всей системы управления отраслью.

Основные принципы организации управления на путях сообщения России определились уже в прошлом столетии. Главной идеей, которая лежала в основе развития транспорта дореволюционной (царской) и послеоктябрьской (советской) России, была целостность, единство управления транспортом.

Все эксплуатационные звенья железнодорожного транспорта взаимодействуют в общей технологии, которая наряду с повышенными требованиями к организации и безопасности движения поездов, координации деятельности множества участников перевозочного процесса предопределяет необходимость непрерывного централизованного руководства эксплуатационной работой в пределах всей железнодорожной сети на основе территориально-производственного принципа управления (4.1). Такое управление дает

возможность оперативно, в зависимости от потребности, решать задачи первоочередного вывоза пассажиров и приоритетных грузов, в том числе в условиях стихийных бедствий и иных неблагоприятных внешних воздействий.

Важнейшей особенностью железнодорожного транспорта является то, что его продукция – перевозка – в законченном виде образуется, как правило, на уровне отрасли. По существу, железнодорожный транспорт Российской Федерации функционирует как единый комплекс с управлением железнодорожной инфраструктурой из единого центра, роль которого с 1 октября 2003 г. выполняет ОАО «РЖД». Эту инфраструктурную компанию возложено хозяйственное руководство инфраструктурой железнодорожного транспорта общего пользования, включая централизованное управление финансовыми и материальными ресурсами для содержания и модернизации сети, внедрения достижений научно-технического прогресса, приобретения и ремонта подвижного состава, содержания верхнего строения пути и др.

Вместе с тем, ввиду большой протяженности железнодорожных линий (85,5 тыс. км), значительного количества производственных объектов (свыше 8 тыс. предприятий, подразделений, организаций и учреждений), во многом различных по назначению, технической оснащенности и способам организации производства, управление всеми объектами железнодорожного транспорта не может осуществляться исключительно из единого центра.



Рисунок 4.1. Территориально-производственный принцип управления железнодорожным транспортом

Вся железнодорожная сеть по технологии работы, техническим возможностям средств управления и сложившимся условиям деятельности разделена на значительные по протяженности и вместе с тем взаимосвязанные участки – железные дороги (территориальные филиалы ОАО «РЖД». При этом низшие звенья находятся в административном подчинении высших (территориальный принцип). Одновременно осуществляется оперативно-техническое руководство по функциональным направлениям. Это обеспечивает единство политики в развитии и эксплуатации технических средств в масштабе всей железнодорожной сети. Для такой высокоцентрализованной отрасли экономики, каковой является железнодорожный транспорт, сочетание территориального и отраслевого управления особенно важно.

Территориально-отраслевой подход доминировал в системе управления железнодорожным транспортом до 2012 года. После 2012 года начала формироваться вертикально интегрированная структура управления.

Корпоративные преобразования обусловили трансформацию системы управления по видам деятельности: грузовые перевозки; предоставление услуг инфраструктуры; предоставление услуг локомотивной тяги; пассажирские перевозки в дальнем следовании; пассажирские перевозки в пригородном сообщении; ремонт подвижного состава; строительство объектов инфраструктуры; научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; содержание социальной сферы.

Также к основным принципам управления, используемый на железнодорожном транспорте относятся:

системность (комплексный подход, выражающийся в единстве государственного и хозяйственного руководства, сочетании отраслевого управления с территориальным, общественных интересов с коллективными и личными);

многомерность и иерархичность (распределение функций управления по горизонтали и вертикали с неукоснительным соблюдением требований централизма и единоначалия);

целенаправленность (плановость управления на всех участках работы).

Решение управленческих задач на железнодорожном транспорте, как и в других отраслях экономики, обеспечивается применением трех основных групп методов: административных (организационно-распорядительных), экономических, социально-психологических.

Административные методы основаны на использовании таких инструментов воздействия, как регламент, норма, инструкция, и подкрепляются приказами, распоряжениями и указаниями руководителей. Основными документами организационного

регламентирования на железнодорожном транспорте являются положения о железной дороге и прочих структурных подразделениях, обеспечивающих организацию перевозочного процесса. Важную роль играют Устав железнодорожного транспорта, Правила технической эксплуатации железных дорог и отраслевые руководящие материалы, а также корпоративные стандарты, должностные инструкции и другие отраслевые документы.

Экономические методы в условиях рыночной экономики имеют первостепенное значение. Они ориентируют на применение таких рычагов повышения эффективности производства, как цена, прибыль, рентабельность, кредит и другие.

Социально-психологические методы включают в себя широкий спектр приемов социальной мотивации и морального воздействия на производственные коллективы и отдельных работников. К ним относятся выявление и моральное поощрение лучших работников и коллективов, формирование убежденности, зрелости и активности персонала путем воздействия на их гражданские и патриотические чувства.

На железнодорожных дорогах, как и на других видах транспорта, применяются не отдельные, а вся совокупность указанных выше методов. Органическое сочетание оправдавших себя приемов и способов решения управленческих задач, живая организаторская работа в условиях рыночной экономики являются еще более настоятельными.

4.2. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Управление федеральным железнодорожным транспортом до 2003г. осуществляло Министерство путей сообщения (МПС). МПС руководило сложным железнодорожным хозяйством, тесно координируя свою деятельность с другими министерствами и ведомствами федерального уровня – Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ и др., а также законодательными и исполнительными органами субъектов Российской Федерации.

В соответствии с Указом Президента РФ от 9 марта 2004 г. № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» внесены существенные изменения в систему управления транспортным комплексом страны. В последующих постановлениях Правительства РФ с упразднением МПС было образовано единое Министерство транспорта РФ, которое самостоятельно осуществляет нормативно-правовое регулирование, а также разрабатывает и вносит в Правительство Российской Федерации проекты федеральных конституционных законов, федеральных законов, актов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации по следующим вопросам:

структурное реформирование в сфере транспорта;

развитие автомобильного, воздушного, железнодорожного, внутреннего водного и морского транспорта, в том числе морских рыбных портов (за исключением рыбопромысловых колхозов и отраслевых хозяйств), промышленного транспорта;

строительство, проектирование и эксплуатация автомобильных дорог;

международное сотрудничество в сфере транспорта;

бюджетное финансирование в сфере транспорта;

экспертиза и прогнозирование в сфере транспорта;

транспортная безопасность.

Структура Министерства транспорта Российской Федерации и приведена на Рис. 4.2 Государственное управление в сфере железнодорожного транспорта имеет 3-звенную структуру.

Министерство транспорта РФ формирует государственную политику и нормативную базу в сфере железнодорожного транспорта и в целом транспортного комплекса.

Федеральная служба по контролю и надзору в сфере транспорта осуществляет надзорные функции (прежде всего, обеспечение безопасности на транспорте).

Федеральное агентство железнодорожного транспорта (www.roszeldor.ru) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом, а также правоприменительные функции в сфере железнодорожного транспорта. Оно находится в ведении Министерства транспорта РФ, осуществляя свою деятельность непосредственно и через свои территориальные органы.



Рисунок 4.2. Структура Министерства транспорта РФ

Основными функциями Федерального агентства железнодорожного транспорта являются:

функции государственного заказчика по организации исполнения федеральных целевых программ в сфере железнодорожного транспорта и федеральной адресной инвестиционной программы;

издание индивидуальных правовых актов в сфере железнодорожного транспорта на основании и во исполнение Конституции Российской Федерации, конституционных законов, федеральных законов, актов и поручений Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации и Министерства транспорта и связи Российской Федерации;

ведение регистров и кадастров в сфере железнодорожного транспорта;

оказание кругу лиц, имеющих общественную значимость, услуг в сфере железнодорожного транспорта в соответствии с установленными федеральным законодательством условиями, в том числе:

организация перевозок опасных грузов,

организация работ по обязательному подтверждению соответствия продукции, работ и услуг, а также аккредитация испытательных лабораторий (центров), органов по сертификации.

Основные задачи Федерального агентства железнодорожного транспорта:

практическая реализация функций, предусмотренных Положением об агентстве в сфере инфраструктуры железнодорожного транспорта и железнодорожных перевозок грузов и пассажиров;

активное влияние на формирование благоприятного инвестиционного климата для осуществления финансирования программ развития и модернизации парка подвижного состава за счет нормализации правоприменительной практики, обеспечения равного доступа к ремонтной базе;

участие в реализации государственной политики по развитию отечественного локомотиво- и вагоностроения;

оптимизация взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования в единых технологических процессах;

развитие скоростного и высокоскоростного пассажирского движения в дальнем и пригородном сообщении;

участие в подготовке технических регламентов;

организация реализации мероприятий, вытекающих из международных договоров в сфере железнодорожного транспорта.

Агентство в пределах и порядке, определенных федеральными законами, актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, осуществляет полномочия собственника в отношении необходимого для обеспечения исполнения функций федеральных органов государственной власти федерального имущества, в том числе переданного федеральным государственным унитарным предприятиям, федеральным казенным предприятиям и государственным учреждениям, подведомственным агентству.

В едином транспортном комплексе России ведущей компанией является ОАО «Российские железные дороги». Организационная структура ОАО «РЖД» представлена на рисунке 4.3.

Высшим органом управления Компанией является общее собрание акционеров. Единственным акционером Общества является Российская Федерация. От имени Российской Федерации полномочия акционера осуществляются Правительством Российской Федерации.

В состав совета директоров Компании входят 10 представителей государства и Генеральный директор Компании.

Правление компании - коллегиальный исполнительный орган.

Генеральный директор является единоличным исполнительным органом Компании и осуществляет функции председателя правления.

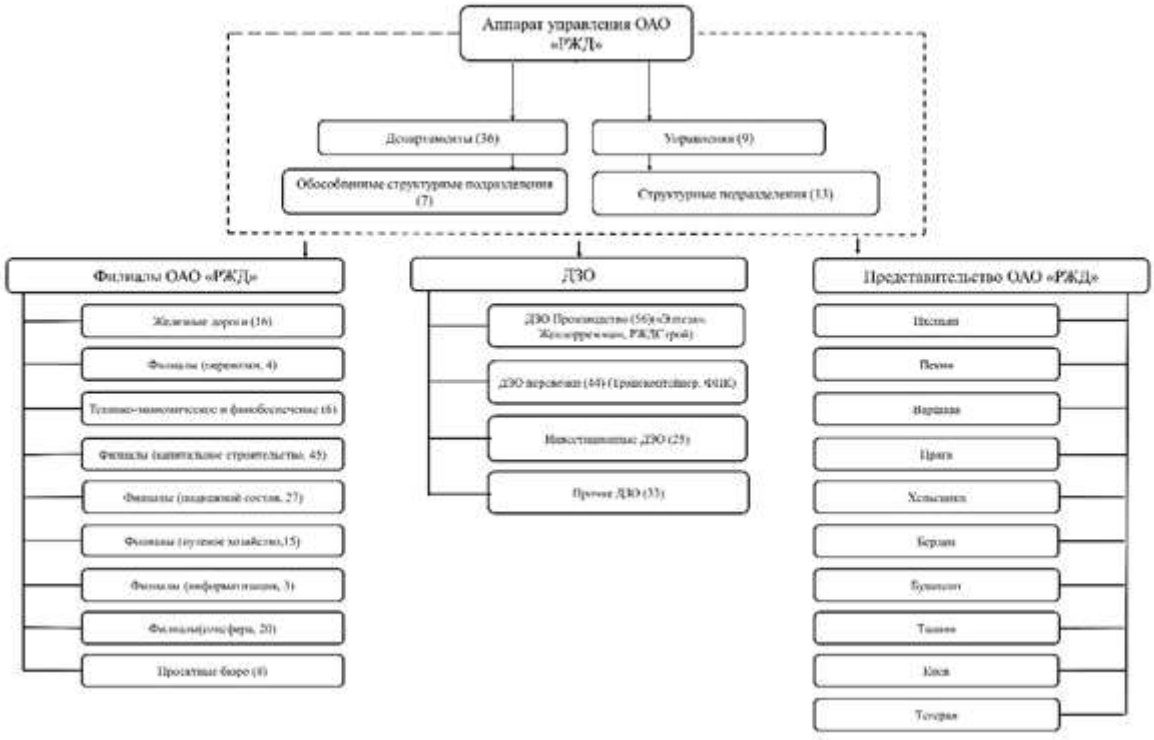

Рисунок 4.3. Укрупненная организационная структура ОАО «РЖД»

Органом контроля за финансово-хозяйственной деятельностью Компании является ревизионная комиссия.

Корпоративная структура ОАО «РЖД» включает в себя филиалы и представительства компании, дочерние и зависимые общества, чьи акции и доли были внесены в уставной капитал компании при ее создании, а также дочерние общества, созданные в процессе реформирования.

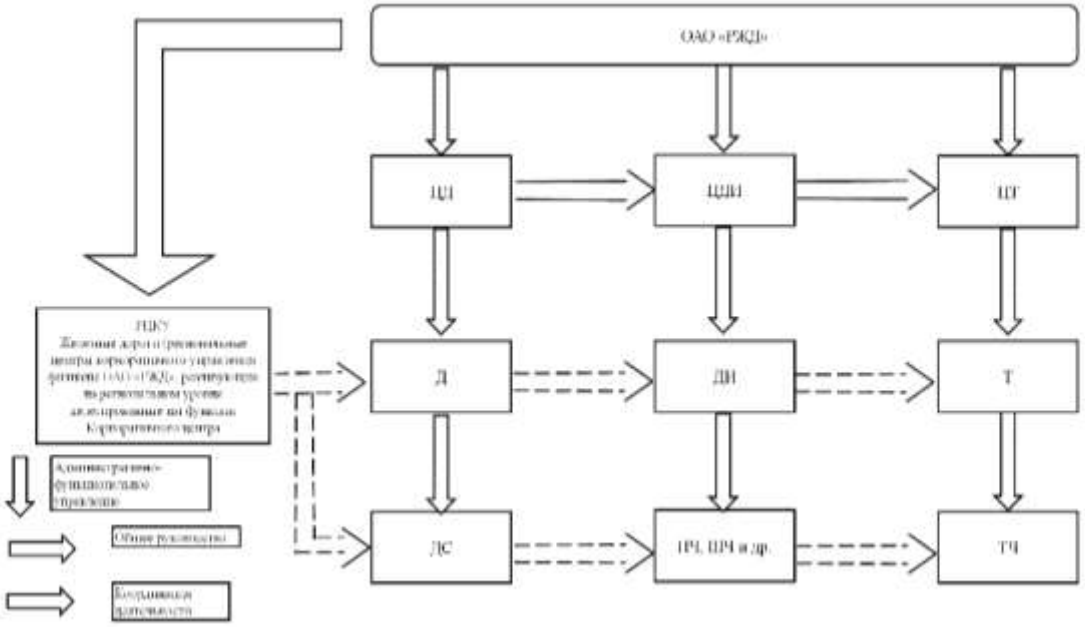

Рисунок 4.4 Вертикально-интегрированный подход к формированию системы управления на ЖДТ.

По видам осуществляемой деятельности филиалы компании подразделяются на:

территориальные филиалы – железные дороги;

функциональные филиалы;

филиалы в области технико-экономического и финансового обеспечения;

филиалы в области капитального строительства;

филиалы в области путевого хозяйства;

филиалы в области информатизации и связи;

филиалы в области социальной сферы;

филиалы – проектные бюро;

иные филиалы.

Представительства компании работают в Северной Корее (г. Пхеньян), Китае (г. Пекин), Польше (г. Варшава), Чехии (г. Прага), Финляндии (г. Хельсинки), Германии (г. Берлин), Венгрии (г. Будапешт), Эстонии (г. Таллинн).

В настоящее время в ОАО «РЖД» в основном сформирована структура управления, вертикально интегрированные уровни структуры управления координируют свою деятельность на региональном уровне (Рисунок 4.4). В результате сформирована структура управления, способствующая реализация совершенных прогрессивных технологий перевозочного процесса.

4.3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Главной целью совершенствования системы управления железнодорожным транспортом является стабилизация их экономического положения, что позволит повысить эффективность его работы и конкурентоспособность на внутреннем и международном рынках транспортных услуг.

Для достижения этой главной цели необходимо решить ряд задач, основными из которых являются:

реорганизация производственных и организационно-управленческих структур и приведение их в соответствие с требованиями государства, общества, бизнеса и рынка, в том числе повышения качества перевозок и снижения их себестоимости;

создание условий для применения высокоэффективных современных транспортных технологий и технических средств, логистических, транспортно-распределительных и терминальных систем;

переход к механизму рыночного саморазвития железнодорожного транспорта при целевой государственной поддержке социально важных услуг, в первую очередь, в интересах малообеспеченных слоев населения, к реализации комплексных федеральных, региональных и местных целевых программ;

расширение и укрепление взаимодействия пригородных компаний с администрацией регионов, прежде всего, в области пригородных и местных пассажирских перевозок, развития их материально-технической базы;

создание благоприятных условий для устойчивого транспортного взаимодействия с транспортными системами соседних государств в межгосударственном сообщении и для эффективной работы на международном рынке транспортных услуг.

Система управления должна стимулировать:

развитие услуг и эффективных видов коммерческой деятельности, в том числе прочих видов деятельности;

проведение эффективных корпоративных трансформаций;

создание негосударственных страховых, пенсионных и других коммерческих фондов;

создание логистических центров по перевозке грузов и пассажиров;

расширение форм и методов сервисного обслуживания пассажиров на вокзалах и в поездах, включая предоставление автостоянок, возможностей проката автомобилей, услуг междугородной и международной связи, развитие сети гостиниц, торговых центров, внутреннего и международного туризма.

В условиях нового подхода к имущественным отношениям эти мероприятия позволят получить дополнительные финансовые ресурсы на развитие и техническое перевооружение железнодорожного транспорта.

внедрение принципов "Зеленых стандартов" на объектах ОАО "РЖД".

Глава 5. ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ В ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ

5.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРСКИХ БАССЕЙНОВ РОССИИ

Морские границы России составляют более 60% от общей протяженности ее границ, причем большая часть их расположена вдоль удаленных северных территорий и районов Дальнего Востока. Эти географические особенности определяют роль морского транспорта в транспортной системе страны – обеспечение внешнеторговых связей, снабжение грузами предприятий и населения малоосвоенных и труднодоступных регионов, развитие морского туризма.

Территориальные воды России располагают богатейшими запасами биоресурсов, недра континентального шельфа содержат обширные месторождения углеводородного сырья, а уникальные морские побережья являются важным рекреационным ресурсом Российской Федерации. Таким образом, морской транспорт выступает в качестве одного из основных водопользователей наряду с такими видами деятельности как рыболовство, добыча полезных ископаемых, обеспечение национальной безопасности, туризм.

Границы России омывают двенадцать открытых морей, связывающих ее с Атлантическим, Тихим и Северным Ледовитым океанами, и одно закрытое Каспийское море. Вся морская акватория разделена на пять морских бассейнов – Балтийский, Азово-Черноморский, Арктический, Дальневосточный и Каспийский, отличающихся различными природно-климатическими условиями, определенной территориальной обособленностью и выходом к мировым морским путям.

К Азово-Черноморскому бассейну (Черное и Азовское моря) тяготеют ряд областей Центрального, Уральского, Поволжского и часть территории Северо-Кавказского экономических районов, располагающих развитой сетью внутренних водных путей, железных и автомобильных дорог, трубопроводов. Порты Азово-Черноморского бассейна являются

конечными пунктами российского участка международного транспортного коридора «Север-Юг».

По условиям работы порты бассейна можно объединить в три группы:

- порты Черноморского побережья - незамерзающие, способные обрабатывать крупнотоннажные морские суда (*Новороссийск, Туапсе, Тамань; Севастополь*);
- порты Азовского моря – замерзающие, мелководные (*Азов, Ейск, Таганрог, Темрюк, Кавказ, Ростов-на-Дону*);
- порты черноморских городов-курортов (*Сочи, Ялта, Геленджик*).

Большая часть погрузочно-разгрузочных работ приходится на экспорт – почти 65%, далее следует транзит – порядка 20%, каботаж – около 13%. Основная масса грузов перерабатывается в портах Новороссийск, Кавказ, Туапсе, Ростов-на-Дону и Тамань. Благодаря благоприятным природно-климатическим условиям большое развитие получили пассажирские и туристические перевозки.

Балтийский бассейн (Балтийское море) включает анклавную Калининградскую область, транспортная связь с которой осуществляется с помощью морской паромной переправы Усть-Луга - Балтийск. К бассейну тяготеют Северо-Западный, Уральский, Волго-Вятский и некоторые области Центрального экономических районов с хорошо развитой транспортной инфраструктурой.

Более 97% в общем грузообороте составляют внешнеторговые грузы. В каботаже преобладают грузопотоки в пункты Арктического побережья.

Основные порты бассейна - Санкт-Петербург, Усть-Луга, Приморск, Высоцк, Калининград - являются конечными пунктами российских участков международных транспортных коридоров (МТК) «Восток-Запад» и «Север-Юг».

В зимний период морские гавани замерзают, но благодаря использованию ледоколов прием и обработка судов ведется круглогодично.

К Арктическому бассейну (моря: Баренцево, Белое, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское и Берингово) тяготеют Северо-Западный и северные территории Уральского, Западно-Сибирского, Восточно-Сибирского и Дальневосточного экономических районов. Транспортная инфраструктура в этих регионах страны (за исключением Северо-Западного) развита недостаточно.

По морям Северного Ледовитого океана проходит главная судоходная магистраль России в Арктике – Северный морской путь (СМП), который является важной частью инфраструктуры районов Крайнего Севера, объединяя в единую транспортную сеть крупные реки Сибири, сухопутные и трубопроводный виды транспорта.

Административные границы Северного морского пути ограничены с запада меридианом мыса Желания до архипелага Новая Земля, восточной береговой линией архипелага Новая Земля и западными границами проливов Маточкин Шар, Карские Ворота, Югорский Шар, а с востока - линией разграничения морских пространств с Соединенными Штатами Америки и параллелью мыса Дежнева в Беринговом проливе.

Порты Арктического бассейна можно условно разделить на три группы:

- порты, имеющие железнодорожные подходы, связанные с транспортной системой страны (*Мурманск, Витино, Кандалакша и Архангельск*);
- порты, обслуживающие потребности одной компании (*Варандей, Дудинка, Сабетта);*
- остальные порты, расположенные на побережье или в устьях рек, где отсутствуют сухопутные коммуникации. К их числу относятся *Мезень, Нарьян-Мар, Диксон, Хатанга, Тикси, Певек и др.*

В грузообороте арктических портов преобладают внешнеторговые грузы (более 60% в 2017 г.), главным образом, экспортные: сжиженный природный газ (СПГ) из Сабетты, продукция Норильского комбината из Дудинки и нефть с Новопортовского месторождения (п-ов Ямал). Значительное место в погрузочно-разгрузочных работах портов занимают каботажные грузы, предназначенные получателям Крайнего Севера, Арктического побережья и островов, объемы перевозки транзитных грузов невелики.

Все порты Арктического бассейна (кроме незамерзающего Мурманска) большую часть года работают в условиях низких температур и покрытой льдом акватории. Использование ледокольного флота позволяет существенно продлить сроки навигации. В западном секторе Арктики (от устья Енисея до Карских ворот) уже с конца 70-х годов прошлого столетия действует круглогодичное сообщение между Дудинкой и Мурманском. В восточном секторе, который характеризуется более суровыми природно-климатическими условиями, навигация продолжается 6 -7 месяцев.

Особенностью *Дальневосточного морского бассейна* (моря Охотское и Японское) является, с одной стороны, его удалённость от центральных областей России, а с другой - близость к быстро развивающимся странам Азиатско-Тихоокеанского региона (Китая, Японии, Южной Кореи), с которыми Россия стремится укрепить внешнеторговые и другие связи. Порты Приморья являются конечными пунктами международного транспортного коридора «Восток-Запад».

