

На правах рукописи



СОБОЛЬ Владимир Кузьмич

**УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМ КОМПЛЕКСОМ РОССИИ
КАК ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ**

Специальность 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством
(теория управления экономическими системами)

Автореферат
**диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук**

Нижний Новгород
2005

Диссертация выполнена на кафедре экономики и управления предприятием
Вятского государственного университета.

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, доцент
Вакуленко Руслан Яковлевич

засл. работник транспорта РФ,
доктор экономических наук, профессор
Зайцев Анатолий Александрович

доктор экономических наук, профессор
Куренков Петр Владимирович

Ведущая организация: Волжская государственная академия
водного транспорта

Защита диссертации состоится 1 июля 2005 года в 10:00 часов на выездном заседании Регионального межвузовского совета ДМ 521.008.01 при Нижегородском институте менеджмента и бизнеса по адресу: 440028, г. Пенза, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ул. Титова, д. 28, корп. 3, ауд. 3308.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Нижегородского института менеджмента и бизнеса.

Автореферат разослан 31 мая 2005 г.

Учёный секретарь
Регионального межвузовского
совета ДМ 521.008.01
кандидат экономических наук, доцент



А.Л. Мазин

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Особое место среди отраслей экономики России занимает транспортный комплекс страны, представляющий собой на данном этапе транспортные предприятия различных видов транспорта (железнодорожного, внутреннего водного, трубопроводного, морского, автомобильного и др.) с различной формой собственности, которые в рыночных условиях действуют самостоятельно, конкурируя между собой независимо от экономической целесообразности следования груза и используемого вида транспорта для его перевозки.

Это стало возможным в результате непродуманной и нескоординированной политики органов власти на всех уровнях, с одной стороны, и владельцев транспортных средств, с другой стороны. Кроме того, отсутствуют теоретические разработки по формированию, организации и управлению транспортным комплексом страны в рыночных условиях и, прежде всего, как целостной транспортной экономической системой (ЦТЭС). Поэтому данная проблема требует серьезного изучения и разработки новых рыночных подходов с целью повышения эффективности и качества транспортного обслуживания путем создания ЦТЭС.

Тематика научных исследований за последнее десятилетие по повышению эффективности транспортного обслуживания носит в основном ведомственный характер без учета деятельности других видов транспорта. Поэтому разработка и реализация концепции по ускорению формирования, организации работы и управления транспортным комплексом России как ЦТЭС стала объективной необходимостью.

Решение данной проблемы, ее сложность заключается в том, что достаточно сложно в рыночных условиях обеспечить эффективное управление транспортным комплексом страны с учетом определенного государственного регулирования и рыночной конкуренции.

Проблема повышения эффективности управления транспортным комплексом России как ЦТЭС будет неразрывно связана с совершенствованием методологических и методических вопросов управления этим комплексом, с разработкой предложений, обеспечивающих улучшение деятельности всех ее элементов, видов транспорта, транспортных подсистем и целостной транспортной экономической системой с широким применением экономико-математических методов и других передовых технологий (информационных, организационных и др.), направленных на удовлетворение отраслей экономики в перевозках и повышение качества транспортно обслуживания.

Недостаточность изученности целого комплекса проблем по теоретическим, методологическим и практическим подходам формирования, организации и управления транспортным комплексом страны как ЦТЭС и необходимость

В перестроечный период и начальный период формирования рыночной экономики как системы большой вклад в решение проблемы формирования, развития и управления транспортом внесли ученые-транспортники: А. Аверин, И. Арканов, И.Я. Аксёнов, А.А. Алпатов, Е.В. Белкин, И.В. Белов, Л. Брейнштейн, Е. Валовик, В.Г. Галабурда, В.И. Глушкова, В.Н. Глущенко, Н.Н. Громова, Л.К. Горских, А.И. Ефанов, Е.М. Ефимов, П.В. Забелин, А.А. Зайцев, И.П. Каравашкин, А.В. Игнатьев, К. Колин, А.В. Комаров, В.Н. Костров, Г. Кузнецова, А.П. Куренков, В.Н. Лившиц, Н.Н. Некрасов, В.А. Персианов, А.А. Петров, В.С. Петров, Г.И. Поваров, В.А. Половников, И.Р. Поспелов, И.Н. Пригожин, С.М. Резер, Б.К. Рязанцев, В.И. Сергеев, И.В. Спирын, А.К. Угрюмов, А.И. Уемов, Л.С. Труханович, Н.Н. Троцкая, А.Б. Шапина, Е.А. Хануков, Б.Е. Хрусталёв и др.

В современных публикациях перечисленных авторов наиболее полно раскрыта тема управления транспортными предприятиями и отдельными видами транспорта, но не в полном объеме рассматриваются вопросы, связанные с корпоративными отношениями всех видов транспорта, а также вопросы эффективности управления транспортными экономическими системами.

Цель диссертации. Основной целью данной работы являются разработка методологических основ управления транспортным комплексом страны как целостной экономической системой на основе экономических законов и научного менеджмента, создания транспортной рыночной инфраструктуры, поиска путей повышения качества транспортного обслуживания, а также распределения доходов между участниками перевозочного процесса.

Задачи работы. В соответствии с поставленными целями были сформулированы следующие задачи:

1. Определить категории и раскрыть сущность транспортной экономической системы, обосновать действующие в ней закономерности, принципы, факторы и механизмы функционирования их в условиях рыночной экономики.
2. Разработать концепцию управления целостной транспортной экономической системой на принципах децентрализации управления и корпоративных отношений.
3. Обосновать факторы и критерии, влияющие на разработку системы качества транспортного обслуживания и методов оценки качества транспортного обслуживания населения и предприятий.

4. Разработать методологию моделирования транспортных потоков с учетом качества транспортного обслуживания в кооперации между различными видами транспорта с помощью биржи транспортных услуг.

5. Определить источники и разработать основы распределения экономического дохода между участниками перевозочного процесса при внедрении различных типов качества транспортного обслуживания при перевозке грузов и пассажиров.

Объект изучения. Объектом изучения является транспортный комплекс России как отрасли экономики страны, включающий железнодорожный, речной, автомобильный и др. виды транспорта. Экспериментальные исследования проводились в период с 1980 по 2004 годы в крупных подразделениях транспортного комплекса: Кировском отделении Горьковской железной дороги, Вятском филиале Волжского объединенного пароходства, ОАО «Кировлеспром» и 20 лес-промхозах Кировской области, ОАО «Кировхлеб».

Предмет изучения. Предметом изучения являются закономерности управления целостной транспортной экономической системой с учетом создания корпорации на основе научных концепций формирования рыночных отношений при реализации транспортных услуг, кооперации работы видов транспорта, повышения качества перевозок грузов и населения и механизма распределения дохода.

Концептуальная схема диссертационного исследования представлена на рис. 1.

Как видно из концептуальной схемы диссертационного исследования, в работе был использован широкий спектр методов для получения достоверной информации и объективных выводов по этим результатам.

Информационная база предлагаемой концепции. Информационная база исследования включает директивные и нормативные материалы Правительства РФ, Министерства транспорта РФ, решения представительных и исполнительных органов власти в регионах, статистические материалы Госкомстата РФ, результаты исследований Института комплексных транспортных проблем, социологические данные исследования по проблемам качества транспортного обслуживания в стране и регионах, аналитические материалы по формированию транспортных потоков.

**Цель
диссертационной
работы:**

Разработка методологических основ управления транспортным комплексом страны как целостной экономической системой на основе экономических законов и научного менеджмента, создания транспортной рыночной инфраструктуры, поиска путей повышения качества транспортного обслуживания, а также распределения доходов между участниками перевозочного процесса

**Задачи
исследования:**

1. Определить категории и раскрыть сущность транспортной экономической системы, обосновать действующие в ней закономерности, принципы, факторы и механизмы функционирования их в условиях рыночной экономики

2. Разработать концепцию управления целостной транспортной экономической системой на принципах децентрализации управления и корпоративных отношений

3. Обосновать факторы и критерии, влияющие на разработку системы качества транспортного обслуживания и методов оценки качества транспортного обслуживания

4. Разработать методологию моделирования транспортных потоков с учетом качества транспортного обслуживания и кооперации между различными видами транспорта с помощью биржи транспортных услуг

5. Определить источники и разработать основы распределения экономического дохода между участниками перевозочного процесса при внедрении различных типов качества транспортного обслуживания при перевозке грузов и пассажиров

**Методы
исследования:**

Системный анализ, экономический анализ, метод экспертных оценок, системный подход, экономико-математическое моделирование, графическое моделирование, корреляционно-регрессионный анализ, источниковедческий анализ, статистический анализ, эксперимент и наблюдение, теория экономической эффективности, теория управления

**Результаты
исследования:**

1. Концепция управления экономическими системами и роль экономических законов для эффективного функционирования системы в рыночных условиях

2. Теоретические основы функционирования целостной транспортной экономической системы при реализации перевозочного процесса в транспортном комплексе страны

3. Рекомендации по повышению качества транспортного обслуживания населения и предприятий

4. Моделирование транспортных потоков по критерию продолжительности перевозок в целостной транспортной экономической системе

5. Распределение экономического дохода между участниками перевозочного процесса при внедрении различных типов качества транспортного обслуживания

**МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ РОССИИ
КАК ЦЕЛОСТНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ В УСЛОВИЯХ РЫНКА**

Рис. 1. Концептуальная схема диссертационного исследования

Научная новизна концепции. Научная новизна данной концепции заключается в новом методологическом подходе к управлению целостной транспортной экономической системой в форме создания корпорации различных видов транспорта на основе товарно-денежных отношений, направленных на повышение качества транспортного обслуживания потребителей транспортной продукции, объективном и справедливом распределении доходов между участниками перевозочного процесса.

Научная новизна по данному исследованию заключается в следующем:

1. Проведена оценка состояния по проблеме функционирования крупных экономических систем, и обоснована экономическая необходимость создания в Российской Федерации целостной транспортной экономической системы на основе кооперации работы различных видов транспорта, направленной на повышение качества транспортного обслуживания.

2. Разработаны теоретические основы управления ЦТЭС на основе научного менеджмента с учетом специфических закономерностей, принципов, функций и соответствующей схемы структуры управления целостной транспортной экономической системой на этапе формирования рыночных отношений в стране.

3. Доказано, что качество транспортного обслуживания является одним из главных резервов повышения эффективности экономических процессов транспортной системы страны. Предложена научная методика оценки результатов качества транспортного обслуживания при перевозке грузов по конечным результатам перевозочного процесса с учетом кооперации работы различных видов транспорта, отправителей и получателей грузов.

4. Разработаны теоретические основы создания и внедрения комплексных технологических процессов на базе единых графиков движения подвижного состава в грузовых и пассажирских перевозках с целью минимизации потерь от простоев материальных и человеческих ресурсов и снижения транспортной составляющей в себестоимости перевозимого груза и стоимости пассажирских билетов.

5. Разработаны методика и критерии оценки повышения качества транспортных услуг при реализации перевозочного процесса участниками на основе внедрения системы управления качеством, позволяющей снизить транспортную составляющую в себестоимости перевозимого груза.

