

**Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ И УПРАВЛЕНИЯ**

Т.А. ПРОКОФЬЕВА

**«ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ
РЕГИОНАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ
СИСТЕМ»**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ДИСЦИПЛИНЫ**

Москва, 2009

*Рекомендовано к изданию
Международным институтом государственной службы и управления
для программ МВА и программ высшего профессионального образования
специализированной подготовки магистров
с параллельным обучением по программе МВА*

Автор-составитель – **Прокофьева Татьяна Анатольевна**,
доктор экономических наук, профессор кафедры Управление логистической
инфраструктурой Государственного университета «Высшая школа экономики»

**Проектирование и организация региональных транспортно-
логистических систем: Учебно-методический комплекс.– М.: Изд-во РАГС,
2009. – 334 с.**

Аннотация. Учебный курс «Проектирование и организация региональных транспортно-логистических систем» рассчитан на слушателей 2-го года обучения «Магистр экономики +МВА» по специализации «Государственное и региональное управление (Бизнес и государство)».

В учебно-методическом комплексе (УМК) представлены рабочая учебная программа и полный курс лекций и практических занятий в области проектирования, формирования и развития региональных транспортно-логистических систем (РТЛС), включая основы системного и программно-целевого подходов при проектировании и организации РТЛС; синтез организационно-функциональной структуры и особенности территориальной организации РТЛС; разработку механизма управления функционированием и развитием РТЛС; принципы внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров РТЛС; методы управления проектами и оценки эффективности инвестиционных проектов и региональных целевых программ создания РТЛС для принятия обоснованных и высоко эффективных решений в практической деятельности по развитию логистической инфраструктуры в регионах России.

Рабочая учебная программа дисциплины «Проектирование и организация региональных транспортно- логистических систем»

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины

Курс «Проектирование и организация региональных транспортно-логистических систем» рассчитан на слушателей 2-го курса «Магистр экономики +МВА» вечерней и заочной формы обучения по специализации «Государственное и региональное управление (Бизнес и государство)».

Цель дисциплины: дать слушателям необходимые знания в области проектирования, формирования и развития региональных транспортно-логистических систем (РТЛС), включая основы системного и программно-целевого подходов при проектировании и организации РТЛС; синтез организационно-функциональной структуры и особенности территориальной организации РТЛС; разработку механизма управления функционированием и развитием РТЛС; принципы внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров РТЛС; методы управления проектами и оценки эффективности инвестиционных проектов и региональных целевых программ с целью принятия обоснованных и высоко эффективных решений в практической деятельности по развитию логистической инфраструктуры в регионах России.

Задачи:

- Дать слушателям основы методологии региональной логистики, обеспечивающие системный подход к ее объектам; системное исследование региона как объекта региональной логистики и региональной экономики.
- Раскрыть сущность методических подходов к выявлению и синтезу основных элементов транспортно-логистической системы региона, прогнозированию их состояния и тенденций изменения.
- Провести системный анализ направлений развития логистической инфраструктуры региона и обоснование ключевых проектов ее совершенствования.
- Раскрыть слушателям принципы территориальной организации региональных транспортно-логистических систем, развития и размещения объектов транспортно-логистической инфраструктуры в составе РТЛС.
- Научить слушателей обоснованию выбора способа экономической координации субъектов хозяйственной деятельности для включения их в качестве участников или партнеров в региональную транспортно-логистическую систему.

- Раскрыть необходимость государственного регулирования процесса формирования и развития РТЛС с использованием механизма государственно-частного партнерства, совмещения принципов централизации и самостоятельности участников экономической деятельности, вовлечения их во взаимовыгодное партнерство, включающее информационное и сервисное обслуживание.
- Дать представление о планировании, организации и управлении процессами движения материальных, информационных и сервисных потоков в рамках региона с целью оптимизации и согласования с региональными, межрегиональными и общегосударственными целевыми ориентирами.
- Научить слушателей осуществлять оценку финансовой реализуемости инвестиционных проектов создания региональной транспортно-логистической инфраструктуры, определять бюджетную, коммерческую, региональную и общую социально-экономическую эффективность создания и функционирования региональных ТЛС.

1.2. Образовательные результаты

В результате изучения дисциплины специалист должен:

- знать основы системного и программно-целевого подходов в ходе проектирования РТЛС; особенности и этапы проектирования региональной транспортно-логистической системы; методы и механизмы управления реализацией проектов;
- уметь поставить цель и задачи проектирования региональной транспортно-логистической системы; осуществлять синтез основных элементов РТЛС с учетом особенностей их территориальной организации, развития и размещения объектов транспортно-логистической инфраструктуры в составе РТЛС;
- знать принципы формирования интегрированной информационно-управляющей подсистемы, нормативно-правового и кадрового обеспечения функционирования и развития РТЛС, механизмы государственно-частного партнерства как формы долгосрочного сотрудничества государственного и частного секторов при формировании РТЛС;
- владеть способами и стратегиями логистической координации и согласования экономических интересов, принципами внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров РТЛС, включая организацию межфирменной и межфункциональной кооперации и интеграции в РТЛС с применением SCM- идеологии и использованием системных логистических интеграторов – 4PL-провайдеров;
- обладать навыками по оценке эффективности инвестиционных проектов и программ развития транспортно-логистической инфраструктуры; менеджера управления проектом; аналитика проектной команды;

координатора проекта создания региональной транспортно-логистической системы.

1.3. Виды учебной работы и формы контроля

1. текущий контроль
2. промежуточный контроль
3. итоговый контроль
4. итоговая оценка

Итоговая оценка по учебной дисциплине складывается из следующих элементов:

- Работа на практических занятиях (доклады, обсуждения на семинарах)
- Домашнее эссе (реферат) - 3-4 тыс. слов
- Устный зачет (120 мин.)

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематический план занятий по курсу «Проектирование и организация региональных транспортно-логистических систем»

Наименование темы	Количество часов				Формы контроля
	Всего	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	
		Лекции	Практикумы		
Тема 1. Геоэкономические предпосылки и методологические основы проектирования и организации интегрированных региональных транспортно-логистических систем (РТЛС)	8	4	-	4	
Тема 2. Принципы и особенности территориальной организации региональных транспортно-логистических систем, развития и размещения терминальных комплексов и логистических центров в составе РТЛС	8	2	2	4	
Тема 3. Разработка механизма управления функционированием и развитием РТЛС. Проблемы согласования экономических интересов и принципы внутри-корпоративного взаимодействия участников и партнеров РТЛС	8	4	-	4	
Тема 4. Эффективность инвестиционных проектов и программ развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования РТЛС	6	-	2	4	
Итоговый контроль	2				Зачет
Всего	32	10	4	16	

2.2. Содержание отдельных тем

Тема 1. Геоэкономические предпосылки и методологические основы проектирования и организации региональных транспортно-логистических систем (РТЛС)

Содержание темы 1

- 1.1. Экономические и геополитические предпосылки создания интегрированных транспортно-логистических систем
 - 1.1.1. Глобализация экономики и развитие интеграционных процессов на транспорте
 - 1.1.2. Регионализация экономики и особенности развития транспорта в регионах страны
 - 1.1.3. Основные тенденции развития рынка транспортно-логистических услуг в современной России.
 - 1.1.4. Региональные аспекты логистики и проблемы формирования интегрированных транспортно-логистических систем на региональном, межрегиональном и международном уровнях.
- 1.2. Логистика как научная методология и практический инструментарий формирования региональных транспортно-логистических систем
 - 1.2.1. История зарождения и эволюция логистики. Логистический подход к организации и управлению системой грузо- и товародвижения.
 - 1.2.2. Особенности транспорта как элемента производственной инфраструктуры и сферы услуг, его место и роль в системе логистики.
 - 1.2.3. Основные понятия и классификация логистических систем.
 - 1.2.4. Методологические принципы и научно-методическая база формирования региональных транспортно-логистических систем (РТЛС).
- 1.3. Построение модели организационно-функциональной структуры РТЛС
 - 1.3.1. Методические положения по применению системного и программно-целевого подходов при проектировании и организации РТЛС.
 - 1.3.2. Синтез организационно-функциональной структуры РТЛС.
 - 1.3.3. Основные функциональные и обеспечивающие подсистемы.
- 1.4. Мультимодальные транспортно-логистические центры (МТЛЦ) как системообразующие функциональные элементы РТЛС**
 - 1.4.1. Понятие и организационно-функциональная структура МТЛЦ.
 - 1.4.2. Миссия, стратегические цели и задачи.
 - 1.4.3. Основные функции, выполняемые МТЛЦ.
 - 1.4.4. Классификационные признаки и типология МТЛЦ.
 - 1.4.5. Участники и партнеры МТЛЦ.

Лекция

1.1. Экономические и геополитические предпосылки создания интегрированных транспортно-логистических систем

1.1.1. Глобализация экономики и развитие интеграционных процессов на транспорте

В Российской Федерации создана и в целом устойчиво функционирует современная транспортная система, являющаяся важнейшей составной частью производственной и социальной инфраструктуры, обеспечивающей потребности национальной экономики и населения в транспортных услугах, территориальную целостность, экономическую и геополитическую безопасность страны.

В условиях экономического роста транспорт рассматривается не только как отрасль, обеспечивающая перевозки грузов и людей, а, прежде всего, как межотраслевая система, преобразующая условия жизнедеятельности и хозяйствования. Устойчивое функционирование транспорта на всей территории страны является гарантией единства социально-экономического пространства, свободного перемещения людей, товаров и услуг, развития конкуренции и свободы предпринимательства, обеспечения целостности и национальной безопасности, улучшения условий и уровня жизни населения.

Наша страна была и остается великой транспортной державой. Исторические перемены в ее развитии нередко были связаны с транспортом. В восемнадцатом веке создание флота позволило России стать в ряд ведущих европейских стран, как в военном, так и в экономическом отношении. Опережающее строительство железных дорог в девятнадцатом веке обеспечило развитие капитализма в России и включение в хозяйственный оборот потенциала огромных территорий. В двадцатом веке важнейшим фактором обеспечения целостности СССР и его социально-экономического роста явилось создание опорной сети автомобильных и электрифицированных железных дорог, развитие авиации, внутреннего водного, морского и трубопроводного транспорта. Конец двадцатого и начало двадцать первого века ознаменовались информатизацией транспортного процесса, массовой автомобилизацией, развитием контейнерных и контейнерных перевозок грузов, мульти- и интермодальных транспортно-технологических систем, организацией комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания, основанного на терминальных технологиях и логистических принципах организации и управления транспортными и товарными потоками.

При этом главные функции транспортной системы на всех исторических этапах развития страны остаются неизменными. Транспорт обеспечивает единство национальных и региональных товарных рынков, взаимосвязь регионов и подвижность граждан. Без транспорта невозможно экономическое освоение новых территорий и месторождений полезных ископаемых, которые являются жизненно необходимыми в условиях роста и структурной перестройки экономики.

Транспортная стратегия России и глобализация мировой экономики

В разработанной Минтрансом РФ Транспортной стратегии России на период до 2030 года в качестве отправной точки при определении цели и задач развития транспорта определены не внутренние проблемы транспорта, а приоритеты повышения экономического роста и качества жизни. Тем самым в Стратегии подчеркнута инфраструктурная природа транспорта и его системообразующая роль в экономике и в социальной сфере.

Большое внимание в принятом Правительством РФ документе уделено региональным аспектам транспортной стратегии России, обеспечению единства экономического пространства страны, ускорению товародвижения, снижению удельных транспортных издержек в экономике, завершению формирования единой опорной транспортной сети без разрывов и «узких мест» в системе грузо-и товародвижения, ликвидации диспропорций в развитии транспортной системы в рамках отдельных регионов страны.

Задачи развития транспортной системы рассматриваются в непосредственной связи с реализацией социально-экономических приоритетов государства, соответствующих переходу экономики в фазу экономического роста.