В зависимости от обеспеченности дорожной сетью можно выделить три группы портов. К первой относятся порты, связанные с транспортной системой страны железнодорожным или

трубопроводным транспортом (*Ванино, Восточный, Владивосток, Находка и Посьет*). Через них переваливается более 60 % грузов бассейна, а паромная переправа Ванино-Холмск обеспечивает устойчивую связь острова Сахалин с материком. Вторая группа - порты, связанные трубопроводами с шельфовыми месторождениями острова Сахалин (*Пригородное, Де-Кастри*) и обслуживающие потребности одной компании. К третьей относятся остальные порты, не имеющие сухопутных коммуникаций и осуществляющие перевалку грузов для нужд населения удаленных и труднодоступных прибрежных территорий и островов.

В общем грузообороте Дальневосточного бассейна ведущая роль принадлежит экспортным грузам – более 87%, остальные 13% приходятся на каботаж, импорт и транзит.

Часть портов бассейна является замерзающими. Для обеспечения навигации в зимнее время используется ледовая проводка транспортных судов.

К *Каспийскому бассейн*у примыкают Северо-Кавказский и Поволжский экономические районы с хорошо развитой сетью железных, автомобильных дорог и трубопроводов. Единая глубоководная система Европейской части России через систему рек и каналов связывает его с Азовско-Черноморским, Балтийским и Северным морскими бассейнами.

В грузообороте портов преобладает переработка экспортных и транзитных грузов -более 85% общего объема.

Основные порты бассейна – *Оля, Астрахань, Махачкала*. Первые два порта являются замерзающими, поэтому для обеспечения бесперебойной работы осуществляется ледокольная проводка судов.

Грузооборот морских портов России в распределении по бассейнам в 2017 году представлен в табл. 5.1.

Таблица 5.1 - Грузооборот морских портов России в распределении по бассейнам в 2017 году

	Морские бассейны	Перегружено	
		Млн.т.	В %% к итогу
1	Азово-Черноморский	269,7	34,3
2	Балтийский	247,5	31,5
3	Дальневосточный	191,9	24,4
4	Арктический	73,4	9,3
5	Каспийский	3,9	0,5
	Итого	786,4	100

В табл. 5.2 приведены данные об объемах перевалки грузов в российских портах в целом по видам плавания в 2017 году.

Таблица 5.2 - объемы перевалки грузов в российских портах в целом по видам плавания в 2017 году

	Вид плавания	Перегружено	
		Млн.т.	В %% к итогу
1	Экспорт	605,8	77,1
2	Импорт	36,2	4,6
3	Каботаж	86,1	10,9
4	Транзит	58,3	7,4
	Итого	786,4	100

Структура грузопотоков распределяется примерно равномерно между наливными (нефть, нефтепродукты, сжиженный природный газ) и сухогрузами (уголь, контейнеры, зерно, черные металлы и др).

5.2 ИНФРАСТРУКТУРА МОРСКОГО ТРАНСПОРТА

По состоянию на 01.01.2018 в Реестре морских портов Российской Федерации было зарегистрировано 67 морских портов, большая часть которых открыта для захода иностранных судов.

В результате проведения экономических реформ на морском транспорте в 90-е годы прошлого столетия большинство портов, пароходств, судостроительных и судоремонтных компаний, которые раньше являлись государственными предприятиями, были приватизированы и преобразованы в акционерные общества. Морские порты впоследствии реорганизовались в конкурирующие коммерческие структуры в виде стивидорных (занимающихся погрузочно-разгрузочными работами), транспортно-экспедиторских, агентских и других компаний.

Специфика преобразований морских портов при этом заключалась в том, что помимо обслуживания морских судов и пассажиров, перегрузки грузов и других традиционных работ и услуг, портами осуществлялся *государственный портовый контроль*. Его содержание практически полностью включает международно-правовые обязательства России. Контроль за этими обязательствами, являющийся прерогативой государства, не мог быть передан никакому коммерческому предприятию. Одновременно с этим возник вопрос о государственном имуществе, которое по закону не подлежало приватизации. К настоящему времени после ряда преобразований структура управления морскими портами сложилась следующим образом.

Функции, связанные с обеспечением безопасности судоходства в порту и национальной безопасности (оказание услуг по ледокольной и лоцманской проводке судов; проведению спасательных операций, надзор за технической эксплуатацией, ремонтом и строительством

гидротехнических сооружений; осуществление государственного портового контроля; контроль за соблюдением международных договоров Российской Федерации и др.) переданы государственным учреждениям – *ФГБУ Администрациям морских портов*.

Функции, связанные с развитием инфраструктуры морских портов, содержанием и модернизацией технических систем безопасности и мореплавания, эффективным использованием госимущества морских портов были поручены *Федеральному государственному унитарному предприятию «Росморпорт» (ФГУП «Росморпорт»).* В его ведение входит имущество, которое задействовано в создании условий по безопасному судоходству в морских портах и на подходах к ним:

- молы, дамбы и иные защитные сооружения;
- искусственно образованные судоходные пути, каналы;
- технические системы и оборудование, предназначенные для обеспечения безопасного торгового мореплавания, в том числе, системы управления движением судов, автоматизированные информационные системы, отдельные объекты и береговые станции глобальной морской системы спасения и другие системы;
- ледоколы и суда служебно-вспомогательного флота;
- причалы и перегрузочные комплексы;
- сооружения и оборудование по электроснабжению и связи, бункеровке водой и топливом;
- иное имущество общехозяйственного и социально-бытового значения.

Как федеральное унитарное предприятие ФГУП «Росморпорт» со своей стороны заключает договора аренды недвижимого имущества с коммерческими структурами порта.

Концентрация грузопотоков в портах велика. На долю шести крупнейших: Новороссийск, Усть-Луга, Восточный, Приморск, Большой порт Санкт-Петербург и Мурманск приходится более 60% перерабатываемых грузов.

Экспорт наливных грузов (нефти и нефтепродуктов) осуществляется, главным образом, через Приморск, Усть-Луг, Новороссийск и Восточный (терминал Козьмино). Нефтяные терминалы Приморск и Усть-Луга расположены в Финском заливе вблизи Санкт-Петербурга. Приморский терминал открылся в 2006 году, Усть-Луга - в 2009 году. Порт Приморск является конечным пунктом Балтийской трубопроводной системы. Новороссийск - основной нефтяной порт России на побережье Черного моря. Терминал в порту Восточный был открыт в 2009 году и способен принимать танкеры дедвейтом до 150000 тонн. Козьмино – конечная остановка нефтепровода Восточная Сибирь – Тихий океан.

Крупнейшие *угольные порты* России расположены на Северо-Западе России (Усть-Луга и Мурманск) и на Дальнем Востоке (в портах Посьет, Восточный и Ванино). Также в стадии строительства или подготовки к нему находится еще 3 порта со специализированными угольными терминалами: порт Тамань на юге России, а также порты Суходол и Вера на Дальнем Востоке. Кроме того, в окрестностях Мурманска ведётся строительство нового угольного терминала «Лавна».

Основной объем *контейнеров* проходит через порты Санкт-Петербург, Владивосток, Новороссийск, Восточный и Калининград, которые выполняют более 85% общего контейнерооборота (в пересчете на 20-ти футовые контейнеры). Эти порты имеют удобные железнодорожные и автомобильные подходы. Контейнерные перевозки считаются одним из наиболее эффективных видов транспортировки генеральных грузов. На их долю приходится более половины стоимости общего объема международных морских перевозок, в то время как в весовом эквиваленте они составляют не более 16%.

5.3 АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ТОРГОВОГО ФЛОТА

Крупнейшими перевозчиками грузов и пассажиров на морском транспорте являются судоходные компании «Совкомфлот», морские пароходства. Это коммерческие организации в виде акционерных обществ, приватизированные в 1992-1993 годах. В последние годы крупные грузоотправители (как правило, добывающие компании) также стремятся иметь в своем распоряжении собственный флот.

По данным Росморречфлота на начало 2018 года общий тоннаж флота, контролируемого Российской Федерацией, составлял 20,3 млн.т.

По данным Росстата на конец 2015 года было зарегистрировано 1159 торговых судов, работающих под национальным флагом. В их составе: 533 универсальных судна для перевозки генеральных грузов, что составляет 34% от суммарного дедвейта флота; 430 нефтеналивных танкеров - 52% общего дедвейта; остальное приходится на рефрижераторные, навалочные и контейнерные суда, рудовозы, нефтерудовозы и пр. Средний возраст нефтеналивных судов - 17 лет, универсальных – 23,4 года. Требуется обновление пассажирского флота, средний возраст которого достиг 30 лет.

С целью исправления сложившейся ситуации Правительством РФ разработан комплекс мер, направленных на выравнивание условий конкурентоспособности национального флота. В 2005 году был создан Российский международный реестр судов (РМРС), который упрощает юридические формальности регистрации и освобождает судовладельцев от уплаты налогов на имущество, прибыль, НДС и транспортного налога. На начало 2018 года в РМРС было

зарегистрировано 1141 судно суммарным дедвейтом более 4,6 млн.т. Средний возраст зарегистрированных в Российском международном реестре судов составляет 17 лет.

В 2008 году правительство РФ приняло постановление о предоставлении субсидий на возмещение 2/3 затрат на уплату процентов по кредитам для судоходных компаний, заказывающим строительство судов на российских судоверфях, а в 2011 году принят Федеральный закон «О поддержке судостроения и судоходства».

Ядро морского флота составляют транспортные суда. Они предназначаются для перевозки различных грузов и пассажиров и подразделяются на грузовые, пассажирские, грузопассажирские и специальные транспортные суда.

Грузовые суда разделяют на два основных класса - сухогрузные и наливные.

Класс сухогрузных судов включает сухогрузные суда общего назначения и специализированные суда - для перевозки определенных грузов.

Сухогрузные суда общего назначения предназначены для перевозки генеральных грузов и являются наиболее распространенным типом судов. Они имеют просторные грузовые трюмы, занимающие основную часть корпуса. Каждый трюм имеет грузовой люк (иногда два). В качестве грузовых средств применяют краны или стрелы грузоподъемностью до 10 тонн; для тяжеловесных грузов применяют грузовые стрелы грузоподъемностью от 30 до 200 тонн. На многих современных сухогрузных судах оборудуют один рефрижераторной трюм для перевозки скоропортящихся грузов и диптанк для перевозки жидких пищевых масел.

К специализированным сухогрузным судам относятся рефрижераторные, контейнерные, трейлерные суда, суда для перевозки навалочных грузов, лесовозы и др.

Рефрижераторные суда предназначены для перевозки скоропортящихся продуктов (рыбы, мяса, фруктов). Их грузовые трюмы имеют надежную теплоизоляцию и холодильные установки, обеспечивающие охлаждение трюмов. В зависимости от рода перевозимого груза в трюмах поддерживается температура от +5 до -25° С. Грузоподъемность рефрижераторных судов достигает 8000-12000 тонн. Скорость хода несколько выше, чем у сухогрузных судов общего назначения, так как скоропортящиеся грузы требуют быстрой доставки к месту назначения.

Контейнерные суда предназначены для перевозки грузов, упакованных в специальные большегрузные контейнеры, вес которых с грузом составляет 10-20 тонн. Грузоподъемность контейнеровозов составляет от 8000 до 20000 тонн, скорость хода 30 узлов Контейнерные суда отличаются большим раскрытием палубы над грузовыми трюмами, что исключает такую трудоемкую операцию, как горизонтальное перемещение груза в трюме.

Разновидностью контейнеровозов являются суда для перевозки плавучих контейнеров-барж, называемых *лихтеровозами.* Такие баржи грузоподъемностью 250-300 тонн выгружают с судна непосредственно на воду, после чего их отбуксировывают к причалу грузополучателя В связи с тем, что контейнерные перевозки, особенно выгодные при смешанном сообщении (железная дорога - автомашина - судно), позволяют доставлять груз от отправителя к получателю с минимальными затратами при перегрузках с одного вида транспорта на другой и обеспечивать при этом хорошую сохранность груза.

Трейлерные суда (*суда типа Ро-Ро*) служат для перевозки грузов, находящихся в так называемых трейлерах автоприцепах. Груз, размещенный в колесных прицепах, можно погрузить (или выгрузить), вкатывая или выкатывая трейлеры на судно и обратно в течение очень короткого времени - за несколько часов вместо нескольких суток на обычном сухогрузе Как и контейнерные, трейлерные суда в последнее время получают большое распространение. Некоторые новые суда этого типа приспосабливают для одновременной перевозки трейлеров (в трюмах) и контейнеров (на верхней палубе). Такие суда называют контрейлерными.

Суда для перевозки навалочных грузов предназначены для перевозки руды, рудных концентратов, угля, минеральных удобрении, строительных материалов, зерна и т. п. Суда данного типа - однопалубные, с машинным отделением и надстройкой, расположенными в корме. От других сухогрузных судов они отличаются большой грузоподъемностью до 150000 тонн и относительно невысокой скоростью хода около 14-16 узлов. Подавляющее число судов для навалочных грузов не имеет грузовых устройств и их грузят и разгружают портовыми средствами; на остальных применяют либо поворотные, либо катучие козловые краны. Некоторые суда оборудуют ленточными транспортерами, позволяющими автоматически выгружать груз из трюма (саморазгружающиеся суда).

Лесовозы предназначены для перевозки лесных грузов - круглого леса и пиломатериалов. От сухогрузных судов общего назначения лесовозы отличаются меньшей скоростью хода (13-15 узлов), наличием - независимо от размеров судна только одной палубы и усиленными ледовыми подкреплениями, позволяющими им заходить в порты Полярного бассейна, откуда, в основном, и вывозят лес.

Усиленная верхняя палуба и люковые закрытия обеспечивают перевозку значительного количества груза (около трети) на открытой палубе. Лесовозы обычно даже в полном грузу принимают водяной балласт (около 10 процентов от грузоподъемности) для обеспечения остойчивости, поэтому они имеют балластные отсеки большой емкости. В последнее время лес начинают перевозить в пакетах. Такой способ перевозки позволяет более чем вдвое сократить стоянку под грузовыми операциями. Лесовозы-пакетовозы имеют большие по

размерам люки и высокопроизводительные грузовые устройства (краны поворотные или катучие козловые, краны стрелы).

Класс наливных судов разделяют на: танкеры, суда для перевозки сжиженных газов (газовозы), химикалиев (кислоты, расплавленной серы и прочее) - химовозы, а также прочих жидких грузов.

Танкеры относятся к одному из наиболее распространенных типов транспортных судов. Он представляет собой однопалубное судно с кормовым расположением машинного отделения и надстройки. Грузовая часть танкера делится поперечными и одной, двумя или тремя продольными переборками на грузовые отсеки, называемые грузовыми танками. Часть танков отводят для водяного балласта, который танкер всегда принимает в обратном рейсе.

Газовозы предназначены для перевозки сжиженных природных и нефтяных, т.е. выделяющихся при добыче нефти газов - метана, пропана, бутана, аммиака. В отличие от танкеров, грузовые танки которых образуют элементы конструкции корпуса, газовозы имеют вкладные грузовые цистерны - цилиндрические (вертикальные или горизонтальные), сферические или прямоугольные. Газовозы, предназначенные для перевозки сжиженного природного газа метана, который перевозятся в охлажденном состоянии (до -161,5° С), имеют только прямоугольные цистерны с надежной изоляцией.

Важной частью морской инфраструктуры являются *обеспечивающие суда*: ледоколы, гидрографические суда, буксиры, земснаряды, суда обеспечения и другие суда служебно-вспомогательного флота, функционирование которых необходимо для надежной и безопасной работы торгового флота и портов.

По данным Росстата на начало 2015 года в России было зарегистрировано 667 судов обеспечивающего флота, в том числе 338 буксиров, 75 научно-исследовательских, 42 судна обеспечения и обслуживания, 31 ледокол. За исключением группы судов обеспечения и обслуживания средний возраст обеспечивающего флота превышает 20 лет, что существенно увеличивает затраты на его содержание: буксиры – свыше 25 лет, научно-исследовательские суда – около 27 лет, ледоколы – около 22 лет.

Ледокольную проводку судов на магистральных направлениях Севморпути осуществляют 8 линейных ледоколов: 4 атомных (три из которых в 2022-2026 гг. выработают свой ресурс и должны быть выведены из эксплуатации) и 4 дизель-электрических. Для замены отслуживших ледоколов на Балтийском заводе в Санкт-Петербурге начато строительство 3-х атомных ледоколов, особенностью которых является уникальная «двухосадочная» конструкция, которая позволяет работать и в океане, и на мелководных участках арктического побережья и сибирских рек. Также постепенно осуществляется замена линейных дизельных ледоколов.

5.4 ВНУТРЕННИЙ ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ В ПЕРИОД РЫНОЧНЫХ РЕФОРМ

Использование внутренних водных путей для судоходства в разных странах мира определяется, прежде всего, природно-географическими факторами. Именно поэтому среди стран, где речной транспорт играет заметную роль в перевозке различных грузов, следует назвать Россию, США и ряд стран Европы, имеющих разветвленную сеть рек, озер, каналов и водохранилищ.

Россия обладает одной из самых крупных воднотранспортных систем в мире, которая оказывает существенное влияние на размещение производства и населения, развитие промышленности и сельского хозяйства, общий экономический рост.

В разные периоды становления и развития российского государства роль внутреннего водного транспорта (ВВТ) не оставалась неизменной. Учитывая роль рек как важнейших торговых путей, уже в средние века в формирующемся законодательстве страны вопросам обеспечения свободы судоходства уделялось серьёзное внимание. А в начале XVIII столетия на месте старых торговых путей, древних волоков, соединявших реки, началось строительство каналов, плотин, шлюзов и других искусственных сооружений на внутренних водных путях. Значительных масштабов гидротехнические работы в царской России достигли в XIX веке. Ряд межбассейновых соединений строились для связи Балтийского с другими морями: Каспийским, Черным и Белым. Во многом это было обусловлено имевшим место товарообменом между Европой и Азией.

В России до появления в середине XIX века первых железных дорог внутренние водные пути (ВВП) являлись в полном смысле этого слова главными магистралями, по которых осуществлялись перевозки грузов и пассажиров. Однако, существенно снизилась доля речного транспорта в грузовых перевозках лишь к началу XX века.

В советский период (1917-1991 гг.) была намечена и осуществлена широкая программа реконструкции и развития внутреннего водного транспорта, позволившая в 1970-1980-е годы превратить внутренние водные пути европейской части страны в уникальную по своим параметрам Единую глубоководную систему. Интенсивно развивались также перевозки в восточных районах страны по рекам Сибири и Дальнего Востока. Однако, последовавшие в 1990-2000-е годы экономические реформы негативно сказались на использовании перевозочного потенциала ВВП и конкурентоспособности предприятий внутреннего водного транспорта.

Внутренний водный транспорт играет важную роль также и в ряде стран Евросоюза, таких, как Нидерланды, Германия, Бельгия, а также Франция. И это не случайно, т.к. перечисленные страны относятся к числу наиболее высокоразвитых, обладающих

значительным экономическим потенциалом. Большинство промышленных центров этих стран располагаются в районах тяготения к внутренним водным путям и в значительных объёмах практически круглогодично получают сырьё и вывозят готовую продукцию, используя воднотранспортные коридоры. Широкое распространение в странах Евросоюза получили интермодальные перевозки с участием внутреннего водного транспорта, которые представляют собой в основном перевозки контейнеров либо грузов накатного типа между европейскими морскими портами и внутренними регионами. Доля внутреннего водного транспорта в общем грузообороте этих стран составляет 12%, тогда как в среднем по 28 странам Евросоюза – 6%.

Россия, как ни одна страна в мире, богата внутренними водными путями. Из 70-ти крупных рек Европы и Азии в границах царской (и советской) России протекало более половины, а общая протяженность рек составляла 2,3 млн. км, из них около 500 тыс. км пригодны для судоходства. Среди них такие крупные реки, как Волга, Кама, Печора, Дон, Лена, Иртыш, Обь, Енисей, Амур, Ангара. Кроме того, среди десяти величайших рек мира в России протекают: Обь с Иртышом (5410 км, 5-е место), Амур с Аргунь (4410 км, 5-е место), Лена (4400 км, 9-е место). Помимо этого, на территории России имеется около тысячи крупных озер. К наиболее значительным, имеющим не только транспортное, но и большое водохозяйственное значение, относятся Байкал, Онежское, Ладожское, Чудско-Псковское, Белое и другие озера. В них сосредоточены огромные запасы чистой пресной воды, ценность которой с каждым годом повышается. Крупнейшим из пресных озёр страны является уникальное по запасам и качеству воды озеро Байкал, по площади зеркала занимающее седьмое место среди крупнейших озёр
мира и самое глубокое на Земле. Запасы воды в Байкале (23 тыс. км3) составляют около 20% мировых запасов озерной пресной воды. В Байкале воды больше, чем во всех вместе взятых Великих озёрах Северной Америки (Верхнее, Мичиган, Гурон, Эри и Онтарио).

В настоящее время длина эксплуатируемых внутренних водных путей (ВВП) Российской Федерации составляет более 100 тыс. км, т.е. суммарно превышает протяженность водных путей США, ФРГ, Франции и Великобритании. В новых экономических условиях транспортный комплекс страны, включая внутренние водные пути, продолжает играть важную роль во внутреннем и международном товарообмене, в формировании мирохозяйственных связей.

Ключевым звеном институциональных преобразований в постсоветский период развития страны, как известно, стала приватизация государственной собственности. С началом рыночных реформ речной транспорт одним из первых встал на путь акционирования и

приватизации. Уже в 1994 году из всех предприятий, выполнявших грузовые перевозки, относились к негосударственной (частной и смешанной) форме собственности 73%, а среди выполнявших перевозки пассажиров – 69%. В настоящее время 95% перевозок грузов и 86% перевозок пассажиров выполняются предприятиями негосударственных форм собственности.

Судоходные внутренние водные пути с находящимися на них гидротехническими сооружениями, инженерные сети и коммуникации, а также некоторые другие объекты сохранили свой прежний государственный статус, однако их качественные характеристики значительно ухудшились. Так, с 1991 года заметно уменьшилась протяженность внутренних водных путей с гарантированными габаритами судовых ходов с 67 тыс. км до 49 тыс. км в 2015 году. И хотя за тот же период общая протяженность внутренних водных судоходных путей практически не изменилась и составляет около 102 тыс. км, однако этот показатель в 1990-е годы постоянно сокращался, достигнув минимального значения 75 тыс. км в 1996 году. Затем, с 2001 года негативная тенденция была преодолена, в том числе благодаря финансированию в рамках федеральной программы “Внутренние водные пути России”. И всё же по сравнению с 1989 годом, когда был достигнут рекордный для России объём перевозок грузов - около 600 млн. т, протяженность сети сократилась на 6 тыс. км.

Сердцевину сети ВВП России образует Единая глубоководная система (ЕГС) протяженностью 6,5 тыс. км, включая уникальные межбассейновые соединения (Беломорско-Балтийский, Волго-Донской и Канал имени Москвы, Волго-Балтийский водный путь) с каскадом гидроузлов на Волге, Каме и Дону. Эти судоходные участки и сегодня составляют ядро внутренних водных путей России.

Ряд участков ЕГС общей протяженностью 6,5 тыс. км входит в перечень европейского Соглашения о важнейших внутренних водных путях международного значения (СМВП). Это так называемые водные пути категории Е: участки Е-50 (Волго-Балтийский водный путь, Канал им. Москвы, реки Волга, Москва, Кама); Е-60 (Волго-Балтийский водный путь, Онежское озеро, Беломорско-Балтийский канал) и Е-90 (река Волга, Волго-Донской канал и река Дон). В соответствии с упомянутым соглашением, его участники обязуются проводить согласованную техническую политику, основанную на общих принципах и стандартах, в отношении параметров инфраструктуры и эксплуатационных параметров внутренних водных путей. По международной классификации эти участки ЕГС отнесены к достаточно высоким классам - VI и V.