6. Обоснован рыночный механизм формирования грузовых потоков для различных видов транспорта путём купли-продажи транспортных услуг на основе партнерского взаимодействия различных видов транспорта с помощью биржи транспортных услуг.

7. Предложен механизм определения экономического эффекта от внедрения новых форм транспортного обслуживания и его распределения между участниками перевозочного процесса пропорционально их долевному вкладу в объем и качество транспортных услуг.

Научные предложения, выводы и рекомендации по выполненной автором работе были использованы:

- в плане научно-исследовательских работ по естественным и общественным наукам, утверждённом Президентом АН СССР, Госкомстатом Совета Министров СССР по науке и технике и Госпланом СССР, была выполнена работа в 1985 году по теме 35.8 «Совершенствование методов определения системы удовлетворения потребности народного хозяйства в перевозках транспортом общего пользования» коллективом разработчиков. Автором диссертации была разработана «Методика определения степени удовлетворения потребности народного хозяйства в перевозках транспортом общего пользования», которая использовалась Госпланом СССР при планировании объемов перевозок всех видов транспорта;

- в плане научно-исследовательских работ по естественным и общественным наукам, утверждённом Президиумом АН СССР, Госкомстатом Совета Министров СССР по науке и технике и Госпланом СССР в 1988 году, была выполнена работа по теме 23.10 «Улучшение качества транспортного обслуживания народного хозяйства с учётом специфики отрасли» коллективом разработчиков, и ими была предложена «Методика по определению народнохозяйственной эффективности улучшения качества транспортного обслуживания отдельных отраслей», которая использовалась Госпланом СССР с 1988 года и основными отраслевыми министерствами до настоящего времени при анализе внетранспортного эффекта;

- по заданию Управления Горьковской железной дороги автором была разработана «Методика составления единых комплексных технологических процессов лесопогрузочных железнодорожных участков», на основании которой был разработан и внедрен в 1985 году «Единый комплексный технологический процесс для железнодорожных участков «Лянгасово – Котлас» и «Яр – Лесная» Кировского отделения Горьковской железной дороги», работа по которому осуществляется в настоящее время с некоторыми поправками на особенности рыночных отношений. Внедрение новых форм качества транспортного обслуживания, т.е. гарантированной подачи полувагонов под погрузку леса в определенное время позволило снизить простои вагонов под грузовыми операциями на участке в «Лянгасово – Котлас» в среднем по всем действующим леспромхозам на 30 процентов, а на участке «Яр – Лесная» – на 23 процента;

- разработка программы «Транспортная система Северо-западного региона России» в части транспортного комплекса Кировской области согласно договору № 173-12.25-94 от 01.08.94 с точки зрения повышения эффективности управления транспортным комплексом как экономической системой;

- предложена концепция развития транспортного комплекса Кировской области, которая была использована при разработке стратегии развития Кировской области на период 2004-2010 годы, утверждённой областной думой 15.03.2004;

- разработаны методы и технология рациональных автотранспортных перевозок завоза комбикормов на птицефабрики Кировской области с гарантированной доставкой по времени прибытия в пункт назначения в 1996 году и технология развоза хлебобулочной продукции с хлебозаводов ОАО «Кировхлеб» в магазины г. Кирова и Кировской области в 1998 году;

- проведен практический эксперимент по пропуску грузового поезда в пакете с пассажирским поездом «Россия» и «Вятка» с целью возможной организации такой работы на больших железнодорожных полигонах Москва – Владивосток и Киров – Горький с высокой гарантией по времени отправления и прибытия груза в точно установленное время;

- документальный материал получен при изучении перевозочных документов на автомобильном транспорте (1500 путевых листов), на железнодорожном транспорте (более 5000 натуральных листов). Было проведено анкетирование по проблемам качества транспортного обслуживания хозяйственных руководителей предприятий Кировской области (269 человек) и работников железнодорожного транспорта (187 человек).

Апробация проведённых исследований. Основные положения выполненных исследований по экономической эффективности управления целостной транспортной экономической системой состоят в следующем:

1. Разработаны научные методики по определению степени удовлетворения потребностей народного хозяйства в перевозках транспортом общего пользования и по определению народнохозяйственной эффективности улучшения качества транспортного обслуживания, а также по составлению комплексных технологических процессов работы транспорта и предприятий отраслей народного хозяйства.

2. Результаты исследования по отдельным направлениям были заслушаны и обсуждены на международных и российских конференциях:

- научно-практической конференции «Развитие транспорта», София, 2004 г.;
- научно-практической конференции «Развитие научных концепций и технологий управления технологическими системами в современном обществе», Киров, 2002 г.;

- научно-практической конференции «Проблемы функционирования и развития производственной инфраструктуры в условиях интенсивного производства», Юрмала, 1986 г.;

- научно-технической конференции «Актуальные экономические проблемы внедрения достижений научно-технического прогресса в производство, Киев, 1986 г.;

- научной конференции «Проблемы комплексного развития транспортной системы Прибалтийского экономического района», Вильнюс, 1985 г.

- Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы развития маркетинга на российских предприятиях», Киров, ВятГУ, 2002 г.;

- Всероссийской научной конференции «Организационно-экономические вопросы повышения качества продукции и работ», Горький, ГГУ им. Н. А. Лобачевского, 1985 г.;

- Всероссийской научно-технической конференции «Проблемы совершенствования технологии перевозочного процесса на железнодорожном транспорте», Ленинград, ЛИИЖТ им. В. Н. Образцова, 1980 г.

3. Основные результаты исследования отражены в шести монографиях и 9 статьях в центральных изданиях, рекомендованных ВАК. Всего автором опубликовано 128 работ.

4. Материалы диссертационного исследования использованы в учебном процессе при преподавании дисциплин: «Основы экономической теории», «Основы менеджмента», «Основы маркетинга», «Логистика», «Экономика транспорта» в Вятском государственном университете, Вятской государственной сельскохозяйственной академии, Кировском филиале Московского гуманитарно-экономического института. В целях углубления знаний по специализации «Логистика» введен новый курс «Качество транспортного обслуживания».

На защиту выносятся следующие научные результаты:

1. Концепция управления экономическими системами и роль экономических законов для эффективного функционирования системы в рыночных условиях.

2. Теоретические основы функционирования целостной транспортной экономической системы при реализации перевозочного процесса в транспортном комплексе страны.

3. Рекомендации по повышению качества транспортного обслуживания населения и предприятий.

4. Моделирование транспортных потоков по критерию продолжительности перевозок в целостной транспортной экономической системе.

5. Распределение экономического дохода между участниками перевозочного процесса при внедрении различных типов качества транспортного обслуживания.

Структура диссертации. Структура диссертации состоит из введения, пяти глав, заключения, библиографии, изложенная на 290 страницах, содержит 30 таблиц, 41 рисунок, 173 литературных источника.

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ:

Введение

Глава 1. Анализ концепций управления транспортной экономической системой в рыночных условиях

1.1. Научные исследования по проблеме управления экономическими системами

1.2. Исследование экономических законов и теории менеджмента в управлении целостной транспортной экономической системой при реализации перевозочного процесса

1.3. Анализ особенностей управления целостной транспортной экономической системой при реализации перевозочного процесса

1.4. Изучение систем управления качеством транспортных услуг в транспортном комплексе страны

Глава 2. Методологические основы управления целостной транспортной экономической системой России

2.1. Экономическая необходимость реформирования транспортного комплекса страны

2.2. Методология исследования в области управления целостной транспортной экономической системой

2.3. Реструктуризация транспортного комплекса страны с целью повышения конкурентоспособности и эффективности работы в условиях рынка

2.4. Теоретические основы эффективности транспортного обслуживания отраслей экономики и населения России

Глава 3. Проблемы качества транспортного обслуживания как средства повышения эффективности работы отрасли

3.1. Международные стандарты качества услуг и их использование для организации транспортного обслуживания за рубежом

3.2. Качество транспортного обслуживания населения в России и научные рекомендации по их повышению

3.3. Повышение качества на основе **единых комплексных технологических** процессов организации работы транспорта

3.4. Экономическая оценка качества транспортного обслуживания

Глава 4. Экономика-математическое моделирование транспортных потоков в крупной экономической системе

4.1. Концепция моделирования транспортных потоков в крупной экономической системе в условиях рынка

4.2. Методика формирования транспортных потоков на основе кооперации работы различных видов транспорта и организации работы биржи транспортных услуг

4.3. Имитационная модель производственно-транспортного процесса

Глава 5. Использование результатов работы в практике решений транспортных проблем страны

5.1. Внедрение научных разработок на транспорте и их влияние на экономическое развитие страны

5.2. Внедрение единых комплексных технологических процессов погрузки, проследования и выгрузки подвижного состава

5.3. Организация проследования грузовых поездов на железнодорожных полигонах в пакете с пассажирскими поездами

5.4. Расчет экономической эффективности от внедрения разработок

Заключение

Список литературы

II. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

Результат 1. Концепция управления экономическими системами и роль экономических законов для их эффективного функционирования системы в рыночных условиях.

В диссертации автором проделана работа по исследованию проблемы управления транспортными экономическими системами в рыночных условиях с использованием методов источниковедческого анализа, системного подхода, экономической теории и научного менеджмента.

По мнению П. Грегори и Р. Стюарта, экономическая система – это совокупность механизмов и институтов для принятия и реализации решений, касающихся производства, дохода и потребления в рамках определенной географической территории. К экономическим системам относятся организационно-хозяйственные субъекты, функционирующие на макроуровне, мезоуровне и микроуровне. К макросистемам можно отнести мировые, национальные и отраслевые системы, к мезосистемам относятся федеральные, региональные системы и системы крупных городов, и микросистемы – это муниципальные системы и системы предприятий, организаций и учреждений.

В табл. 1 приводится классификация экономических систем с использованием методологического подхода доктора экономических наук, профессора А.П. Егоршина.

В диссертации автором рассмотрены теории управления социально-экономическими системами и их влияние на различные аспекты формирования и управления ЦТЭС. Целостная транспортная экономическая система – это большая (макрэкономическая) система, состоящая из объединенных на добровольной основе транспортных предприятий, видов транспорта всех форм собственности с необходимыми путями сообщения, средствами технического и технологического обеспечения и обслуживания, работающая на договорной конкурентной основе через биржу транспортных услуг с целью получения прибыли через полное удовлетворение потребности экономики и населения в перевозках, имеющая достаточные резервы пропускных и провозных способностей, активно взаимодействующая с другими экономическими системами и окружающей средой, организационно представляющая собой корпорацию.