Интеграция России в мировую экономику и диверсификация внешней торговли требуют адекватной перестройки транспортной инфраструктуры, реализации потенциала России как транзитной державы, повышения конкурентоспособности отечественных перевозчиков и развития экспорта транспортных услуг.

Большое внимание в Транспортной стратегии уделяется проблемам формирования опорной транспортной сети, реализации приоритетных инфраструктурных проектов, обеспечивающих пространственное и функциональное единство транспортной системы.

При этом отмечается, что опорная транспортная сеть развивается на принципах транспортных коридоров. Национальные транспортные коридоры, в полосе которых размещаются коммуникации опорной транспортной сети, стыкуются с международными транспортными коридорами европейской и азиатской транспортных сетей.

В условиях формирования новой модели развития мировой экономики транспорт рассматривается в качестве инструмента реализации национальных интересов России, обеспечения достойного места страны в мировой хозяйственной системе.

Основными направлениями международной интеграции в области транспорта Стратегия определяет:

- интеграция российского транспорта в европейскую транспортную систему;
- формирование и развитие общего транспортного пространства со странами СНГ;
- повышение роли России в создаваемой интегрированной транспортной системе Азиатско-Тихоокеанского региона;
- участие в международных транспортных проектах и программах.

Развитие экспорта транспортных услуг Транспортной стратегией рассматривается в качестве столь же важной составляющей национального продукта России, как и экспорт товаров. Использование транзитного потенциала России рассматривается не только как приоритетное направление развития транспортной системы, но и в качестве точки роста экономики.

Основным направлением совершенствования транспортных технологий в сфере грузодвижения является интеграция производственных и транспортных процессов на принципах интегрированной логистики.

Государство стимулирует этот процесс, поддерживая создание в транспортной инфраструктуре мультимодальных логистических центров, а на рынке транспортных услуг — мультимодальных транспортных операторов, способствует комплексной модернизации транспортного процесса.

В целом разработка и принятие Транспортной стратегии России на период до 2030 года имеет исключительно важное значение для судьбы страны и может явиться решающим фактором в подъеме экономики и уровня жизни россиян, обеспечении России достойного места в мировом содружестве государств. При этом крайне важно разработать эффективный механизм ее реализации.

Реализация Транспортной стратегии России, координация на основе ее положений действий всех ветвей и уровней власти, бизнеса, различных слоев общества должны обеспечить наиболее эффективное использование возможностей транспорта в интересах социально-экономического развития России.

Большие задачи стоят перед транспортом в связи с глобализацией мировой экономики и формированием системы международных транспортных коридоров, требующих адекватного развития логистической инфраструктуры.

Интеграционным процессам отводится ключевая роль в развитии мировой экономики и расширении международного сотрудничества, развитии транспортной инфраструктуры, информационных и телекоммуникационных систем, организации интермодальных перевозок грузов по международным транспортным коридорам на основе реализации логистического подхода к организации и управлению системой грузо- и товародвижения.

Глобализация мировой экономики и расширение международного сотрудничества, способствовали созданию крупных транснациональных корпораций, при этом важнейшим фактором экономического роста становится формирование интегрированных логистических систем как на отраслевом и региональном, так и на межотраслевом, межрегиональном и международном уровнях.

Большое внимание на современном этапе развития российской экономики уделяется вопросам совершенствования межрегиональных и международных транспортно-экономических связей Российской Федерации, проблемам развития российской части международных транспортных коридоров и крупных общесетевых транспортных узлов, повышения конкурентоспособности российских предприятий транспорта, вхождения

России в мировую транспортную систему на основе осуществления политики международной интеграции.

Несмотря на значительное отставание от большинства европейских стран в области интермодальных перевозок, Россия в настоящее время вплотную подошла к созданию интермодальных систем. От уровня развития в России системы интермодальных перевозок грузов по проходящим через ее территорию международным транспортным коридорам в решающей степени зависит увеличение внешнеторгового и внутрироссийского грузооборота, рост экспортно-импортных перевозок грузов, повышение конкурентоспособности федеральной и региональной транспортных систем, вхождение транспортного комплекса России в мировую транспортную систему в качестве равноправного партнера.

Развитие интермодальных перевозок грузов по международным транспортным коридорам требует координации работы различных видов транспорта и интеграции их в единую организационную систему, функционирующую на основе формирования сквозных логистических транспортно-технологических систем.

Транспортный процесс по своей природе объективно является непрерывным. Соответственно и основной задачей координации и взаимодействия видов транспорта является обеспечение непрерывности транспортно-технологического процесса при соблюдении сроков доставки и сохранности грузов.

Интермодальные перевозки грузов по международным транспортным коридорам осуществляются с участием нескольких видов транспорта на основе единого технологического процесса, сквозной ставки тарифов, по единому транспортному документу на весь перевозочный процесс с полной ответственностью одного оператора за всю логистическую цепочку от грузоотправителя до грузополучателя, с использованием при перевозке грузов укрупненных унифицированных грузовых мест, в частности, унифицированных контейнеров.

Одной из приоритетных подпрограмм федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России на период до 2015 года» является подпрограмма «Развитие экспорта транспортных услуг». В подпрограмме подчеркивается, что важным элементом транспортной стратегии является формирование международных транспортных коридоров, проходящих по территории России. Оно открывает новые экономические возможности в связи с глобализацией экономики и кардинальным увеличением объемов товарообмена между государствами и континентами.

Располагая системой морских портов на Балтийском, Азово-Черноморском, Каспийском, Северном и Дальневосточном бассейнах, развитыми сетями железных дорог и внутренних судоходных путей, сетью магистральных автомобильных дорог, комплексом международных аэропортов, воздушными трассами, проходящими над территорией страны в широтном и меридиональном направлениях, Россия обладает огромным транспортным потенциалом, который способен реализовать национальный транзитный ресурс

для обеспечения евроазиатских связей и потребности страны в перевозках пассажиров и грузов во всех видах сообщений.

Согласно большинству оценок, в начале XXI века наиболее интенсивное развитие торговли ожидается между рынками Юго-Восточной Азии и Европы.

Общий объем перевозок грузов в контейнерах между Западной Европой и Восточной Азией составляет более 6 млн. TEU при суммарной стоимости товарной массы 250 млрд. долларов США. Эти перевозки осуществляются, в основном, традиционным южным морским путем, срок доставки грузов по которому достигает 35 суток.

В перспективе Россия в состоянии переключить значительную часть транзита между Восточной Азией и Европой (до 10 – 15 процентов) на свои транспортные коммуникации и сократить общее время транспортировки грузов в 2 – 3 раза. Наша страна, занимающая более 30 процентов территории Евразийского континента и располагающая высокоразвитой транспортной системой, объективно является естественным мостом, обеспечивающим транзитные связи на этом направлении. Однако мощный транзитный потенциал России пока используется слабо – транзитные перевозки контейнеров составляют в настоящее время лишь около 1,0 % от их общей величины.

У России имеются значительные возможности кардинально изменить расстановку сил. Для этого необходимо обеспечить, прежде всего, ускоренную модернизацию транспортных коридоров на Японию и Корею с целью привлечения международных транзитных грузопотоков.

Международный транзит в широтном направлении по Транссибу не только обеспечит дополнительные финансовые поступления, но также будет способствовать развитию богатейших территорий Сибири и Дальнего Востока. Оно стимулирует развитие транспортной инфраструктуры в зоне перспективных месторождений топливно-сырьевых ресурсов и явится условием обеспечения экономической безопасности страны. Кроме того, с развитием транспортных путей повысится промышленное производство на обширных слабо освоенных территориях, активизируется социально-экономическая сфера Сибири и Дальнего Востока, будут созданы условия для демографического оздоровления региона. Рост населения и укрепление экономического потенциала малозаселенных приграничных областей снизит угрозу территориальной целостности государства на его восточных рубежах.

Второй глобальный международный евроазиатский транспортный коридор меридионального направления «Север – Юг» обеспечит транзитную связь через Россию Северной и Центральной Европы с государствами Персидского залива и Индией.

На усиление транзитной независимости России в зоне Балтики направлено создание паромной переправы Санкт-Петербург – Калининград – порты Германии, которая позволяет также разрешить проблему транспортно-экономических связей с обособленной российской территорией – Калининградской областью.

Международные транспортные коридоры сыграют значительную роль и в повышении эффективности внешней торговли России. В настоящее время

перевозки экспортно-импортных российских грузов, тяготеющие к МТК, составляют порядка 400 млн. тонн в год.

Привлечение на транспортные коммуникации России порядка 5 – 7 % от общего объема транзитных перевозок в евроазиатском сообщении обеспечит, по оценке Минтранса России, рост ежегодных доходов отечественных транспортных и операторских компаний на 2 - 3 млрд. долларов США.

Развитие интеграционных процессов на транспорте в условиях глобализации мировой экономики создает организационно-экономические предпосылки для формирования и развития интегрированных транспортно-логистических систем на региональном, межрегиональном и международном уровнях.

1.1.2. Регионализация экономики и особенности развития транспорта в регионах страны

Переход России к рыночно-ориентированной экономике способствовал усилению экономической самостоятельности регионов, развитию предпринимательства, формированию региональных рынков товаров и услуг, при этом объективно возросли роль и значение регионального фактора в обеспечении высоких темпов роста экономики.

Распад единого экономического пространства СССР, дерегулирование и децентрализация экономики Российской Федерации, формирование локальных рынков товаров и услуг, практически неконтролируемый процесс дифференциации доходов, как между отдельными слоями населения, так и в региональном разрезе, усилили существующие пространственные различия в уровне социально-экономического развития отдельных регионов России, что требует создания соответствующей системы государственной поддержки и регулирования, проведения сильной региональной политики как со стороны Федерального центра, так и со стороны субъектов Российской Федерации, а также органов местного управления.

Особую актуальность проблема государственной поддержки и регулирования приобретает в регионах Сибири и Дальнего Востока, занимающих свыше 70% территории России и располагающих громадным и уникальным природно-ресурсным потенциалом. В Сибири и на Дальнем Востоке сосредоточена подавляющая часть российских запасов углеводородного сырья, угля, цветных и драгоценных металлов, древесины, водных и гидроэнергетических ресурсов. Извлекаемые разведанные запасы нефти в Сибири составляют 77% российских запасов, природного газа и угля - более 80%. На долю Сибири приходится свыше половины общероссийских запасов древесины.

По своему экономическому и научно-техническому потенциалу регионы Сибири и Дальнего Востока занимают ведущие позиции в народнохозяйственном комплексе страны. Здесь сформировалась крупнейшая в мире топливно-энергетическая база с мощными комплексами по добыче и переработке минерально-сырьевых и лесных ресурсов, производству промышленной и оборонной продукции, а также был создан научный центр

мирового уровня в составе Сибирского и Дальне-Восточного отделений РАН.

В общероссийском производстве доля Сибири в целом выросла с 16,3% в 1990 году до 27% в 2000 г., однако произошло это на фоне общего спада производства за счет все большей нагрузки на топливно-энергетический и сырьевой сектора экономики Сибири и сопровождалось резким усилением как межотраслевых, так и межрегиональных диспропорций, существенным социальным расслоением и значительным снижением уровня жизни населения, проживающего в регионах Сибири.

На рис. 1.1 проиллюстрированы результаты исследований, проведенных ИЭОПП СО РАН, отражающие влияние развития транспортного комплекса Азиатской части России на обеспечение экономической безопасности страны.

Ключевую роль в подъеме экономики Сибири и Дальнего Востока, заселении слабо освоенных территорий и повышении уровня жизни населения играет новое транспортное строительство, требующее крупных единовременных затрат, но обеспечивающее высокую народнохозяйственную эффективность, о чем свидетельствуют, в частности, опыт сооружения Транссиба, транспортного освоения и формирования Западно-Сибирского нефтегазового комплекса (ЗСНГК).