При создании ЕГС предусматривалось, что гарантированная глубина 4,0 м будет поддерживаться на всём её протяжении. Практически этот показатель и был достигнут к середине 1980-х годов. В последующие годы из-за резкого спада инвестиций из федерального

бюджета, предназначенных на путевые работы, появились существенные инфраструктурные ограничения судоходства на ЕГС: глубины снизились до 3,4 м и менее. В настоящее время протяженность участков с глубинами менее гарантированных 4,0 м уже составляет около 25% от всей протяженности сети. Критически лимитирующими участками на ЕГС, которые существенно ограничивают её пропускную способность, являются
Нижегородский участок р. Волги в районе г. Городец, участок от Кочетовского гидроузла до г. Аксай на р. Дон, Нижне-Свирский шлюз.

Наличие лимитирующих участков на внутренних водных путях ЕГС приводит к существенному снижению провозной способности флота из-за уменьшения загрузки судов, ограничения скорости прохождения отдельных участков, значительных простоев в ожидании шлюзования. Негативные последствия инфраструктурных ограничений приобрели особую остроту в навигацию 2014 и 2015 годов ввиду маловодья, что привело к невозможности сквозного судоходства по главной водной артерии страны. Резко снизилась эффективность использования крупнотоннажных судов из-за неполной загрузки вследствие ограничения глубин (до 50% грузоподъемности) и длительных простоев (до 5-6 суток) в ожидании шлюзования. Из-за недостаточных гарантированных габаритов судового хода потери грузоподъемности судов, эксплуатируемых в водных бассейнах Сибири и Дальнего Востока, в период маловодья могут достигать 30 процентов.

В состав гидротехнических сооружений входят 723 объекта, сосредоточенных в основном в европейской части страны, в том числе 108 шлюзов, 1 судоподъёмник, 93 плотины, 115 дамб и другие.

Отмечается ухудшение технического состояния судоходных гидротехнических сооружений из-за многолетнего недофинансирования за счет средств федерального бюджета. В то же время, в течение 2008-2014 гг. принятые государством меры позволили повысить количество сооружений с нормальным уровнем безопасности на 36 единиц и сократить число объектов с неудовлетворительным и опасным уровнем на 60 единиц. Однако темп производимых улучшений всё ещё очень медленный, и поэтому только четверть общего количества сооружений имеют нормальный уровень безопасности.

Важной составляющей частью инфраструктуры внутреннего водного транспорта являются порты, на территории которых осуществляется взаимодействие внутреннего водного, железнодорожного и автомобильного транспорта. На сети ВВП России расположено более 130 речных портов, в которых имеется свыше 1 тыс. единиц перегрузочной техники. Все порты являются коммерческими организациями в виде акционерных обществ, либо обществ с ограниченной ответственностью (кроме ГУП «Московский Западный порт»),

приватизированные в 1992-1993 гг. Особенность их функционирования - некруглогодичный цикл работ, при котором погрузочно-разгрузочная деятельность носит сезонный характер.

Основные показатели технической оснащенности и работы речных и озерных портов и пристаней приведены в табл. 5.3

Из данных таблицы 5.3 следует, что по сравнению с началом реформ в экономике и вплоть до середины 2000-х годов, число и протяженность грузовых причалов неуклонно сокращалось. Начиная с 2008 года отмечается рост обоих показателей. Что касается пассажирских причалов, то их протяженность и общее число с 1990 по 2010 гг. уменьшились соответственно в 3 и 3,5 раза, а наметившая тенденция к стабилизации не является устойчивой.

Таблица 5.3 - Основные показатели технической оснащенности и работы речных и озерных портов и пристаней (на конец года)

	1990	**1995**	**2000**	**2005**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Грузовые причалы										
число	933	880	758	559	643	642	645	637	608	610
протяженность, тыс. пог. м	108,0	102,2	90,1	66,6	82,6	82,6	82,9	84,2	81,8	81,9
Перегружено грузов, млн. т	917,1	204,1	150,1	145,9	140,0	184,3	186,9	176,6	154,0	143,6
Пассажирские причалы										
число	1728	1378	972	638	491	508	509	486	513	534
протяженность, тыс. пог. м	74,8	56,6	46,5	31,9	24,2	24,6	24,3	24,2	27,8	26,1

Главной составляющей материально-технической базы ВВТ является флот, на долю которого приходится около 60% основных фондов отрасли. По данным Росстата в 2013 году на классификационном учете Российского Речного Регистра состояли 18493 единиц судов, из них транспортных -10520. Среди грузовых доля самоходного флота - 55% (5088 ед.), а несамоходного - 45% (4107 ед.). Кроме того, на учете в Российском морском регистре судоходства состоит ещё 641 судно смешанного (река-море) плавания, которые эксплуатируются под российским флагом и обеспечивают перевозку внешнеторговых грузов. В целом состав флота речных судоходных компаний позволяет выполнять перевозки практически всех видов грузов.

Данные таблицы показывают, что численность флота из года в год сокращается: за рассмотренный 18-летний период общее число судов и в том числе число транспортных судов сократилось более, чем в 2 раза. Причины – высокая степень износа транспортного флота и недостаточные темпы роста объёмов нового судостроения.

В настоящее время средний возраст грузового флота составляет 32 года, пассажирского - 33 года, судов, используемых на туристских маршрутах, - 41 год, при этом более 75 процентов

самоходных грузовых судов и буксиров имеют возраст свыше 25 лет. По состоянию на 2013 год примерно треть в структуре речных и озерных судов составляют суда, введенные в эксплуатацию более 45 лет назад, до 1969 года. Доля относительно “молодых” судов – менее 10%. По типам судов положение следующее: доля судов, построенных после 2000 года, в сегменте пассажирских судов наибольшая – 21%, а у сухогрузных и наливных – незначительна – 3,0 и 1,5% соответственно.

Таблица 5.4 – Динамика наличия речных и озерных судов в 1995-2013 гг, тыс.ед.

Показатели	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013
Всего	**39259**	**33743**	**33312**	**31046**	**30524**	**21406**	**18493**
в том числе:							
транспортные	**25653**	**21678**	**20644**	**19232**	**18892**	**13024**	**10520**
из них:							
грузовые	23396	19728	18687	17175	16827	11637	9195
из них:							
- самоходные	14559	12049	11252	10131	9827	6318	5088
сухогрузные	3823	2648	2120	1803	1701	927	839
наливные	767	693	603	634	609	647	604
буксиры	9969	8708	8529	7694	7517	4744	3645
- несамоходные	8837	7679	7435	7044	7000	5319	4107
сухогрузы	7829	6724	6350	5959	5911	4528	3469
наливные	1008	955	1085	1085	1089	791	638
пассажирские и грузопассажирские	2257	1950	1957	2057	2065	1387	1325
нетранспортные	**13606**	**12065**	**12668**	**11814**	**11632**	**8382**	**7973**
их них:							
- самоходные	8850	7843	8323	7627	7461	4385	4623
- несамоходные	4756	4222	4345	4187	4171	3997	3350

Динамику объема перевозок грузов и грузооборота внутреннего водного транспорта России с 1995 по 2015 гг. поясняет табл. 5.5, рис. 5.1 и 5.2.

С конца 1980-х и вплоть до 2000 г. объем перевозок грузов и грузооборот неуклонно снижались. В последующие годы наметилась неустойчивая положительная динамика, сопровождаемая периодами роста объёмов в 2007-2008 годах (151-153 млн. т) и в 2012-2013 годах (141-135 млн. т), и падениями в 2009- 2010 гг. (97-102 млн. т) и 2014-2015 гг. (125-121 перевозок внутренним водным транспортом составило 4,6 раза, что меньше, чем морским транспортом (падение в 7 раз), но значительно больше, чем железнодорожным (падение в 1,7 раза) и не сопоставимо с автомобильным, где за тот же период отмечен рост в 1,8 раза.

Таблица 5.5 - Динамика объема перевозок грузов и грузооборота внутреннего водного транспорта России (1995-2015 гг.)

Показатель	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Перевозка грузов – всего, млн. т	**140**	**117**	**134**	**102**	**126**	**141**	**135**	**125**	**121**
в том числе:									
внутреннее сообщение	116	98	105	85	108	111	104	94	94
заграничное сообщение	24	19	29	17	18	30	31	31	27
Индексы изменения общего объема перевозок, 1995 г. – 100%	100	84	96	73	90	101	96	89	86
Грузооборот – всего, млрд. ткм	**91**	**71**	**87**	**54**	**59**	**81**	**80**	**74**	**63**
в том числе:									
внутреннее сообщение	51	40	43	32	36	41	35	33	29
заграничное сообщение	40	31	44	22	23	40	45	41	34
Индексы изменения общего объема грузооборота, 1995 г. – 100%	100	78	96	59	65	89	88	81	69

Всего за 1989 – 2014 гг. объемы перевозок уменьшились по следующим видам грузов:

- строительные грузы – более, чем в 5 раз, в том числе песок собственной добычи – в 8 раз;
- нефтепродукты наливом – в 1,7 раза;
- лес в плотах – в 10 раз;
- каменный уголь – в 5,7 раза;
- химические и минеральные удобрения – в 2,7 раза.

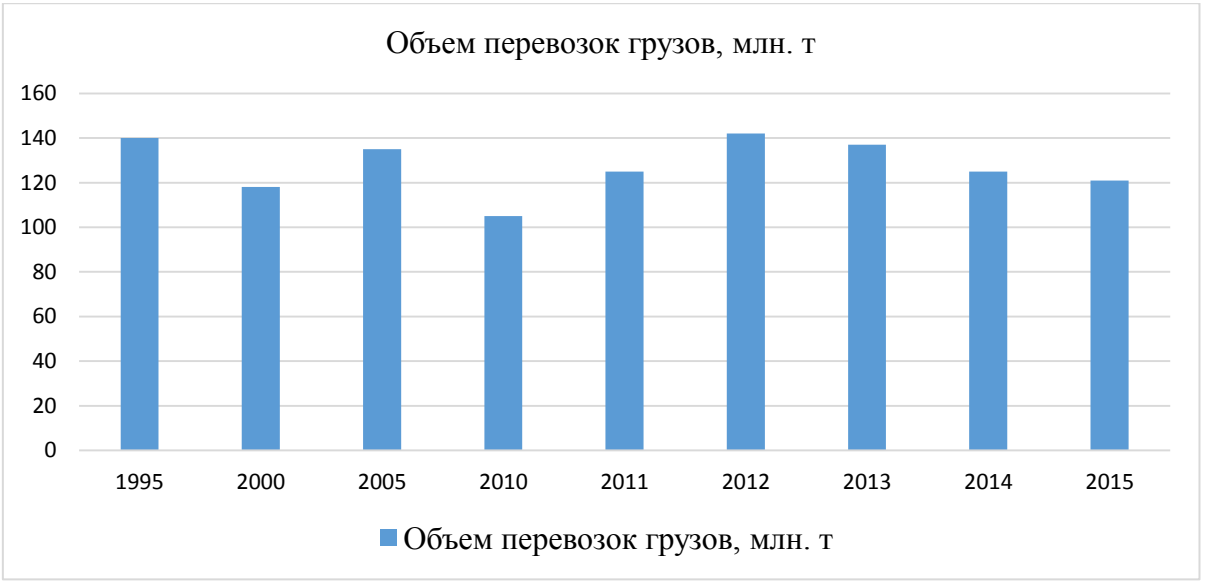

Рис. 5.1 Динамика объема перевозок грузов ВВТ России



Рис. 5.2 Динамика грузооборота ВВТ России

Распределение основных грузовых перевозок по округам в навигацию 2015 года показано в табл. 5.6. Из данных таблицы следует, что около 2/3 всех перевозок грузов приходится на водные пути Единой глубоководной системы страны.

Таблица 5.6 - Основные грузовые перевозки в распределении по федеральным округам (2015 г.)*

Федеральный округ	Перевезено грузов, тыс. т	Доля, %
Приволжский	44,1	27,1
Южный	36,1	22,2
Северо-Западный	24	14,7

*По данным ФАМРТ

Объём внешнеторговых грузов составляет примерно четверть общего количества перевозок по внутренним водным путям (табл. 5.7) Это единственный сегмент перевозок, где объемы как в абсолютном, так и относительном значении росли, даже несмотря на кризис отрасли. Интересно, что начиная с 2012 года, морские российские судоходные компании уступили свое место на рынке экспортно-импортных перевозок внутреннему водному транспорту.

Традиционными во многих речных бассейнах являются пассажирские перевозки. Речные суда обеспечивают транспортные связи приречных городов и других населенных пунктов, а также

перевозки туристов, в том числе иностранных. В целом объем перевозок пассажиров с 1990 по 2015 годы снизился более, чем в 6 раз, а пассажирооборот – почти в 10 раз (табл. 1.11). В настоящее время наибольший объем перевозок пассажиров приходится на судоходные компании, зарегистрированные в Волжском, Московском и Амурском бассейнах. В то же время в ряде регионов России сохраняется потребность проживающего там населения в услугах внутреннего водного транспорта. В районах Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока ему по-существу нет альтернативы, и в первую очередь это касается именно пассажирских перевозок. Например, в Амурской области 84% населения пользуются услугами этого вида транспорта, в Архангельской области – 77%, в Хабаровском крае – 55%, в Республике Коми – 47%, в Республике Саха (Якутия) – 26%, в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре – 26%.

Таблица 5.7 - Перевозки пассажиров и пассажирооборот внутреннего водного транспорта в 1990-2015 годах

	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Объем перевозок - всего, млн. чел. в том числе по видам сообщения:	89,8	25,4	25,8	16,1	16,0	14,0	13,7	12,9	12,6	13,6
международное	…	0,2	0,06	0,1	0,7	0,7	0,7	0,5	0,4	0,2
дальнее	22,1	3,5	1,4	1,3	0,9	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7
пригородное*	39,5	11,7	10,4	10,0	7,9	6,7	5,6	3,7	3,5	3,3
внутригородское*	28,2	10,0	13,9	4,7	6,5	5,8	6,7	3,9	3,8	3,6
переправы	…	…	…	…	…	…	…	3,9	4,1	5,6
Пассажирооборот - всего, пасс.-км в том числе по видам сообщения:	4800	1073	893	689,6	771,0	683,9	576,1	595,8	528,4	496
международное	…	3	3	4,2	6,3	6,0	2,9	2,2	4,1	2,0
дальнее	3800	800	60	500,6	564,2	512,6	401,6	450,0	400,3	370,2
пригородное*	700	200	200	128,0	146,6	115,2	110,7	81,8	59,0	57,9
внутригородское*	300	70	90	56,8	53,9	50,1	60,9	54,3	51,6	50,5
переправы	…	…	…	…	…	…	…	7,5	7,6	15,5

* До 2013 г. – включая переправы

Кроме того, в ряде субъектов, расположенных в европейской части страны, а именно: в Волгоградской, Ярославской и Самарской областях, этот показатель также значителен. Это в основном перевозки на социально значимых маршрутах в пригородном и внутригородском сообщении, которые дотируются местными органами власти. По данным официальной

статистики за период экономических реформ объём внутригородских перевозок сократился в 7 раз, а пригородных – почти в 11 раз.

Глава 6. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

6.1 ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ МОРСКОГО И ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Достоинства и недостатки морского и внутреннего водного транспорта во многом схожи. К преимуществам относятся:

- Экономичность. Капитальные вложения в развитие морской транспортной инфраструктуры более низкие, чем на железнодорожном и автомобильном транспорте за счет наличия естественных глубоководных путей.

- Относительно невысокая себестоимость перевозок связана, во первых, с низкими энергозатратами на движение судна по сравнению с железнодорожным, автомобильным и речным транспортом, во-вторых, с более низкими текущими затратами за счет большой грузоподъемности транспортных судов до 500 тыс.т.

- Несмотря на то, что по сравнению с сухопутными видами транспорта скорость движения морского невысока – 15-19 узлов у сухоргузов (27-35 км/час), скорость доставки грузов между портами отправления и прибытия сравнима со скоростью доставки железнодорожным транспортом за счет меньшего количества остановок в пути.

- Практически неограниченная пропускная и провозная способность подвижного состава.

- Возможность выполнять межконтинентальные перевозки массовых грузов.

К недостаткам морского транспорта относятся, главным образом:

- зависимость от метеорологических условий (средняя продолжительность навигационного периода российских портов составляет около 330 суток), необходимость привлечения ледоколов для зимней проводки морских судов к портам.

- относительно небольшие глубины большинства российских портов приводят к необходимости организации фидерных перевозок, для доставки грузов на океанические суда и наоборот.

6.2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Морской транспорт, как часть транспортной системы России, играет важную роль в развитии внешней торговли страны и обеспечении международных экономических связей.

В 70-х – 80-х годах XX века происходило интенсивное обновление материально-технической базы отрасли. Были введены в действие современные специализированные

перегрузочные комплексы для перевалки крупнотоннажных контейнеров, жидких химических грузов, угля, минеральных удобрений и др., открыты железнодорожно-морские и морские переправы. Пополнение транспортного флота происходило преимущественно за счет строительства высокоэффективных специализированных судов: контейнеровозов, ролкеров, лихтеровозов, нефтебалкеров, танкеров, танкеров-газовозов. Обновлялся обслуживающий флот: ледоколы, гидрографические суда, суда служебно-вспомогательного флота.

По объему тоннажа к концу 80-х годов XX век Советский Союз занимал 4-ое место в мире после Либерии, Панамы и Японии, а мощности морских портов практически полностью соответствовали потребностям страны в переработке внешнеторговых грузов.

В 90-е годы XX века после разделения морского транспорта между бывшими союзными республиками Российская Федерация оказалась в тяжелом положении – многие специализированные перегрузочные комплексы и более 70% судов молодого высокопроизводительного флота оказалось за границей.

Политику государства в области восстановления и развития морской отрасли за прошедшие десятилетия формально можно объединить в 3 этапа, соответствующих реализации мероприятий, предусмотренных Федеральными целевыми программами (ФЦП):

«Возрождение торгового флота России на 1993-2000 годы»;

«Модернизация транспортной системы России (2002 – 2010 годы);

«Развитие транспортной системы России (2010 – 2020 годы)», подпрограммы «Морской транспорт» и «Развитие экспорта транспортных услуг».

На **первом этапе** несмотря на сложные экономические условия и крайне недостаточное финансирование инвестиционных проектов, особенно предназначенных для строительства флота, удалось добиться опережающих темпов роста переработки российских грузов через порты РФ. С начала 2000-х годов морские порты сопредельных государств стали рассматриваться в качестве обычных конкурентов на рынке транспортных услуг, а их доля в общем российском морском внешнем грузообороте сократилась с 51% в 1992 году до 27 % в 2001 году.

Главной целью **второго этапа** стало полное удовлетворение потребностей страны во внешнеторговых, транзитных и каботажных (в том числе арктических) перевозках грузов и пассажиров морским транспортом.

По итогам выполнения второго этапа к 2009 году удалось достичь роста объемов перевалки грузов в российских морских портах в 2,7 раза, сократив долю сопредельных государств до 18%. Провозная способность морского транспортного флота, контролируемого Россией, выросла на 45 %.

Практически во всех крупных портах была обновлена перегрузочная техника, проведена реконструкция причалов, выполнены дноуглубительные работы.

Однако, несмотря на принимаемые государством меры, в отрасли остался ряд нерешенных проблем:

- высокая доля судов, работающих под иностранными флагами, в общем объеме флота, контролируемого РФ, и продолжающееся старение транспортного и обеспечивающего флота, работающего под российским флагом;
- нехватка высокопроизводительных специализированных перегру-зочных мощностей для переработки массовых экспортных грузопотоков и контейнеров;
- несбалансированное развитие портовой инфраструктуры: отставание развития железнодорожных и автомобильных подходов к морским портам от возможностей перегрузочных мощностей;
- несоблюдение в полном объеме требований международных организаций по обеспечению безопасности мореплавания, охраны судов и портовых средств, защиты морской окружающей среды.

Особенностью **третьего этапа** (2010 - н/вр.) является комплексный подход к развитию морской отрасли в рамках единой транспортной системы страны. Цели третьего этапа скоординированы с главной целью ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010 – 2020 годы)» - *формирование современной и эффективной транспортной инфраструктуры страны* и направлены на:

- повышение доступности услуг транспортного комплекса для населения;
- повышение конкурентоспособности транспортной системы Российской Федерации и реализация транзитного потенциала страны;
- повышение комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы.

Повышение доступности услуг транспортного комплекса для населения на морском транспорте предполагает увеличение объемов перевозок грузов и пассажиров на социально-значимых маршрутах, включая труднодоступные районы Крайнего Севера и Дальнего Востока, где морской транспорт зачастую выступает в качестве безальтернативного вида транспорта.

Для привлечения туристов и роста круизных перевозок в соответствии с Подпрограммой «Морской транспорт» построены крупные международные пассажирские терминалы в Санкт-Петербурге и Сочи, намечено строительство пассажирского терминала в Калининградской области (г.Пионерский). В Пионерске также планируется построить причалы для приема

паромных судов с пропускной способностью до 1 млн.чел. в год, что позволит установить транспортные связи с Калининградской областью без пересечения территории других государств, предусмотрены инвестиции в реконструкцию пассажирских причалов и комплексов в других бассейнов.

Для Дальневосточного региона намечено строительство грузопассажирского судна, предназначенного обеспечить надежное сообщение Командорских островов и г.Северо-Курильска с г. Петропавловском-Камчатским; запланированы мероприятия по строительству скоростных пассажирских судов.

Повышение конкурентоспособности транспортной системы и реализация транзитного потенциала страны подразумевает решение следующих задач:

- повышение пропускной способности морских портов. Для достижения поставленной цели намечено строительство новых портов: глубоководного порта в Балтийске Калининградской области, в состав которого войдут терминалы для контейнерных, наливных, накатных и генеральных грузов и регазификационный терминал; на о. Сахалин в пос. Набиль, который будет служить базой флота, обслуживающего шельфовые буровые платформы и располагающего силами и средствами для ликвидации аварийных разливов нефти всех портов острова; в завершающей стадии строительства находится порт Сабетта на п-ове Ямал для перегрузки на морские суда сжиженного природного газау с завода «Ямал СПГ». Помимо строительства новых портов предусмотрена реконструкция, техническое перевооружение и развитие портовой инфраструктуры действующих портов.
- комплексное развитие транспортных узлов, в том числе в местах максимальной концентрации экспортных и транзитных грузопотоков за счет строительства и реконструкции железнодорожных и автомобильных подходов в портах – Калининграде, Усть-Луге, Новороссийске, Тамани, Оля, порту Восточный и Ванино.

В Мурманске на базе незамерзающего порта намечено создание действующего круглогодично глубоководного морского хаба - центра по переработке нефтеналивных грузов, перевалке угля и минеральных удобрений, интегрированного в международный транспортный коридор "Север - Юг". В перспективе планируется использование порта для приема транзитных грузопотоков углеводородного сырья с шельфа Баренцева моря и всего Северного Ледовитого океана.

- Строительство транспортного флота.

Повышение комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы на морском транспорте направлено на реализацию следующих задач:

- оборудование находящихся в зоне ответственности Российской Федерации морских судоходных путей современными навигационными средствами, в том числе системами управления движением судов (СУДС), что позволит снизить количество навигационных аварий;
- выполнение в полном объеме принятых Российской Федерацией обязательств по созданию в территориальном море объектов Глобальной морской системы связи для обеспечения безопасности на подходах к морским портам России и на трассе Северного морского пути, в том числе строительство и реконструкция станций приема и обработки информации Международной спутниковой системы поиска и спасания «КОСПАС-САРСАТ»;
- строительство судов обеспечивающего флота: ледоколов, аварийно-спасательных, природоохранных и гидрографических судов, обеспечивающих безопасное движение на морских путях, подходных каналах и акваториях портов;
- развитие и реконструкция материально-технической базы территориальных подразделений ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота» для своевременного реагирования и минимизации последствий возможных аварий судов, особенно танкеров.

Достижение целей, определенных Подпрограммами, позволит повысить качество, и как следствие, конкурентоспособность транспортной сети РФ; реализовать транзитный потенциал страны; окажет позитивное влияние на социально-экономическое показатели приморских и тяготеющих к ним регионов за счет повышения занятости населения, снижения отрицательного воздействия транспорта на окружающую среду и получить мультипликативный эффект в смежных отраслях экономики.

внутригородских перевозок сократился в 7 раз, а пригородных – почти в 11 раз.