Таблица 1

Категории экономических систем

Типы экономических систем	Рыночная		Административная		Смешанная			
	Открытая, теневая	закрытая, теневая	Открытая, теневая	закрытая, теневая	Открытая, закрытая, теневая			
<i>Масштаб экономической системы</i>	Макроэкономическая: мировая, национальная, отраслевая		Мезоэкономическая: федеральная, региональная		Микроэкономическая: муниципальная, предприятия, семейные образования			
<i>Отрасли экономики</i>	Материально производящие: промышленность, сельское и лесное хозяйство, строительство		Инфраструктурные: транспорт, связь, финансовое, наука и научное обслуживание		Социальные: торговля, общепит, здравоохранение, культура, искусство, бытовое обслуживание			
<i>Экономические теории</i>	Трудовой стоимости, благосостояния, большого цикла, кризиса		Экономического роста индустриального общества		Спроса и предложения, цикличности экономики			
<i>Виды циклов</i>	Малые циклы		Среднесрочные циклы		Большие циклы			
<i>Фазы экономических циклов</i>	Кризис		Депрессия		Оживление		Подъем	
<i>Экономические законы</i>	Возрастание относительных издержек	Возрастание вмененных предельных издержек	Убывающей предельной полезности		Тенденция падения нормы прибыли	Убывающей производительности труда		
	Убывающей предельной производительности Труда (отдачи)		Убывающей производительности капитала (доходности)		Спроса и предложения	Соотношение величины дохода и количества людей и др.		
<i>Государственные регуляторы экономики</i>	Государственный заказ	Ресурсы и фонды	Кредиты и займы	Денежная кредитная политика	Налоговые льготы	Цены и тарифы	Дотации и трансферты	Государственная собственность
<i>Факторы производства</i>	Земля		Труд		Капитал	Информация	Предпринимательство	
<i>Фазы воспроизводства товаров и услуг</i>	Производство		Объемы		Распределение		Потребление	

В табл. 2 дана характеристика воздействия общих экономических законов на предприятия транспортного комплекса в рыночных условиях. Кроме того, в транспортном комплексе страны реализуется как ряд общих, так и специфических законов. Реализуется основной экономический закон для транспортного комплекса, нацеленный на полное и своевременное удовлетворение населения в перевозках грузов и населения внутри страны. Однако его эффективность не может проявляться в полной мере из-за отсутствия активного и эффективного взаимодействия между собой различных видов транспорта.

Поэтому ставится задача теоретически обосновать и разработать практические рекомендации по созданию на базе транспортного комплекса страны целостной транспортной экономической системы как хозяйствующего субъекта. Это позволит усилить действие основного закона и в полной мере проявиться ряду специфических законов для ЦТЭС, а именно:

1. Закон непрерывного повышения качества транспортного обслуживания как одного из главных направлений повышения эффективности работы целостной транспортной экономической системы.

2. Закон непрерывного опережения темпов развития целостной транспортной экономической системы относительно роста валового внутреннего продукта.

3. Закон проявления синергетического эффекта при организации перевозок всеми видами транспорта в целостной транспортной экономической системе, направленный на повышение эффективности использования подвижного состава и погрузочно-разгрузочных механизмов.

Данные законы будут во многом определять политику развития целостной транспортной экономической системы, а их реализация позволит вывести данную систему из сдерживающей развитие экономики страны в способствующую этому процессу.

**Характеристика воздействия общих экономических законов
на предприятия транспортного комплекса в рыночных условиях**

Формулировка общего экономического закона	Характеристика воздействия на предприятия транспортного комплекса
Основной экономический закон производства прибавочной стоимости с прибыли	В рыночных условиях транспортные предприятия с любой формой собственности должны активно участвовать в предоставлении транспортных услуг или способствовать их предоставлению и за счет этого получать прибыль. При отсутствии прибыли они могут обанкротиться
Закон спроса и предложения	Суть его реализации и применения на предприятиях транспортного комплекса заключается в том, что при общем равновесии в рыночной среде равновесие денежной стоимости всех транспортных услуг на стороне предложения равно общей стоимости всех транспортных услуг со стороны спроса. Понимание этого закона позволит правильно оценить конкурентные способности каждого вида транспорта и транспортных предприятий на данном этапе их деятельности
Закон возрастания относительных издержек	В условиях, когда возможности общества предельны и ресурсы ограничены, должен быть активный поиск замены одного вида транспортных услуг на другие более качественные, чтобы не допустить резкого снижения доходности их работы
Закон Парето	Способствует контролю за соотношениями между величиной дохода, получаемого транспортными предприятиями, количеством дохода, приходящегося работникам этих предприятий, что позволяет поддерживать уровень зарплаты на определенном уровне и способствует закреплению кадров
Закон тенденции падения средней нормы прибыли	Данный закон утверждает, что рост производительности труда, способствуя повышению органического строения капитала, приводит к падению нормы прибыли, поэтому предприятия транспорта должны работать над повышением производительности труда
Закон убывающей предельной производительности (убывающей отдачи)	Используется на транспортных предприятиях для оптимизации прогнозов об изменении транспортных услуг, так как с ростом использования какого-либо фактора при неизменности остальных рано или поздно достигается такой уровень, при котором дополнительное применение или усиление этого фактора приводит к снижению в начале относительного, а затем и абсолютного объема транспортных услуг
Закон убывающей предельной полезности	Закон утверждает наличие обратной зависимости между предельной полезностью транспортной услуги и объемом потребляемых экономических благ и используется для продвижения транспортных услуг на рынок с учетом степени насыщенности его транспортными услугами
Закон убывающей производительности труда	Этот закон утверждает, что если, к постоянной по своей величине рабочей силе на определенной операции прибавлять дополнительное число работников, то каждый последующий работник будет производить убывающее число услуг и используется при оценке инновационных проектов с учетом результатов в области научного технического прогресса на этом направлении
Закон убывающей производительности капитала (доходности)	Используется для выработки условий по диверсификации транспортных услуг
Закон возрастающих вмененных издержек (предельных издержек)	Суть его в том, что при увеличении объема транспортных услуг предельные издержки на транспортные услуги возрастают, поэтому важно четко понимать предельные объемы их выполнения

Для раскрытия сущности целостной транспортной экономической системы в виде корпорации необходимо остановиться на понятийном аппарате, который представлен в табл. 3.

Используя понятийный аппарат, необходимо остановиться на некоторых особенностях работы целостной транспортной экономической системы относительно других инфраструктурных отраслей:

1. Транспортный процесс, т.е. перевозка грузов и пассажиров, не создает нового продукта в вещественной форме.
2. Продукция (услуга) транспорта, ее полезный эффект, используется непосредственно в процессе перемещения.
3. Стоимость транспортной услуги добавляется в полном объеме к стоимости продукции во всех отраслях экономики.
4. Стремление перевозчика в снижении затрат на перевозку грузов и пассажиров в условиях жесткой конкуренции.
5. Имеется специфический кругооборот стоимости производственных фондов и ресурсов при участии в перевозочном процессе нескольких видов транспорта при реализации качества предоставляемых услуг.

Этот кругооборот в отличие от классической формулы К. Маркса:

$$D - T - D', \quad (1)$$

можно описать следующей формулой:

$$P = \left[D - \frac{TP}{TC} \right] - D' - TU - D'', \quad (2)$$

где D – первоначальный капитал;

TP – приобретение транспортных средств и ресурсов;

TRC – рабочая сила на транспорте;

TC – средства производства на транспорте;

D' – деньги в виде аванса оплаты за грузовые или пассажирские перевозки в форме тарифа или билета на проезд;

TU – транспортная услуга (перевозка);

D'' – окончательный расчет за предоставленную транспортную услугу в соответствии со стандартом на нее;

P – прибыль.

Основные понятия целостной транспортной экономической системы и их сущность

Элементы системы	Характеристика понятия
Макросистема	Целостная транспортная экономическая система, объединяющая микросистемы, мезосистемы, макроподсистемы и имеющая централизованный дисперсческий центр и структуру управления ими
Пассажирская макроподсистема	Часть целостной транспортной экономической системы, в основном специализирующаяся на перевозках пассажиров всеми видами транспорта
Грузовая макроподсистема	Часть целостной транспортной экономической системы в основном специализирующаяся на перевозках грузов всеми видами транспорта
Мезосистемы	Виды транспорта железнодорожного, общего и ведомственного пользования, воздушного внутреннего водного и морского транспорта, трубопроводного и коммунального (метро, автобусы, троллейбусы, трамвайные парки) в регионе
Микросистемы	Транспортные предприятия всех видов транспорта, выполняющие определённые операции в перевозном процессе, носящие однородный технический, технологический или управленческий характер (депо, порт, станция, вокзал, судно и т.д.)
Структура целостной транспортной экономической системы	Структура целостной транспортной экономической системы представляет собой линейную связь между всеми элементами по управлению перевозочным процессом
Цели управления целостной транспортной экономической системы	Организация обеспечения транспортными услугами экономики страны и населения в необходимых объемах с соответствующим качеством и сформированными резервами: соответствующего подвижного состава, пропускных и провозных способностях путей сообщений
Задачи	Использование экономических и административных рычагов по реализации целей с конкретными количественными и качественными параметрами с ответственностью за выполненную работу и формирование корпоративных отношений между всеми участниками перевозочного процесса
Состояние оценки реализации задач	Организация работы аппарата целостной транспортной экономической системы для получения полной информации о процессе реализации перевозочного процесса в стране
Поведение органов управления	Постоянная реакция органов управления всей целостной транспортной экономической системы на изменение внешних и внутренних факторов воздействия и оценки возможных рисков при принятии различных решений в целом и отдельных регионах
Равновесие целостной транспортной экономической системы	Способность целостной транспортной экономической системы с использованием корпоративных отношений внутри ее возвращаться в первоначальное состояние после воздействия внутренних и внешних факторов
Развитие системы	Целостная транспортная экономическая система должна быть динамичной и восприимчивой на все достижения науки в области техники, технологии работы на транспорте и совершенствование трудовых и других ресурсных факторов в системе
Связь	Средства связи и коммуникации между элементами должны быть основаны на беспрепятственной информации по пропуску грузо- и пассажиропотока на любое время на основе единых методов оценки для целостной транспортной системы и стандартов по взаимоинформированности
Ответственность	Использование экономических и временных этапов по реализации целей с конкретными количественными и качественными параметрами и определённой ответственностью по всей иерархии управленческих отношений
Маркетинг	Постоянная внешняя информация и реклама о возможностях целостной транспортной экономической системы по предоставлению различных форм качества транспортных услуг, цене, имидже и надёжности предоставляемых услуг

6. Реализация транспортного процесса осуществляется не только в сфере обращения, но и в сфере потребления.

7. Транспортный комплекс играет значительную роль в повышении социального и культурного уровня жизни населения.

В результате изучения концепции управления экономическими системами и роли экономических законов для эффективного функционирования системы в рыночных условиях, используя категории экономических систем, было установлено, что целостная транспортная экономическая система реализует ряд общих и специфических экономических законов. С этой целью была дана характеристика воздействия общих экономических законов на предприятия транспортного комплекса в рыночных условиях. Кроме того, были раскрыты основные понятия целостной транспортной экономической системы, показана их сущность, а также показаны особенности целостной транспортной экономической системы относительно других экономических систем.

Результат 2. Теоретические основы функционирования целостной транспортной экономической системы при реализации перевозочного процесса в транспортном комплексе страны.

В период с начала 70-х и до конца 90-х годов прошлого столетия экономика страны начала испытывать дефицит удовлетворения потребностей отраслей экономики в перевозках. В проведенных исследованиях на этом интервале времени Институтом комплексных транспортных проблем по теме: «Оценка степени удовлетворения потребности народного хозяйства в перевозках грузов транспортом общего пользования» было установлено, что в условиях исключительно высокой загрузки транспорта и недостатка провозных и пропускных способностей, значительно ухудшилось транспортное обслуживание различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, строительства, торговли.