На транспортное строительство и создание ЗСНГК было затрачено свыше 200 млрд. долл., что позволило обеспечить стране гигантские объемы добычи нефти и газа и получить совокупный экономический эффект, значительно превышающий единовременные затраты.

Строительство Транссибирской железнодорожной магистрали позволило осуществить массовое переселение людей в Сибирь, создать первые сибирские вузы в Томске, построить в тридцатые годы в Сибири крупные центры горнодобывающей, угольной и металлургической промышленности. Наличие Транссибирской магистрали позволило в годы Великой Отечественной войны осуществить эвакуацию в Сибирь многих заводов, обеспечило бесперебойную работу тыла и в значительной мере предопределило победу советского народа.

Чтобы преодолеть сложившиеся негативные тенденции в социально-экономическом развитии страны и обеспечить новый виток роста производительных сил, необходимо осуществить огромные первоначальные затраты на развитие производственно-транспортных комплексов Сибири и Дальнего Востока, что несомненно обеспечит, о чем свидетельствует предыдущий опыт освоения Сибири, быструю окупаемость и высокую эффективность единовременных затрат, позволит России вернуть лидирующие позиции и занять достойное место в мировой экономике.

Решение социально-экономических проблем развития регионов Сибири и Дальнего Востока должно стать основным стратегическим направлением и объектом специальной государственной инвестиционной, ценовой, налоговой, транспортной, структурной, региональной и социальной политики.

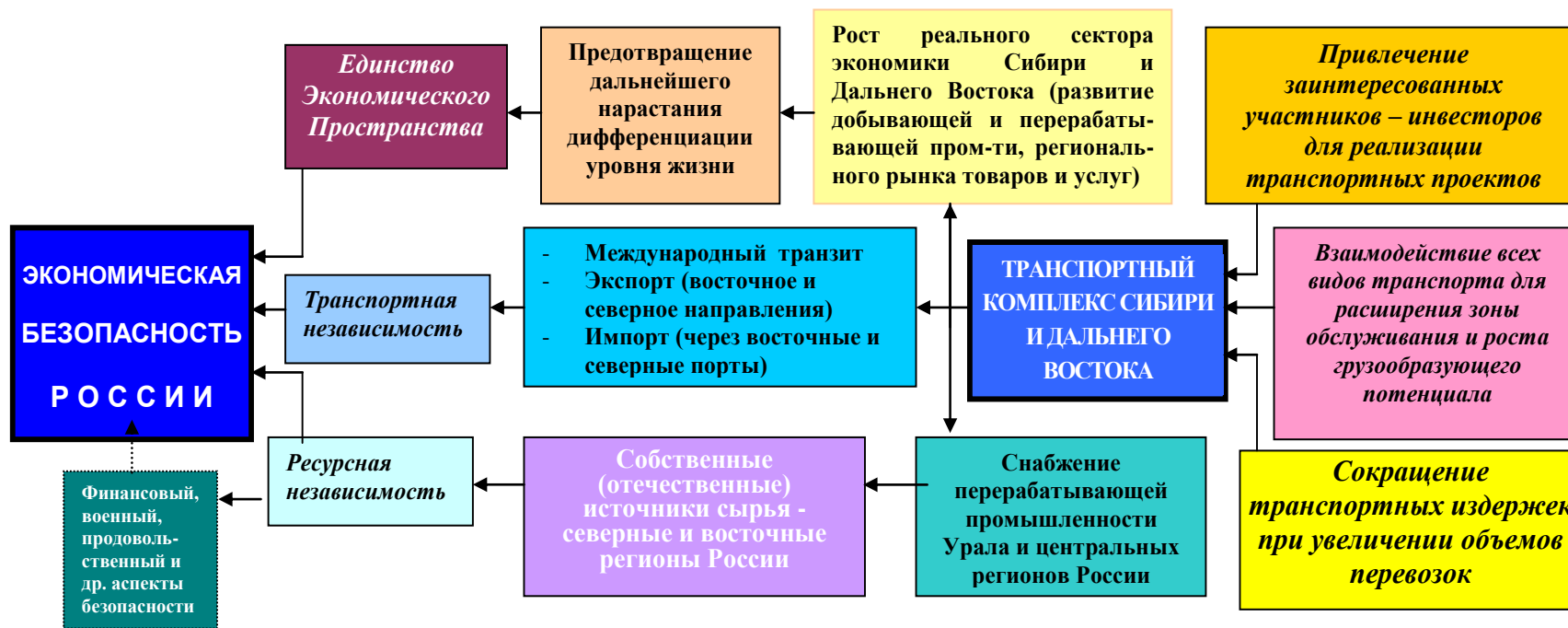


Рис. 1.1. Влияние развития транспортного комплекса Азиатской части России на обеспечение экономической безопасности страны

Региональная политика России в условиях рыночных отношений должна заключаться, прежде всего, в создании организационно-экономического и нормативно-правового механизмов, способствующих реализации принципов регионального саморазвития и саморегулирования, обеспечивающих осуществление расширенного регионального воспроизводства, максимальное использование внутренних резервов и возможностей регионов для увеличения предпринимательского и производительного потенциала, формирования конкурентоспособных региональных рынков товаров и услуг, расширения участия регионов в федеральном и международном разделении труда.

На основе исследований, проведенных Советом по изучению производительных сил под руководством академика А.Г. Гранберга с привлечением ученых и специалистов Урала, Сибири и других регионов, была выпущена в свет Белая книга «Россия - путь в XXI век», в которой большой раздел посвящен анализу региональных проблем и выработке стратегии и тактики долгосрочной региональной политики России.

Обращает на себя внимание огромная дифференциация регионов России по уровню жизни и многим другим социально-экономическим показателям. Так, величина регионального валового продукта, отнесенного на душу населения, различается по отдельным регионам на три с лишним порядка, т.е. более чем в 30 раз. По величине показателя потребления инвестиций на душу населения разброс по регионам еще выше и оценивается в 230 раз.

Вместе с тем, по уровню национального богатства как в абсолютном исчислении, так и на душу населения Россия является самой богатой страной в мире (400 тыс. долл. на 1 жителя России против 320 тыс. долл. на 1 жителя США и Канады вместе взятых). Если сравнить такую составляющую национального богатства как природные ресурсы на душу населения, Россия – 160 тыс. долл., а США и Канада – 16 тыс. долл., т.е. разрыв отличается на порядок и так по многим другим параметрам.

Исследования, проведенные Министерством экономического развития и торговли, по странам Европейского Союза, интегрированным в единое экономическое пространство, показали, что максимальный разрыв по ряду социально-экономических и технико-экономических показателей не превышает по отдельным странам 7-8 раз.

Это свидетельствует о том, что единственный путь к преодолению сложившихся территориальных диспропорций и дифференциации по уровню регионального развития основан на осуществлении политики интеграции на отраслевом, межотраслевом, региональном и межрегиональном уровнях.

Методологической основой и практическим инструментарием реализации такой стратегии является концепция интегрированной (корпоративной) логистики, обеспечивающая согласование экономических интересов всех контрагентов тех или иных потоковых процессов (материальных, информационных, финансовых, людских, сервисных и др.) на основе достижения компромиссов и обеспечения максимального синергетического эффекта от функционирования логистической системы в целом на микро-мезо-и макроуровнях.

Глобализация мировой экономики в XXI веке неизбежно будет связана с развитием межстрановой и межконтинентальной транспортно-коммуникационной сети. Географическое положение России естественным образом делает привлекательным формирование именно на ее территории, в том числе на значительной части пространства Сибири и Дальнего Востока наиболее экономичных транспортных коридоров, соединяющих вершины геостратегического треугольника XXI века, образуемого странами ЕС - НАФТА - Восточной Азии (см. рис. 1.2.)

.Одним из крупных источников доходов России, а также Сибири и Дальнего Востока в частности, может стать использование выгод их экономико-географического положения между тремя бурно развивающимися центрами мирохозяйственной системы: Северной Америкой, Европейским Союзом и странами АТР.

Согласно исследованию, проведенному Сибирским отделением РАН, Межрегиональной Ассоциацией «Сибирское соглашение», Сибирским Государственным Университетом путей сообщения развитие Сибири и Дальнего Востока в составе единого экономического пространства России может осуществляться на основе реализации трех основных стратегий: транспортно-ориентированной, ресурсно-ориентированной и социально-ориентированной.

Согласно *транспортно-ориентированной стратегии* акцент в развитии делается на создание транспортных «мостов» между Западом и Востоком, с одной стороны, и между Севером и Югом - с другой.

При всей привлекательности *транспортно-ориентированной стратегии*, позволяющей, с одной стороны, привлечь на развитие транспортной инфраструктуры Сибири и Дальнего Востока крупные иностранные инвестиции заинтересованных государств Азиатско-Тихоокеанского региона и США, а с другой, обеспечить получение дополнительных доходов от пропуска международного транзитного потока через российские транспортные коммуникации, которые только по Транссибирскому транспортному коридору оцениваются как минимум в 2 млрд. долл. в год, тем не менее ее реализация не предусматривает создание столь необходимого опорного каркаса транспортной сети на востоке страны и не решает социально-экономических проблем регионов Сибири и Дальнего Востока, прежде всего их заселения и промышленного освоения, что может представлять угрозу экономической и политической безопасности России.

Ресурсно-ориентированная стратегия рассматривает Сибирь как кладовую природных ресурсов, подлежащих индустриальному освоению. При минимальных затратах на глобализацию Транссиба и БАМа предполагается ограничиться отстраиванием от этих широтных магистралей меридиональных ответвлений, ведущих к крупным месторождениям полезных ископаемых. Одним из первоочередных регионов развития с высокой концентрацией полезных ископаемых и благоприятными инфраструктурными условиями освоения является Нижнее Приангарье, включая южные районы Эвенкийского автономного округа. Для этой территории на правительственном уровне принята и реализуется Федеральная целевая программа.

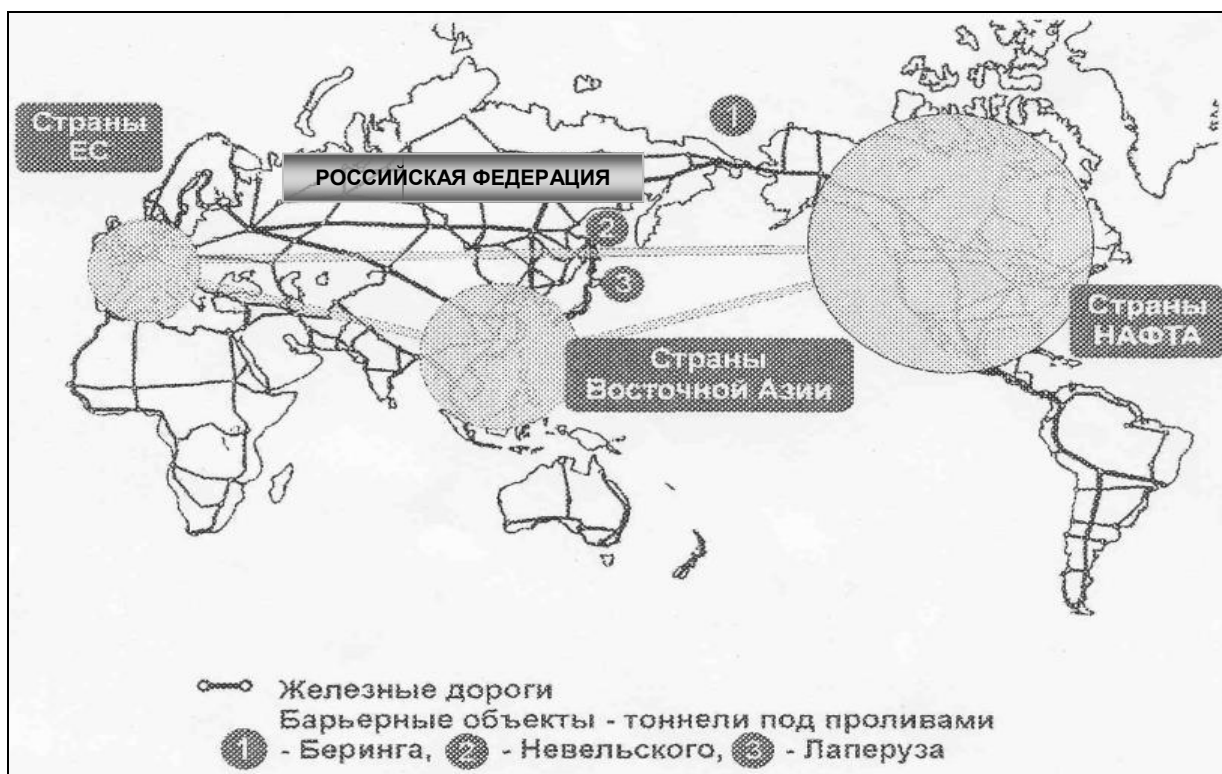


Рис. 1.2. Геостратегический треугольник XXI века

Преимущество *ресурсно-ориентированной стратегии* состоит в ее относительно низкой капиталоемкости и быстрой окупаемости единовременных затрат за счет высокой эффективности вовлечения в хозяйственный оборот уникальных природных ресурсов Сибири и Дальнего Востока. Однако и эта стратегия не отвечает долговременным социально-экономическим и политическим региональным и общегосударственным интересам, ибо при предусматриваемом лишь очаговом транспортном и промышленном освоении обширной территории и создании временных рабочих мест, после истощения наиболее эффективных месторождений природных ресурсов соответствующие места ресурсодобычи могут превратиться в очаги социального бедствия, если не будут своевременно созданы условия для перехода к освоению воспроизводимых ресурсов (например, лесных, как это предусмотрено в Программе освоения природных ресурсов Нижнего Приангарья).