Стратегическое значение и высокая капиталоёмкость транспортной отрасли вообще и внутреннего водного транспорта в частности означает, что его эффективное функционирование требует экономической поддержки со стороны государственных, региональных и местных органов власти и управления. Уже на первом этапе экономических реформ в 1990-е годы были разработаны и утверждены две федеральные программы, касающиеся внутреннего водного транспорта. В 1993 году – Программа “Возрождение торгового флота России на 1993-2000 годы”, в которую был включен раздел по речному транспорту. Затем в 1996 году - федеральная целевая программа (ФЦП) “Внутренние водные пути России” на 1996-2000 годы, целью которой провозглашалось “сохранение сети внутренних водных путей, повышение надежности эксплуатации гидротехнических

сооружений и безопасности судоходства". Обе Программы были в дальнейшем продлены ещё на один год – до 2001 года. Их продолжением с 2001 года стала ФЦП "Модернизация транспортной системы России (2002-2010 годы)". Цели Программы формировались исходя из состояния транспортной системы в тот период. Преодоление негативных тенденций, которые не удалось переломить в предыдущее десятилетие, требовали принятия неотложных мер. Первоначально в отраслевом сегменте предусматривалось две подпрограммы: "Внутренний водный транспорт" и "Внутренние водные пути". Подпрограмма "Внутренний водный транспорт" решением Правительства была прекращена с 2006 года. На данном этапе решение задач, стоящих перед отраслью, предусмотрено в действующих программных документах: ФЦП "Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)" (подпрограмма "Внутренний водный транспорт"), "Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года" и "Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года".

Наличие большого количества крупных и малых судоходных рек и озер нужно рассматривать как природное богатство, которое должно служить социально-экономическим, геополитическим и другим интересам страны. Они представляют собой такой же материальный ресурс, как запасы нефти, газа, каменного угля, различных руд, минерально-строительных материалов или пресной воды. Таким образом, стабилизацию и устойчивое развитие внутреннего водного транспорта следует считать одним из важных условий обеспечения сбалансированного функционирования транспортной системы России.

Глава 7. ЭКОНОМИКА ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА: АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ

7.1 ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО АВИАЦИОННОГО ТРАНСПОРТА

Авиаперевозки – это динамично развивающаяся отрасль мирового транспорта. Согласно данным Всемирного банка, за 1980-2015 гг. грузооборот воздушного транспорта увеличился в 7 раз и составил 188,0 млрд т-км, а количество перевезенных пассажиров увеличилось в 5,5 раза и составило 3,5 млрд пасс. (рис. 7.1).

Хотя доля авиационного транспорта в мировом грузообороте составляет менее 1%, за 1980-2015 гг. грузооборот авиационного транспорта вырос в 7 раз и составил 188,0 млрд ткм. Для сравнения: грузооборот автомобильного транспорта вырос лишь в 2,9 раза, морского - в 2,8 раза, а железнодорожного – в 1,5 раза за аналогичный период. Несмотря на такие недостатки воздушного транспорта как высокая себестоимость перевозки, ограниченный размер и тоннаж перевозимых грузов, сильная зависимость от погодных условий, существенное воздействие на окружающую среду, необходимость создания дорогостоящей

инфраструктуры и её поддержания в рабочем состоянии, данный вид транспорта обладает и неоспоримыми преимуществами. Воздушный транспорт незаменим при транспортировке ценных грузов и при относительно высокой безопасности движения — при транспортировке пассажиров. Данным видом транспорта перевозится более 10% мирового товарооборота по стоимости.



Рисунок 7.1 Количество пассажиров и грузов перевезенных воздушным транспортом в 1980-2015 гг, млрд пасс., млрд т/км (Источник: World Bank)

В 2015 г. наиболее высокие показатели грузооборота воздушного транспорта отмечены у США, ЕС, Китая, ОАЭ и Южной Кореи. Так, грузооборот воздушного транспорта США составил 37,2 млрд т-км, ЕС – 33,3 млрд т-км, Китая – 19,8 млрд т-км, ОАЭ – 16,6 млрд т-км, Южной Кореи – 11,3 млрд т-км.

Воздушный транспорт обладает самой высокой скоростью и мобильностью из всех видов транспорта, большой дальностью беспосадочных полетов и возможностью выбора класса обслуживания. Кроме того, воздушные линии короче по направлению автодорог в среднем на 25%, а речного транспорта – на 40%.

На рисунке 7.2 представлено сравнение динамики крупнейших показателей пассажиропотока воздушного транспорта США, ЕС, Китая, Великобритании и Германии. В 2015 г. данным видом транспорта в США перевезено 798,2 млн пасс., ЕС – 653,4 млн пасс., Китая – 436,2 млн пасс., Великобритании – 131,4 млн пасс. и Германии – 115,5 млн пасс. Если в 1990 г. количество пассажиров, перевезенных воздушным транспортом Великобритании в 2,8 раза превышало аналогичный показатель Китая, то в 2015 г. воздушным транспортом Китая перевезено в 3,3 раза больше пассажиров, чем аналогичным видом транспорта Великобритании.

Высок и коэффициент авиационной подвижности данных стран. Этот показатель характеризует среднее количество авиаперелетов, совершаемых одним жителем страны, и определяется как отношение количества отправленных пассажиров из аэропортов страны к количеству населения. Для сравнения данный коэффициент для США составляет 2,4, для Германии — 2,3, для Великобритании — 2,2. По мнению специалистов Airbus, суммарный пассажирооборот в 2023 г., оцениваемый в 9 трлн пасс/км, будет распределяться в равных долях между Северной Америкой, Европой и Азиатско-Тихоокеанским регионом. Подавляющую часть авиаперевозок сосредоточат крупнейшие мировые хабы: Чикаго, Даллас и Атланта в США; Лондон, Франкфурт и Париж в Европе; Токио, Сингапур и Гонконг в Азии. В настоящее время потенциал развития авиационного транспорта ограничивают сильное загрязнение им окружающей среды, конкуренция со стороны высокоскоростного железнодорожного транспорта, а также относительно высокая стоимость перевозок, возрастающая с увеличением скоростей и безопасности полетов.

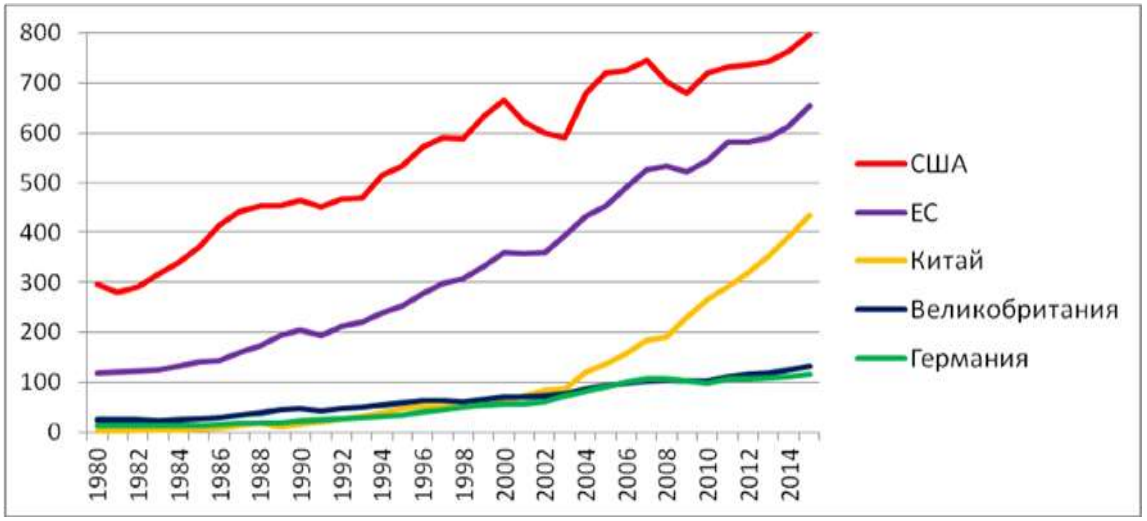

Рисунок 7.2 Количество пассажиров, перевезенных воздушным транспортом США, ЕС, Китая, Великобритании и Германии в 1980-2015 гг., млн пасс.*

* Источник: World Bank.

К главным выявленным особенностям глобализации воздушного транспорта на современном этапе можно отнести:

1) Перенос всё большего числа согласований транспортной политики на наднациональный уровень. Интеграция национальных транспортных систем как основной инструмент реализации транзитного потенциала нашла отражение в целом ряде объединений. Международная ассоциация воздушного транспорта (International Air Transport Association — ИАТА) является одной из наиболее крупных и авторитетных организаций, осуществляющих отраслевое наднациональное регулирование. Если на момент создания ИАТА в 1945 г. в неё

входили 57 членов из 31 страны, то уже в 2015 г. ассоциация включала 260 авиакомпаний из 117 стран, осуществляющих 83% мировых авиаперевозок. Организация выступает координатором и представителем интересов авиатранспортной отрасли в таких областях как обеспечение безопасности полетов, тарифная политика, техобслуживание, авиационная безопасность, разработка международных стандартов. В 2002-2004 гг. в ЕС появились новые органы наднационального регулирования транспортной политики, такие как Европейское агентство по безопасности полетов, Европейское агентство морской безопасности и Европейское железнодорожное агентство. В частности, агентство по безопасности полетов имеет юридические полномочия регулирующего органа по всему Европейскому союзу и в целях стандартизации авиации взяло на себя многие функции национальных авиационных властей. Данная организация консультирует Еврокомиссию по вопросам международных гармонизирующих соглашений и заключает рабочие технические соглашения со своими аналогами по всему миру. Следующей однопорядковой инициативой здесь стало начавшееся с 2006 г. подписание двухсторонних договоров по созданию Европейской общей авиационной зоны, в рамках которой деление воздушного пространства и его управление будут единым для большинства стран Европы. Подобные соглашения заключены с рядом европейских государств, а также с Грузией, Молдавией, Марокко, Иорданией, Израилем, др. Данная инициатива предполагает либерализацию доступа к рынку транспортных услуг и развитие международной транзитной инфраструктуры.

2) Упрощение пересечения национальных границ, в частности, формирование единого воздушного пространства. В 1990-е гг. США выступили инициатором распространения режима «открытого неба» путем заключения соглашений с отдельными странами. Соглашения об «открытом небе» создают режим регулирования, основанный на принципах рыночной конкуренции и минимального вмешательства государства в коммерческую деятельность авиакомпаний, выполняющих неограниченное число рейсов по любым маршрутам внутри стран-участниц. В 1992 г. подписано первое подобное соглашение между США и Нидерландами. Вслед за Европой двусторонние соглашения об «открытом небе» стали заключаться со странами Латинской Америки, АТР и Ближнего Востока. В настоящее время у США подобные соглашения заключены с более чем 100 государствами. Свыше 70% международных рейсов из Соединенных Штатов выполняется в страны-партнеры по «открытому небу». Подобные соглашения приводят к либерализации рынка авиаперевозок, позволяют повысить конкуренцию между авиакомпаниями, предоставляя более широкий выбор пассажирам и обеспечивая мультипликативный эффект развития целого ряда отраслей экономики. В 1993-1997 гг. началось формирование единого европейского авиационного

рынка, в ходе которого европейские авиакомпании получили право осуществления перевозок между воздушными хабами, расположенными на территории других государств - членов ЕС. Формирование единого европейского авиационного рынка создало 1,4 млн рабочих мест. В 2010-х гг. на этапе формирования находился общий авиационный рынок стран-членов АСЕАН.

3) Ужесточение требований к воздушным судам, массированная унификация правил и условий перевозок. По мере углубления процессов глобализации государства стремятся к выработке единообразных международных соглашений по развитию воздушного транспорта, преследуя цель повысить безопасность авиасообщений. В 2003 г. вступила в силу обновленная Монреальская конвенция по унификации правил международных воздушных перевозок. К 2015 г. к ней присоединились 112 государств, включая всех членов ЕС, США, Японию, Китай, Индию, Бразилию, ЮАР и другие страны. Тем не менее, Россия пока не ратифицировала все положения данной конвенции. Основным инструментом обеспечения безопасности в настоящее время является разработанный в 2003 г. эксплуатационный аудит безопасности полетов ИАТА (IATA Operational Safety Audit (IOSA). Это система оценки операционного менеджмента и контроля авиакомпании, по завершении которой перевозчик включается в публично доступный реестр IOSA Registry. Присутствие в реестре воспринимается отраслевым сообществом как лучшее доказательство безопасности операционной деятельности, что важно для развития международного партнерства и сохранения доверия со стороны пассажиров. Аудит IOSA внедрен рядом стран как государственное требование по безопасности полетов. По данным на 2015 г., в реестр IOSA входят 405 авиакомпаний, а число авиапроисшествий, связанных с их деятельностью, ниже показателя не проходивших аудит перевозчиков в 3,3 раза. Во многом благодаря совместным усилиям авиация стала самым безопасным видом транспорта в мировой экономике. Всего в 2015 г. выполнено 37,6 млн перелетов против 24,0 млн в 2005 г. Глобальный коэффициент авиационных происшествий снизился в 2,4 раза с 0,77 в 2005 г. (одно происшествие на 1,3 млн полетов) до 0,32 в 2015 г. (одно происшествие на 3,1 млн полетов).

4) Усиление консолидации отрасли в результате становления новых высокоорганизованных форм сотрудничества. Развитие мирового рынка пассажирских авиаперевозок в условиях растущей глобализации воздушного транспорта сопровождается усложнением форм экономического взаимодействия. Обостряющаяся конкуренция выступает драйвером интеграционных процессов протекающих поэтапно от вертикальной интеграции «аэропорт — авиакомпания» и соглашений о совместной коммерческой эксплуатации авиарейсов (интерлайн, код-шеринг) до резкого увеличения количества сделок по слиянию и

поглощению, вступления в глобальные альянсы и формирования транснациональных авиахолдингов. Консолидация позволяет авиакомпаниям избавиться от чрезмерной конкуренции, оптимизировать организационную структуру компании, маршрутную сеть, а также укрепить свое положение на рынке. «Турбулентности»,

Из главных их проявлений выделим, прежде всего, оформление к 2000 г. глобальной триады так называемых мегаальянсов (Star Alliance, SkyTeam и Oneworld), включающей, по состоянию на 2015 г., 1,2% от примерно 5000 авиакомпаний мира, контролирующей свыше 60,8% мирового пассажирооборота, с маршрутным охватом практически всех частей света. Если по итогам 2000 г. глобальная триада включала лишь 25 авиакомпаний, то в 2015 г. состав альянсов (при некоторой ротации «первовходивших») насчитывал 62 полноправных члена, количество перевезенных пассажиров увеличилось в 1,8 раза - с 924,3 млн пасс. в 2005 г. (46,9% глобального пассажиропотока) до 1819,1 млн пасс. в 2015 г. (52,0%) (рис. 7.3), В 2016 г. также основаны два международных альянса лоукост- авиакомпаний U-Fly и Value Alliance. Попутно отметим что, хотя большинство договоренностей об образовании альянсов касаются пассажирских авиаперевозок, некоторые из них (WOW и SkyTeam Cargo) созданы с акцентом на грузоперевозки.

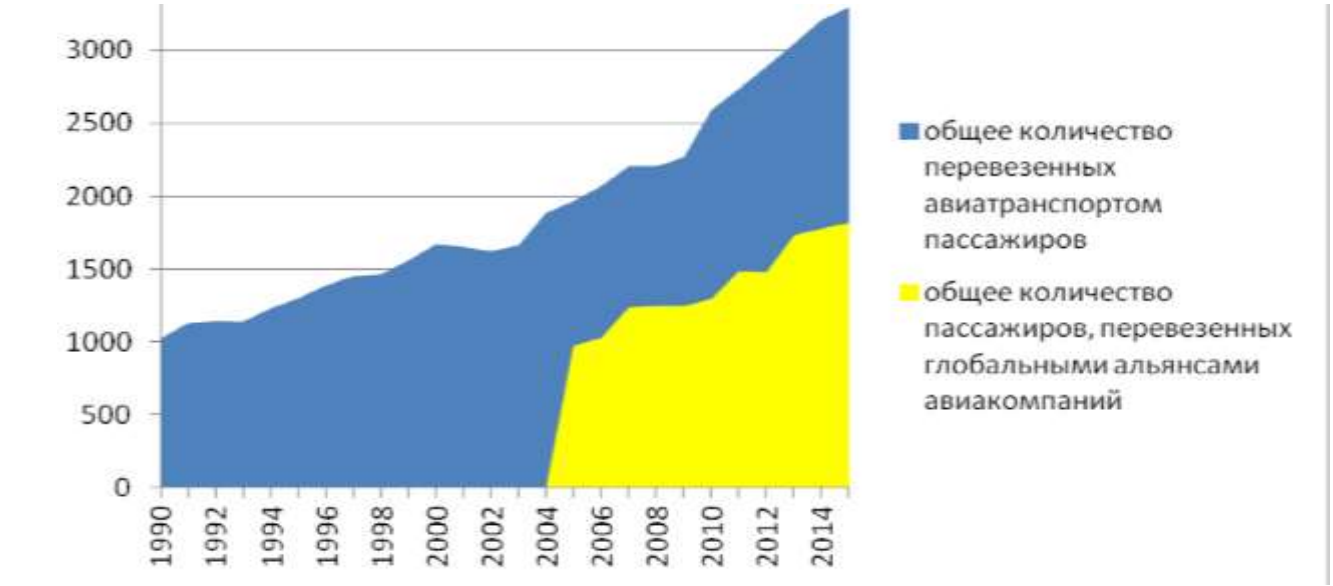

Рисунок 7.3 Динамика изменения общего количества авиатранспортом пассажиров за 1990-2015 гг., млн пасс.*

*Источник: Oneworld Alliance, SkyTeam Alliance, Star Alliance, World Bank.

Основная причина формирования альянсов – ожидание синергетического эффекта, то есть получение большей эффективности от совместной работы, чем могли бы добиться отдельные перевозчики, прежде всего в плане сокращения издержек. Глобальные авиаальянсы не подразумевают обмена собственностью и заключаются между финансово независимыми

перевозчиками, координирующими свою коммерческую деятельность с целью повышения конкурентоспособности и увеличения своей доли авиатранспортного рынка. Соглашение об альянсе может включать такие элементы, как совместное использование кодов, аэропортовых средств, сотрудничество в области ценообразования, маркетинга, реализацию бонусных программ для часто летающих пассажиров.

Формирование мегаальянсов происходит параллельно с наращиванием процесса слияний и поглощений в отрасли пассажирских авиаперевозок, что выражается в появлении мегакомпаний и транснациональных авиахолдингов.

Таким образом, к основным качественным характеристикам глобализации транспортной деятельности отнесены: перенос всё большего числа согласований транспортной политики на наднациональный уровень, упрощение пересечения национальных границ, ужесточение требований к средствам транспорта, массированная унификация правил и условий перевозок, усиление консолидации отрасли в результате становления новых высокоорганизованных форм сотрудничества, а также использование гибких менее подверженные влиянию мировых экономических кризисов бизнес-моделей авиаперевозок.

7.2 ДЕРЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА АВИАПЕРЕВОЗОК И КОНСОЛИДАЦИЯ

По сведениям Международной ассоциации воздушного транспорта (International Air Transport Association – ИАТА), почти все международные авиаперевозчики являются партнерами по коммерческому сотрудничеству, (так называемым маркетинговым, либо стратегическим альянсам). Подобное сотрудничество включает интерлайн-соглашения, код-шеринг или совместное выполнение рейсов под одним номером и координацию расписания. В отличие от маркетингового сотрудничества стратегические альянсы носят более долгосрочный характер, который не исключает их дальнейшего сближения вплоть до совместной эксплуатации авиалиний или слияния авиакомпаний.

Однако говоря о консолидации авиаперевозчиков, важно отметить следующие аспекты:

- «возможности для слияний ограничены: участие большинства стран мира в международных соглашениях достаточно сдержанно. Процесс консолидации на рынке авиаперевозок происходит за счет формирования стратегических союзов, хотя есть и примеры слияний;

- стратегические союзы между сетевыми перевозчиками распространены, в то время как альянсы между лоукост-авиакомпаниями или чартерными авиаперевозчиками остаются редкими. Это объясняется тем, что первые эксплуатируют интегрированные сети маршрутов, сосредоточенные вокруг одного или нескольких хабов, предлагая пассажирам разветвленную сеть направлений, в то время как вторые способны обеспечивать низкую стоимость только на

прямых маршрутах. Именно возможность объединения маршрутных сетей и появление эффекта масштаба послужили мощным стимулом к консолидации отрасли пассажирских авиаперевозок».

В отличие от других отраслей, в международном воздушном транспорте стратегические альянсы, ведущие к транснациональным слияниям и поглощениям, стали заметными только в последние годы. Тем не менее, они оказывают существенное влияние на будущую структуру международного авиатранспортного рынка. Причиной этого является тот факт, что долгое время превалирующей в воздушном транспорте являлась концепция национального владения авиаперевозчиками, и лишь недавно стали проявляться признаки лояльности со стороны государств к той или иной степени иностранного владения авиакомпаниями.

Ряд авторов выделяет межфирменную кооперацию как «фактор развития отраслевой и институциональной структуры рынка транспортных услуг. Кооперация авиакомпаний повышает степень организованности, интегрированности и эффективности рынка путем решения проблем распределения ресурсов и предоставляя возможности получения потребителями интегрированного обслуживания высокого качества». Связи на авиатранспортном рынке образуются не только в результате взаимодействия с поставщиками и потребителями транспортных услуг, но и с конкурентами, с которыми не осуществляются экономические трансакции, то есть выделяется вертикальная и горизонтальная кооперация организаций на рынке авиатранспортных услуг.

Для международной кооперации транспортных организаций характерны следующие тенденции развития: участие транспортных организаций со всего мира; кооперация в различных аспектах оперативной деятельности; объединение усилий транспортных организаций в областях, не связанных с перевозками; привлечение к сотрудничеству компаний из других областей бизнеса; переход от оперативной к стратегической кооперации. При этом, в традиционной трактовке под международной кооперацией транспортных организаций (МКТО) понимаются организационно-экономические отношения долгосрочного сотрудничества на международном рынке двух или более транспортных фирм, сохраняющих свою независимость по отношению друг к другу, на основе координации производственной деятельности. Данное определение применимо к любому виду транспорта и несколько нивелирует сложившееся в мировой практике многообразие и специфику форм взаимодействия авиаперевозчиков, а также исключает возможные схемы краткосрочного сотрудничества.

Как правило, выделяются следующие основные причины консолидации авиаперевозчиков:

- «повышение технологической эффективности: совместная деятельность позволяет партнерам реализовать эффект масштаба производства. Развитие код- шеринговых соглашений позволяет авиакомпаниям предлагать пассажирам большее количество направлений и частот;

- сокращение операционных издержек: в рамках альянсов авиакомпании имеют возможность увеличить прибыль за счет совместных продаж, по принципу «одного окна». Пассажиры, покупающие транзитную перевозку, имеют возможность обратиться только к одной авиакомпании, что экономит время и улучшает репутацию авиакомпании и альянса в целом;

- устранение недостатков рынка: авиакомпании получают большую прибыль и снижение операционных издержек на дальнемагистральных направлениях и высокой частоте полетов. Совместное ценообразование в рамках альянса уменьшает разброс цен на одни и те же услуги, потенциально увеличивая возможности прибыли для всех авиакомпаний. Единое ценообразование также выгодно клиентам, поскольку цены на транзитные перевозки ниже у авиакомпаний, находящихся в альянсе;

-преодоление нормативных ограничений, которые не позволяют авиаперевозчикам выходить на новые рынки или расширять существующие. Формы могут быть разные, например, обход ограничений на перевозки, установленных в международных воздушных сообщениях; проблема в получение доступа к ресурсам, нехватка слотов на взлет и посадку в аэропортах; ослабление конкуренции при ценовом сговоре. Реализация этой стратегии возможна только при наличии барьеров входа для потенциальных конкурентов. Наличие нормативных ограничений, а также маркетинговые стратегии участников отрасли, такие как бонусные программы для часто летающих пассажиров, становятся препятствием для новичков, выходящих на сформировавшиеся рынки».