Транспорт стал вызывать различного рода ограничения в производстве продукции, а в отдельные периоды в то время по вине транспорта не стали выполняться планы выпуска и реализации продукции на предприятиях, появились сбои в производственных процессах, выросли на складах запасы товарно-материальных ценностей (готовой продукции, сырья, материалов и др.), изымаемые из оборота народнохозяйственного комплекса на продолжительное время. По отдельным оценкам экономистов ущерб измерялся в десятках миллиардов рублей в масштабах страны.

Новый подход к оценке эффективности перевозок грузов и населения произошел в период с 1992 по 2000 год, когда начал осуществляться переход от административно-командной системы управления к рыночной, что связано с резким сокращением объема производства по отдельным отраслям до 50 процентов и более.

С конца XX века объем производства транспортных услуг начал расти. Так, за период с 1998 (после дефолта) года по 2002 год он составил 28,3 процента, а к 2008 году должен составить 206,3 процента. В то же время, прогнозируется рост объема перевозок на железнодорожном транспорте на 30 процентов, на автомобильном также на 30 процентов. Этот рост объема перевозок за сравниваемые периоды серьезно отстает от темпов роста объема производства, что может привести к серьезным негативным последствиям, и история может повториться, когда транспортный комплекс страны станет сдерживающим фактором развития экономических отраслей страны. Это подтверждают данные табл. 4 и табл. 5.

Таблица 4

Роста ВВП и объемов перевозок транспорта

<i>Показатели</i>	<i>Годы</i>					
	<i>1990</i>	<i>1995</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>
1. Валовой внутренний продукт (млрд. руб.)	600	1429	7306	8944	10834	13285
2. Валовой внутренний продукт в процентах к предыдущему году	-	238	511	122,7	121	122,6
3. Перевезено грузов общего пользования, всего в млн. т.	18607	8263	7349	7641	7897	8165
в том числе:						
железнодорожным транспортом	2140	1028	1047	1058	1064	1161
автомобильным транспортом	15347	6786	5878	6125	6348	6468
внутренним водным транспортом	562	140	106	113	100	104
трубопроводы	558	309	318	345	385	432
4. Грузооборот транспорта общего пользования, всего в млрд. т-км	4276	2128	2336	2467	2646	2916
в том числе:						
железнодорожного	2523	1214	1373	1434	1510	1669
автомобильного	299	156	153	160	167	173
внутреннего водного	214	90	65	76	73	71
трубопроводного	1240	668	745	797	896	1003
5. Перевезено грузов в процентах к 1990 году	100	45	40	41	43	44

Товарные запасы

Показатели	Годы	1990	1995	2000	2001	2002
1. Товарные запасы – всего, млрд. руб.		35,6	60,1	178,1	250,1	258,9
В том числе:						
• в организациях промышленности и оптовой торговли, млрд. руб.		5,8	26,9	80,5	121,8	123,2
• в розничной торговле, млрд. руб.		24,8	33,2	48,2	128,3	135,7
2. Удельный вес товарных запасов организации розничной торговли в общем объеме запасов, %		84	55	55	51	52
3. Товарные запасы, в днях торговли		53	74	53	57	61
В том числе:						
• в организациях промышленности и оптовой торговли		9	33	24	28	29
• в розничной торговле		44	41	29	29	32

Анализ результатов работы транспортного комплекса и отраслей народного хозяйства, представленный в табл. 4, показывает, что в настоящее время транспортный комплекс страны стал сдерживающим фактором и даже наносит прямой экономический ущерб. Это подтверждается размерами остатков товарно-материальных ценностей.

Так, в строительных, металлургических, продовольственных отраслях остатки в 2002 году составляли от 9 до 14 процентов от произведенной материальной продукции и возросли относительно 2001 года в 2,34 раза. Особенно большими остаются они, например, в металлургической отрасли, так только по прокату черных металлов эти запасы составляли на конец 2001 года более 300 тыс. тонн, для перевозки которых потребовалось бы около 5 тыс. вагонов, которых в сложившейся ситуации на железнодорожном транспорте просто нет, т.к. парк грузовых вагонов резко сократился и составил в России всего 464 тыс. единиц, т.е. 58 процентов от уровня 1990 года, хотя протяженность железных дорог снизилась всего на 20 процентов, но вагонный парк сократился почти вдвое.

Из исследуемого материала по этому результату можно сделать следующий вывод, что функционирование целостной транспортной экономической системы при реализации перевозочного процесса и управления качеством перевозок в транспортном комплексе страны напрямую зависит от соотношения темпов роста валового внутреннего продукта и темпов роста объема перевозок.

В настоящее время темпы роста ВВП с поправками на инфляцию значительно опережают темпы роста объема грузовых перевозок, что начало сказываться на росте запасов у грузоотправителей. Эти запасы могут достигнуть критического уровня, что приведет к остановке предприятий, т.е. транспорт будет наносить прямой экономический ущерб экономике страны.

Реализация идеи создания целостной транспортной экономической системы (рис. 2) непосредственно связана с точным определением методологии ее исследования с учетом особенностей функционирования:

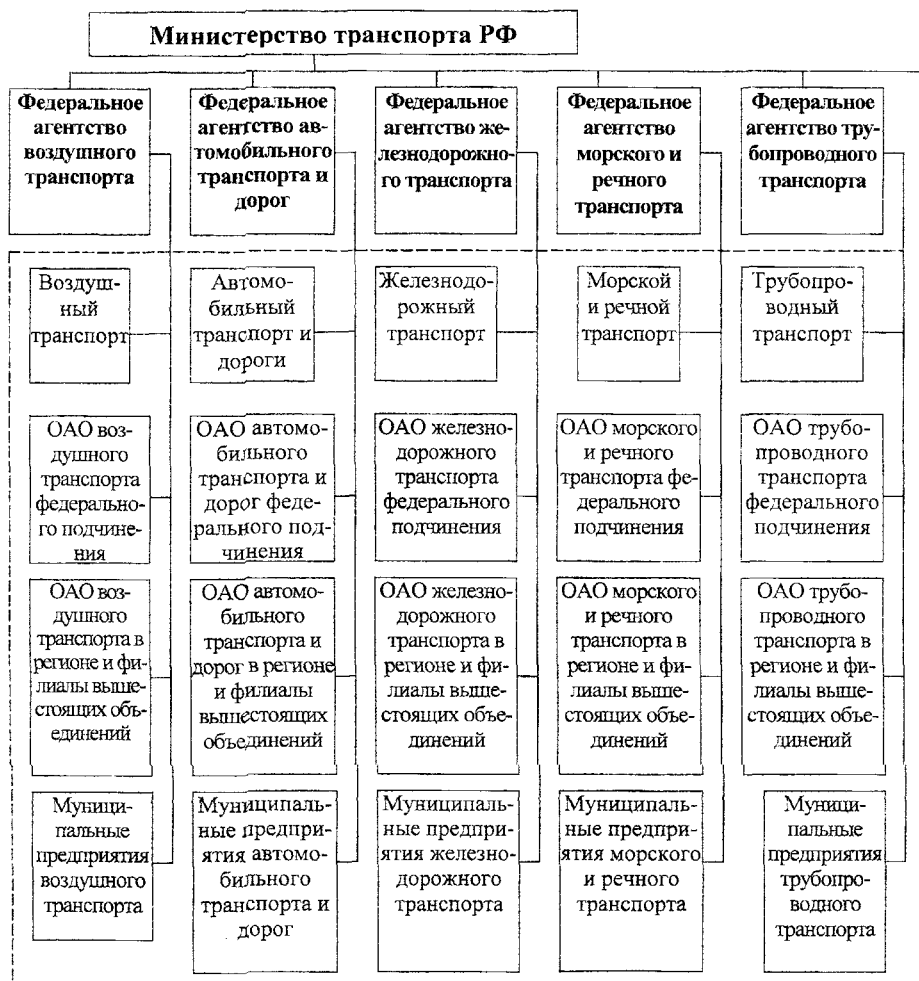


Рис. 2. Структура транспортной корпорации как целостной экономической системы

1. Методологические основы управления ЦТЭС необходимо рассматривать как совокупность целей, подходов, ориентиров, приоритетов и методов действия на основании комплексного подхода.

2. Единство цели целостной транспортной экономической системы и ее структурных подразделений в полном удовлетворении потребности в грузоперевозках экономики страны и в пассажирских перевозках населения.

3. Необходимость создания условий и заинтересованности в плановом и оптимальном формировании транспортных потоков по видам транспорта и смешанных перевозках на основе конкуренции и их корпоративных взаимоотношений.

4. Непрерывность грузовых и пассажирских потоков в условиях неравномерности выпуска продукции и сезонных колебаний объемов перевозок пассажиров, используя все возможности отправителей грузов и перевозчиков.

5. Организация работы, т.е. порядок ее проведения, основанной на распределении функций и ответственности, закрепленных в регламентах, нормативах и инструкциях и т.д.

Эффективность работы корпорации целостной транспортной экономической системы зависит от ее места в иерархии управленческих взаимоотношений на всех уровнях.

В диссертации предполагается вариант структуры управления корпорации ЦТЭС, которая формируется из четырех уровней управления (рис. 3):

1. Высший или первый уровень управления – общее собрание акционеров; совет директоров; малый совет директоров; президент; вице-президенты.

2. Второй уровень – начальники служб.

3. Третий уровень – начальники отделов каждой службы.

4. Четвертый уровень – специалисты.

На целостную транспортную экономическую систему как корпорацию возлагаются следующие функции:

1. Максимально предоставлять в необходимых объемах транспортные услуги для экономики страны и населению с учетом требований или запросов в транспортных услугах клиентов.

2. Давать рекомендации и, исходя из экономической целесообразности, воздействовать на распределение объемов перевозок на все виды транспорта, а также на реализацию смешанных перевозок.