Социально - ориентированная стратегия в качестве своей главной установки выдвигает положение о необходимости заселения Сибири и Дальнего Востока. В ее основе лежит понимание необходимости создания опорного каркаса транспортной сети (прежде всего железнодорожного), в узлах которого образуются устойчивые социально-хозяйственные ареалы, имеющие круглогодичную связь с любой точкой глобальной железнодорожной сети России и мира.

Только реализация *социально-ориентированной стратегии*, включающей в себя основные компоненты и первых двух стратегических направлений, но с разной расстановкой приоритетов, отвечает долговременным интересам

регионов Сибири и Дальнего Востока и России в целом. Природные ресурсы, которыми богата Сибирь, являются необходимыми условиями для актуализации человеческого фактора именно на территории Сибири. В противном случае Сибирь потеряет значительную часть своего населения.

В настоящее время в мировой торговле интенсивно нарастают евразийские торгово - экономические связи. Транссиб может сыграть здесь важную роль как альтернатива кружным океаническим маршрутам между странами АТР и Европой. Для этого его необходимо преобразовать в скоростную грузопассажирскую магистраль, способную принять на себя межрегиональные перевозки и международный контейнерный поток. Для обеспечения беспрепятственного пропуска по Транссибирской магистрали международных контейнерных перевозок необходимо перевозки массовых грузов, преобладающие в настоящее время на Транссибе, передислоцировать на предлагаемую к строительству Северо-Сибирскую магистраль как составную часть будущей Северо-Российской Евразийской трансконтинентальной магистрали.

На рис. 1.3. представлена схема опорного каркаса сети путей сообщения транспортной системы России начала XXI столетия, разработанная Сибирским отделением РАН с участием ведущих ученых и специалистов в области транспорта .

Географическое положение России и уровень развития ее транспортной инфраструктуры позволяют ей внести в решение глобальных транспортных проблем существенный вклад, выступая на рынке транзитных перевозок не столько как агрессивный конкурент, сколько как партнер, предлагающий транспортному сообществу транзитные ресурсы, отвечающие требованиям нового века.

По сути транзит является экспортом транспортных услуг при следовании груза и транспортного средства по территории России и позволяет эффективно использовать отечественные транспортные системы, стимулируя их совершенствование. В ряде европейских стран — Польше, Германии, Венгрии, Австрии, Нидерландах и др. — транзит превращен в доходные статьи бюджетов. Так, в Нидерландах доля доходов от транзита составляет более 40% от общего объема экспорта услуг.

После реконструкции порта Восточный и увеличения пропускной способности железнодорожной линии на подходах к порту Транссиб сможет обеспечить перевозку контейнеров между Японией и Европой. Имеющиеся резервы пропускной способности уже сейчас позволяют организовать ускоренное движение поездов с контейнерами.

Северо-Российский транспортный коридор будет представлять собой широтную железнодорожную магистраль, проходящую севернее Транссиба и соединяющую порты Балтийского, Белого и Баренцева морей на западе с портами Тихого океана на востоке, а в перспективе - с Сахалином и Японией. В настоящее время действует восточное звено будущего коридора, представленное БАМ.

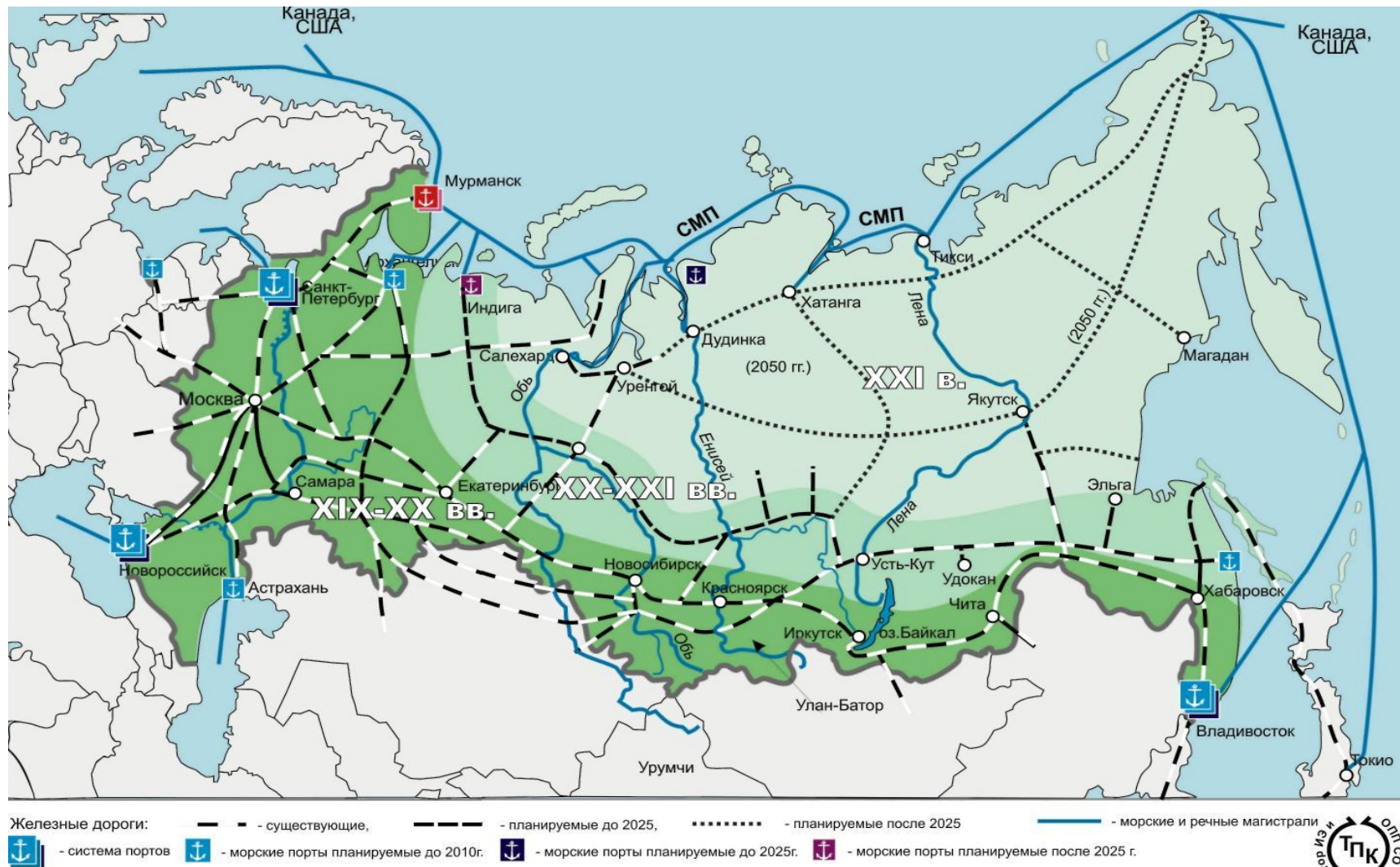


Рис. 1.3. Схема опорного каркаса сети путей сообщения транспортной системы России начала XXI века

Западное звено будущей трансконтинентальной магистрали - Баренцкомур (Инди́га-Сосногорск-Ивдель) протяженностью около 1000 км обеспечит экономическую интеграцию республики Коми и регионов Урала, а также реализацию проекта «Северные ворота» и создание нового мультимодального транспортного прохода к побережью Северного Ледовитого океана (к портам Инди́га и Архангельск).

Среднее звено Северо-Российской Евразийской магистрали будет сформировано Севсибом (Ивдель – Хребтовая), два участка которого уже функционируют и представлены железными дорогами Сургут-Нижневартовск и Усть-Илимск-Хребтовая, имеющими железнодорожные выходы на Транссиб и на востоке – на БАМ.

Байкало-Амурская магистраль (Тайшет-Хребтовая-Ванино) протяженностью 4358 км составляет восточное звено Северо-Российской трансконтинентальной магистрали.

Трасса будущей Евразийской трансконтинентальной магистрали проходит через основные регионы России с высокой концентрацией топливно-энергетических, минерально-сырьевых и лесных ресурсов. В зоне ее тяготения расположены: Тимано-Печорский и Западно-Сибирский нефтегазовые комплексы; Нижнее и Среднее Приангарье с их богатейшими и разнообразными природными ресурсами; уникальное Удоканское месторождение медных и других минеральных ресурсов; находящиеся в стадии формирования Братско-Усть-Илимский, Верхне-Ленский и Южно-Якутский территориально-производственные комплексы; новые центры добычи нефти и газа Сахалина, включая его шельфовую часть.

Завершение формирования Северо-Российской Евразийской магистрали на всем ее протяжении от Белого (Архангельск), Баренцова (Инди́га) до Японского морей (Ванино) и Сахалина является первостепенной задачей огромной общегосударственной важности, обеспечивающей решение практически всего комплекса стратегических, геополитических, региональных и социально-экономических проблем, а также повышения безопасности и сохранения экономической и политической целостности России, ее интеграции в мировое хозяйство в качестве сильного, равноправного партнера.

В транспортном отношении Северо-Российская магистраль должна взаимодействовать с Транссибом, чему способствуют в частности меридионально направленные реки (Иртыш, Обь, Енисей, Лена). Следует особенно выделить глубоководный Енисей, позволяющий скоординировать работу железнодорожного и водного транспорта и эксплуатацию Северного морского пути, трансформируемого в Северо - Восточный проход.

Третья широтная магистраль - Полярная. В пределах Азиатской России она предлагается проходящей от Салехарда (Лабытнанги) примерно по трассе «Мертвой дороги» до Игарки и далее через Эвенкию до Якутска.

Строительство меридиональных путей сообщения, связывающих между собой широтные транспортные магистрали, позволит в наибольшей степени учесть интересы непосредственно самих регионов Сибири и

Дальнего Востока. Некоторые из меридиональных железнодорожных линий уже построены и действуют: Тюмень - Сургут - Уренгой, Тайга - Томск - Белый Яр, Ачинск - Лесосибирск, Решоты - Богучаны, Тында - Беркамит (как начало АЯМа). На крайнем Западе Сибири складываются предпосылки для строительства железнодорожной магистрали вдоль Уральского хребта, которая в дальнейшем может сформироваться в Урало-Иранский коридор.