В условиях глобализации экономики произошло значительное увеличение числа консолидационных процессов на мировом рынке пассажирских авиаперевозок, сопровождающееся усложнением форм экономического взаимодействия авиакомпаний. Несмотря на многочисленную критику, консолидация рассматривается рядом специалистов как неотъемлемая часть будущей устойчивости отрасли. Консолидация способствует избавлению от чрезмерной конкуренции, оптимизации маршрутной сети, организационной структуры компании, структуры наземных служб, а также усилению позиции авиперевозчиков на рынке.

7.3 ХАРАКТЕРИСТИКА РОССИЙСКОГО РЫНКА АВИАПЕРЕВОЗОК

В 2015 г. российскими авиакомпаниями было перевезено 92,1 млн чел., что на 1,2% меньше, чем в 2014 г. (рис. 7.4), в том числе на ВВЛ перевезено 52,6 млн чел. или 83,5% от уровня 1991 г. На протяжении 2000-2015 гг. среднегодовой темп прироста данного показателя находился на уровне 9,8%, для МВЛ – 11,9%. Тем не менее, в 2015 г. количество перевезенных на МВЛ пассажиров сократилось на 15,8%. В 2016 г. в связи с падением пассажиропотока и девальвацией рубля многие иностранные как полносервисные, так и лоукост-авиакомпании приняли решение либо полностью уйти с российского рынка (Cathay Pacific, Thai Airways, Air Berlin, EasyJet), либо сократить количество рейсов (Lufthansa, Czech Airlines, El Al и другие).

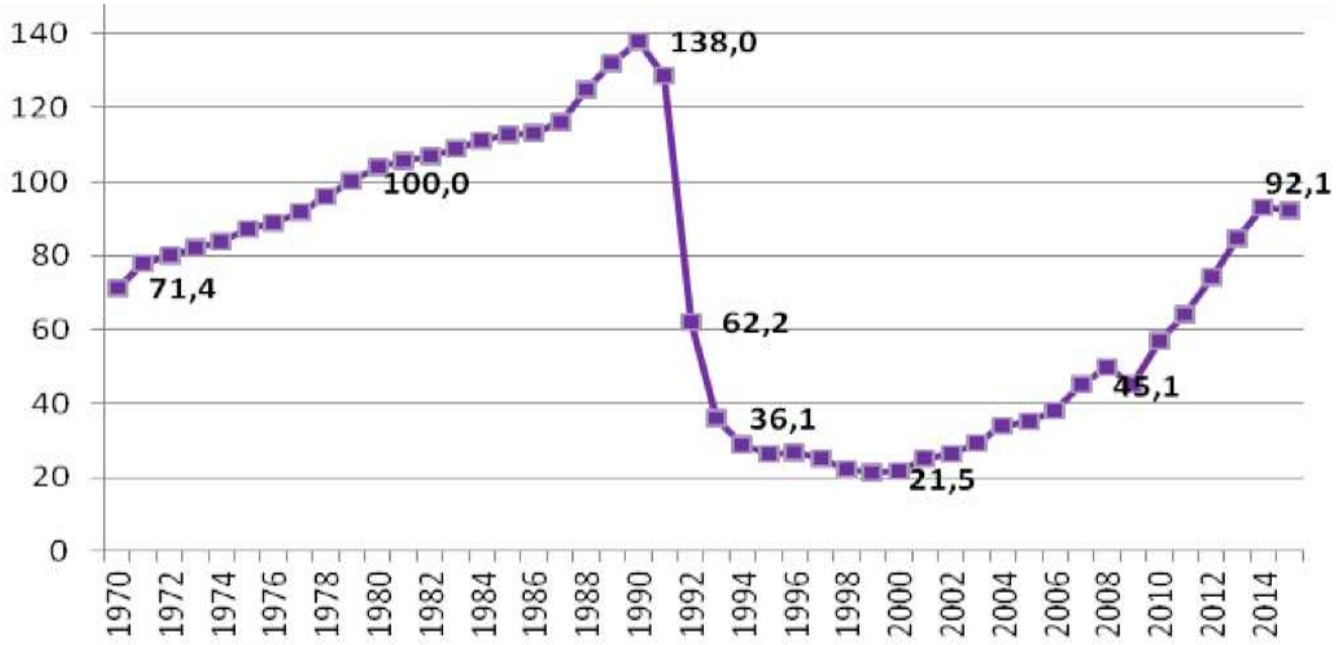

Рисунок 7.4 Количество пассажиров, перевезенное авиакомпаниями СССР/России в 1970-2015 гг., млн чел.*

* Источник: Федеральное агентство воздушного транспорта, World Bank.

Российский рынок авиационных пассажирских перевозок характеризуется довольно высоким уровнем концентрации. На 5 крупнейших авиакомпаний приходится свыше половины перевезенных пассажиров, а именно – 61,4%. При этом 35 российскими авиакомпаниями в 2015 г. перевезено 98,7% пассажиров. «Аэрофлот» без учета дочерних компаний занимает 28,4% рынка (против 25,3% в 2014 г.).

Рынок авиационных пассажирских перевозок России близок к плотной олигополии. Доля четырёх крупнейших авиакомпаний составляет 55,5%.

Несмотря на значительное падение доли России в мировом объеме пассажирских авиаперевозок за 1990-2000 гг., после вступления крупнейшей авиакомпании «Аэрофлот» в

глобальный альянс SkyTeam в апреле 2006 г. и присоединения третьего крупнейшего авиаперевозчика S7 Airlines к альянсу Oneworld в ноябре 2010 г. данный показатель начал расти ускоренными темпами. В 2014 г. по этому критерию Россия вернулась к уровню 1993-1994 гг. Доля мирового рынка авиаперевозок, занимаемая российскими авиакомпаниями (по числу перевезенных пассажиров), составляет 2,6% (рис. 7.5).

За счет расширенного код-шеринга глобальные альянсы дают возможность сохранять видимость присутствия во всем мире, даже в период сокращения международных рейсов. Объем перевозок авиакомпании «Аэрофлот» в рамках альянса SkyTeam за 2014 г. составил 442 тыс. пассажиров по договорам «код- шеринг» и «интерлайн». По состоянию на начало 2015 г., ОАО «Аэрофлот» имеет соглашения «код-шеринг» с 29 иностранными и российскими авиакомпаниями.

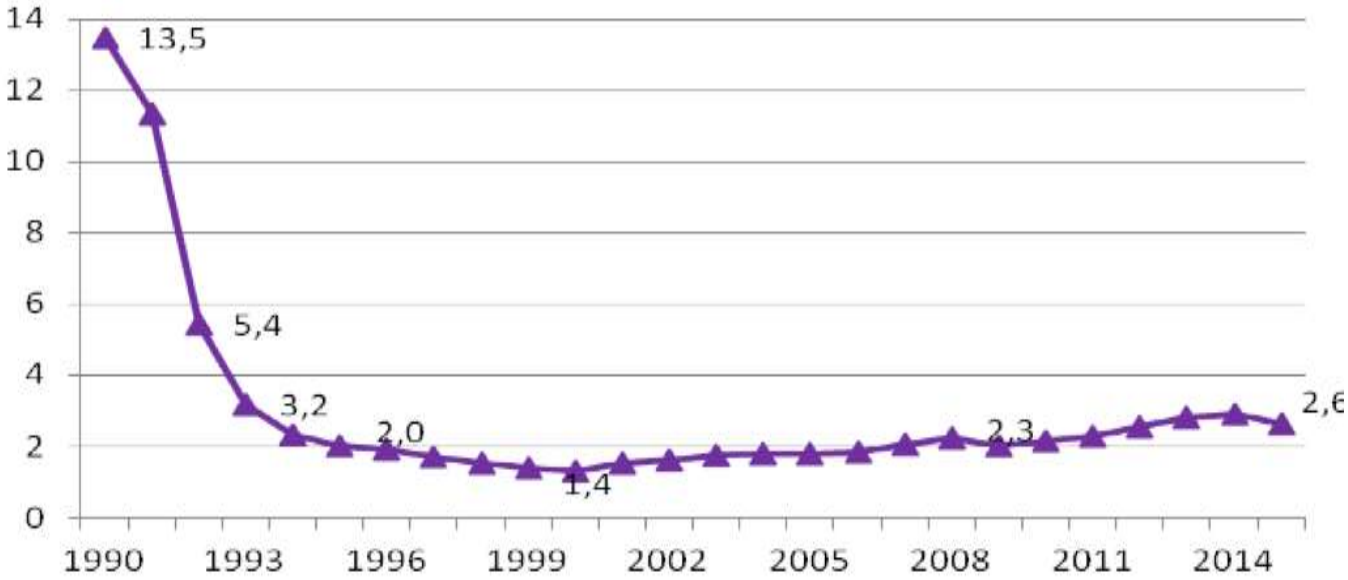

Рисунок 7.5 Изменение доли России в мировом объеме пассажирских авиаперевозок в 1990-2015 гг., %*

* Источник: World Bank.

После вступление в Oneworld в 2010 г. пассажиропоток S7 Airlines вырос на 70,8% с 4,8 млн до 8,2 млн человек в 2015 г. До вступления в альянс аналогичный процент роста пассажиропотока достигался лишь за 8 лет. Доходы за тот же период от основной деятельности увеличились в 1,8 раза с 39,8 до 70,7 млрд руб. На январь 2017 г. у авиакомпании заключены соглашения о код-шеринге с 30 авиаперевозчиками, а это сотни направлений по всему миру.

Государство в ряде случаев владеет контрольным пакетом акций крупнейшего национального авиаперевозчика и осуществляет влияние на его производственную деятельность, сдерживая конкуренцию со стороны частных авиакомпаний. Существенна доля

государственных авиакомпаний на внутреннем рынке. Доля Alitalia Group составила — 50,6%, Malaysia Airlines — 40,0%, Аэрофлот с учётом дочерних компаний — свыше 37%. При этом в Италии высока доля иностранных лоукост-авиакомпаний на внутреннем рынке. Доля ирландского лоукостера Ryanair в 2015 г. составила 22,4%, а британской авиакомпании easyJet - 9,9%. Доля внутреннего рынка Малайзии частной лоукост-авиакомпании AirAsia превышает показатель национального государственного перевозчика Malaysia Airlines и составляет примерно 46,4%. Доля трёх крупнейших частных российских авиакомпаний («Трансаэро», «Ютэйр», S7 Airlines) в 2015 г. составляла примерно 34,2%. Авиакомпании-флагманы исследуемых стран со смешанной моделью также входят в глобальные альянсы («Аэрофлот» и Alitalia — члены SkyTeam, Malaysia Airlines — Oneworld).

В таблице 7.1 произведено сравнение качественных характеристики трёх моделей функционирования рынка пассажирских авиаперевозок, разграниченных по следующим признакам: участие государства во владении и осуществлении контроля над хозяйственной деятельностью национального перевозчика или большинства крупных авиакомпаний, предоставление им преференций, уровень концентрации рынка, обеспечение свободной конкуренции авиакомпаний.

Таблица 7.1 - Качественные характеристики применяемых в мировой практике моделей функционирования рынка пассажирских авиаперевозок

Основные признаки	Патерналистская модель (Сингапур, Таиланд, ОАЭ, Китай, Финляндия, др.)	Либеральная модель (США, Канада, Германия, Япония, Филиппины, др.)	Смешанная модель (Италия, Малайзия, Россия, др.)
Участие государства во владении национальным перевозчиком или крупными авиакомпаниями	Государство является основным собственником национальной авиакомпании	Государство не является основным собственником национальной авиакомпании (крупнейшие авиаперевозчики – частные)	Государство владеет существенным, а в ряде случаев контрольным пакетом акций крупнейшего национального перевозчика
Участие государства в осуществлении контроля над хозяйственной деятельностью национального перевозчика или крупных авиакомпаний	Государство осуществляет контроль хозяйственной деятельности национального перевозчика или большинства крупных авиакомпаний	Государство не вмешивается в хозяйственную деятельность национального перевозчика и крупных авиакомпании	Государство осуществляет влияние на производственную деятельность национального перевозчика, сдерживая конкуренцию со стороны крупных частных авиакомпаний

Предоставление преференций	Государственные дотации, гарантии, субсидирования лизинговых платежей, компенсации ставок по кредитам и монополии или дуополии с зарубежным перевозчиком на наиболее доходных международных маршрутах	Государство не предоставляет особых преференций национальному перевозчику и крупным Авиакомпаниям	Преобладают скрытые формы государственного субсидирования авиакомпаний (право беспошлинного ввоза воздушных судов определенного типа, роялти)
Уровень концентрации рынка	Высокий: национальный перевозчик контролирует около 60-70% рынка	Сравнительно низкий: рынок поделен между несколькими крупными частными авиакомпаниями с сопоставимыми объемами перевозок	Высокий: рынок поделен между государственными и крупными частными перевозчиками
Обеспечение свободной конкуренции авиакомпаний	Частные авиакомпании выполняют небольшой объем перевозок	Заметную долю рынка занимают частные перевозчики	Обеспечение свободной конкуренции авиакомпаний
Вхождение в глобальные альянсы	Крупнейшие государственные авиаперевозчики входят в глобальные альянсы (исключение - ОАЭ)	Большинство крупнейших авиаперевозчиков входит в глобальные альянсы авиакомпаний	Вхождение в глобальные альянсы
Присутствие на внутреннем рынке авиаперевозок бюджетных авиакомпаний	При создании бюджетных авиаперевозчиков контрольный пакет их акций не редко принадлежит государственной авиакомпании	Значительное развитие бюджетных авиаперевозок, составляющих существенную конкуренцию перевозчикам с традиционной моделью	Бюджетные авиакомпании часто являются дочерними предприятиями крупнейшего авиаперевозчика с государственным участием

При последовательной проводимой государственной политике и крупномасштабных инвестициях в рамках патерналистской модели рынка пассажирских авиаперевозок могут достигаться высокие показатели прироста пассажиропотока. Однако самые высокие показатели приходятся именно на периоды дерегулирования отрасли, а также на страны с развитой моделью бюджетных авиаперевозок.

В условиях рынка не важно, кто является собственником авиакомпании – физическое, юридическое лицо или государство. Если всё же собственником является именно государство, то оно должно эффективно управлять и при этом следить не только за прибылью, но и за удовлетворением спроса населения на авиаперевозки, а не устраивать борьбу тарифов в ущерб каждой из своих авиакомпаний. Расписания данных авиакомпаний должны быть взаимно скоординированы, а парк воздушных судов – рационально использован.

В России до сих пор сохраняются признаки патерналистской модели, которые не позволяют говорить о завершенности структурных реформ в отрасли. Авиакомпании, имеющие в своей структуре аэропорты, существовали до начала 2000-х гг. Во всем мире аэропорты не имеют права заниматься перевозками и иметь парк собственных воздушных

судов, за исключением ограниченного количества вертолетов и легких самолетов, предназначенных не для коммерческой деятельности, а для обслуживания собственных нужд аэропорта. Кроме того, объединение аэропорта с авиакомпанией приводит, как правило, к падению эффективности аэропортовой деятельности, поскольку основные инвестиции используются в интересах авиакомпании.

В условиях рынка наличие в руках авиакомпании аэропорта — фактически монополиста — ведет к серьезным нарушениям конкуренции. Материнская авиакомпания получает возможность препятствовать полетам в свой аэропорт других перевозчиков, и в то же время субсидировать авиаперевозки за счет рентабельной аэропортовой деятельности. Сложности с открытием новых рейсов у конкурирующих перевозчиков были отмечены в Екатеринбурге, Красноярске, Владивостоке, Хабаровске, Минеральных Водах и других аэропортах. Последствия — сдерживание темпов развития аэропортового хозяйства и замедление темпов роста пассажиропотока в ряде аэропортов.

В последние годы в России достаточно активно проводилась политика государства по разделению авиакомпаний и аэропортов для исключения появления монопольного использования того или иного региона или маршрутов. После проведения демонополизации любая региональная авиакомпания получила шанс прийти и работать в любой региональный аэропорт. Однако не все объединенные авиаотряды провели разделение до конца. Юридически авиакомпании отделились от аэропортов, однако, сохранились неофициальные договоренности о лоббировании аэропортом интересов местного авиаперевозчика и недопуске в аэропорт других российских авиакомпаний. Такого рода протекторат со стороны аэропортов негативно влияет на эффективность авиаперевозок в регионе.

Другим примером патернализма можно назвать формы скрытого государственного субсидирования отдельных авиакомпаний. Например, "Аэрофлот", контрольный пакет акций (51%) которой принадлежит государству, и частный авиаперевозчик "Трансаэро" получили в 1999 г. возможность беспошлинного ввоза воздушных судов зарубежного производства взамен на обязанность закупить российские воздушные суда на сумму предоставленных преференций. В октябре 2009 г. вступило в силу правительственное постановление, продлевающее беспошлинный ввоз самолетов вместимостью свыше 300 кресел, а также обнуляющее ставку на самолеты массой более 120 т.

Под данные критерии попадали дальнемагистральные воздушные суда, приобретаемые «Аэрофлотом» и "Трансаэро". Лоббирование временной отмены таможенных пошлин на данный тип самолетов осуществлялось руководством компании "Гражданские самолеты Сухого" при условии, что «Аэрофлот» не будет выставлять штрафы за задержку поставки

самолетов Sukhoi Superjet 100. Эти и другие примеры позволяют утверждать, что в России сформировалась смешанная модель регулирования воздушного транспорта. Большое количество влияющих факторов позволяет говорить о специфичном характере российского рынка пассажирских авиаперевозок.

В странах с патерналистской моделью государство осуществляет полный контроль над структурой отрасли и тарифами на перевозки. В странах с либеральной моделью ключевая функция государства – обеспечение справедливой конкуренции и экономической рентабельности функционирования авиаперевозчиков для гарантирования национальной транспортной доступности. В странах со смешанной моделью неэффективность субсидируемых авиакомпаний приводит к постоянной необходимости вмешательства государства для предотвращения их банкротства. Анализ международной практики показывает, что наиболее эффективным вариантом развития авиаперевозок на этапе глобализации является завершение начатых процессов дерегулирования рынка. Вместе с тем, несмотря на растущую популярность либеральной модели, при последовательно проводимой государственной политике и крупномасштабных инвестициях патерналистская модель также может быть эффективной и обеспечивать развитие модели лоукост-авиаперевозок и кооперации в рамках международных альянсов.

Глава 8. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ: СУЩНОСТЬ, ЗНАЧЕНИЕ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

8.1 СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ КАТЕГОРИИ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ» УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Основы теории и методологии оценки экономической эффективности в сфере транспорта формировались с появлением первых железных дорог в России. Этой проблемой интересовались не только представители торгово-промышленных кругов, но и видные государственные деятели, учёные иинженеры, принимавшие участие в разработке проектов развития железнодорожной сети. Среди них в числе первых нужно назвать первого министра путей сообщения профессора П.П.Мельникова (1804-1880гг.), заложившего основы отечественной транспортной науки и возглавившего разработку и осуществление смелых транспортных проектов.

Основоположником современной теории эффективности считается академик Т.С.Хачатуров, под руководством которого в социалистический период были подготовлены и изданы официальные документы–Методические рекомендации по оценке эффективности капитальных вложений и мероприятий научно-технического прогресса в различных отраслях экономики. Большой вклад в становление и развитие данной теории внесли крупные учёные-

экономисты и транспортники: М.М. Протодьяконов, В.В.Новожилов, А.В.Горинов, В.Я.Шульга, Д.С.Львов, И.В.Белов, А.Лурье, В.Н.Лившиц, А.Е.Гибшман, Б.А.Волков, М.Ф.Трихункови др.

Экономическая категория «эффективность» широко применяетсядля характеристики, оценки и анализа полезности того или иного действия, изменения уровня качества жизни людей вследствие осуществляемых затрат ресурсов, вложений капитала (инвестиций) с целью получения полезного результата в будущем и т.п. Поскольку потребности людей достаточно разнообразны и постоянно возрастают, а ресурсы для их удовлетворения ограничены, в обществе возникают отношения конкуренции, в которой победителем становится тот, кто наиболее эффективно использует ресурсы.

Эффективность в общем случае определяется превышением полезного результата по сравнению с совокупными затратами на получение этого результата. Таким образом, в своей основе, эффективность - всегда величина относительная и достаточно динамичная, т.к. и полезный результат, и затраты с течением времени изменяются, а также в зависимости от целей и задач оценки, а также глубины и точности (от предварительной сценарной оценки до системной оценки) показатели эффективности могут определяться различным образом.

Исходная, базовая формула оценки экономической эффективности описывается следующим соотношением:

$$Э = \frac{P}{З},$$

где *Р*–полезныйрезультат,

З–затраты на получение полезного результата.

Так как результат и затраты измеряются в сопоставимом (стоимостном) выражении, то эффективность измеряется в процентах или долях единицы. Транспортные услуги имеют специфику, но при этом теоретико-методологические основы их оценки и анализа базируются на изучении действия объективных экономических законов–закона стоимости, законов диалектики, убывания предельной полезности и т.п., поэтому методы оценки эффективности носят достаточно универсальный характер.

Полезный результат (числитель выше приведенной формулы) при оценке эффективности иначе называют эффектом. В отличие от эффективности, полезный результат измеряют в абсолютном выражении, то есть он может быть измерен не только в денежных единицах, но и в любых возможных единицах, отражающих полезный результат работы или полезные характеристики продукта.

Эффектом может называться не вся сумма результата, а ее абсолютное изменение при внедрении какого-либо новшества (например, прирост прибыли, экономия ресурсов и т.п.).

Некоторые эффекты могут измеряться достаточно сложно, иметь различную природу и иногда сводятся к трудно измеряемым числом качественным различиям. Ряд эффектов проявляется вне компании, отрасли или региона, в которых осуществляются затраты. В этом случае от наиболее прозрачных способов оценки эффективности относительным показателем переходят к оценке по системе показателей различной природы, но с учетом возможной сопоставимости затрат, результатов и систем показателей оценки.

Затраты, как правило, учитываются инвестиционные, и измеряются в рублях. Главная задача при определении инвестиционных затрат обеспечить сопоставимость поэтапных затрат по уровню инфляции и другим макроэкономическим условиям (если оцениваются крупномасштабные, длительные проекты).

Нижней границей показателя эффективности является требуемая инвестором величина.

В рыночной экономике важным приоритетом развития является прибыль. Однако прибыль каждого конкретного частного предприятия (отрасли) не определяет в полной мере полезного результата для всего общества и экономики в целом. В связи с этим в зависимости от уровня инвестора различают следующие виды эффективности:

Коммерческую – характеризующую эффективность для конкретного инвестора или определенного проекта в целом.

Бюджетную – характеризующую эффективность реализации проекта или участия в проекте для бюджета. Показатели бюджетной эффективности отражают экономические последствия в виде прироста доходной базы для федерального, регионального или местного бюджетов или увеличения возможностей бюджетной поддержки социально значимых или государственно необходимых мероприятий и комплексных программ. При оценке бюджетной эффективности определяют следующие основные виды эффектов и механизмы их использования: интегральный бюджетный эффект, степень и формы государственного участия, объем предоставляемых бюджетных ресурсов, объем субсидий и субвенций. Объем государственных гарантий и займов, доходы от лицензирования, конкурсов и тендеров на разведку, строительство и эксплуатацию объектов инвестиций, поступления в бюджет (налоговые и неналоговые), установленные законодательством и т.п.

Общественную, учитывающую эффекты социального характера, политические и иные общегосударственные эффекты. Общественная (в ряде научных и учебных изданий - народнохозяйственная) эффективность учитывает результаты и затраты, выходящие за пределы прямых экономических интересов участников инвестиционных проектов. При оценке

общественной эффективности учитываются такие показатели как прирост валового внутреннего продукта и национального дохода, экономические эффекты социального характера, экологический эффект и др.

Развитые экономические системы при формировании экономической эффективности сочетают государственное регулирование и рыночные инструменты. Как правило, задачами государства и его институтов являются: обеспечение внешней безопасности государства и обороноспособности; обеспечение внутреннего порядка и стабильности и правопорядка; государственная поддержка развития науки, культуры и образования и др. Необходимость учета этих факторов затрудняет оценку общественной эффективности.