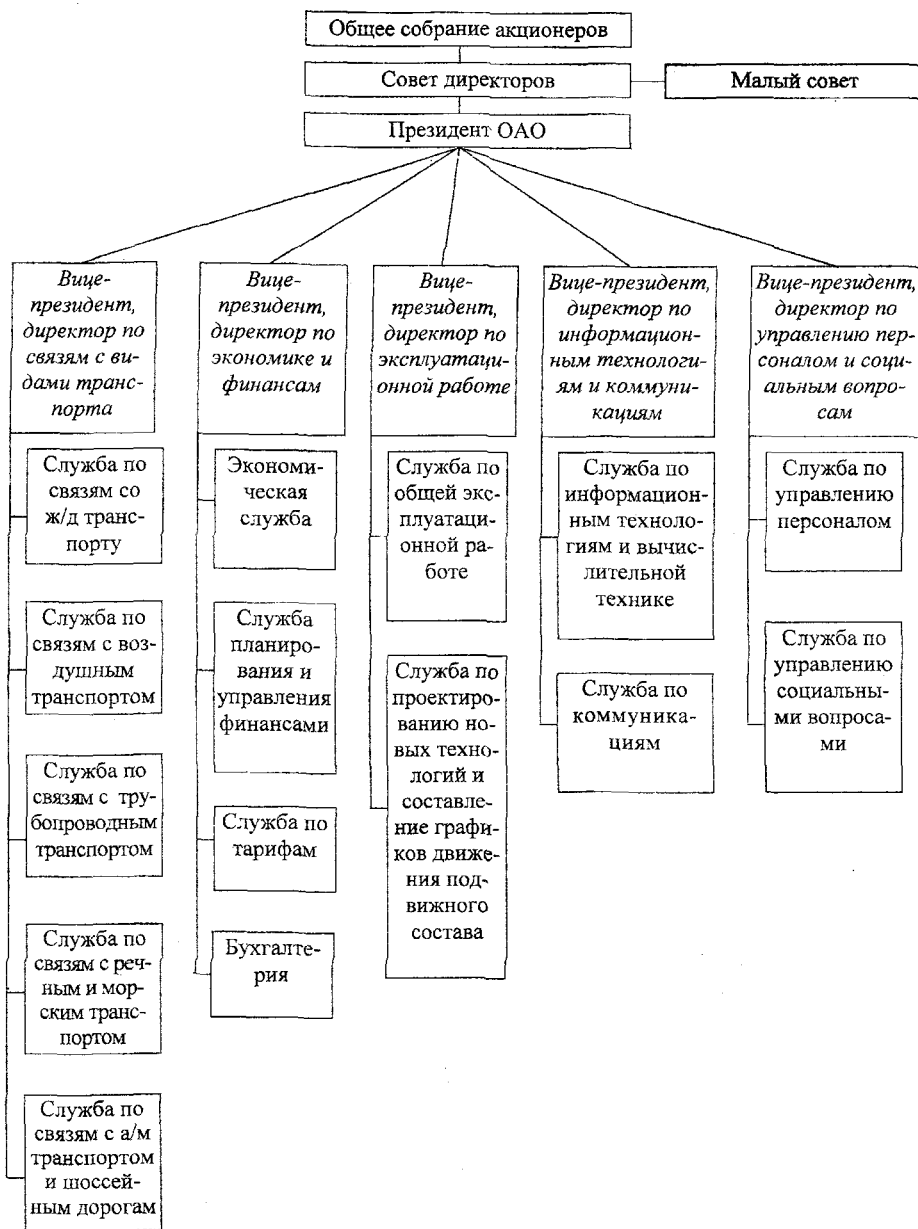


Рис. 3. Организационная структура управления транспортной корпорацией

3. Проводить всесторонние маркетинговые исследования по формированию транспортных потоков в стране, стоимости транспортных услуг и их качества.

4. Обеспечивать подготовку для целостной транспортной экономической системы квалифицированных кадров как для видов транспорта, так и непосредственно для системы.

5. Осуществлять стратегическое, оперативное, тактическое планирование работы всех видов транспорта по пропуску грузового и пассажирского потоков.

6. Решать вопросы, связанные с постоянным совершенствованием форм и видов предоставляемых транспортных услуг, осуществлять поиск новых, более прогрессивных и экономически эффективных решений перевозок грузов и пассажиров.

7. Регулярно следить за финансовым положением в целостной транспортной экономической системе, финансовой обстановке по каждому виду транспорта и отдельных транспортных предприятий и в случае возникновения проблемных ситуаций решать вопрос выхода из создавшегося положения.

8. Постоянно и непрерывно осуществлять централизованное управление движением грузовых и пассажирских потоков и регулировать переброской свободного подвижного состава для обеспечения установленных объемов перевозок.

9. Участвовать в разработке единых комплексных технологических процессов по обеспечению определенного качества транспортного обслуживания.

10. Разрабатывать совмещенные графики движения подвижного состава с грузом и без него для обеспечения заданного качества транспортного обслуживания.

11. Осуществлять лоббирование в органах власти на размещение заказов на производство технических и технологических средств для всех видов транспорта и системы в целом.

В задачи целостной транспортной системы входит реализация выше принятых принципов и функций в конкретные сроки, периоды и т.п. с персональной ответственностью за их выполнение.

Важным вопросом, связанным с эффективностью функционирования целостной транспортной экономической системы, является единство показателей оценки результатов работы корпорации и оценки ее управляемости.

Введение данных показателей обусловлено тем, что у каждого вида транспорта на данном этапе имеется около 100 различных показателей оценки их работы, принятые исходя из своей специфики и сложившихся традиций. Поэтому при такой ситуации сложно провести сравнительный анализ работы каждого вида транспорта и корпорации в целом. Поэтому предлагается принять за базовые показатели для всех видов транспорта:

- транспортную массу «М» в тоннах;
- транспортный путь «L» в километрах;
- транспортное время «Т» в часах;
- транспортную стоимость «С» в рублях.

Взаимосвязь между этими базовыми критериями описывается математической моделью, а именно:

$$P_p = M^x L^y T^z C^f, \quad (3)$$

где P_p – показатель оценки работы целостной транспортной экономической системы или вида транспорта;

x, y, z, f – целочисленные показатели, которые в результате аналитической проверки имеют зону реального и объяснимого существования в пределах:

$$-3,0 \leq x, y, z, f \leq 3,0$$

Задавая целочисленные значения x, y, z, f можно получить любой показатель приемлемый для системы в целом и для любого вида транспорта. Так, например, при $x = 0, y = 1, z = 0, f = 0$, получим:

$$P_p = M^0 L^1 T^0 C^0 = \text{км}, \text{ т.е. путь,}$$

а при $x = 0, y = 1, z = -1, f = 0$, будем иметь:

$$P_p = M^0 L^1 T^{-1} C^0 = \frac{\text{км}}{\text{час}}, \text{ т. е. скорость движения и т.д.}$$

Многие вопросы качества управления корпорацией непосредственно влияют на результативность и качество транспортного обслуживания. Используя методику А.Т. Романовой и М.А. Вагановой* и проведя дополнительные изучения в виде экспертных оценок и метода парных сравнений, было установлено, что управляемость корпорации зависит от доли собственников акции предприятий и видов

* Романова А.Т., Ваганова М.А. Экономическая эффективность корпоративной трансформации в отраслях естественных монополий (на примере железнодорожного транспорта). – М.: МГЭИ, 2003. – 132 с.

транспорта в акционерном капитале корпорации и правовых ограничений, связанных с влиянием государства на ее работу. Расчет коэффициента управляемости ($K_{уп}$) был произведен, используя математическую модель:

$$K_{уп} = 0,241x_1 + 0,105x_2 + 0,0036x_3 + 0,18x_4 + 0,17x_5 - 0,109x_6 + 0,143x_7, \quad (4)$$

где x_1 , x_2 , x_3 , – доля владельцев акций в корпорации, причем большая доля при 51 проценте, средняя – при 25-50 процентах и малая – от 1 до 24 процентов.

x_4 – индекс рыночной стоимости акции корпорации;

x_5 – индекс доходности акции корпорации;

x_6 – соотношение основных и оборотных фондов

x_7 – уровень (степень) правовых ограничений.

В результате расчетов были получены данные, из которых видно в каком направлении необходимо осуществлять формирование корпорации и ожидать уровень управляемости ею.

Анализируя полученные результаты, связанные с методологическими исследованиями в области управления целостной транспортной экономической системой, было предложено создать корпорацию целостной транспортной экономической системы России, и предложена ее структура в виде матрицы и схемы управления ею. Рассмотрены основные принципы ее создания и возлагаемые на нее функции и задачи. Предложена единая система показателей для оценки работы транспортного комплекса, в том числе и корпорации, дана математическая модель по определению управляемости в зависимости от структуры собственности в нее вошедших предприятий.

Результат 3. Рекомендации по повышению качества транспортного обслуживания населения и предприятий.

Необходимость реструктуризации транспортного комплекса вытекает из анализа эффективности транспортного обслуживания отраслей экономики и населения в России. Объективно оценивая ситуацию относительно решения вопросов транспортного обслуживания, необходимо отметить, что доля транспортных услуг во внутреннем валовом продукте увеличилась с 7,7 процентов 2001 году до 8,1 процента в 2002 году, но это увеличение было результатом роста тарифов на грузовые перевозки и стоимости билетов в пассажирском обслуживании.

Практически на всех видах транспорта создавалась критическая обстановка по нормативным срокам сроков службы подвижного состава. Так, с нарушением этих нормативов эксплуатируется: 59,6 процентов автобусного парка общего пользования; 74,8 процентов судов морского транспорта; 71,0 процентов судов речного транспорта, а на железнодорожном транспорте – 21,6 процентов эксплуатирующихся электровозов; 28,9 процентов магистральных тепловозов и 59,9 процентов дизель-поездов; 5,3 процента пассажирских вагонов и 36,5 процентов электросекций пригородных поездов.

Сложившиеся транспортные потоки за период с 1990 по 2001 годы с помощью выборок из натуральных листов на железной дороге (5000 штук в год) и путевых листов на автомобильном транспорте (250 штук в год) и используя результаты ряда исследований, выполненных до 1990 года с целью их изучения, было установлено, что для всех видов транспорта складываются следующие потоки:

1. Поток массовых грузов, объем которых составляет 80-85 процентов от общего объема перевозимого груза по тоннам и 70-80 процентов по тонно-километрам (нефть, уголь, руда, лес, инертные материалы и т.д.).

2. Поток грузов, формирующихся в отраслях и на предприятиях, выпускающих высокоценную продукцию, объем которых составляет 1,0-1,5 процента по тоннам и 1,2-1,7 процента по тонно-километрам, однако большая часть этих грузов вывозится ведомственным или частным транспортом, что затрудняет проведение исследования.

3. Поток грузов отраслей и предприятий, которые перерабатывают скоропортящиеся товары и сезонную продукцию сельского хозяйства и рыбной ловли, объем которой по тоннам составляет 3-4 процента, а по тонно-километрам 2,8-3,9 процента.

4. Поток грузов, отправляемый отраслями и предприятиями по кооперационным поставкам, объем которых с 1990 года резко сократился и в настоящее время составляет по тоннам около 2,0 процентов, а по тонно-километрам – до 3 процентов. При этом предметом перевозки является дорогостоящий груз.

5. Поток, состоящий из специального груза, например, воинского, радиоактивного топлива или его отходов и др., объем которых зависит от многих факторов и колеблется по тоннам от 7 до 12 процентов, а по тонно-километрам – 9-14 процентов.

На основе экспертного опроса 1253 руководителей предприятий Приволжского федерального округа автор выявил следующие тенденции распределения грузовых потоков:

1. Организация качества транспортного обслуживания недостаточна в условиях рыночных отношений в обществе.

2. Практически все виды транспорта, использовав ранее накопленный опыт в стране, имеют возможность повысить качество транспортного обслуживания без серьезных капитальных вложений за счет совершенствования технологии перевозки грузов.

3. Качество транспортного обслуживания должно быть дифференцировано, исходя из особенностей перевозочного процесса на видах транспорта и особенностей перевозимого груза.

4. Необходимо активизировать смешанные перевозки и осуществлять их «от двери до двери», и этим должен заниматься определенный орган управления.