Наряду с развитием на территории Сибири и Дальнего Востока опорной транспортной сети, необходимо внедрение передовых логистических технологий, а также организация транспортно-логистического сервиса, обеспечивающего высокое качество обслуживания клиентуры, гарантии надежности и стабильности, приемлемые сроки доставки грузов по принципу точно ко времени («just in time») и «от двери до двери».

Важнейшая роль при этом принадлежит формированию и развитию мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ) в общесетевых транспортных узлах, обеспечивающих скоординированное взаимодействие всех видов транспорта и других участников транспортно-логистического процесса.

1.1.3. Тенденции и особенности развития рынка транспортно-логистических услуг в современной России

К настоящему времени в мире сложился единый транспортный комплекс в форме кооперации деятельности небольшого числа мощных транспортных и транспортно-экспедиционных компаний и сотен тысяч средних и мелких экспедиторских фирм и транспортных предприятий.

Основным субъектом, предъявляющим груз перевозчикам стал экспедитор. Экспедиторы контролируют около 60% перевозок магистральными видами транспорта и до 75% международных перевозок. По данным международной Федерации экспедиторских ассоциаций в мире действует 35 тысяч крупных и средних экспедиторских фирм с персоналом в 8 млн. человек. Мелких фирм гораздо больше, так только в Италии около 5 тысяч экспедиторских фирм.

Экспедитор становится комплексным логистическим провайдером, обеспечивающим прогнозирование и планирование перевозок, слежение за движением транспортных средств, контейнеров, за временем доставки товара, оптимизацию затрат при перемещении и хранении сырья, материалов и готовых изделий.

В настоящее время происходит процесс постоянного расширения прав экспедитора. В задачи экспедитора теперь могут входить еще несколько лет назад несвойственные ему функции:

- право привлекать третьих лиц;
- использовать собственные транспортные средства и товарные склады;
- действовать как оператор перевозки грузов в смешанном сообщении;
- изготавливать тару и упаковку;
- пользоваться услугами дочерних стивидорных и тальманских фирм;

- выступать в качестве арендатора и генподрядчика транспортных средств, складов и терминалов;
- осуществлять в ходе доставки углубленную доработку товаров, их выкуп и перепродажу, а также организовывать их сбыт.

В настоящее время проблема выбора экспедитора решается аналогично выбору перевозчика, однако, с расширенным перечнем показателей качества экспедиторских услуг. Необходимо отметить, что транспортно-экспедиционное обслуживание клиентуры осуществляется в основном для мелкопартионных, тарно-штучных грузов, а также контейнеров и стандартных пакетов (сформированных, например, на европоддоне). Крупногабаритные промышленные, строительные грузы, сырьевые материалы, зерновые и т.п. доставляются, как правило, по прямым договорам грузовладельца с перевозчиком.

К числу вспомогательных логистических партнеров по транспортировке (если экспедиторы не выполняют соответствующие функции самостоятельно) относятся таможенные брокеры, страховые, охранные, информационные фирмы и компании, банки и другие финансовые учреждения, предприятия по грузопереработке, затариванию, упаковке, грузовые терминалы, а также специализированные агенты и брокеры. Системы критериев и показателей, а также процедуры выбора этих посредников чрезвычайно многообразны. Среди основных критериев выбора можно указать тарифы, надежность, финансовую устойчивость, комплексный характер сервиса и т.д.

С развитием бизнеса менялся состав логистических функций, выполняемых компаниями. Если раньше большинство фирм предпочитало самостоятельно выполнять операционную логистическую деятельность, в частности, транспортировку, складирование, грузопереработку, и содержало для этого разветвленную логистическую инфраструктуру, большой штат персонала, в настоящее время акцент сместился в сторону *аутсорсинга*. Промышленные, торговые и сервисные компании предпочитают отдавать на аутсорсинг операционные логистические функции логистическим посредникам (операторам, провайдерам), сосредотачиваясь на ключевых компетенциях и координирующих функциях логистики. Дифференциация логистических функций конкретной компании зависит в основном от выбранной логистической стратегии, имеющихся уникальных логистических технологий и инфраструктуры, а также состояния базы знаний и культуры управления персоналом службы логистики.

На мировом рынке логистических услуг в условиях жесткой конкуренции и постоянно растущих требованиях клиентов к качеству логистического обслуживания практика привлечения контрагентов для выполнения комплекса услуг или обеспечения целостных процессов активно развивается и приобретает все более весомое влияние на деятельность компаний. Объёмы логистической деятельности, отдаваемой компаниями на аутсорсинг, постоянно растут, тем самым, увеличивая долю логистических посредников в цепочках добавленной стоимости. При этом перед

производителями, торговыми компаниями, а так же любыми владельцами грузов встаёт очевидный вопрос о качестве логистического обслуживания, предлагаемого посредниками.

Провайдер логистических услуг (логистический провайдер/оператор) становится все более ответственным за комплексное выполнение заказа клиента, включающее выдачу и обработку поручений, платежные операции, складские операции, перегрузку на терминалах, транспортировку продукции конечным потребителям, а также консультирование и послепродажное обслуживание. При этом *логистические компании (операторы)* в гораздо большей степени, чем раньше, становятся партнерами предприятий сфер производства, торговли и услуг. Планирование и контроль результатов при решении вопросов о покупке логистических услуг на стороне, а также управление возникающими при этом сетями из логистических посредников составляет непростую задачу для фокусной компании цепи поставок. В этой связи выбор подходящих логистических партнеров играет для нее жизненно важную роль.

Появление логистических провайдеров – *«третьей стороны» логистики* компании - (Third-Party Logistics Providers, 3PL-Providers), или, как их еще часто называют, *логистических операторов*, было вызвано поступательным расширением охвата передаваемых на сторону логистических операций.

Логистические провайдеры 3PL-уровня обладают широким спектром логистических ноу-хау и предлагают предприятиям системные решения, включающие в себя полное выполнение логистического заказа и комплексное обслуживание клиентов. От 3PL-провайдера требуется владение операционными технологиями клиента, а также привнесение своих ноу-хау в области управления логистическими бизнес-процессами, связанными в основном с операционной деятельностью. Он разрабатывает, строит и самостоятельно управляет ЛС, настроенными на нужды одного или нескольких предприятий-клиентов.

3PL провайдеры объединяют сегодня основные виды операционной логистической деятельности (перевозку, экспедирование, складирование и грузопереработку, таможенное оформление, страхование грузов и пр.), несут ответственность за сроки выполнения, объем и качество работ, а также планируют и частично координируют общую логистическую деятельность для своих клиентов. Системный логистический оператор полностью адаптируется к запросам клиента, поэтому заменить его становится сложно.

Спектр типичных услуг 3PL провайдеров составляют следующие виды деятельности:

- ✓ Информационная система управления и мониторинга товарно-транспортных потоков.
- ✓ Таможенное декларирование и таможенная очистка грузов.
- ✓ Подготовка документации для экспорта/импорта и фрахтования.
- ✓ Проверка и отслеживание счетов на оплату услуг контрагентов.

- ✓ Организация схемы доставки (униmodalная, смешанная, мульти-, интерmodalная и т.п.).
- ✓ Складирование, грузопереработка, перевалка грузов.
- ✓ Оформление договоров с контрагентами по доставке.
- ✓ Консолидация, сортировка, маркировка, тестирование грузов и прочие вспомогательные логистические операции.
- ✓ Выбор перевозчиков/экспедиторов и других контрагентов по доставке грузов и страхованию логистических рисков.
- ✓ Мониторинг надежности работы контрагентов.
- ✓ Подготовка товаров к продаже (распаковка, наклейка ценников и т.д.).
- ✓ Упаковывание.
- ✓ Управление документооборотом по счетам и при экспортно-импортных операциях.
- ✓ Экспресс-доставка, почтовые услуги.

3PL-провайдеры, как правило, стараются в первую очередь максимально использовать свои активы, иногда за счет дополнительных затрат своих клиентов. К тому же относительно узкая операционная сфокусированность 3PL-провайдеров и недостаточный уровень развития базы знаний персонала в аспектах координационной логистики и SCM, приводит к тому, что они не уделяют достаточного внимания более широким вопросам управления цепями поставок.

Развитие российского рынка транспортно-логистических услуг в 2005-2007гг. характеризовалось следующими основными моментами¹:

1. Динамичное развитие российской экономики, промышленности, внутренней и внешней торговли стало основой для роста объемов транспортировки грузов

2. Темпы роста российского рынка логистического аутсорсинга (грузоперевозки транспортными организациями, экспедирование, складская и управленческая логистика) в 2007 г. составили 21%. Наибольшую динамику демонстрировал сегмент логистических услуг, связанных с хранением и дистрибьюцией товаров (более 75% за год).

3. Существенно возросли инвестиции в портовую и терминальную инфраструктуру, складское хозяйство, что заложило основу для формирования современной транспортно-логистической системы России. Вместе с тем, темпы ввода новых складских мощностей были существенно ниже запланированных (как минимум в два раза). Негативно сказался кризис ликвидности, охвативший в 2007 г. мировые финансовые рынки и ограничивший доступ к заемным финансовым ресурсам, а также удорожание строительства объектов.

4. Продолжился процесс консолидации отрасли и формирования крупных транспортно-логистических холдингов, возросли объемы операций, расширился спектр предоставляемых услуг. Важным фактором роста рынка стало наращивание логистическими компаниями активов (приобретение

¹ Российский рынок транспортно-логистических услуг: итоги 2007 года и прогноз до 2015 года. Аналитический обзор. 3-е изд. – М.: РосБизнесКонсалтинг, 2008. – 333с.

транспортных средств, подвижного состава, строительство или аренда складской недвижимости, развитие терминальных мощностей), а также выход ведущих логистических провайдеров в регионы.

5. Существенно укрепились позиции ОАО «РЖД», расширились функции и сферы деятельности государственной монополии. ОАО «РЖД» не только сохраняет доминирующие позиции в сегменте железнодорожных перевозок, но и ведет агрессивную политику в области складских и терминальных услуг, а также портовой обработки грузов (включая покупку акций портов, создание транспортно-логистических центров и складских терминалов).

6. 2007 г. характеризовался дальнейшим развитием многофункциональных компаний, предоставляющих для своих клиентов комплексные логистические услуги (3PL-провайдеры). К традиционным функциям по перевозке и экспедированию грузов добавляются складирование, перегрузка, упаковка и другие дополнительные услуги со значительной добавленной стоимостью, в работу вовлекаются субподрядчики. Количество 3PL-провайдеров растет, в том числе за счет крупных региональных логистических компаний, а также импортеров и дистрибьюторов, существенно расширивших спектр предоставляемых услуг. Однако, несмотря на высокие темпы роста, сегмент 3PL услуг продолжал занимать более чем скромное место: на российском логистическом рынке преобладают услуги грузоперевозки, транспортно-экспедиторские и складские услуги.

7. На рынке складских услуг отмечалось появление сетевых проектов, возрос интерес к российскому рынку складской недвижимости со стороны иностранных инвесторов. Вместе с тем, несмотря на анонсирование логистическими и девелоперскими компаниями планов по созданию региональных складских сетей, ожидаемый «складской бум» в регионах так и не состоялся.

8. Рост масштабов деятельности западных розничных сетей и транснациональных компаний, ориентированных на широкое привлечение услуг 3PL провайдеров, неизбежно отразился на уровне конкуренции и в целом на развитии транспортно-логистического рынка России. За 2007 г. оборот ведущих западных логистических операторов в России (преимущественно европейских) увеличился в 1,3 раза. Активизировался процесс покупки российских логистических компаний, в том числе и крупных (НЛК, «Авалон Логистик», STS Logistics), западными 3PL-провайдерами и инвестиционными фондами, увеличилось число совместных проектов по развитию логистической инфраструктуры.