Экономическая сущность эффективности как относительного показателя состоит в том, что он отражает норму прибыли на капитал, на единицу инвестиционных затрат, или на единицу совокупных затрат, включая внутренние ресурсы. Норма прибыли отражает объем полученного полезного результата на единицу принятых к расчету затрат. Такую же экономическую природу имеют показатели доходности, прибыльности и рентабельности, которые также отражают эффективность какой-либо деятельности, т.е. ее коммерческую результативность, выраженную в процентах.

В современной экономике для определения эффективности общую сумму результатов и затрат определяют за весь жизненный цикл проекта. Жизненный цикл проекта – это общий период времени с момента возникновения коммерческих предпосылок или коммерческих идей до момента окончания (ухода с рынка). Жизненный цикл включает стадии:

Зарождение (исследование, поиск, обоснование, НИОКР).

Инвестиционная (вложение ресурсов).

Рост (активное развитие).

Спад (насыщениеиуходсрынка).

С точки зрения производства, жизненный цикл включает в себя не только затраты на производство и продажу, но и послепродажное обслуживание, сервис, расходы на утилизацию. С точки зрения потребителя, жизненный цикл включает не только стоимостные показатели (цена) изделия, но и затраты на текущее содержание, обслуживание и ремонт, т.е. затраты на эксплуатацию в период срока использования. В связи с этим важно при определении показателя эффективности учесть временной фактор его формирования.

Различают абсолютную (общую) экономическую эффективность и сравнительную (относительную). Общая эффективность характеризует меру рациональности использования общей суммы затраченных ресурсов для получения желаемого результата.

Для определения экономических преимуществ одного управленческого или проектного решения перед другим используются показатели *сравнительной экономической эффективности*. При экономической оценке решений, имеющих инновационную направленность, особенно важен так называемый альтернативный подход, который позволяет на основе более точных технико-экономических расчетов подтвердить ожидаемую конкурентоспособность проекта и обосновать оптимальную стратегию развития в условиях ограниченности инвестиционных и иных ресурсов.

При оценке сравнительной экономической эффективности достаточно учесть только изменяющиеся по вариантам составляющие затрат и результатов. Как правило, наиболее совершенный в технико-экономическом отношении вариант является более дорогостоящим, т.е. капиталоёмким, но при этом характеризуется лучшими, более экономичными показателями эксплуатации.

Показатель сравнительной эффективности, принимаемый в качестве норматива, должен быть не ниже показателя общей эффективности, а в ряде случаев и выше, то есть учитывать необходимость привлечения дополнительных ресурсов и инновационность принимаемого решения.

Через использование показателей сравнительной эффективности можно при оценке коммерческой эффективности применить более широкий охват оценки, т.е. отразить общегосударственный подход, что особенно важно при оценке крупных инфраструктурных проектов, требующих государственной поддержки и применение для реализации механизмов частно-государственного партнёрства.

8.2 ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ОТНОШЕНИЙ НА ТРАНСПОРТНОМ РЫНКЕ РОССИИ

В условиях рыночных отношений конкурентоспособность и эффективность характеризуют степень развития общества. Чем выше конкурентоспособность страны, тем выше, устойчивее экономический рост и жизненный уровень населения.

Одной из главных целей сильного государства является реальный и устойчивый рост уровня жизни граждан. Для этого российское государство, как гарант стабильности должно поддерживать и наращивать эффективность экономики в условиях неуклонного обострения международной конкуренции.

Необходимо создать разумную и гибкую систему регулирования доступа иностранных производителей на российский рынок в соответствии со сложившейся практикой международных экономических отношений. Сочетание свободной торговли и протекционизма – неотъемлемая черта внешнеэкономической политики развитых стран.

Активно функционирующий российский рынок в будущем невозможен без масштабного обновления сильно изношенных основных производственных фондов. Целесообразно активно развивать отечественное машиностроение. Доля России на рынке высокотехнологичных товаров составляет менее 1%, а могла бы занимать, по минимальным оценкам, в 20 раз больше. Такая задача выполнима лишь при условии создания эффективной системы стимулирования инноваций, внедрения наукоемких технологий через цивилизованный рынок интеллектуальных продуктов и ресурсов.

Настоятельной необходимостью эффективного функционирования современной российской экономики является формирование конкурентного рынка. Рынок как экономическая категория выражает систему стабильных, постоянно воспроизводимых отношений (производственных, экономических, технологических и др.) между различными субъектами, действующими на нем, опосредованную законом стоимости, товарно-денежными отношениями, ценообразованием, сбалансированностью спроса и предложения и другими элементами сферы обращения продукции (услуг).

Транспортное производство является фундаментом рыночной экономики. В этом значении оно выступает как объект рыночных отношений, от эффективной деятельности которого зависит нормальное функционирование и развитие всех обслуживаемых транспортом отраслей экономики, предприятий, их объединений и комплексов.

Транспортное производство выступает и субъектов хозяйствования в роли субъекта регулируемых рыночных отношений, особенно при формировании спроса на перевозки и распределении их между взаимодействующими видами транспорта, при установлении взаимовыгодных хозяйственно-правовых отношений между транспортом и грузовладельцами, транспортом и пассажирами.

Проблема управления конкурентоспособностью, в том числе на транспортном рынке, требует всестороннего анализа и серьезного научного обоснования. Исследование вопросов развития конкуренции, повышения уровня конкурентоспособности ведется многие десятилетия и особенно актуально в современной экономике. Понятие конкуренции очень широкое, многогранное, в определенном приближении его можно охарактеризовать следующим образом.

Конкуренция (позднелат. *concurentia*, от лат. *concurro* – сбегаюсь, сталкиваюсь) – свойственная товарному производству, основанная на частной или корпоративной собственности на средства производства борьба между производителями за более выгодные условия производства и сбыта товаров, за получение наивысшей прибыли.

Конкуренцию можно рассматривать как элемент рыночного механизма, обеспечивающий взаимодействие рыночных субъектов хозяйствования в процессе производства и сбыта продукции, а также в сфере приложения капитала. Формой существования конкуренции является общественная система норм и правил, имеющая в своей основе государственные директивы и рыночные методы функционирования структурных подразделений национального хозяйства.

Конкуренция, будучи главным элементом механизма рыночной системы, одновременно является некой средой, куда погружена данная система и вне которой она функционировать не может. Именно конкуренция обеспечивает единство действия всех элементов рыночного механизма, объединяя в единое целое все хозяйствующие субъекты, конкурирующие между собой, навязывая им одну и ту же игру или обязывая их играть по единым для всех, правилам.

Конкуренция на транспорте – это соперничество транспортных компаний и их объединений за лучшие методы хозяйствования, т.е. за наиболее выгодные условия осуществления перевозок, освоение новых рынков и получение максимальной выгоды. Кроме того, конкуренция на транспорте – это борьба за грузовладельцев и пассажиров, за получение максимального полезного эффекта на основе применения современных, более эффективных технологий, повышения качества перевозок, их надежности и скорости перемещения грузов и пассажиров. В соответствии с результатами действия конкуренции при использовании так называемых базовых конкурентных преимуществ и, как следствие, с размерами получаемой прибыли на вложенный капитал, перераспределяются и ресурсы между различными видами транспорта, а это значит, что между ними есть элементы и межотраслевой конкуренции.

Конкурентный рынок любых товаров и услуг теоретиками рыночной экономики делится на четыре вида: рынок совершенной (чистой) конкуренции, монополистической, олигополистической и рынок чистой монополии. В табл. 8.1 приведена характеристика различных форм рынков в транспортной системе.

Таблица 8.1 – Характеристика различных форм рынков в транспортной системе

Параметры (признаки) рынка	Формы рынков			
	Совершенная, или чистая конкуренция	Монополистич еская конкуренция	Олигополия	Монополия
1. Количество видов транспорта (транспортных организаций)	Много	Много, но товар (перевозки, услуги) каждого из них имеет существенные различия	Мало (2–8)	Один
2. Сила конкуренции	Очень сильная	Сильная	Слабая	Отсутствует
3. Доли на рынке	Малые	Малые	Большие	Весь рынок
4. Доступ к рынку	Открыт	Затруднен	Затруднен	Блокирован
5. Объем производства	Определяется	Определяется конкурентоспо	Определяется	Определяется спросом

транспортной продукции (перевозок)	конкурентосп особностью и спросом	собностью и сговором участников	конкурентоспос обностью и сговором участников	
6. Политика ценообразования	На основе закона, спроса и предложения	На основе спроса и конкурентоспособности	Определяется спросом и конкурентоспособность ю	Определяется транспортной организацией
7. Роль качества в конкуренции	Очень высокая	Очень высокая	Высокая	Определяется ситуацией
8. Роль рекламы в продвижении транспортной продукции	Высокая	Высокая	Очень высокая	Определяется ситуацией

В реальной действительности рынок совершенной конкуренции в строгом теоретическом значении практически не встречается. Он представляет собой так называемую идеальную модель, т.е. свободная конкуренция существует скорее как абстрактная идея, к которой реально существующие рынки могут лишь в большей или меньшей степени стремиться.

Рынок монополистической конкуренции в значительной мере характерен для транспортного рынка. Сходство монополистической конкуренции с совершенной состоит в наличии значительного количества продавцов услуг и отсутствии явного контроля над ценами. Но вместе с этим имеется значительная специализация в оказании одних и тех же услуг, в том числе услуг по перемещению. И со стороны предложения, и со стороны спроса в рыночном процессе взаимодействует много субъектов, например, при перевозках на средние и малые расстояния массовых грузов железнодорожный транспорт испытывает конкуренцию со стороны автотранспорта (перевозка грузов в контейнерах, перевозка в пакетированном виде значительной части строительных материалов, сельскохозяйственных грузов, продукции легкой и пищевой промышленности), а в ряде случаев – речного и морского транспорта.

Монополизм в перемещении может состоять и в том, что одна, скажем, небольшая авиакомпания совершает такие рейсы, которых нет у других. Аналогичное положение может быть и на речном, автомобильном транспорте. Монополизм не обязательно заключается в том, что данные перевозки выполняет только одна компания, их может быть и две и три, но они специализированы и практически не имеют конкурентов. Таким образом, монополизм на транспорте – это специализация или на маршрутах, или на отдельных видах перевозок, которых нет у других субъектов транспортного рынка. Транспортные организации не могут существенно влиять на уровень тарифов и цен, так как их повышение может вызвать приток конкурентов, структурные изменения параметров спроса и предложения.

Наиболее типичным для современных видов транспорта является рынок олигополистической конкуренции. Он характеризуется господством немногих компаний,

существующих на каждом виде транспорта. В масштабе же единого транспортного рынка ими будут, например, производственно-транспортные и логистические компании.

Олигополия – это господство немногих организаций, но каждая из них выполняет большой объем перевозок и, следовательно, является крупным продавцом транспортных услуг. При этом каждая из компаний испытывает на себе влияние конкурентов как внутри каждого вида транспорта, так и на межтранспортном уровне. Олигополистическая конкуренция относится к разряду несовершенных. Во-первых, каждая из организаций занимает значительную долю рынка перевозок, а поэтому может влиять на уровень тарифов. Во-вторых, вход на олигополистический рынок новых организаций сопряжен с большим риском, так как требуются время и большие инвестиции для того, чтобы заняться аналогичным видом деятельности.

О существовании олигополии можно говорить при транспортировке нефти (где основная роль принадлежит трубопроводному транспорту); при наличии водных путей, параллельных железным дорогам; в случаях, когда перевозка может быть выполнена морским транспортом, а также при использовании развивающейся сети современных автомобильных дорог.

Форма рыночной организации в виде естественной монополии также существует на рынке транспортных услуг. Естественная монополия на транспорте – официально признанная неизбежная монополия на транспортировку грузов и пассажиров, исходя из соображений экономической выгоды для государства и населения. Кроме того, отличительной чертой естественной монополии является тот факт, что доля условно-постоянных расходов превышает 50% (в частности – на железнодорожном транспорте) против 15–18% в других отраслях экономики.

Государственная монополия возникает также в сферах, где ее наличие обусловлено необходимостью обеспечения общественной безопасности.

Олигопсония, монопсония и монопсоническая конкуренция на транспортном рынке определяются по аналогии с олигополией, монополией и монополистической конкуренцией, но только при рассмотрении рынка транспортной продукции. Олигопсония и монопсоническая конкуренция характерны при перевозках массовых топливно-сырьевых грузов, монопсония – при перевозках государственных и военно- стратегических грузов.

Таким образом, на транспортном рынке можно выделить следующие виды конкуренции:

межотраслевую конкуренцию – между железнодорожным и другими видами транспорта;

внутриотраслевую конкуренцию – между различными участниками перевозочного процесса.

конкуренцию продукции – когда продукт, перевозимый по железной дороге, например уголь для электростанции, заменяется другим видом топлива – газом, мазутом, доставляемым иным видом транспорта (это возможно в долгосрочной перспективе, так как требуется изменение технологии перевозки и технической оснащенности объектов);

географическую конкуренцию – когда груз может быть доставлен по другому маршруту.

Если говорить о конкуренции при высокоразвитой экономике, то здесь она характеризуется не столько прямым соревнованием, сколько потенциальным соперничеством достаточно крупных фирм и эффективным распределением сегментов рынка. Потенциальная конкуренция означает, что условия вхождения новых субъектов (фирм, стран) на рынок отдельных товаров (услуг) и соответствующего перелива капитала настолько совершенны, что достаточно наличия одного или двух прямых аналогов-производителей, чтобы конкурентоспособность товара (услуг) постоянно повышалась.

8.3 КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТРАНСПОРТНОЙ ПРОДУКЦИИ

Конкурентоспособность транспортной продукции – способность выдержать конкуренцию товаров-заменителей работ, услуг, с точки зрения завоевания той доли рынка, которая обеспечивает благоприятную реализацию транспортной продукции и необходимый рост доходов транспортной компании.

Под транспортной продукцией понимается не только перевозка как процесс, но и сопутствующие работы и услуги, оказываемые транспортными и сервисными организациями. С точки зрения экономической теории, создаваемая в сфере транспорта продукция, с учетом постулата о продолжении процесса производства в сфере обращения и для сферы обращения, перевозки – это особый товар-услуга.

Перевозка грузов определяет основное физическое содержание услуг. В качестве дополнительных услуг транспортных организаций можно выделить следующие:

- погрузо-разгрузочные услуги,
- услуги по хранению грузов,
- услуги по подготовке грузов к перевозке,
- предоставление подвижного состава в аренду,
- транспортно-экспедиционные услуги,
- другие дополнительные услуги (информационные, логистический сервис, услуги страхования и др.).

В современных условиях одним из основных элементов эффективной конкурентной борьбы является именно предоставление грузовладельцу ряда дополнительных услуг.

Оптимальное сочетание стоимости и качества данных услуг у каждого участника транспортного рынка способствует повышению его конкурентного статуса.

Конкурентоспособность транспортной продукции можно определить как совокупность характеристик перевозки грузов (пассажиров), отражающую ее отличие от перевозок другими видами транспорта (либо использования иной комплексной технологии перемещения) как по степени соответствия конкретной общественной потребности, так и по уровню транспортных затрат.

Конкурентоспособность товара (комплекса транспортных услуг), равно как и конкуренция, может быть ценовой и неценовой. Ценовая конкуренция определяется величиной затрат на производство и обращение товара, зависит от тарифной и инвестиционной политики, а также – от способности производителя своевременно и в нужном объеме востребовать инновации в области техники, технологии и менеджмента.

Основными видами ценовой конкуренции являются открытая и скрытая.

Открытая ценовая конкуренция как метод конкурентной борьбы предполагает снижение цен для освоения новых сегментов рынка, а также установление демпинговых барьеров для вхождения новых контрагентов в рынок. Как правило, такое снижение цен кратковременно, и затем цены повышаются еще больше. Одной из задач реформы железнодорожного транспорта является обеспечение равноправного (недискриминированного) доступа независимых транспортных организаций к инфраструктуре, что практически исключает даже временное применение указанных приемов.

Скрытая ценовая конкуренция на железнодорожном транспорте недопустима по антимонопольному законодательству, однако возможно применение скидок и формирование гибкой тарифной политики с целью привлечения дополнительных объемов перевозок.

На неценовую конкурентоспособность транспортной продукции непосредственно влияют три группы параметров: спроса, предложения и взаимодействия.

Параметры спроса отображают индивидуальные запросы клиентуры, зависят также от размещения и объемов производства предприятий добывающей и обрабатывающей промышленности, сельского хозяйства в районе тяготения железной дороги. Эти параметры формируют платежеспособный спрос на перевозки грузов. Аналогично, но с учетом социальных факторов, определяется и спрос на перевозки пассажиров.

Параметры предложения имеют более сложную структуру и определяются, в свою очередь, четырьмя подгруппами показателей: показателями развития и размещения

производства, показателями транспортной обеспеченности региона, показателями качества работы, показателями качества транспортной услуги. Поэтому важно соотнести фактические характеристики качества конкретной перевозки с теми же характеристиками аналогичных перевозок, выполняемых конкурентами. Базой для сравнения может быть мировой стандарт, лучший отечественный или другой сертифицированный образец.

Концентрация и использование ресурсов. Транспортные компании в своей деятельности осуществляют соединение и использование материальных, денежных и трудовых ресурсов. Необходимо получить их в свое распоряжение, добившись при этом, чтобы по своим качественным и стоимостным характеристикам они были пригодны для организации конкурентоспособных перевозок.

Организация перевозочного процесса. Влияние рыночной сферы на транспортную компанию сказывается на «входе» в производственный процесс через цены и качество потребляемых ресурсов и на «выходе» из него через спрос на предлагаемые перевозки. Но сама организация перевозок – выбор технологии, техническое состояние подвижного состава, создание стимулов к труду, контроль качества и т.п. – является сугубо внутрифирменной проблемой. Оказывать решающее воздействие на рынок транспортная организация, как правило, не может. Так, нельзя «навязать» рынку отдельные виды перевозок или услуг, которые не пользуются спросом. Аналогичная ситуация складывается с завышенными ценами на ресурсы, предлагаемыми на рынке. Но, организуя перевозочный процесс, транспортная компания находит собственный способ удовлетворения объективных требований рынка.

Например, важнейшим средством улучшения позиций железной дороги в настоящий период является сотрудничество как с другими видами транспорта, так и с промышленными предприятиями. В качестве видов сотрудничества можно выделить *кооперацию* и *концентрацию***.** Это важно для приведения перевозочных мощностей в соответствие с изменяющимися условиями работы и объемами перевозок. В рамках кооперации предприятия сотрудничают на основе договора, оставаясь экономически независимыми. При концентрации предприятия объединяются для совместного выполнения общих производственных задач.

Организация маркетинговых исследований. Сущность данной функции заключается в целесообразности предлагать продукты, пользующиеся спросом (с учетом сегментации рынка и изучения спроса), а не продавать то, что произведено. К основным факторам, воздействующим на отношение потребителей к транспортной продукции, относят: коммерческие условия (возможность строить отношения с грузовладельцами по договорным

и долгосрочным контрактам с учетом гибкого тарифного регулирования); организацию технического обслуживания перевозок (железная дорога должна гарантировать доставку грузов в сохранности и точно в срок, безопасность движения, комфорт); представление о железной дороге со стороны грузоотправителей и грузополучателей, ее авторитет, информированность потенциальных пользователей о сумме скидок (надбавок), видах оказываемых услуг, сервисе, фирменном обслуживании. Необходимо также стимулировать реализацию транспортной продукции, для чего используется широкий спектр маркетинговых приемов.

Увеличение доходности, финансовой устойчивости, несение риска. Рост финансовых показателей, устойчивости является одной из основных целей всей производственно- финансовой деятельности транспортных организаций. Это также позволяет увеличить инвестиционные возможности, что способствует развитию бизнеса. Обязательный, неотъемлемый элемент рыночного механизма, где ничто не может быть запланировано с абсолютной точностью, – экономические риски. Для транспортной компании выбор объема и характера принимаемых на себя рисков – важный элемент общей стратегии, отличающий его рыночное поведение от других.

Накопление опыта. Способность к самообучению, к повышению степени совершенствования технологии производства, внедрение современных средств автоматизации определяет эффективность выполнения всех функций, а значит, и рыночный успех транспортной компании. Для оценки реальных возможностей в конкурентной борьбе транспортные организации должны придавать большое значение анализу своих сильных и слабых сторон, разрабатывать меры и средства, за счет которых они могли бы повысить свою конкурентоспособность.

Используемые при оценке конкурентоспособности характеристики могут быть качественными и количественными. Следовательно, факторы конкурентоспособности – это качественные и (или) количественные характеристики продукции, служащие основанием для оценки ее конкурентоспособности.

По отношению к количеству характеристик, учитываемых при оценке конкурентоспособности, следует различать (по аналогии с классификацией показателей качества) единичный и комплексный критерии.

Единичным критерием конкурентоспособности можно считать одну из простых характеристик (факторов), определяющих конкурентоспособность. Примерами являются продажная цена, тариф, технические характеристики или степень автоматизации, отдельные технические, экономические параметры перевозок и т.п.

Комплексный критерий конкурентоспособности относится к совокупности характеристик, определяющих конкурентоспособность. Разновидностями комплексного критерия являются групповой и обобщенный критерии.

Групповой критерий конкурентоспособности – это комплексный критерий, который относится к группе характеристик, определяющих конкурентоспособность продукции (товара, услуги) с той или иной стороны (уровень качества, имидж, уровень новизны, стоимость дополнительных услуг).

Понятия единичного и группового критериев несколько условны в разных условиях оценки, а также с учетом различных субъектов, оценивающих конкурентоспособность. Некоторые критерии могут выступать в роли единичных или групповых критериев. Например, продажная цена (тариф) с позиции потребителя – единичный критерий, с позиции транспортной организации – групповой.

Чрезвычайно агрегированным является критерий конкурентоспособности страны: для определения рейтинга в мировых табелях о рангах учитывается 381 единичный критерий.

Обобщенный критерий конкурентоспособности – это комплексный критерий, по которому принимают решение о результатах оценки конкурентоспособности продукции. Примером являются уровень (индекс) конкурентоспособности продукции, а также рейтинг.

Фактор конкурентоспособности – непосредственная причина, наличие которой необходимо и достаточно для изменения одного или нескольких критериев конкурентоспособности. Необходимо постоянно производить анализ причин снижения значения отдельных критериев конкурентоспособности продукции и установление (мониторинг) факторов, повышающих конкурентоспособность. В качестве инструментария следует применять факторный анализ. Факторный анализ является частью общей схемы оценки конкурентоспособности.

Как не следует смешивать причину и следствие, так не следует смешивать и понятия «фактор конкурентоспособности» и «критерий конкурентоспособности».

К **статичным (условно) факторам** относятся: качество товара, цена товара (величина тарифа), качество сервиса на конкретном рынке (качество транспортного обслуживания); затраты на эксплуатацию в конкретных условиях, включая стоимость дополнительных услуг, предоставляемых грузовладельцам.

К **динамичным факторам** относятся следующие:

факторы времени - сокращение продолжительности жизненного цикла (срок доставки грузов), опережение конкурентов в решении каких-либо проблем и т. д.;

факторы синергичности - уровень организованности работ, уровень параллельности выполняемых работ, пропорциональность и сбалансированность частичных процессов, их ритмичность и т. п.;

факторы неопределенности внешней среды организации - неустойчивость политических преобразований, неопределенность налоговой среды, неустойчивость финансового состояния, напряженность в мире, степень износа основных производственных фондов в стране, криминогенность общества, уровень законодательной базы экономики и т. д.,

факторы риска неэтичности бизнес-партнеров - нарушение партнерами контрактов и договоров, нанесение ущерба организации из-за непрофессионализма партнеров, использование доступа к информации.