На основе полученных результатов и, учитывая мнение специалистов, предлагаются для внедрения следующие группы качества транспортного обслуживания для всех видов транспорта в грузовом движении:

- разовое немедленное отправление грузов по требованию отправителя с высокой скоростью и жестким графиком проследования на грузопассажирских поездах, грузопассажирских судах и т.д.;
- гарантированная доставка груза со строго фиксированным временным отправлением, проследованием, перевалки и прибытия груза в пункт назначения;
- регулярная доставка грузов по согласованным интервалам времени их отправления и прибытия в пункт назначения с целью обеспечения поддержки определенного технологического процесса работы предприятия;
- доставка грузов по специально разработанным и согласованным со всеми участниками перевозочного процесса технологии и графику проследования.

Для подсистемы пассажирских перевозок качество определяется:

- социальным подходом, заключающимся в том, что транспортная система должна обеспечивать доставку пассажира в любой уголок страны независимо от климатических условий или других сложностей:

- экономическим аспектом, который определяется соответствием поездки пассажира выставленным условиям комфортности в пути следования;

- гигиеническим и физическим аспектом, когда пассажир требует обеспечить его в пути следования водой, канализацией, системой питания, нормальным температурным режимом и т.п.;

- соответствием эстетическим требованиям, когда пассажир осуществляет проезд в подвижном составе конструктивно по внешнему и внутреннему виду, удовлетворяющему запросам пассажира.

Особое место в реализации групп качества транспортного обслуживания имеют единые технологические процессы между отправителями, перевозчиками и получателями грузов с разработкой сквозных графиков движения подвижного состава в целостной транспортной экономической системе.

В диссертации подробно рассмотрена организация перевозок при гарантированной доставке в техническом и технологическом плане, как наиболее сложная в своей реализации.

Единый технологический процесс продвижения грузов для гарантированной доставки их получателем, прежде всего, должна соблюдаться открытость и партнерское взаимоотношение между всеми участниками перевозочного процесса, которые соблюдаются как в процессе составления этого документа, так и в процессе работы по ним. Это – технические, технологические, психологические, экономические и правовые нормативы.

Но для качественного составления единой технологии работы отправителей грузов и транспортных предприятий в целостной транспортной экономической системе большое значение имеет уровень ритмичности работы предприятия по производству продукции. Данный уровень характеризуется коэффициентом ритмичности, который может быть рассчитан двумя путями:

1. По сложившейся методике, предложенной Е.К. Смирницким, который утверждает, что если предприятие выполняет или перевыполняет план производства, заложенной в технологии, то он равен $K_p = 1$.

2. По методике, предлагаемой автором, когда и при перевыполнении плана производства коэффициент не равен единице и должен рассчитываться, как и в случае его невыполнения (табл. 6).

По действующей методике коэффициент ритмичности работы предприятия определяется как:

$$K_p = 1 - \frac{|Q_i^{nn}| - |Q_i^\phi|}{|Q_i^{nn}|} \quad (5)$$

Планируется определять его по формуле:

$$K_p = 1 - \frac{Q_i^\phi - Q_i^{nn}}{Q_i^{nn}}, \quad (6)$$

где Q_i^{nn} – плановый объем продукции за время t ;

Q_i^ϕ – фактический объем продукции за время t .

Таблица 6

Результаты определения коэффициента неравномерности по результатам работы предприятия по методикам

<i>Дни отгрузки продукции</i>	<i>Отгрузка продукции предприятия по суткам при плане 10 в день</i>	<i>По методике Е.К. Смирницкого, K_p</i>	<i>По методике В.К. Соболя, K_p</i>
Первый	5	0,5	0,5
Второй	7	0,7	0,7
Третий	8	0,8	0,8
Четвертый	10	1,0	1,0
Пятый	10	1,0	1,0
Шестой	9	0,9	0,9
Седьмой	13	1,0	0,7
Восьмой	12	1,0	0,8
Девятый	15	1,0	0,5
Десятый	11	1,0	0,9
ИТОГО:	100	8,9	7,8

Сравнительный анализ по этим методикам для составления единой технологии показал, что первый вариант серьезно завышает значение этого коэффициента, что отражается на качестве работы по единой технологии. Так, при $K_p > 1$ вагонов будет недостаточно, и груз будет систематически не вывозиться и накапливаться на складах. В табл. 6 даны расчеты по обоим методикам, из которых видно, что при расчете по методике Смирницкого искажение результатов работы будет около 11 %, что серьезно при больших объемах отгрузки.

Важным выводом по данному результату является объективная необходимость реструктуризации транспортного комплекса для эффективной работы в условиях рыночной экономики. Данная реструктуризация должна базироваться на новых подходах к формированию транспортных потоков с учетом различных форм качества продвижения грузопотоков и перевозке пассажиров.

Предлагаются новые виды качества транспортного обслуживания, методика разработки комплексных технологических процессов для их реализации на основе сквозных графиков движения подвижного состава, и предлагается новый подход по определению коэффициента неравномерности работы предприятия, что серьезно сказывается на размере группы подвижного состава, подаваемой под погрузку.

Результат 4. Моделирование транспортных потоков по критерию продолжительности перевозок в целостной транспортной экономической системе.

Исследование возможных вариантов транспортных потоков в целостной транспортной экономической системе показало, что их достаточно много, но определяющими являются следующие:

- отправитель грузов – один вид транспорта – получатель грузов;
- отправитель грузов – два вида транспорта – получатель грузов;
- отправитель грузов – несколько видов транспорта – получатель грузов;
- отправитель грузов – база накопления грузов – несколько видов транспорта – получатель грузов;
- отправитель грузов – база накоплений грузов – несколько видов транспорта – база накопления грузов – получатель грузов;
- отправитель грузов – несколько видов транспорта – база накопления грузов – получатель грузов.

Решая задачу обеспечения устойчивой работы целостной транспортной экономической системы в целом и отдельных видов транспорта, можно использовать несколько подходов:

1. Построить математическую потоковую модель, элементами которой являются элементы входа, внутренние операции с ними и выходные элементы, в данном случае элементами выступают грузы и подвижной состав.

В диссертации представлена математическая модель функционирования транспортной системы в потоковом режиме с учетом качества транспортного обслуживания в виде следующих функционалов:

- доставка грузов по предъявлению:

$$P_i^n = F(X_{e_i}^n, Y_{nep_i}^n, Z_{вых}^n), \quad (7)$$

– гарантированная доставка:

$$P_i^{zap} = F(X_{\sigma_i}^{zap}, Y_{nep_i}^{zap}, Z_{вых}^{zap}), \quad (8)$$

– регулярная доставка грузов:

$$P_i^{pez} = F(X_{\sigma_i}^{pez}, Y_{nep_i}^{pez}, Z_{вых}^{pez}), \quad (9)$$

– специальная доставка грузов:

$$P_i^{cn} = F(X_{\sigma_i}^{cn}, Y_{nep_i}^{cn}, Z_{вых}^{cn}), \quad (10)$$

а как результат в целом будет:

$$P_i = F(X_{\sigma_i}, Y_{nep_i}, Z_{вых}), \quad (11)$$

где X_{σ_i} – входной поток, « i » груза;

Y_{nep_i} – перемещение « i » груза;

$Z_{вых}$ – выходной поток « i » груза.

В диссертации дается полная развернутая модель данного функционала что позволяет составить соответствующую программу на рассматриваемый период времени по выбранной группе качества для определения соответствующего потока. Использование данной модели позволило получить сокращение с 10-20 процентов простоев вагонов на станциях за счет их рационального использования относительно сложившихся потоков в настоящее время.

2. Другой подход связан с использованием ранее сложившихся методов определения размера и направления транспортных потоков по видам транспорта. Например, используемый отдельными видами транспорта путем решения классической транспортной задачи или способом «косых таблиц». Однако, все эти подходы не обеспечивают реализацию рыночных законов спроса, предложения конкуренции и не могут быть эффективно использованы при формировании транспортных потоков в условиях рынка.

Особое место в формировании транспортных потоков в диссертации занимает обоснование необходимости создания биржи транспортных услуг как нового инструмента формирования транспортных потоков в целостной транспортно-экономической системе в условиях рынка.

Выход на такое решение связан с тем, что в настоящее время в условиях формирующихся рыночных отношений наблюдаются достаточно сложные и даже трудно объяснимые явления. Это касается, прежде всего, роста цен как на продукцию, так и на транспортные услуги. Иногда нет экономического объяснения на происходящее из-за непрозрачности данных о реальных результатах работы, их искаженности и безнаказанности за нарушения, отсутствия государственного органа, контролирующего этот процесс.

В то же время на рынке транспортных услуг появилось достаточно много перевозчиков, которые часто вступают в сговор, фактически ликвидируют важнейший инструмент рыночной экономики – конкуренцию.

В качестве выхода из создавшегося положения, автор предлагает создать **биржу транспортных услуг** для участия в торгах между транспортными организациями, независимо от того, являются ли они членами корпорации или нет и отправителями грузов (клиентов).

Биржа транспортных услуг – это абсолютно новый инструмент решения проблемы регулирования транспортных потоков, путь открытой рыночной торговли транспортными услугами, исходя от спроса на них клиентуры и предложений со стороны транспортных предприятий.

Суть ее работы заключается в следующем. Биржа транспортных услуг представляет собой открытое акционерное общество, которое будет осуществлять продажу транспортных услуг по перевозке грузов и пассажиров в пределах муниципальных образований и транспортных узлов, регионов, федеральных округов, страны в целом с выходом за рубеж.

Механизм управления транспортными потоками будет заключаться в том, что клиент выставляет свои требования на перевозки грузов по объемам, срокам, видам качества, а транспортные предприятия объявляют свои перевозочные возможности. В результате торга заключается договор на перевозку груза с указанием тарифа, маршрута следования, времени и других позиций. Все уровни биржи по результатам торгов и заключенных договоров формируют ежедневно или по другим периодам времени в виде матрицы транспортных потоков на соответствующем уровне продаж с передачей их на более высокий уровень для формирования потоков следующего уровня.

Целью создания любых бирж является объединение экономических интересов, материальных, трудовых и финансовых ресурсов его участников для осуществления условий нормального обращения биржевых товаров и транспортных услуг, определение их цены и тарифов и их публикация для ознакомления всех заинтересованных лиц, поддержания высокого уровня профессионализма участников.

Однако есть серьезные различия между товарной биржей и биржей транспортных услуг, и это обусловлено спецификой перевозочного процесса и характером предоставления транспортных услуг:

1. Биржа транспортных услуг может быть только одна в стране, что позволит ей выполнять работу несвойственную товарным биржам по формированию транспортных потоков и их планированию с различным временным лагом.

2. Управление биржей транспортных услуг высоко централизовано, так как многие управляющие воздействия и подчиненность нижестоящих вышестоящим звеньям позволяет через эти подразделения (филиалы, отделения, представительства) реализовать свои указания.

3. Для биржи транспортных услуг играет роль экономическая политика государства, так как 51 процент акций должно принадлежать ему, что обеспечивает возможность вмешиваться в определенные вопросы руководства биржей и перевозочные процессы.

4. Биржа транспортных услуг охватывает всю территорию страны, так как без этого невозможно получить для целостной транспортной экономической системы оптимальных транспортных потоков.