9. Важным моментом стало повышение значения логистики как отрасли национальной экономики. Развитие транспортной и логистической инфраструктуры становится одним из приоритетных направлений государственной политики России. Ключевую роль здесь призваны сыграть механизмы государственно-частного партнерства. Принят федеральный закон о концессиях, создан финансовый инструмент ГЧП – Инвестиционный

фонд, за счет средств которого оказывается государственная поддержка по приоритетным инвестиционным проектам в различных регионах РФ.

Основные принципы и направления государственной транспортной политики сформулированы в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации (до 2030 г.)», «Стратегии развития железнодорожного транспорта 2030». Соответствующие меры конкретизированы на среднесрочный период в виде мероприятий подпрограммы «Развитие экспорта транспортных услуг» в рамках ФЦП «Модернизация транспортной системы России (2002-2010 гг.)» и ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010-2015 годы)». Подпрограмма РЭТУ предусматривает реализацию комплексных инвестиционных проектов по развитию транспортной инфраструктуры и технологий, аэропортов-хабов, морских портов, терминальных и логистических систем.

По оценке РБК, в 2006-2007 гг. объем российского рынка транспортно-логистических услуг (стоимость услуг по транспортировке, экспедированию, складированию и обработке грузов, а также связанные с движением грузов управленческие услуги) увеличился с \$37,0 млрд. до \$44,1 млрд. Рост по сравнению с 2006 г. составил 19,7% (включая инфляционную составляющую). С учетом дополнительных сегментов (перевалка грузов в портах и аэропортах), которые, в силу отсутствия достоверной информации не были включены в предыдущие выпуски обзора, стоимостной объем российского рынка транспортно-логистических услуг в 2007 г. достиг \$48,5 млрд. по сравнению с \$40,2 млрд. в 2006 г. (рост на 20,6%). В 2008 г. сохранились высокие темпы роста рынка – 20% по сравнению с 2007 г., а его объем увеличился до \$58 млрд.

В структуре выручки по видам предоставляемых услуг преобладают перевозки грузов транспортными компаниями – \$36,4 млрд в 2007 г. Основную часть выручки транспортных компаний (84,1%) обеспечивают железнодорожные перевозки, включая доходы ОАО «РЖД» в объеме \$29,5 млрд и «вагонную составляющую» независимых частных операторов – \$1,1 млрд.

Увеличение размера сегмента грузоперевозок (включая перевалку грузов) по сравнению с 2006 г. (на 18,4%) связано с повышением тарифов на железнодорожные и автомобильные перевозки (более 8% в год), ростом объема услуг, оказываемых автомобильным и воздушным транспортом, а также стивидорными компаниями. По данным ОАО «РЖД», в 2007 г. с учетом индексации тарифов доход компании от грузоперевозок составил 114,7% к уровню 2006 г. Объем выручки автоперевозчиков (специализированных транспортных предприятий) возрос на 27,5%. Доходы компаний от перевалки грузов в портах и аэропортах увеличились на 23,5%.

Сегмент экспедиторских услуг рос опережающими темпами по сравнению с грузоперевозками (на 20,5% в 2007 г.), что обусловлено усложнением задач по транспортировке грузов, ростом спроса на комплексные услуги, включая организацию мультимодальных перевозок и доставку грузов «от двери до двери». Объем сегмента экспедиторских услуг

оценивается в \$5,3 млрд, «экспедиторская наценка» к грузоперевозкам в среднем составляла 11,5% (экспертная оценка).

По оценке РБК, условно к сегменту 3PL услуг (как части контрактной логистики) можно отнести не более 7-8% объема рынка экспедиторских услуг (порядка \$400 млн). В целом же рынок преимущественно представлен «классическими» экспедиторскими компаниями, занимающимися организацией перевозок. Более сложные услуги, как правило, предоставляются при осуществлении международных и мультимодальных перевозок, а также при организации цепочек поставок товаров непосредственно в торговые сети.

Согласно прогнозу РБК², в 2007-2015 гг. стоимостной объем рынка транспортно-логистических услуг (в долларах США по курсу на 2007 г.) может увеличиться в 3 раза – с \$48,5 млрд. до \$151 млрд. Среднегодовые темпы роста составят 15%. В структуре рынка ожидаются изменения, связанные с неравномерностью развития отдельных сегментов и, прежде всего, с высокими темпами роста предложения складских и управленческих услуг.

Темпы роста грузоперевозок транспортными организациями (в физическом выражении в т-км) в 2007-2015 гг. прогнозируются на уровне 2,5% в год. Наиболее динамично будет расти грузооборот в сегменте автомобильных перевозок (на 14,0% год). Объем перевозок морским транспортом (на судах под российским флагом) в 2007-2015 гг. почти удвоится. Доля железнодорожных перевозок в грузообороте снизится с 91,8% в 2007 г. до 87,4% в 2015 г., автомобильных – возрастет с 2,2% до 5,2%. Согласно прогнозу РБК, российский рынок международных контейнерных перевозок увеличится почти в 5,6 раза по сравнению с 2007 г. Высокие темпы роста (в среднем на 24% в год) будут определяться увеличением внешнеторгового грузооборота РФ на 4,8% в год и повышением уровня контейнеризации российских внешнеторговых грузов – с 2,1% в 2007 г. до 8,1% в 2015 г.

Оборот транспортных компаний в прогнозный период, по оценке РБК, будет увеличиваться в среднем на 14,7% в год, доходы от перевалки грузов в портах и аэропортах – на 12,3% в год.

Экспедирование грузов будет расти опережающими по сравнению с транспортными услугами темпами (на 15,5% в год). До 2015 года ожидается ускорение процесса консолидации в сегменте транспортно-экспедиторских услуг на фоне существенного роста уровня конкуренции.

В результате роста рынка складской недвижимости и увеличения объемов качественных складских площадей в коммерческом использовании (с 4,8 млн. кв. м до 17,5 млн. кв. м, при среднегодовых темпах роста в 17,6%), повышения стоимости аренды и сопутствующих услуг, а также благодаря развитию логистического аутсорсинга, среднегодовые темпы роста сегмента складских услуг в прогнозный период составят около 25%.

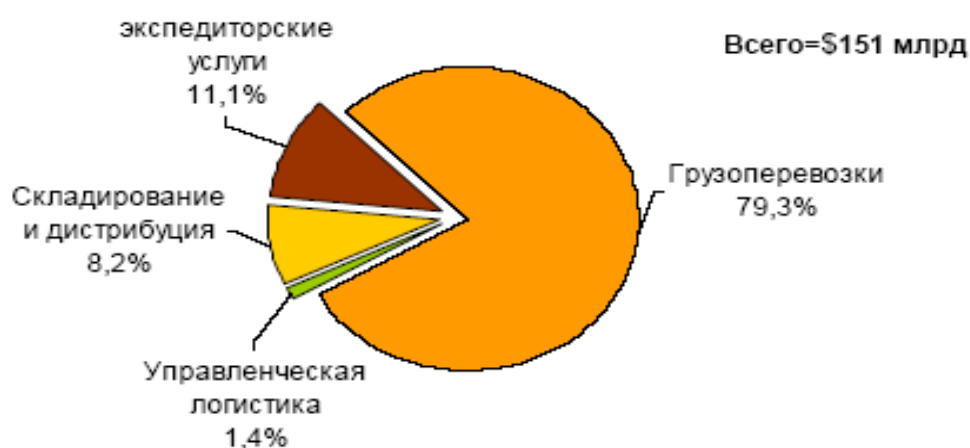
² Российский рынок транспортно-логистических услуг: итоги 2007 года и прогноз до 2015 года. Аналитический обзор. 3-е изд. – М.: РосБизнесКонсалтинг, 2008. – 333с.

В стоимостной структуре транспортно-логистического рынка произойдут следующие изменения (рис. 1.4):

- доля сегмента грузоперевозок (включая обработку грузов в портах и аэропортах) снизится с 83,7% в 2007 г. до 79,3% в 2015 г., при этом несколько повысится доля экспедиторских услуг;
- существенно, почти на 4 %. увеличится доля сегмента складских услуг, возрастет значение управленческой логистики.

По оценке РБК, стоимостной объем рынка грузоперевозок (доходы транспортных организаций и компаний, осуществляющих перевалку грузов в портах и аэропортах) увеличится с \$40,6 млрд. в 2007 г. до \$119,7 млрд. в 2015 г., главным образом за счет повышения тарифов на железнодорожные перевозки, а также роста доходов автоперевозчиков (в среднем на 21% в год). Сегмент экспедиторских услуг возрастет с \$5,3 млрд до \$16,8 млрд.

Как уже было указано выше рынок логистических услуг (понимая под ним именно комплексность услуг, предоставляемых 3PL-провайдерами) находится в России в начальной стадии формирования и развития и представлен в основном, транспортно-экспедиторскими фирмами и частично компаниями, предоставляющими складские услуги. Количество таких компаний на отечественном рынке достаточно велико, они отличны друг от друга по спектру выполняемых операций, по типу обслуживаемых грузопотоков, по опыту, профессиональному уровню, ресурсному потенциалу и другим параметрам. Деятельность таких компаний охватывает самые разные сегменты и самые разные географические зоны страны.



Примечание: сегмент грузоперевозок включает услуги транспортных организаций, перевалку грузов в портах и аэропортах

Рис. 1.4. Структура российского рынка транспортно-логистического сервиса по видам услуг – прогноз до 2015 года.

В сложившихся условиях в анализируемый период начал развиваться российский рынок 3PL-провайдеров комплексных логистических услуг. На середину 2007 года в Москве к 3PL провайдерам можно отнести такие российские компании, как «АТЛ Холдинг», «Национальная Логистическая Компания» (Itella), «ЮниТранс», «Русская логистическая служба»,

«ЕвроСиб», «STS Logistics» «Ревико-Руссия», «DPD Dynamic Parcel Distribution» (ГК «Armadillo»), FESCO и др. Большинство из указанных компаний находятся в процессе трансформации из узкофункциональных логистических посредников в 3PL-провайдеров, добавляя к своему базовому сервису услуги с добавленной стоимостью.

В полной мере (исходя из среднемировой практики) перечисленные компании нельзя отнести к 3PL-провайдерам. Они, скорее, представляют некоторое промежуточное звено между провайдерами третьего и четвертого уровня, а именно, компании типа LLP (Lead Logistics Provider) – *Ведущие логистические провайдеры*. Как известно, набор услуг этих логистических посредников включает в себя, кроме комплекса операционной логистической деятельности, еще и ряд координирующих и интегрирующих функций, присущих 4PL-провайдерам. В состав этих функций, например, могут входить: управление запасами, информационный аутсорсинг, логистический консалтинг, программные SCM-решения, управление логистическими затратами клиента и ряд других.

Например, один из крупнейших логистических операторов России - Национальная Логистическая Компания (НЛК)³, образованная в 1995 году и имеющая около 2300 сотрудников, реализует следующий перечень услуг⁴:

- Управление цепочками поставок.
- Ответственное хранение товаров (в том числе: хранение на свободном

складе, СВХ, таможенном, аптечном и складе подакцизных товаров, хранение товаров, требующих определенных температурных условий, хранение крупногабаритных грузов, сортировка и комплектация заказов, страхование за счет логистического оператора, предоставление необходимых отчетов о движении грузов на складе).

- Упаковка и маркировка (предпродажная подготовка, упаковка, переупаковка, маркировка).

- Транспортные услуги.
- Мелкоячейное хранение.
- Фармацевтическое направление (аптечные склады, таможенные склады и склады временного хранения, оборудованные для работы с лекарственными средствами, таможенная очистка и сертификация лекарственных средств, доставка лекарственных средств из-за границы и транспортировка по территории России).

- Консалтинг (логистический консалтинг, консалтинг в сфере таможенного законодательства, таможенного оформления и внешнеэкономической деятельности, консалтинг по вопросам лицензирования и сертификации).

В России комплексный логистический бизнес, который предоставляют сейчас 3PL-провайдеры, находится в начале пути. Сегодня у большинства

³ В августе 2008 года ООО «НЛК» была приобретена финским логистическим оператором – компанией «Itella Logistics».