8.4 ОЦЕНКА УРОВНЯ КОНКУРЕНЦИИ НА ТРАНСПОРТНОМ РЫНКЕ

Существует несколько различных методов, позволяющих аналитически и количественно охарактеризовать поведение субъектов рыночных отношений и состояние рынка, в том числе в конкретной экономике (в нашем случае железнодорожной) отрасли. Основными из них являются:

Метод оценки силы конкуренции на основе индекса концентрации рынка - дает общую характеристику складывающихся отношений на рынке в целом и отдельных его сегментах в зависимости от числа хозяйствующих субъектов, видов деятельности и ее масштабов.

Метод оценки конкурентных отношений на основе цены услуг - базируется на сопоставлении экономических характеристик, определении цены транспортных услуг. Часто его используют для оптимизации и интенсификации рыночной деятельности отдельных субъектов или отрасли.

Метод оценки силы конкуренции на основе индекса ко н цент рации рынка

В настоящее время в качестве основных количественных «натуральных» показателей для характеристики состязательности хозяйствующих субъектов используются их ***доли на рынке,*** отражающие удельные веса участия в его освоении или ***уровень концентрации*** (представительства) в виде индекса концентрации (масштаба освоения рынка).

Первый показатель дает представление о доле субъектов на рынке в соответствии с действующим законодательством. Он рекомендуется для упрощенного разделения конкурентного и неконкурентного (обычно считающегося монопольным) рынков. При этом конкурентный рынок ассоциируется с рынком совершенной конкуренции. Доли определяют по числу хозяйствующих субъектов и преимущественно их рассчитывают по объему произведенной и поступающей на рынок продукции.

Второй показатель - индекс концентрации - позволяет разделить хозяйствующие субъекты с различными удельными весами между собой на основе нелинейной квадратичной зависимости. Он как бы концентрирует рынок вокруг хозяйствующих субъектов с большей долей.

В связи с этим формирование конкурентного рынка железнодорожных перевозок, как и уровень монополизации в среде перевозочной деятельности, могут быть отслежены по индексу концентрации перевозок.

Индекс Херфиндала:

$$I_h = \sum d_i^2$$

где d_i – доля на рынке участия i-го участника рыночных отношений, %.

Индекс Херфиндала-Хершмана (ИХХ).

$$I_{h-h} = \sum_{i=1}^{50} d_i^2$$

В данной модификации формулы в расчет берутся только 50 крупнейших производителей отрасли, что незначительно влияет на точность, зато существенно сокращается объем счетной работы.

Таблица 8.2 – Допустимые доли хозяйствующих субъектов и уровней концентрации продукции для различных моделей рынка

Модели состояния рынка	Доли субъектов	Уровни концентрации	
		min	max
Совершенная конкуренция	До 40%	0	1600 +/- 10%
Монополистическая конкуренция	От 40 до 65%	1660 +/- 10%	4225 +/- 10%
Олигополия	От 65 до 85%	4225 +/- 10%	7225 +/- 10%
Монополия	От 85 до 100%	7225 +/- 10%	10000

Численное значение Ih и Ih-h до 1000 означает отрасль с сильно развитой конкуренцией, тогда как превышение барьера в 1800 вызывает необходимость применение в этой отрасли антимонопольного законодательства.

В качестве основных характеристик модели рынка выступают: количество хозяйствующих субъектов и объемы производимой продукции; идентификаторы

потребительских свойств продукции, ее однородности и неоднородности; правовые условия хозяйствования, выражающиеся в возможности осуществления такой деятельности и отсутствии запретов; условия равного доступа к информации. Условия оптимального использования ресурсного обеспечения с течением времени могут значительно меняться, и отношения по объективным причинам могут трансформироваться в другие модели рыночной организации.

8.5 КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТРАНСПОРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Конкурентоспособность транспортной организации – способность удовлетворять платежеспособный спрос клиентов в перевозках определенного объема и качества, что позволяет занять ведущее место на рынке транспортных услуг и получить максимально полезный эффект.

Следует отметить, что возможность транспортной организации конкурировать на рынке транспортных услуг в основном зависит от конкурентоспособности перевозок и совокупности экономических методов производственно-финансовой деятельности, оказывающих воздействие на результаты конкурентной борьбы.

До второй половины 80-х гг. XX в. проблемы конкурентоспособности практически всегда формулировались в виде задач по обеспечению конкурентоспособности продукции. На наш взгляд, не менее важно конкурентоспособность рассматривать по отношению к организации или отраслевому комплексу. Особенно важно оценивать конкурентоспособность производителя (а не отдельных товаров, услуг) при осуществлении инвестиций и построении инновационной политики. В зарубежной и отечественной литературе пока не выработано единого теоретического обоснования понятия «конкурентоспособность производителя», при этом существуют различия в оценках по масштабам рынка (мировой, национальный, региональный), по субъектам – производителям (компания, отрасль, экономика в целом).

Наиболее проработанными и распространенными в мировой практике являются методы оценки конкурентоспособности, основанные на классической теории международного разделения труда, теории равновесия фирмы и отрасли А. Маршалла и теории факторов производства. Под равновесием в данном случае принимается такое состояние, при котором достигается максимально возможный объем выпуска и сбыта товара при устойчивом спросе и повышающемся уровне развития техники на данном рынке. При этом каждый из факторов производства используется наиболее эффективно. Критерием конкурентоспособности в рамках данной модели служит наличие таких факторов производства, которые могут быть использованы с лучшей, чем у других конкурентов, производительностью. В качестве

показателей стоимости факторов производства используют процентные ставки по банковским кредитам, индексы цен, относительные ставки заработной платы.

В общем виде для организации работ по обеспечению конкурентоспособности любых объектов (систем) необходимо четко сформулировать их миссию, стратегию развития, оценить возможности, сильные и слабые стороны, связи с внешней средой и решить другие задачи.

Внутренняя структура системы обеспечения конкурентоспособности (СОК) состоит из пяти подсистем: научного сопровождения, целевой, обеспечивающей, управляемой и управляющей.

Компонентами *подсистемы научного сопровождения СОК* любого объекта являются: основные экономические законы функционирования рыночных отношений, законы организации, научные подходы к управлению, специфические принципы управления.

Компонентами *обеспечивающей подсистемы СОК* являются: правовое обеспечение создания, функционирования и развития объекта; обеспечение материально-техническими, финансовыми и другими видами ресурсов; информационное обеспечение.

Компонентами *целевой подсистемы СОК* продукции (товара, услуги) могут быть: повышение качества продукции (качества транспортной продукции – срок доставки, сохранность); оптимизация цены продукции (тарифа); ресурсосбережение в сфере эксплуатации (потребления) товара.

Компонентами *управляемой подсистемы СОК* продукции могут быть: стратегический маркетинг, инновационный менеджмент, организация производства (или производственный менеджмент), тактический маркетинг.

Компонентами *управляющей подсистемы СОК* продукции могут быть: управление персоналом, организация разработки и выполнения управленческих решений в рамках СОК.

Уровень конкурентоспособности компаний железнодорожного транспорта повышается с ростом его экономико-технологического потенциала в сочетании с повышением качества транспортного обслуживания.

Совокупный экономико-технологический потенциал — это комплекс технических, технологических и экономических характеристик транспортной организации отражающий способность вырабатывать определенное количество конкурентоспособной продукции (работ, услуг) при сохранении свойств стабильного воспроизводства и развития организации.

В теории экономики для эффективного функционирования производства необходимо оптимальное сочетание четырех составляющих: труд, земля, капитал, управление. В связи с этим экономико-технологический потенциал организаций железнодорожного транспорта

включает в себя кадровый потенциал, имущественный и финансовый потенциалы, а также эффективный менеджмент (управленческий потенциал). При формировании экономико-технологического потенциала необходимо учитывать и внетранспортный эффект (социально-экономические последствия функционирования отрасли), экономическую безопасность транспорта и страны.

При анализе совокупного экономико-технологического потенциала различных структурных подразделений и видов транспорта в целом может быть применен **способ рейтинговых оценок,** позволяющий рассчитать интегральные показатели**.** Полученные результаты целесообразно применять при дальнейшей оценке уровня конкурентоспособности объектов и разработке методов управления конкурентоспособностью организаций железнодорожного транспорта на рынке транспортных услуг. С помощью интегральных показателей возможно реально оценить уровень потенциальной конкуренции видов транспорта и отдельных перевозчиков.

Многомерность системы показателей, а также существенные различия в единицах измерения создают сложность в построении интегрального показателя. Очевидно, что агрегирование абсолютных значений здесь неприменимо. Поэтому в данном случае можно использовать относительные (безразмерные) величины.

Информация, необходимая для расчета коэффициентов транспортного обеспечения субъектов РФ различными видами транспорта:

площадь территории выбранного административного подразделения (республика, край, область, район и т.п.);

протяженность транспортной сети в границах данного региона по существующей классификации; численность населения данного субъекта РФ (с половозрастным подразделением);

объем перевозок грузов и пассажиров, выполненный каждым видом транспорта в пределах данной территории;

освоенный грузо- и пассажирооборот.

Деление видов транспорта общего пользования приведено в табл. 8.3

При наличии подобной информации определение степени конкурентности транспортного рынка в любом территориальном разрезе сведется к сопоставлению коэффициентов транспортного обеспечения за единицу времени. Формулы расчета коэффициентов приведены в таблицах 8.4 – 8.6.

Таблица 8.3 – Категориальное деление видов транспорта общего пользования

Железнодорожный	Автомобильный	Воздушный	Внутренний водный
федерального значения (1 и 2 категории)	автомагистрали (автострады)	международные авиалинии	судоходные реки и каналы
регионального значения (3 категория)	автомобильные дороги с твердым покрытием	внутренние авиалинии	пересыхающие и пропадающие участки рек
местного значения (4 категория)	автомобильные дороги без покрытия		

Таблица 8.4 – Коэффициенты транспортной обеспеченности, рассчитываемые по протяженности транспортной сети (различных категорий и общей)

Коэффициенты	По площади территории	По численности населения	Единый
Общий	$d_S = \frac{L_э}{S}$	$d_Н = \frac{L_э}{Н}$	$d_{S \cdot Н} = \frac{L_э}{\sqrt{S} \cdot Н}$
Различной категории	$d_S = \frac{L_э^i}{S}$	$d_Н = \frac{L_э^i}{Н}$	$d_{S \cdot Н} = \frac{L_э^i}{\sqrt{S} \cdot Н}$

Таблица 8.5 – Коэффициенты транспортной обеспеченности, рассчитываемые по объему перевозок грузов и пассажиров

Коэффициенты	По площади территории	По численности населения	Единый
Объем перевозок грузов	$P_S = \frac{\sum P}{S}$	$P_Н = \frac{\sum P}{Н}$	$P_{S \cdot Н} = \frac{\sum P}{\sqrt{S} \cdot Н}$
Объем перевозок пассажиров	$P_S^N = \frac{\sum N}{S}$	$P_Н^N = \frac{\sum N}{Н}$	$P_{S \cdot Н}^N = \frac{\sum N}{\sqrt{S} \cdot Н}$
Приведенный объем перевозок	$P_S^{прив} = \frac{\sum P + \sum N}{S}$	$P_N^{прив} = \frac{\sum P + \sum N}{N}$	$P_{S \cdot N}^{прив} = \frac{\sum P + \sum N}{\sqrt{S} \cdot N}$

Таблица 8.6 – Коэффициенты транспортной обеспеченности, рассчитываемые по грузо- и пассажирообороту

Коэффициенты	По площади территории	По численности населения	Единый
Грузооборот	$Pl_S = \frac{\sum Pl}{S}$	$Pl_{\text{Н}} = \frac{\sum Pl}{\text{Н}}$	$Pl_{S \cdot \text{Н}} = \frac{\sum Pl}{\sqrt{S} \cdot \text{Н}}$
Пассажирооборот	$Pl_S^N = \frac{\sum Nl}{S}$	$Pl_{\text{Н}}^N = \frac{\sum Nl}{\text{Н}}$	$Pl_{S \cdot \text{Н}}^N = \frac{\sum Nl}{\sqrt{S} \cdot \text{Н}}$
Приведенный грузооборот	$Pl_S^{\text{прив}} = \frac{\sum Pl + \sum Nl}{S}$	$Pl_N^{\text{прив}} = \frac{\sum Pl + \sum Nl}{N}$	$Pl_{S \cdot N}^{\text{прив}} = \frac{\sum Pl + \sum Nl}{\sqrt{S} \cdot N}$

Условные обозначения:

$L_э$ – общая эксплуатационная длина транспортной сети региона, км

$L_э^i$ – эксплуатационная длина транспортной сети региона по различным категориям i, км

S – территория региона, тыс. км^2

Н – численность населения, тыс. чел.

ΣP – суммарный объем перевозок грузов каждого вида транспорта данного региона, т

ΣN – суммарный объем перевозок пассажиров каждого вида транспорта, чел.

ΣPl – суммарный грузооборот по видам транспорта, т·км

ΣNl – суммарный пассажирооборот по видам транспорта, пасс-км.

При сопоставлении значений коэффициентов различных видов транспорта отдельно по грузовым и пассажирским перевозкам или по их совокупности можно говорить о конкурентности данного сектора транспортного рынка. В ином случае – если расхождение коэффициентов значительно – структура рынка тяготеет либо к олигополии, либо к монополии.

8.6 МЕТОДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ

Наиболее часто для оценки уровня конкурентоспособности транспортной продукции или транспортной компании используют методы, базирующиеся на совокупном анализе положения компании, в том числе транспортного, и приёмах структурного и функционального анализа.

Структурный анализ позволяет выявить уровень монополизации отрасли и её отдельных компаний, оценить экономичность крупномасштабного производства. Здесь ведущая роль

принадлежит внешним факторам, определяющим конкурентоспособность. К ним можно отнести тенденции развития экономики страны в целом и транспортного рынка в частности, возможные колебания его конъюнктуры, лёгкость доступа, внезапное появление или уход конкурента, тенденции развития научно–технического прогресса, возможность технологических, организационных и информационных нововведений, государственное регулирование, субсидирование и протекционизм.

Функциональный подход основан на сопоставлении экономических показателей: издержек и цен, загрузки производственных мощностей, объёмов производства, рентабельности. Главным образом анализируются три основные группы показателей:

в первую включают показатели эффективности производства и сбыта (отношение чистой прибыли к объёму продаж, к стоимости материальных активов, к чистому оборотному капиталу);

во вторую группу – показатели интенсивности использования основного и оборотного капитала (объём продаж по отношению к стоимости материальных активов, оборотному капиталу и стоимости материально – производственных запасов, а также оценивается отношение основного капитала к стоимости материальных активов и материальных запасов к чистому оборотному капиталу);

в третью группу включают показатели финансовой деятельности компаний (отношение оборотного капитала к текущим долгам, отношение текущего долга к стоимости материальных активов и т.п.).

Особое место занимают **матричные методы**, основанные на идее рассмотрения процессов конкуренции в динамике. Теоретической базой такого подхода служит концепция жизненного цикла товара и технологии. Жизненный цикл включает в себя основные стадии: зарождение идеи, внедрение, рост, насыщение и спад. На каждом этапе можно оценить долю товара на рынке и динамику продаж.

Одним из самых известных методов анализа и оценки конкурентоспособности является матрица Бостонской консультационной группы, разработанная в 60-х гг. в развитие концепции «кривой опыта», определяющей эффективность функционирования организации во времени. Данный метод позволяет принимать решение на долгосрочную перспективу, в организации, производящей различную продукцию, находящуюся на разных стадиях жизненного цикла, имеющую различный темп роста и различную долю рынка.

В стратегическом управлении необходимо анализировать структуру, динамику и качество совокупности отдельных бизнесов, осуществляемых фирмой. Поэтому рассматриваемая

методика предполагает изучение так называемых стратегических единиц бизнеса, т.е. отдельных товаров, фирм, отраслей.

Для того чтобы оценить конкурентную позицию стратегических единиц бизнеса применяется следующая процедура.

1. Для организации составляется список ключевых факторов успеха. Этими факторами могут быть, например, издержки, производительность, исследовательский потенциал, доля рынка, финансовый, имущественный, кадровый потенциалы и т.п.

2. Экспертными оценками определяются относительные веса факторов, отражающие степень их значимости для достижения в отрасли устойчивой конкурентной позиции. Сумма весов должна быть равна единице.

3. Для каждой стратегической единицы бизнеса определяется степень ее конкурентной силы в отрасли по каждому из ключевых факторов успеха. Степень конкурентной силы измеряется по бальной шкале, например, от 1 до 5. Если разработчики ставят 5, то это означает, что по данному критическому фактору успеха стратегическая единица бизнеса в отрасли имеет сильную конкурентную позицию. Если же выставляется 1, то конкурентная позиция по оцениваемому фактору очень слабая.

4. Вычисляется обобщенная оценка конкурентной позиции организации в отрасли. Для этого относительный вес каждого ключевого фактора успеха умножается на соответствующую оценку степени конкурентной силы стратегической единицы бизнеса. Все полученные произведения складываются. Результат сложения дает интегральную оценку конкурентной позиции стратегической единицы бизнеса в отрасли.

Для оценки конкурентоспособности продукции, в том числе железнодорожных перевозок, важными являются подходы, основанные на **теории качества товара** (транспортного обслуживания). Основным наиболее распространенным показателем конкурентоспособности продукции является интегральный показатель качества.

Качество транспортной продукции включает в себя комплекс потребительских свойств и характеристик. Управление качеством предусматривает целенаправленное воздействие на все его аспекты для упорядочения, сохранения совершенствования и развития его элементов.

Алгоритм оценки конкурентоспособности транспортной продукции состоит из нескольких этапов.

В начале исследуется состояние рынка и устанавливается степень удовлетворения потребностей клиентуры по сравнению с идеальным продуктом (вариантом транспортного обслуживания), соответствующим лучшим мировым стандартам либо аналогу – услуге конкурента.

В дальнейшем определяется конкурентоспособный образ продукта, который пользовался бы спросом и обеспечивал максимальную рентабельность производителю. На заключительном этапе анализируется логистическая цепь с выявлением полного времени цикла (по сравнению с конкурентами) и изучением возможностей снижения совокупных издержек.

Конкурентоспособность транспортной продукции может быть оценена в определенном приближении. Индекс конкурентоспособности определяется по формуле:

$$I_k = \frac{E_u}{E_u^*}$$

где E_u - конкурентоспособность предлагаемого варианта;

E_u* - показатель конкурентоспособности базового аналога.

Решение выбирается, если $I_к \geq 1$. База сравнения постоянно меняется. Это происходит в связи с колебаниями конъюнктуры транспортного рынка, инновационными процессами и т.п., вследствие чего сравнение принимает динамичный характер.

Для обеспечения эффективного функционирования транспортной компании необходимо постоянно повышать уровень конкурентоспособности. В связи с этим целесообразно выделить следующие организационные меры, направленные на повышение уровня конкурентоспособности транспортной компании:

сегментация рынка транспортных услуг с последующим выбором методов и инструментов управления конкурентоспособностью транспортной продукцией;

анализ преимуществ и недостатков перевозок-аналогов, представляемых конкурентными видами транспорта, и соответствующее использование этих результатов для повышения конкурентоспособности транспортной продукции;

обеспечение технико-экономических и качественных показателей, создающих приоритетность продукции компании на рынке транспортных услуг;

изменение качества эксплуатационной работы и транспортного обслуживания с учетом требований потребителей;

использование гибкой тарифной политики, включая меры, применяемые конкурентами (скидка с тарифа, снижение ставки сборов, увеличение объема гарантий при обеспечении экономической устойчивости самой компании);

дифференциация продукции транспорта, обеспечивающая относительно устойчивое предпочтение потребителей. Значение ценовой конкуренции в таких условиях снижается, поскольку пользователи транспортных услуг руководствуются сложившимися

предпочтениями в отношении качества обслуживания, особенностей эксплуатации, репутации транспортной организации;

совершенствование маркетинговой политики транспортной организации, осуществление активной рекламной деятельности;

воздействие непосредственно на грузоотправителя путем заключения обязательных для исполнения контрактов на перевозки грузов, предоставления дополнительных льгот постоянным клиентам.

Глава 9. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТОГО КОМПЛЕКСА

9.1 ИННОВАЦИОННАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ТРАНСПОРТЕ КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ

В современном мире большая часть проектов развития имеет инновационную направленность. Английский термин innovation (инновация) в экономической литературе трактуется авторами по-разному. Однако, присущие инновациям признаки сходятся. К ним относятся научная новизна, практическая реализуемость и коммерческая эффективность. При этом только наличие одновременно всех признаков у объекта изучения позволяет относить его к такой экономической категории как инновации.

Инновация – это система технических, технологических и организационных новшеств, доведенная до стадии практического использования и обеспечивающая коммерческую эффективность в условиях рыночной экономики.

С целью обоснования приоритетов и оптимизации процесса управления проектами развития, обоснованного вложения инвестиций в инновационные процессы используется классификатор инноваций, инновационных процессов и нововведений, в котором выделяют два уровня:

- группировка по базовым признакам (степень новизны, инновационный потенциал и т.п.);
- группировка технологических понятий и нормализованных параметров по базовым признакам.

Инновации дифференцируются по степени новизны (абсолютная, относительная, условная, частная) и инновационному потенциалу (радикальный, комбинированный, модифицированный).

Нововведения типизируются по степени сложности инновационного продукта (простой, сложный, модифицированный и т.п.), сферам разработки (производственная, социальная, финансовая и т.п.), уровням иерархии управления общественным производством (федеральный, региональный, отраслевой, внутрифирменный).

Инновации различаются по областям применения и этапам:

технические – появляются обычно в производстве продуктов новыми или улучшенными свойствами;

технологические–возникают при применении улучшенных, более совершенных способов изготовления продукции;

организационно-управленческие–связаны прежде всего с процессами оптимальной организации производства, транспорта, сбыта и снабжения;

информационные–решают задачи организации рациональных информационных потоков в сфере научно-технической инновационной деятельности, повышения достоверности и оперативности получения информации;

социальные–направлены на улучшение условий труда, решение проблем здравоохранения, образования, культуры.

Исходя из того, что целью инновационного процесса является обеспечение устойчивого экономического развития и формирование желаемых конкурентных преимуществ, следует отразить в классификации направлений инновационного процесса таким образом, чтобы в ней отчетливо прорисовывалась взаимосвязь между инновационным процессом и процессом формирования и сохранения конкурентных преимуществ.

Так, источники конкурентных преимуществ для сферы транспорта можно разбить на две основных группы:

качество транспортного обслуживания клиентов;

качество внутренних бизнес-процессов.

В соответствии с выделенными источниками можно сгруппировать инновации по следующим двум направлениям:

инновации, направленные на улучшение качества перевозок;

инновации, позволяющие более эффективно использовать имеющиеся ресурсы транспортных компаний и их структурных подразделений, повышающие качество и общую эффективность работы за счет технических и технологических новшеств.

Инновации, влияющие на качество транспортной продукции необходимы для повышения способности выдерживать конкуренцию услуг-заменителей, поэтому инновации данной группы направлены на улучшение фактических характеристик качества конкретной перевозки по отношению к тем же характеристикам аналогичных перевозок, выполняемых конкурентами. К таким характеристикам относятся следующие параметры перевозок: транспортная обеспеченность, согласованность, доступность, регулярность, сохранность, экологичность, безопасность и комплексность, то есть сочетание перевозочного процесса с

дополнительными услугами. Данная группа инноваций влияет непосредственно на потребительские свойства транспортной продукции.

Инновации данного вида должны быть ориентированы на достижение следующих целей:

- обеспечение достаточности производственной мощности всех подсистем транспорта;

- обеспечение доставки с условием «от двери до двери» и «точно в срок»;

- минимизация суммарных потерь клиента;

- сочетание перевозочного процесса с дополнительными услугами, предвидение новых потребностей клиентов, увеличение доли рынка за счет новых видов услуг;

- снижение вероятности ущерба;

- соответствие экологическим требованиям.