Важным выводом по данному результату является необходимость поиска рыночных форм формирования транспортных потоков. Анализируются действующие схемы, предлагается математическая задача решения этого вопроса с помощью разработки соответствующих программ. Однако новым инструментом решения этой задачи в условиях рынка должна стать биржа транспортных услуг, механизм функционирования которой позволяет обеспечить организацию купли-продажи транспортной услуги с соответствующим оформлением биржевого договора на сделку.

Результат 5. Распределение экономического дохода между участниками перевозочного процесса при внедрении различных типов качества транспортного обслуживания.

Для оценки экономической эффективности совершенствования управления транспортным комплексом России можно использовать некоторые принципы, используемые для определения эффективности инвестиционных проектов.

В условиях рыночной экономики могут быть использованы:

1. Соответствие заложенных в проекте решений (технических, организационных, финансовых и др.) целям и экономическим интересам инвестора.

2. Ориентация на критерии определения экономической эффективности – чистую прибыль.

3. Проведение экономических расчетов для всего жизненного цикла – расчетного периода проекта.

4. Моделирование потоков реальных денежных средств (по методологии «кэш-флор»).

5. Формирование всех видов потоков реальных денежных средств, реализуемых в Российской Федерации, в полном соответствии с требованиями организационно-экономического механизма, действующего на территории страны.

6. Учет фактора времени.

7. Учет только предстоящих затрат.

8. Учет всех наиболее существенных последствий проекта.

9. Обеспечение условий сопоставимости показателей эффективности различных проектов.

10. Учет влияния инфляции на продукцию и ресурсы.

11. Учет влияния неопределенности и рисков.

12. Оценка эффективности реализуемых на действующих предприятиях (реконструкция, техперевооружение) проектов производится по приростным величинам денежных потоков.

13. Учет специфических экономических интересов участников проекта.

14. Определение предпочтительности одного из ряда показателей эффективности при их совместном использовании для оценки проекта.

При рассмотрении этой задачи возникает несколько направлений в определении эффекта и эффективности организации работы транспортной системы по группам качества транспортного обслуживания.

Первое – когда эффект и эффективность рассматриваются как результат достижения определенной цели по данной группе качества транспортного обслуживания, и это будет результативные эффект и эффективность качества транспортного обслуживания. Примером этого может быть сокращение интервалов прибытия грузов вдвое или больше или при гарантированной доставке грузов при выполнении на 95-98 процентов выполнения графика, а пассажиров до 99-100 процентов.

Второе – когда эффект и эффективность рассматривается как результат сравнения экономических затрат на организацию той или иной группы качества и эффекта от внедрения этих форм у отправителей в транспортной системе и получателей грузов, и это будет сравнительная экономическая эффективность от внедрения той или иной группы качества транспортного обслуживания.

Третья – когда эффект и эффективность расцениваются как результат решения социальных проблем населения – это будет социальные эффект и эффективность. Например, стоило больших трудов доказать, что нельзя все потоки пассажиров направлять через Москву, и, как следствие появились рокадные пассажирские поезда без захода в столицу, такие как Воркута-Адлер, Воркута-Новороссийск, Пермь-Симферополь и др.

Четвертое направление, когда эффект и эффективность рассматриваются как результат деятельности каждого вида транспорта по качеству транспортного обслуживания, и их можно назвать видовым эффектом и эффективностью в транспортной системе как единое целое.

Необходимо при этом учитывать, что каждое из перечисленных направлений определения эффекта и эффективности качества транспортного обслуживания опирается на свою группу критериев и оценочных показателей, подчеркивающих специфику как самого направления, так и их общности в решаемых задачах.

Разработка и внедрение единых комплексных технологических процессов на транспорте осуществляется не только ради их формального внедрения, но и ради получения экономической выгоды. При этом возможны следующие результаты, когда:

- экономия в транспортной системе ($\Delta_{тр}$) и клиента положительная ($\Delta_{кл}$);
- экономия в транспортной системе и клиента равна;
- экономия в транспортной системе – положительная, а клиента – отрицательная (убыток);
- экономия в транспортной системе – отрицательная (убыток), а клиента – положительная;
- экономии нет.

Используя методику по определению экономического эффекта и эффективности академиков Т.С. Хачатурова и Д.С. Львова, были выполнены отдельные расчеты их определения для отдельных станций лесопогрузочного участка Лянгасово-Котлас и ряд других расчетов.

Но важным вопросом является распределение экономии и убытка между транспортной системой и клиентом как корпоративных участников.

В диссертации для расчета экономического эффекта использовались Методические рекомендации по оценке эффективности проектов (вторая редакция) 2002 года, что позволило предложить методику расчета перераспределения экономического эффекта с целью введения дифференцированных тарифов.

Так, например, на участке Лянгасово – Котлас на станции Староверческая согласно плану отгружается 10 вагонов (полувагоны) леса через день на станцию Новолипецк. До введения технологии простой вагонов на станции составлял 16 часов (подача, погрузка, уборка, отправление), на погрузке леса работало 3 бригады грузчиков по 5 человек в каждой на трех козловых кранах. После внедрения новой технологии простой вагонов на станции стал 12 часов, на погрузке осталось 2 бригады грузчиков и 2 козловых крана.

В результате транспортная система получила экономию $4 \text{ час.} \times 10 \text{ в.} = 40$ вагоно-часов в сутки или за год 7280000 руб., а леспромхоз имел 600 т. руб. за счет сокращения грузчиков при их среднемесячной затрате 10 т. руб. и продаже одного козлового крана за 3 млн. руб.

Исходя из технологии работы на погрузке и подписанного договора, транспортная система должна поделиться с леспромхозом своим доходом за счет снижения тарифа.

Определить дифференцированный тариф следует по формуле:

$$Ц_{\text{диф}} = \frac{(\mathcal{E}_{\text{тр}} - \mathcal{E}_{\text{кл}}) * K_n * K_{\text{ур}}}{n * K_{\text{рас}} * T_{\text{раб}}}, \quad (12)$$

где $\mathcal{E}_{\text{тр}}$ – экономический эффект в транспортной системе, руб.;

$\mathcal{E}_{\text{кл}}$ – экономический эффект у клиента, руб.;

K_n – коэффициент, определяющий величину эффекта, не участвующего в формировании дифференцированного тарифа (0,5-1,0);

$K_{\text{ур}}$ – коэффициент уровня выполнения технологического процесса (0,5-1,0);

n – число вагонов под погрузкой;

$K_{\text{рас}}$ – поправочный коэффициент на расстояние, между станцией отправления и станцией прибытия (+0,1 на каждые следующие 1000 км) проследования вагонов;

$T_{\text{раб}}$ – число дней в год работы по технологии.

Величина снижения составит:

$$Ц_{\text{диф}} = \frac{3680000 * 0,75 * 0,90}{10 * 1,05 * 182} = 2890 \text{ руб. с отправляемого вагона.}$$

где 0,75 – коэффициент, учитывающий величину эффекта, не участвующую в формировании дифференцирования тарифа (от 0,5 до 1,0);

0,9 – коэффициент уровня выполнения технологии работы (от 0,5 до 1,0);

1,05 – коэффициент, учитывающий расстояние между станцией отправления до станции прибытия груза (0,1 на каждую следующую тысячу километров).

Если учесть, что тариф на проследование одного вагона в данном случае между названными станциями составляет 26500 руб., то он должен быть снижен на 2890 руб. Непосредственно по каждой величине коэффициентов могут быть приняты значения, разные в зависимости от конкретных участников и отношений между ними.

В диссертации подробно рассмотрены вопросы управленческого и экономического характера в организации процесса купли-продажи транспортных услуг, а также создания такого органа как биржа транспортных услуг.

Выполненное исследование по теме 35.8 «Совершенствование методов определения степени удовлетворения потребностей народного хозяйства в перевозках транспортом общего пользования» и разработка «Методики оценки степени удовлетворения потребности народного хозяйства в перевозках грузов транспортом общего пользования» позволило Правительству страны иметь научно-обоснованное представление о действительном положении на транспорте.

Выполненное исследование в продолжение предыдущего по теме 23.14 «Улучшение качества транспортного обслуживания народного хозяйства с учётом специфики отраслей» дало возможность подготовить «Методику по определению народнохозяйственной эффективности улучшения качества транспортного обслуживания отдельных отраслей с анализом вне транспортного эффекта», с помощью которой решались на уровне страны проблемы развития качества транспортного обслуживания (материалы служебного пользования).

Кроме того, разработки автора использовались в подготовке Программы «Развития транспортной составляющей инфраструктуры Северо-Западного региона России», а также при разработке концепции развития транспорта в Кировской области на период с 2004 г. по 2010 г.

В подтверждение практической значимости предложений по повышению качества транспортного обслуживания автором был разработан «Единый комплексный технологический процесс лесопогрузочного железнодорожного участка Лянгасово – Сусоловка (Котлас)» протяженностью 300 км, а затем аналогичный технологический процесс на участке Яр – Лесная протяженностью 240 км. В основе этих проектов была гарантированная постановка в строго установленное время и нужного количества подвижного состава под погрузку леса и лесоматериалов с точно установленным временем их уборки с фронтов погрузки на складах леспромхозов с последующим формированием маршрутов до станции их распыления под выгрузку.

Кроме того, были решены вопросы по графику работы локомотивных и погрузочных бригад. За счёт снижения простоев вагонов на станциях погрузки и станций маршрутного формирования поездов, а также сокращения количества грузчиков, был получен соответственно годовой экономический эффект в 180 млн. руб. в год по первому технологическому процессу и 110 млн. руб. по второму. Решены были ряд социальных вопросов при организации данной формы работы.

Расчеты экономической эффективности от внедрения разработок были произведены по отдельным результатам на основе теории экономической эффективности, разработанной академиками Т.С. Хачатуровым и Д.С. Львовым.

1. Была установлена возможность использования пассажирских локомотивов при пропуске порожняка и грузового поезда с грузами, требующих гарантированной доставки (легковесные поезда), что позволило резко повысить эффективность работы пассажирских локомотивов за счёт резкого сокращения их простоя в пунктах оборота. Так, по ст. Балезино, где осуществляется «подвязка» локомотивов под грузовые и пассажирские поезда, за счет ее рационализации был сокращен простой пассажирских локомотивов на 48 часов в сутки и, если принять стоимость одного часа простоя локомотива 1,5 т. руб., то экономический эффект составит 72 т. руб., а за год 13104 т. руб.

2. Был проведен эксперимент и организована последующая работа по гарантированной доставке грузов с Кировского транспортного узла в Горьковский в пакете с пассажирским поездом «Вятка», что позволило систематизировать работу предприятий г. Кирова и области, сократить простой вагонов и организовать все погрузочные работы дневными сменами грузчиков. За счет этого было сэкономлено $100 \text{ ваг.} \times 6 \text{ часов} = 600 \text{ вагоно-часов/сутки}$, а за год, когда он обращался один раз в неделю, была получена экономия 33 т. руб.