⁴ www.nlk.ru

российских компаний еще имеется потенциал снижения издержек, непосредственно связанных с производством или сбытом. Многие российские предприятия имеют свое «натуральное» логистическое хозяйство в виде складской сети, транспортных подразделений и не собираются с ними расставаться. Поэтому до передачи большей части логистики посредникам у них еще пока «не доходят руки». Кроме того, российский рынок логистических посредников, представляющих высокий уровень обслуживания по приемлемым ценам, относительно узок. Однако, по мнению экспертов, такое положение долго не продержится и у логистического рынка в России есть все шансы для стремительного развития.

Уже сегодня на российском рынке логистических услуг уже действуют такие мощные международные 3PL-провайдеры как Deutsche Bahn AG (Schenker Logistics), TNT N. V., Deutsche Post World Net (DHL, Exel), GEFCO, P&O Trans European, FM Logistic, Kuhne&Nagel, Frans Maas, A.P. Moller - Maersk Group, Panalpina World Transport, P&O Nedlloyd, De Sammensluttede Vognmænd (DSV), FIEGE Group, Rhenus Logistics и другие. Следует ожидать значительного расширения спектра логистических услуг, особенно при взаимодействии логистических операторов с крупными розничными сетями. Рост спроса на логистические услуги в дальнейшем будет усугублять разрыв между ведущими логистическими операторами и отстающими в технологическом отношении узкофункциональными логистическими компаниями, так как весь спектр логистического сервиса может предлагать только компания, которая способна управлять грузопотоками в цепочке поставок, применяя современные информационные технологии.

Необходимость сосредоточиться на ключевом процессе своей деятельности, стараясь передать специализированным компаниям непрофильные для себя функции - одна из основных тенденций современного ведения бизнеса. В частности, в настоящее время в подавляющей части зарубежных промышленных и торговых компаний выполнение логистических бизнес-процессов передано на аутсорсинг. Взяв начало с базовых транспортно-складских операций в 80-е годы прошлого века, компании - логистические посредники (операторы 3PL-провайдеры) создали целую отрасль, годовой оборот которой только на территории США, по данным 2004 г., составлял около 90 миллиардов долларов. Такой объем обусловлен тем, что логистические компании готовы предоставить широкий спектр логистических услуг по приемлемым ценам, внося, тем самым, весомый вклад в повышение доходности бизнеса и конкурентоспособности промышленных и торговых компаний в глобальной экономике.

Модели деятельности основных участников международного рынка логистического аутсорсинга представлены на рис 1.5.

Модель логистического аутсорсинга	Предлагаемый сервис	Взаимоотношения с клиентом	Ключевые характеристики
Fourth-Party Logistics Provider (4PL)	Интегрированные логистические услуги	Партнерство	<ul style="list-style-type: none"> • Стратегическое взаимодействие с клиентом • Экспертные знания в управлении цепями поставок • Большой опыт работы • Распределенные риски • Продвинутое технологии • Гибкий подход к клиентам
Lead Logistics Provider (LLP)	Управление логистическими цепочками	Работа на контрактной основе	<ul style="list-style-type: none"> • Контрактное управление логистическими проектами • Постоянное взаимодействие с клиентом • Продвинутое 3PL технологии
Third-Party Logistics Provider (3PL)	Предоставление пакета логистических услуг	Работа на контрактной основе	<ul style="list-style-type: none"> • Широкий набор комплексных услуг
Logistics Service Provider (LSP)	Предоставление отдельных логистических услуг	Единичные услуги	<ul style="list-style-type: none"> • Ориентация на снижение издержек • Узкая специализация

Рис. 1.5. Основные участники рынка логистического аутсорсинга⁵

В России комплексный логистический бизнес, который предоставляют сейчас зарубежные логистические операторы, находится в начале пути. К примеру, понятие «логистический аутсорсинг» чаще всего ассоциируется лишь с отдельно предоставляемыми услугами по транспортировке, таможенному оформлению груза и складированию.

К таким распространенным в мировой практике процессам как комплексный логистический сервис 3PL-провайдера, управление логистическими бизнес-процессами в цепях поставок, интегрированное управление запасами контрагентов цепей поставок российские логистические компании только подступают.

В период с 2001 по 2008 гг. рынок логистических услуг в России развивался темпами, опережающими среднеевропейские, примерно в два раза. К тенденциям, характеризующим развитие логистического аутсорсинга в России в направлении дальнейшей интеграции операционной деятельности можно отнести:

- ✓ окончательное становление рынка и расширение доли 3PL-провайдеров на рынке логистических услуг;
- ✓ возникновение региональных логистических операторов в городах-миллионниках России, вследствие повышения уровня жизни

⁵ Источник *Third-Party-Logistics Results and Findings of the 2004 Ninth Annual*

- населения и выхода на местные рынки национальных розничных сетей;
- ✓ расширение спектра услуг логистических операторов и повышение стандартов их качества;
 - ✓ интенсивное строительство складских и терминальных логистических мощностей мирового уровня, создание логистических технопарков, предполагающих широкие возможности для предоставления комплексного сервиса;
 - ✓ окончательный выход на Российский рынок крупных западных логистических операторов - 3PL-провайдеров.

Развитие российского рынка комплексных логистических услуг будет зависеть от действия таких факторов как повышение инвестиционной привлекательности России, рост торговли с ведущими мировыми державами, в частности, с Китаем, развитие структуры и объемов транзита по международным транспортным коридорам и др. Совершенствование логистической инфраструктуры за счет возрастающих объемов инвестиций создает условия для роста объемов и повышения комплексности логистических услуг, интенсифицирует переход крупных компаний (производителей, дистрибьюторов и розничных сетей) на аутсорсинг.

По прогнозам Минэкономразвития в 2007-2010 гг. ежегодные темпы роста импорта превысят 11%, что будет способствовать повышению спроса на логистические услуги, прежде всего, 3PL-провайдеров. Наиболее динамично будет расти спрос на услуги по перевозке внешнеторговых грузов, прежде всего технологического оборудования и материалоемкой продукции производственного назначения. Рост средней заработной платы населения и оборота розничной торговли является серьезной предпосылкой для увеличения объемов логистических услуг по транспортировке, хранению и грузопереработке товаров народного потребления.

По данным консалтинговых и аналитических компаний среднегодовые темпы роста рынка логистических услуг в 2007-2010 гг. составят около 7,5%. Прогнозируемая емкость российского рынка логистических услуг, предлагаемых на аутсорсинг, по оптимистичным оценкам может составить в 2010 году около 90 млрд. долларов США. В структуре рынка к 2010 году ожидается существенное увеличение складских услуг, услуг 3PL-провайдеров и консультационно-управленческого логистического сервиса (доля этих услуг должна составить около 16%). Услуги 3PL-провайдеров по комплексной обработке грузов будут расти примерно на 7-9% в год, что определяется расширением требований клиентов к современным технологиям перевозок в импортно-экспортном сообщении (интер-, мультимодальные технологии перевозок, доставка «от двери до двери», «точно в срок» и пр.). В прогнозируемом периоде ожидается ускорение процесса слияния и поглощения на рынке транспортно-экспедиторских услуг и комплексного логистического сервиса. По данным РБК в сегменте рынка комплексного логистического сервиса 3PL-провайдеров ожидаются

наиболее высокие темпы роста - около 30% в год, что определяется исходно низким уровнем развития данного вида услуг и существенным превышением спроса над предложением. Предполагаемая емкость данного сегмента рынка логистических услуг в России может возрасти до 5 - 7 млрд. долларов США к 2010 году.

Объем услуг по консалтингу в логистике, управлению запасами, оптимизации логистических бизнес-процессов, построению логистических систем компаний, SCM-решениям, предоставляемых информационными, аналитическими, консалтинговыми компаниями и, частично, 3PL-провайдерами, будет в среднем возрастать на 28-30% в год, и составит к 2010 году около 2 млрд. долларов США. В этот же период времени ожидается появление и ускоренное развитие на российском рынке компаний - 4PL-провайдеров (системных интеграторов цепей поставок).

Резюмируя, можно сказать, что перспективы развития рынка логистического сервиса в России в значительной степени будут определяться повышением комплексности и качества предоставляемых услуг, ростом инвестиционной привлекательности, развитием логистической инфраструктуры, расширением доли 3PL-провайдеров. Развитие бизнеса и присутствие глобальных (международных) логистических провайдеров в России в значительной степени будет определяться активностью их клиентов на российском рынке. С одной стороны, глобальные логистические провайдеры пока не рассматривают российский рынок (в отличие от восточноевропейского или китайского) как стратегическое направление развития, а с другой - наблюдается довольно быстрый рост и укрепление позиций российских 3PL- провайдеров.

1.1.4. Региональные аспекты логистики и проблемы формирования интегрированных транспортно-логистических систем на региональном, межрегиональном и международном уровнях

Современная логистика занимается оптимизацией размещения во времени и в пространстве экономических (товароматериальных и сопутствующих им информационных, сервисных и финансовых) потоков, функционирующих в хозяйственных системах. В таком понимании логистика имеет много общего с региональной экономикой, изучающей закономерности пространственного размещения и развития производительных сил.

И региональная экономика, и логистика имеют междисциплинарный и межотраслевой статус.

Региональная экономика, с одной стороны, входит в систему наук о регионах, с другой стороны, – в систему экономических наук.

На Западе в 50-х годах XX в. сформировалась региональная наука (Regional Science), идеологом и организатором которой стал У. Айзард (W.Isard), инициировавший также создание Ассоциации региональной науки (Regional Science Association). Это синтетическое научное направление, полностью включающее региональную экономику, стремится изучать

регионы как целостные системы, отдавая приоритет междисциплинарным исследованиям.

Для обозначения комплекса знаний о регионах используются также термины регионоведение, регионология, регионалистика.

Региональный ученый может быть экономистом, географом, социологом, политологом, инженером, архитектором, юристом, психологом и т.д.; всех их объединяет общий многоаспектный объект исследований — регионы.

Аналогичным образом и специалисты в области логистики и логистического менеджмента могут иметь самую различную специализацию в области разных отраслей хозяйства и сфер деятельности, но всех их объединяет общий многоплановый объект (экономический поток) и общая конечная цель — рационализация экономических (товароматериальных, сервисных, информационных, людских, финансовых) потоков в хозяйственных системах того или иного ранга — снижение совокупных издержек, связанных с продвижением потоков во всей логистической цепи от их зарождения до поступления к потребителям при выполнении общей цели функционирования хозяйственной системы (фирмы, предприятия, отрасли хозяйства, региона, страны и т.д.).

Таким образом, **региональная логистика представляет собой междисциплинарное направление на стыке региональной экономики, экономической географии, страноведения, социологии, политологии, регионального маркетинга, товароведения, экономики и географии транспорта и других наук, имеющих пространственные аспекты.**

Объектом исследования региональной логистики являются экономические потоки (товароматериальные, сервисные, информационные, финансовые и людские), функционирующие в сфере обращения хозяйственной системы региона, интегрированные в региональную логистическую транспортно-распределительную систему (РЛ ТРС).

Предмет исследования региональной логистики — рационализация экономических потоков, функционирующих в сфере обращения регионального хозяйственного комплекса, направленная на оптимизацию размещения экономических потоков во времени и в пространстве с целью сокращения издержек в сфере обращения при удовлетворении запросов потребителей в качестве товаров и услуг, повышении экономического потенциала региона и обеспечении максимального синергетического социально-экономического эффекта от функционирования РЛ ТРС в целом.

При этом следует отметить активную роль, которую играет логистическая организация экономических потоков в совершенствовании транспортно-экономических связей региона, расширении его внешнеэкономической деятельности, улучшении использования природных и других экономических ресурсов, развитии регионального рынка товаров и услуг, обеспечении занятости населения и повышении социально-

экономического уровня жизни, повышении эффективности хозяйственной системы региона в целом.