Инновации, влияющие на качество бизнес-процессов осуществляются в целях достижения конкурентных преимуществ через повышение эффективности функционирования. Данная группа инноваций нацелена на улучшение таких экономических показателей, как издержки, загрузка производственных мощностей, рентабельность и т.д. Инновации этого типа создают условия для повышения качества транспортной продукции и технологических процессов, сокращают эксплуатационные расходы, повышают инвестиционную привлекательность и увеличивают рыночную стоимость компаний. Инновации данного вида ориентированы на достижение следующих целей:

- максимизация скорости перемещения и обработки грузов, минимизация простоев по операциям производственного цикла, повышение скоростных режимов при перевозках пассажиров;

- рациональное использование материальных, энергетических, трудовых, финансовых и других видов ресурсов;

- улучшение качественных показателей.

Для обеспечения сбалансированного развития транспортного комплекса, при управлении инновационным процессом, возникает необходимость оценки масштаба инновации и выявление всех форм эффекта реализуемого проекта. Данная необходимость, комплексной оценки инноваций, обуславливает деление инновационных проектов по критерию масштабности инновации. В качестве одного из вариантов можно выбрать деление по следующим элементам транспортного комплекса, которое характеризует масштаб инновации:

- инновации, влияющие на качество транспортного обслуживания в масштабе транспортных коммуникаций;

- инновации, влияющие на качество транспортного обслуживания на отдельном полигоне;

- инновации, влияющие на качество транспортного обслуживания (направлении);

Типизация инноваций по рассмотренным выше признакам позволит: более точно производить оценку эффективности проектов развития, осуществлять «привязку» инновационной стратегии к Стратегии развития транспортного комплекса; конструировать экономические механизмы и организационные формы управления в зависимости от типа инноваций (организационно-экономический механизм является подсистемой инновационной стратегии); определить положение, формы реализации и продвижения на рынке, которые также будут неодинаковы для различных типов инноваций.

Инновационные процессы характеризуются такими типологическими понятиями, как цель, продолжительность по стадиям, этапность, стоимостные оценки, возможность использования проектно-программных, экспертных или конкурсных (тендерных) методов обоснования и организации.

Инновационный процесс (ИП) – это процесс преобразования научного знания в инновацию, который можно представить как последовательную цепь событий с момента зарождения перспективной идеи до создания и коммерческого использования новых продуктов, услуг или техники в условиях конкуренции.

Й. Шумпетером на основе теории длинных волн Н.Д. Кондратьева `инновация` характеризуется как стадия жизненного цикла результатов научно-технического прогресса: инвенция (изобретение) - инновация (внедрение) - имитация (тиражирование), при этом в инновационном процессе выделяют следующие компоненты: научные исследования, разработки, проектирование, производство, маркетинг, сбыт, обслуживание.

Таким образом, линейная модель представляет собой совокупность последовательных стадий, где единственным источником инноваций являются научные исследования (рисунок 9.1).

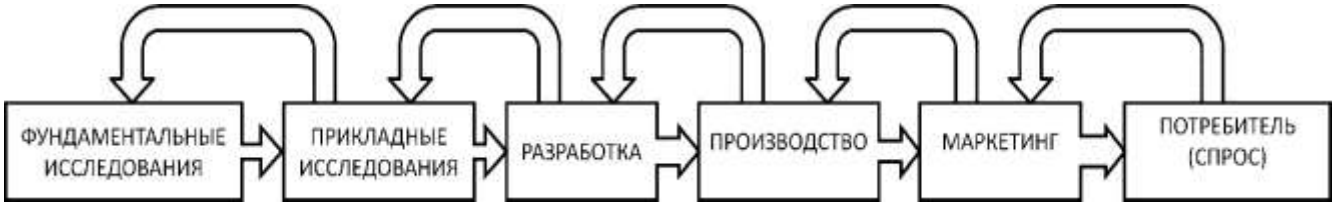

Рисунок 9.1 Линейная модель организации инновационной деятельности

На практике рассматривается укрупненная схем инновационного процесса, состоящая из следующих ключевых этапов (рисунок 9.2).



Рисунок 9.2 Основные этапы инновационного процесса

Инновационный процесс начинается с фундаментальных исследований (ФИ), направленных на получение новых научных знаний и выявление наиболее существенных закономерностей. Цель ФИ – раскрыть новые связи между явлениями, познать закономерности развития природы и общества безотносительно к их конкретному использованию.

В условиях перехода к *инновационной экономике* необходимо быстрое и систематическое воплощение новых научных идей в производстве. Именно поэтому фундаментальные исследования должны опережать потребности техники и производства.

Приоритетное значение фундаментальной науки в развитии инновационных процессов определяется тем, что она выступает в качестве генератора идей, открывает пути в новые области знания. Но положительный выход ФИ в мировой науке составляет лишь 5%.

Вторым этапом инновационного процесса являются *прикладные исследования* (ПИ). Они направлены на исследование путей практического применения открытых ранее явлений и процессов. Научно-исследовательская работа (НИР) прикладного характера ставит своими целями решение технико-экономической проблемы, уточнение неясных теоретических вопросов, получение конкретных научных результатов, которые в дальнейшем будут использованы в качестве научно-технического «задела» в опытно-конструкторских работах. Кроме того, ПИ могут быть самостоятельными научными работами. Примерно 85–90% ПИ дают результаты, пригодные для дальнейшего практического использования.

Под *опытно-конструкторскими работами* (ОКР) понимается применение результатов ПИ для создания (или модернизации, усовершенствования) образцов новой техники, материала, технологии. ОКР (третий этап инновационного процесса) – завершающая стадия научных исследований, своеобразный переход от лабораторных условий и экспериментального производства к промышленному. К ОКР относятся: разработка определенной конструкции инженерного объекта или технической системы (конструкторские работы); разработка идей и вариантов нового объекта; разработка технологических процессов, т.е. способов объединения физических, химических, технологических и других процессов с трудовыми в целостную систему (технологические работы). На стадии ОКР 95–97% работ заканчиваются положительно и внедряются в производство.

Завершающим этапом инновационного процесса является ***коммерциализация инноваций,*** их промышленное производство и массовое внедрение в производственную деятельность. Этот процесс, как правило, сопровождается значительными инвестиционными вложениями, управление которыми осуществляется на принципах проектного финансирования.

Зарубежный взгляд на инновационный процесс изначально тоже был связан с линейной, последовательной моделью. Однако, существенное различие отечественного и зарубежного подходов состоит, прежде всего, в том, что последний учитывал потребительский спрос, запросы рынка и обязательное осуществление маркетинговых исследований на конечной стадии инновационного процесса при продажах и продвижении новых товаров на рынки.

9.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Методические подходы к оценке эффективности проектов развития железнодорожного транспорта включает в себя принципы оценки эффективности, систему показателей, критериев и методов оценки эффективности инвестиций в процессе разработки и реализации мероприятий и комплексных программ развития транспорта, применяемых на различных уровнях управления.

Субъектами оценки эффективности проектов по развитию транспорта являются:

- участники реализации проектов, независимо от форм собственности;
- разработчики проектов;
- органы управления федерального, регионального или местного уровня;
- другие участники разработки и реализации проектов, а также лица и организации, осуществляющих экспертизу таких проектов.

Оценка эффективности мероприятий и комплексных программ развития транспорта опирается на принципы, сложившиеся в мировой практике, подходы к оценке, адаптированные для условий перехода к рыночной экономике.

Основными принципами оценки эффективности инвестиционных проектов являются:

системного подхода, учитывает взаимосвязи оцениваемого проекта как с внешней, так и внутренней средой. При определении эффективности инвестиционного проекта должны учитываться все последствия его реализации, как непосредственно экономические, так и внеэкономические;

сопоставимость условий сравнения различных проектов (вариантов проекта);

рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода) – от проведения прединвестиционных исследований до прекращения проекта;

моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период с учетом возможности использования различных валют;

принцип положительности и максимума эффекта. Для того чтобы инвестиционный проект был признан эффективным, необходимо, чтобы эффект реализации проекта был положительным, а при сравнении альтернативных, предпочтение должно отдаваться проекту с наибольшим значением эффекта;

учет фактора времени. При оценке эффективности проекта должны учитываться различные аспекты фактора времени, в том числе динамичность (изменение во времени) параметров проекта и его экономического окружения; разрывы во времени (лаги) между производством продукции или поступлением ресурсов и их оплатой; неравноценность разновременных затрат и/или результатов (предпочтительность более ранних результатов и более поздних затрат);

учет интересов инвестора. Этот принцип подразумевает наличие разных участников проекта, несовпадение их интересов и различных оценок стоимости капитала, выражающихся в индивидуальных значениях нормы дисконта;

многоэтапность оценки. На различных стадиях разработки и осуществления проекта (обоснование инвестиций, ТЭО, выбор схемы финансирования, экономический мониторинг) его эффективность определяется заново, с различной глубиной проработки;

учет влияния неопределенностей и рисков, сопровождающих реализацию проекта. Например, учет влияния инфляции (учет изменения цен на различные виды продукции и ресурсов в период реализации проекта) и возможности использования при реализации проекта нескольких валют.

Перед проведением оценки эффективности проекта определяется его общественная значимость. Общественно значимыми считаются крупномасштабные, народнохозяйственные и глобальные проекты. Далее оценка проводится в два этапа.

На первом этапе рассчитываются показатели эффективности проекта в целом. Цель этого этапа — агрегированная экономическая оценка проектных решений и создание необходимых условий для поиска инвесторов. Для локальных проектов оценивается только их коммерческая эффективность и, если она оказывается приемлемой, рекомендуется непосредственно переходить ко второму этапу оценки. Для общественно значимых проектов оценивается в первую очередь их общественная эффективность. При неудовлетворительной общественной эффективности такие проекты не рекомендуются к реализации и не могут претендовать на государственную поддержку. Если же их общественная эффективность оказывается достаточной, оценивается их коммерческая эффективность. При недостаточной коммерческой эффективности общественно значимого инвестиционного проекта рекомендуется рассмотреть возможность применения различных форм его поддержки, которые позволили бы повысить коммерческую эффективность программы до приемлемого уровня.

Второй этап оценки осуществляется после разработки схемы финансирования. На этом этапе уточняется состав участников и определяются финансовая реализуемость и эффективность участия в проекте каждого из них (коммерческая эффективность, бюджетная эффективность).

В зависимости от уровня инвесторских целей показатели эффективности инвестиций разделяют на показатели социальной (общественной), коммерческой и бюджетной эффективности. Показатели социальной эффективности учитывают результаты и затраты, выходящие за пределы прямых экономических интересов участников инвестиционных проектов. Показатели бюджетной эффективности отражают экономические последствия реализации инвестиционных проектов для федерального, регионального или местного бюджета. Показатели коммерческой эффективности учитывают экономические последствия реализации инвестиционных проектов для его непосредственных участников.

Особенности оценки эффективности на разных стадиях разработки и осуществления проекта различаются по видам рассматриваемой эффективности, а также по набору исходных данных и подробности их описания.

Эффективность инвестиций определяется сопоставлением полезного результата, полученного в ходе реализации инвестиционного проекта, и *инвестиционных затрат*, его обусловивших.

Полезным результатом применительно к интересам инвестора являются: прирост маржинального дохода, снижение текущих расходов по производству продукции или оказанию услуг, рост дохода или прибыли предприятия, снижение энергоемкости и ресурсоемкости продукции и т.п.

Инвестиционные затраты включают в себя затраты: на осуществление технико-экономических исследований инвестиционных возможностей, разработку ТЭО, бизнес-плана реализации инвестиционного проекта; на выполнение научно-исследовательских работ, разработку проектно-сметной документации, выполнение проектно-изыскательских работ, на приобретение подвижного состава и оборудования; на строительно-монтажные работы и т.п.

Способы сопоставления полезного результата и инвестиционных затрат:

- соотношение результата и инвестиционных затрат характеризует результат, полученный в расчете на единицу затрат (например, показатель «рентабельность инвестиций»);

- соотношение инвестиционных затрат и результата означает затраты, приходящиеся на единицу достигаемого результата. Примером такого показателя может служить «срок окупаемости инвестиций»;

- разность результата и инвестиционных затрат характеризует превышение результатов над осуществленными затратами. В таком виде выступает, например, показатель «интегральный эффект», отражающий превышение стоимостных оценок приведенных результатов над совокупностью затрат за расчетный период;

- разность инвестиционных затрат и результата показывает превышение затрат над получаемым при этом результатом. К данному виду показателей может быть отнесен показатель «потребность в дополнительном финансировании».

В научной экономической литературе различают понятия «экономический эффект» и «эффективность».

Экономический эффект инвестиций, который представляет собой полезный результат, полученный в ходе осуществления инвестиционного проекта, определяемый как разность между результатом, выраженным в стоимостном эквиваленте, и затратами, обусловившими его получение.

Экономическая эффективность инвестиций – это относительная величина, характеризующаяся отношением полезного результата (экономического эффекта) к инвестиционным затратам, обусловившим его получение.

Как правило, при оценке эффективности используется система показателей абсолютной эффективности, которая дополняется расчетом показателей сравнительной эффективности. Это не обязательное условие для реализации инвестиционных проектов. Показатели

сравнительной эффективности используются при оценке эффективности инновационных проектов, т.к. отражают дополнительные экономические преимущества инновации по сравнению с другими объектами инвестиций.

Показатели общей (абсолютной) эффективности позволяют оценить эффективность вкладываемого капитала по выбранному инвестиционному проекту. *Показатели сравнительной (относительной) эффективности* используются для выбора наиболее рационального решения из нескольких. Для определения сравнительной экономической эффективности достаточно учесть только изменяющиеся по вариантам части затрат и результата. При определении общей экономической эффективности учитываются полностью все затраты и в полном объеме результат, обусловливаемый этими затратами. *Общая эффективность характеризует меру рациональности использования общей суммы затраченных ресурсов, сравнительная эффективность – меру рациональности использования дополнительных, а не всех затрат – по одному варианту решения по сравнению с другим.* При этом показатели сравнительной эффективности оценивают экономические преимущества одного варианта перед другим. Использование системы показателей абсолютной эффективности при обосновании экономической эффективности проектов может дополняться расчетом показателей сравнительной эффективности. Это не обязательное условие для реализации инвестиционных проектов. *Показатели сравнительной эффективности используются при оценке эффективности инновационных проектов*, т.к. отражают дополнительные экономические преимущества инновации по сравнению с другими объектами инвестиций.

При расчете показателей абсолютной и сравнительной эффективности могут использоваться статические и динамические модели. *Динамические показатели* рассчитываются с учетом изменения условий эксплуатации объектов в течение расчетного периода сравнения вариантов, влияния изменения инфляционных факторов на капитальные и текущие затраты, а также неравнозначности расходов во времени. Следует отметить, что степень точности исходной информации на перспективные периоды, используемой для расчета динамических показателей, обусловливает наличие различной степени неопределенности. Напротив, при определении *статических показателей* не учитывается изменение во времени факторов, их определяющих. Следует отметить, что и та и другая группа показателей эффективности имеют преимущества и недостатки в использовании (таблица 9.1).

Динамические модели расчета показателей эффективности основаны на применении процедуры дисконтирования денежных потоков.

Таблица 9.1 – Основные преимущества и недостатки использования дисконтирования денежных потоков при определении показателей эффективности инвестиций

Показатели	Достоинства	Недостатки
Статические	Простота расчетов; легкость понимания; традиционность использования; соответствие общепринятым методам бухгалтерского учета; доступность исходной информации (данные бухгалтерского учета)	Экстраполяция прошлых тенденций в будущее (привязка к учетным данным); не учитывается альтернативная стоимость используемых ресурсов; не учитывается изменение ценности денежных потоков во времени; риск учитывается косвенно
Динамические	Учитывается альтернативная стоимость используемых ресурсов; определение показателей осуществляется на основе моделирования денежных потоков; оценка эффективности производится с позиции инвестора	Прогноз денежных потоков не всегда достаточно точен; сложность в применении; ограничения предположений применения дисконтирования денежных потоков; сложно экономически обосновать норму дисконта

Дисконтирование денежных потоков – это процедура приведения их разновременных (относящихся к разным шагам расчета) значений к их ценности на определенный момент времени. Дисконтирование денежного потока осуществляется путем умножения его текущего значения на коэффициент дисконтирования в текущий период. В общем виде коэффициент дисконтирования определяется по формуле:

$$\eta_t = (1+d)^{t_{пр}-t},$$

где d – норма дисконта;

$t_{пр}$ – момент приведения;

t – текущий период.

На практике за момент приведения обычно принимается базовый момент (однако это необязательное условие, и момент приведения может не совпадать с базовым моментом), т.е. $t_{пр} = 0$. Таким образом, формула принимает наиболее часто употребляемый вид:

$$\eta_t = \frac{1}{(1+d)^t}.$$

Основным экономическим нормативом, используемым при дисконтировании денежных потоков, является *норма дисконта* (d), выражаемая в долях единицы или в процентах в год.

Показатели эффективности инвестиционных проектов в зависимости от использования дисконтирования денежных потоков при их расчете дифференцируются по группам, приведенным в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Дифференциация показателей эффективности в зависимости от использования дисконтирования денежных потоков при их расчете

Принцип определения показателя эффективности	Показатель эффективности без использования дисконтирования денежных потоков	Показатель эффективности с использованием дисконтирования денежных потоков
Разница эффекта и инвестиционных затрат	Чистый доход	Чистый дисконтированный доход (интегральный эффект)
Соотношение эффекта и инвестиционных затрат	Коэффициент общей эффективности	Внутренняя норма доходности Модифицированная внутренняя норма доходности
Соотношение инвестиционных затрат и эффекта	Срок окупаемости	Срок окупаемости с учетом дисконтирования
Соотношение результата и инвестиционных затрат	Индекс доходности инвестиций	Индекс доходности дисконтированных инвестиций

Норма дисконта – экзогенно задаваемый основной экономический норматив, используемый при оценке эффективности проектов. Различают следующие нормы дисконта:

коммерческая норма дисконта – используется при оценке коммерческой эффективности проекта; определяется с учетом альтернативной (т.е. связанной с другими проектами) эффективности использования капитала;

социальная (общественная) норма дисконта – используется при расчетах показателей общественной эффективности и характеризует минимальные требования общества к общественной эффективности проектов;

бюджетная норма дисконта – используется при расчетах показателей бюджетной эффективности и отражает альтернативную стоимость бюджетных средств.

В отдельных случаях значение нормы дисконта может выбираться различным для разных шагов расчета (*переменная норма дисконта*). Это может быть целесообразно в случаях: переменного по времени риска; переменной по времени структуры капитала при оценке коммерческой эффективности проекта и т.п.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Атлас новых профессий. Первая редакция. Агентство стратегических инициатив, Московская школа управления Сколково. М., 2014 г.
2. Бордунов, В. Д. Международное воздушное право – М.: НОУ ВКШ «Авиабизнес»; изд-во «Научная книга», 2006. – С. 120.
3. Бюджетирование на железнодорожном транспорте: учебное пособие [Текст] / Н.П. Терешина и др.; под ред. Н.П. Терешиной, Л.В. Шкуриной. – М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. – 292 с.
4. Данилина, М.Г. Экономика предприятия: учебн. пособие для студ. экономических специальностей, направлений и профилей бакалавриата. Ч. 1. [Текст] /М.Г. Данилина, В.А. Подсорин. – М.: МИИТ, 2011. – 284 с.
5. Данилина, М.Г. Экономика предприятия: учебн. пособие для студ. экономических специальностей, направлений и профилей бакалавриата. Ч. 2. [Текст] /М.Г. Данилина, В.А. Подсорин. – М.: МИИТ, 2013. – 150 с.
6. Иваненко, А.Ф. Анализ хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте [Текст] / А.Ф. Иваненко. – М.: Маршрут, 2004. – 568 с.
7. Издержки и себестоимость железнодорожных перевозок: учеб. пособие / Н.Г. Смехова и др.; под ред. Н.Г. Смеховой и Ю.Н. Кожевникова.-М.:ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015.-472 с.
8. Коллективный договор ОАО «РЖД» на 2014-2016 гг. [распоряжение ОАО «РЖД» № 3011р от 31.12.2013 г.].
9. Коммерческая деятельность: учебник / Д.А. Мачерет и др.; под ред. Д.А. Мачерета. - М.: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. - 380 с.
10. Концепция оплаты труда работников организаций, входящих в холдинг «РЖД» [распоряжение ОАО «РЖД» № 2550р от 9.12.2010 г.].
11. Лукьянов, С.А. К вопросу о состязательности российских рынков в условиях глобализации (на примере российских авиакомпаний) // Микроэкономика. – 2008. – No 4. – С. 24.
12. Милославская С.В., Мыскина А.Б. Внутренний водный транспорт России, Евросоюза и США. Монография. М.: Издательство «ТрансЛит», 144 с. Цв. илл.
13. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. [распоряжение Правительства Российской Федерации № 2227-р от 08.12.2011].

14. Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте: учеб. пособие / С.Ю. Саратов и др.; под ред. С.Ю. Саратова и Л.В. Шкуриной. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. – 360 с.
15. Панченко, А., Попов, Е. ВТО подрежет России крылья // Коммерсант. – 2011. – No 215. – С. 11
16. Подсорин, В.А. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие [Текст] / В.А. Подсорин. – М.: МИИТ, 2011. – 116 с.
17. Подсорин, В.А. Экономическая оценка капитализации транспортной компании [Текст] / В.А. Подсорин. – М.: МИИТ, 2007. – 239 с.
18. Положение о корпоративной системе оплаты труда работников филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД» [решение правления ОАО «РЖД» протокол № 40 от 18-19.12.2006 г.].
19. Программа структурной реформы на железнодорожном транспорте. [Постановление Правительства Российской Федерации № 384 от 18.05.2001].
20. Рожко, М., Кибальников, О. Мировые авиационные альянсы: вчера и сегодня глобального партнерства // Авиатранспортное обозрение. – 2011. – No 120.
21. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года. [распоряжение Правительства Российской Федерации № 877-р от 17.06.2008].
22. Стратегия развития кадрового потенциала ОАО «РЖД» на период до 2015 года [распоряжение ОАО «РЖД» № 1598р. от 6 августа 2012 г.].
23. Сутырин, С.Ф. Национальное государство как субъект управления процессом экономической глобализации // Вестник Мирового общественного форума. – 2005. – No 1. – С. 8.
24. Терешина, Н.П. Управление жизненным циклом технических систем на железнодорожном транспорте: учебник для вузов [Текст] / Н.П. Терешина, В.А. Подсорин. – М.: Вега-Инфо, 2012. – 316 с.
25. Терешина, Н.П. Управление инновациями на железнодорожном транспорте: учебник для вузов [Текст] / Н.П. Терешина, В.А. Подсорин; под ред. Н. П. Терешиной. – М.: Вега-Инфо, 2012. – 592 с.
26. Терешина, Н.П. Управление конкурентоспособностью железнодорожных перевозок [Текст] / Н.П. Терешина, А.В. Шобанов, А.В. Рышков. – М.: ВИНИТИ РАН, 2005. – 240 с.

27. Терешина, Н.П. Экономическая оценка инвестиций: учебник для вузов [Текст] / Н.П. Терешина, В.А. Подсорин; под ред. Н. П. Терешиной. – М.: УМЦЖДТ, 2016. – 272 с.
28. Экономика железнодорожного транспорта: учебник [Текст] / Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда, В.А. Токарев и др.; под ред. Н.П. Терешиной, Б.М. Лапидуса. – М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. – 676 с.
29. Экономика железнодорожного транспорта: Электронный учебник для вузов ж.-д. транспорта [Текст]/ Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда, М.Ф. Трихунков и др.; Под ред. Н.П. Терешиной, Б.М. Лапидуса, М.Ф. Трихункова. – М.: УМЦ, 2006.
30. Экономика труда и система управления трудовыми ресурсами на железнодорожном транспорте / Л.В. Шкурина и др. – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. – 238 с.
31. Ярошевич, Н.Ю. Консолидация аэропортовой отрасли: зарубежный опыт и российская практика // Современная конкуренция. – 2012. – No 3(33), С. 90.

Св. план 2018 г., поз.180

ТЕРЕШИНА НАТАЛЬЯ ПЕТРОВНА
ПОТАПОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА
ТЕРЁШИНА НАТАЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА
ЕПИШКИН ИЛЬЯ АНАТОЛЬЕВИЧ

ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