3. Автором диссертации по согласованию с руководством Горьковской железной дороги был проведен эксперимент по пропуску грузового рефрижераторного поезда из 26 вагонов в пакете с пассажирским поездом «Россия» из Владивостока до Москвы. Возможность организации такой работы была доказана, но эта форма работы не получила широкого распространения из-за дополнительных требований за контролем и продвижением данного пакета, хотя результаты с точки зрения экономии подвижного состава и скорости продвижения груза были значительные: груз был доставлен за 7,5 суток, а при действующем режиме затрачивалось от 32 до 35 суток. Экономия только для транспортной системы составила 648 час/сутки. Однако, цену рефрижераторных вагонов не удалось установить, но если ее принять примерно 2 т. руб./час., то 1296 т. руб. и его предполагалось пропускать 1 раз в неделю, т.е. годовой эффект составит 71280 т. руб. В расчете не учитывался экономический эффект от повышения оборачиваемости оборотных средств из-за отсутствия данных.

Заключение

Диссертантом в период с 1980 по 2004 годы произведена научная работа, направленная на решение задачи эффективности управления транспортным комплексом Российской Федерации как целостной транспортной экономической системой. Разработаны методологические подходы к решению проблемы повышения качества транспортного обслуживания экономики страны и населения и моделированию перевозочных процессов, основанные на экономико-математических методах и значительном социологическом опросе (1709 респондентов).

Это позволило сформулировать выводы и рекомендации по диссертации:

1. Проанализированы важнейшие теоретические вопросы влияния экономических законов на организацию работы целостной транспортной экономической системы. Выявлены и проанализированы действия специфических законов, определяющих при их использовании научного обеспечения экономики страны и населения в перевозках.

2. Уточнено понятие «целостная транспортная экономическая система», и на этой основе устранены теоретические противоречия, связанные с существующими определениями, приводящие к недооценке роли целостной транспортной экономической системе и ошибочным действиям на практике организации перевозок. Доказано, что организация работы в целостной транспортной системе и управление ею – достаточно сложный непрерывный и адаптивный процесс, в основе которого лежит системный подход, направленный на повышение эффективности и качества работы, как предприятий транспорта, так и клиентуры.

3. Предложена концепция управления транспортным комплексом страны как целостной транспортной экономической системой через корпорацию транспортных предприятий, входящих в нее в качестве участников с различными организационно-правовыми формами как открытого акционерного общества. Доказано, что корпорация должна представлять собой хозяйствующий субъект с филиалами в федеральных округах, отделениями в регионах, представительствами в муниципальных образованиях, которые тесно должны сотрудничать с территориальными органами, отвечающими за транспортное обеспечение соответствующих территориальных образований. Установлено, что важнейшими факторами являются научно обоснованное планирование транспортных потоков с целью повышения эффективности и качества транспортного обслуживания.

4. Доказано, что в корпорации целостной транспортной экономической системы должны быть единые универсальные показатели оценки ее работы и видов транспорта, основанных на четырех измерителях: путь, вес, время и рубль, что требует отказа от определенных традиций, сложившихся при оценке работы отдельных видов транспорта.

Доказано, что эффективность работы корпорации зависит от уровня управляемости, структуры акционерного капитала в зависимости от доли того или иного владельца. Наиболее управляемой корпорация может быть при определенных правовых ограничениях в своей работе и распределениях акций, когда в руках одного из членов сосредоточен 51 процент акций, и таким акционером должно быть государство.

5. Оценены результаты эффективности транспортного обслуживания народного хозяйства и населения России за 1995-2002 годы, которое показывает, что в начале этого периода транспорт в полном объеме предоставлял транспортные услуги, так положение материалопроизводящих отраслей было критическим по объемам выпускаемой продукции, но в связи с оживлением экономики, начиная с 2000 года, транспорт стал сдерживать развитие экономики страны и даже наносить прямой экономический ущерб. Данное исследование показало, что выход из создавшегося положения будет заключаться в реструктуризации транспортного комплекса страны и увеличении инвестиций в развитие транспортного комплекса.

6. Обоснованы основные направления реструктуризации транспортного комплекса, и одним из главных направлений должно быть повышение качества транспортного обслуживания с участием на корпоративной основе всех видов транспорта. Такими направлениями должны быть организация работы по перевозке грузов по предъявлению с грузопассажирскими поездами, гарантированная доставка грузов с точным временем отправления, проследования и прибытия в грузовых поездах; регулярная доставка грузов по согласованным интервалам времени отправления и прибытия и специальные перевозки грузов, имеющие определенные ограничения при транспортировке. Эти виды перевозок должны базироваться на единых комплексных технологических процессах с соответствующими сквозными графиками продвижения грузов между целостной транспортной экономической системой и клиентурой.

7. Установлено, что качество транспортного обслуживания напрямую зависит от складывающихся грузопотоков в том или ином направлении. Поэтому важнейшим элементом работы в этом направлении является их формирование. Доказано, что ранее имеющиеся способы их формирования неприемлемы в рыночных условиях, так как не реализуются основные рыночные законы: спрос, предложение, конкуренция и предпринимательство. В целях приближения предоставления транспортных услуг к рыночным условиям предлагается создать Биржу транспортных услуг с филиалами в федеральных округах, отделениями в регионах и представительствами в муниципальных образованиях и транспортных узлах. Методологические основы ее работы достаточно полно представлены в диссертации, что позволяет утверждать об эффективности работы биржи как нового инструмента в стране по реализации рыночных требований при перевозке грузов.

8. Разработана методология оценки экономической эффективности внедрения качества транспортного обслуживания и распределения полученного эффекта от внедрения той или иной формы обслуживания между всеми участниками перевозочного процесса. Доказано, что при использовании этого фактора возможен дифференцированный подход к определению тарифа на перевозку груза в зависимости от величины экономического эффекта для той или иной стороны. Суммарный экономический эффект от внедрения разработок составил 290000 т. руб. в масштабе страны.

Основные публикации по теме диссертационного исследования

1. Монографии:

1.1. **Соболь, В. К.** Управление транспортным комплексом России / В. К. Соболь. – Киров: ВятГУ, 2005. – 13 п.л.

1.2. **Соболь, В. К.** Концепция развития транспортной системы России в современных условиях / В. К. Соболь. – Киров: ВятГУ, 2004. – 13,1 п.л.

1.3. **Соболь, В. К.** Организационно-экономический механизм планирования товарного ассортимента оптового предприятия / В. К. Соболь, М. Д. Кирпиков, Д. А. Соболь. – Киров: ВятГУ, 2003. – 8,9 п.л. (в т.ч. автора 4 п.л.)

1.4. **Соболь, В. К.** Во главе технического процесса / В. К. Соболь, В. Н. Сергеев. – Киров: Волго-Вятское книжное издательство, 2002. – 12 п.л. (в том числе 7 п.л.)

1.5. **Соболь, В. К.** Экономические проблемы качества транспортного обслуживания / В. К. Соболь. – Иркутск: Иркутский университет, 1990. – 8,8 п.л.

1.6. **Соболь, В. К.** Гарантированная доставка груза / В. К. Соболь // Повышение качества транспортного обслуживания / А. В. Комаров, В. С. Кравченко, В.К. Соболь. – М.: Транспорт – 1988. – 13,1 п.л. (в т.ч. автора 1,2 п.л.)

2. *Статьи в периодических изданиях, рекомендованных ВАК для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени доктора наук:*

2.1. **Соболь, В. К.** Состояние транспортной системы на современном этапе и основные направления ее совершенствования и развития / В. К. Соболь // Вестн. Нижегородского ун-та им. Н.И. Лобачевского. – 2004. – № 5. – 1,5 п.л.

2.2. **Соболь, В. К.** Экономическая эффективность качества транспортного обслуживания и пути ее распределения между участниками перевозочного процесса / В. К. Соболь, И. В. Скопина // Вестн. Нижегородского ун-та им. Н. И. Лобачевского. – 2004. – № 5. – 1,1 п.л. (в т.ч. автора 0,4 п.л.)

2.3. **Соболь, В. К.** Некоторые проблемы перехода работы транспорта на новые условия хозяйствования / В. К. Соболь // Комплексная перестройка системы управления общественным производством: результаты и проблемы : сб. науч. тр. / Моск. ун-т им. М. В. Ломоносова. – М., 1990. – 0,4 п.л.

2.4. **Соболь, В. К.** Некоторые вопросы влияния качества транспортного обслуживания на эффективность и качество работы предприятий промышленности / В. К. Соболь // Организационно-экономические вопросы повышения качества продукции и работ : сб. науч. тр. / Горьк. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского. – Горький, 1983. – 0,3 п.л.

2.5. **Соболь, В. К.** Некоторые вопросы повышения качества транспортного обслуживания лесопогрузочных железнодорожных направлений с помощью моделирования производственного процесса / В. К. Соболь, Е. В. Краснова // Проблемы качества транспортного обслуживания на железнодорожном транспорте : сб. науч. тр. / Моск. ин-т инженеров транспорта. – М., 1981. – 0,6 п.л. (в т.ч. автора 0,3 п.л.)

2.6. **Соболь, В. К.** Совершенствование методов определения эффективности работы транспортной системы / В. К. Соболь // Совершенствование методов определения эффективности работы экономических систем : сб. науч. тр. / Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. – М., 1981. – 0,3 п.л.

2.7. **Соболь, В. К.** Эффективность организации и управления гарантированной доставкой грузов транспортной системой страны / В. К. Соболь // Экономика и эффективность управления : сб. науч. тр. / Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. – М., 1980. – 0,2 п.л.

2.8. **Соболь, В. К.** Эффективность организации и управления гарантированной доставки грузов транспортной системы страны / В. К. Соболь // Организация и управление экономикой страны : сб. науч. тр. / Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – М., 1980 – 0,2 п.л.

2.9. **Соболь, В. К.** Оценка надежности и эффективности гарантированной доставки грузов грузовыми экспрессами с помощью математических методов / В. К. Соболь, А. В. Евтухов // Основные направления повышения эффективности эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте : сб. науч. тр. / Моск. ин-т инженеров транспорта. – М., 1980. – 0,5 п.л. (в т.ч. автора 0,3 п.л.)

3. *Статьи в сборниках Международных, Всероссийских и Региональных конференций:*

3.1. **Соболь, В. К.** Некоторые проблемы формирования транспортного баланса региона / В. К. Соболь // Особенности развития регионов в условиях перестройки : сб. науч. тр. / Кировский политехн. ин-т. – Киров, 1980. – 0,3 п.л.

3.2. **Соболь, В. К.** Дифференциация поездопотока на железнодорожном транспорте как средство экономии энергоресурсов / В. К. Соболь // Совершенствование хозяйственного механизма и повышение эффективности в производстве и потребления энергии : сб. науч. тр. / Ивановский энергетич. ин-т. – Иваново, 1980. – 0,3 п.л.

3.3. **Соболь, В. К.** Влияние обращения грузовых экспрессов на пропускную способность направления / В. К. Соболь // Идентификация использования провозной способности железных дорог : сб. науч. тр. / Кировский политехн. ин-т. – Киров, 1980. – 0,2 п.л.

3.4. **Соболь, В. К.** Некоторые проблемы совершенствования работы транспортной системы в регионах / В. К. Соболь // Проблемы управления территориально-производственными комплексами. / Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. – М., 1979. – 0,3 п.л.