Региональным аспектам логистики в России постперестроечного периода, также как и региональной политике в целом, уделялось до настоящего времени исключительно мало внимания. Старый инструментарий территориального планирования не работает, а новый, адекватный рыночным отношениям, находится в стадии формирования.

Переход России к рыночно ориентированной экономике способствовал усилению экономической самостоятельности регионов, развитию предпринимательства, формированию региональных рынков товаров и услуг, при этом объективно возросла роль и значение регионального фактора в осуществлении экономических реформ.

В странах с рыночной экономикой региональная политика, осуществляемая государством, преследует две основные цели:

1. Обеспечение «справедливости» в пространственной организации производительных сил, при которой население всех регионов имеет равные возможности в достижении социально-экономических результатов и соответствующего уровня благосостояния.

2. Повышение социально-экономической эффективности на общегосударственном уровне, требующее рационального использования производственного потенциала каждого региона в целях роста общенационального достояния.

В ряде государств Западной Европы, в США и Австралии региональная политика рассматривается в качестве средства государственного регулирования, прежде всего, в так называемых «проблемных» регионах и осуществляется с целью обеспечения во всех регионах страны равных возможностей для развития предпринимательства и социально-экономического роста..

Распад единого экономического пространства СССР, дерегулирование и децентрализация экономики Российской Федерации, формирование локальных рынков товаров и услуг, практически неконтролируемый процесс дифференциации доходов как между отдельными слоями населения, так и в региональном разрезе, усилили существующие пространственные различия в уровне социально-экономического развития отдельных регионов России, что требует создания соответствующей системы государственной поддержки и регулирования, проведения сильной региональной политики как со стороны Федерального центра, так и со стороны субъектов Федерации, а также органов местного управления.

Региональная политика России в условиях рыночных отношений должна заключаться, прежде всего, в создании организационно-экономического и нормативно-правового механизмов, способствующих реализации принципов регионального саморазвития и саморегулирования, обеспечивающих осуществление расширенного регионального

воспроизводства, максимальное использование внутренних резервов и возможностей региона для увеличения предпринимательского и производительного потенциала, формирования конкурентоспособных локальных рынков товаров и услуг, расширения участия регионов в федеральном и международном разделении труда.

Это требует адекватного рыночным отношениям подхода, обеспечивающего согласование экономических интересов между государством и регионами, а также между отдельными предпринимателями, отраслями хозяйственного комплекса, территориальными структурами и формирование на этой основе единого экономического пространства Российской Федерации.

В качестве относительно новой научно-прикладной методологии рыночной ориентации, позволяющей осуществлять регулирование региональных рынков товаров и услуг, рассматривается логистический подход, нацеленный на увеличение общего синергетического эффекта на основе интеграции всех участников системы товародвижения путем достижения между ними экономических компромиссов.

Для России, с ее федеративным устройством, огромной территорией, большим разнообразием природно-климатических и экономико-географических условий, различным уровнем социально-экономического развития и специализации производства в отдельных регионах, наличием широко разветвленной сети коммуникаций, обширными межрегиональными и международными транспортно-экономическими и внешнеторговыми связями, региональные аспекты логистики приобретают особую актуальность.

Первостепенное значение имеет формирование региональных транспортно-логистических систем на базе крупных общесетевых транспортных узлов в зонах тяготения к трассам международных транспортных коридоров и их последующая интеграция с национальной (федеральной) и международной логистическими системами грузо- и товародвижения, что будет способствовать вхождению России в мировое сообщество в качестве равноправного партнера.

С позиции системного подхода **региональная транспортно-логистическая система** рассматривается в качестве компонента глобальной (национальной, мировой) макрологистической системы, имеющего самодостаточную логистическую инфраструктуру и участвующего в международном (национальном) разделении труда.

Региональная транспортно-логистическая система (РТЛС) представляет собой совокупность функциональных и обеспечивающих подсистем, состоящую из многочисленных взаимодействующих и взаимосвязанных элементов и звеньев региональной товаропроводящей сети, целевым образом организованных во времени и в пространстве в логистические каналы и цепи, интегрированные экономическим потоком (товароматериальным, сервисным, информационным, людским и финансовым) и обеспечивающие снижение совокупных логистических

издержек, связанных с продвижением товароматериальных и сопутствующих потоков при удовлетворении запросов клиентуры в количестве и качестве товаров и услуг и достижении максимального синергетического эффекта для системы в целом.

Первыми комплексными программами создания системы транспортно-экспедиционного обслуживания территории (страны, региона) основанных на терминальных технологиях и логистических принципах, были Федеральная программа «Российский Терминал» и региональная целевая программа «Московский терминал»

В них впервые в России прозвучало новое понятие и новое представление о терминалах как транспортно-экспедиционных (а не просто складских предприятиях с минимумом функций, связанных в основном с хранением) предприятиях, гарантированно обеспечивающих клиентуру комплексом транспортно-экспедиционных, грузоперерабатывающих и сервисных услуг и выполняющих функции транспортно-распределительных логистических центров.

Характерная черта этих двух взаимосвязанных программ, разработанных на единой методологической основе, комплексный системный подход к формированию на территории России и Московского региона опорной сети терминальных комплексов, объединенных в территориальную систему (федеральную, региональную) на основе создания общего правового поля с единой системой экономических взаимоотношений и ответственности участников программы, системой государственной поддержки и регулирования, единым информационным пространством, подсистемами финансового и кадрового обеспечения.

Методологическая и научно-практическая значимость федеральной программы «Терминал» и региональной программы «Московский терминал» для формирования РТЛС актуальна и на сегодняшний день.

Началом формирования Московской транспортно-логистической системы (МТЛС) явилась разработка в 1995-1996 г.г. по заказу Министерства транспорта РФ, Правительства Москвы и Администрации Московской области Программы «Система транспортно-экспедиционного обслуживания Московского региона «Московский терминал», а также последующее выполнение комплекса работ, связанных с разработкой: бизнес-планов и инвестиционных проектов создания терминальных комплексов и логистических центров; программы координации и взаимодействия видов транспорта и развития интермодальных перевозок грузов в Московском транспортном узле; реализацией программы формирования на базе Московского транспортного узла региональной транспортно-логистической системы (МР ТЛС) и ее последующей интеграции с федеральной и международной логистическими системами в увязке с развитием транспортных коридоров. Эти проблемы подробно рассматриваются в теме 2 настоящего курса лекций.

Идет процесс формирования региональной транспортно-логистической

системы «Северо-Запад» на базе созданного в Санкт-Петербурге транспортно-логистического центра, Ленинградского транспортного узла, действующих и строящихся в регионе логистических терминальных комплексов, в частности, проект такого комплекса разработан и реализуется в г. Шушары. При Ассоциации «Северо-Запад» создан координационный совет по транспортной логистике, который работает в тесном контакте с такими крупными транспортно-экспедиционными и логистическими компаниями, как «Балтийские транспортные системы», «ЕВРОСИБ», «ТРАНСКОН», «ИНТЕРКАРГО», «ТРАНСКОМ-ИНТЕР» и многими другими.

В Нижнем Новгороде совместно с английскими специалистами разработан проект крупного мультимодального терминального комплекса мощностью грузопереработки до 20 млн. т. в год на базе Нижегородского речного порта с участием железнодорожного и автомобильного транспорта. Создан и функционирует филиал Международного центра логистики по подготовке квалифицированных специалистов в сфере транспортного бизнеса и логистики. Важное значение имеет ставшее традицией ежегодное проведение на Нижегородской ярмарке выставок, посвященных логистике, складским и терминальным технологиям, а также организация международных конференций по проблемам развития транспорта и логистики.

Формирование Самарской региональной логистической системы берет свое начало от постановления губернатора Самарской области (1995 г.) «О создании пилотной системы транспортно-экспедиционного обслуживания Самарской области на базе новых технологий». Совместно с немецкой логистической компанией «FIEGE Logistik» разработан проект создания региональной логистической системы, основанной на внедрении западных сквозных логистических технологий. В Самарской области поэтапно реализуется проект создания регионального логистического центра по типу холдинга на базе Самарского международного аэропорта, логистического предприятия «ВОЛГАТРАНСТЕРМИНАЛ» и логистического информационно-аналитического центра при поддержке региональной администрации.

Большой интерес представляет опыт Уральского региона, где разработан и реализуется проект создания в г. Екатеринбурге Международного транспортно-логистического комплекса на базе контейнерного терминала железнодорожной станции «Свердловск-Сортировочный», международного аэропорта «Кольцово», грузовых комплексов Камского и Обь-Иртышского пароходств.

Реализуется проект создания мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ) на базе Новороссийского транспортного узла, Северо-Кавказской железной дороги, транспортно-экспедиционных автотранспортных предприятий при поддержке Администрации края, что будет способствовать развитию международного евроазиатского

транспортного коридора «Север-Юг».

Таким образом, первопроходцами по формированию региональных транспортно-логистических систем являются регионы, транспортные узлы которых расположены на основных магистральных направлениях «Запад-Восток» и «Север-Юг» на пути следования грузов по российской части международных транспортных коридоров.

Межрегиональные и международные транспортно-логистические системы целесообразно в первую очередь создавать на основе осуществления интеграции между регионами и крупными транспортными узлами, расположенными в зоне тяготения к существующим и проектируемым международным транспортным коридорам на направлениях:

- Хельсинки - Санкт Петербург-Москва;
- Москва – Киев – Одесса;
- Москва - Ростов-на-Дону - Новороссийск;
- Москва - Волгоград - Астрахань;
- Берлин – Варшава - Минск - Москва;
- Москва - Нижний Новгород – Екатеринбург – Новосибирск – Красноярск – Иркутск – Владивосток – Находка – страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Лекция

1.2. Логистика как научная методология и практический инструментальный формирование региональных транспортно-логистических систем

1.2.1. История зарождения и эволюция логистики. Логистический подход к организации и управлению системой грузо- и товародвижения

Рыночные преобразования, происходящие в нашей стране, привели к интенсивным исследованиям относительно нового научно-прикладного направления, в качестве которого рассматриваются логистика и логистический менеджмент.

В общем виде логистика как научная дисциплина, входящая в систему экономических наук, занимается проблемами рационализации размещения во времени и в пространстве материальных, информационных, финансовых, сервисных, людских и других экономических потоков в макро, мезо- и микрологистических системах.

В области экономики применение логистики в качестве научной методологии и практического инструмента бизнеса позволяет решать широкий диапазон задач, связанных с оптимизацией продвижения товароматериальных и сопутствующих потоков, а также с повышением эффективности предпринимательской деятельности в условиях рыночной конкурентной среды.

Многогранность проявления логистики и многообразие ее применения на внутрифирменном, отраслевом, межотраслевом, региональном, межрегиональном и международном уровнях определяют наличие различных точек зрения на понятие самого термина «логистика».

Один из крупнейших российских теоретиков в области логистики и логистического менеджмента д.э.н., проф. Сергеев В.И. дает следующее определение логистики: «Логистика – это наука об управлении и оптимизации материальных потоков, потоков услуг и связанных с ними информационных и финансовых потоков в определенной микро-, мезо- или макроэкономической системе для достижения поставленных перед ней целей».

С позиции бизнеса: «Логистика – это интегральный инструмент менеджмента, способствующий достижению стратегических, тактических или оперативных целей организации бизнеса за счет эффективного с точки зрения снижения общих затрат и удовлетворения требования конечных потребителей к качеству продуктов и услуг управления материальными и сервисными потоками, а также сопутствующими им потоками информации и финансовых средств».

На протяжении всей второй половины XX века проблемы логистики продолжали привлекать пристальное внимание ученых, специалистов,

руководителей крупных фирм, концернов и корпораций многих стран мира. Этот интерес проявляется как в научном, так и в практическом плане. По масштабам распространения и интенсивности освоения феномен логистики сравнивают с развитием кибернетики в 50-х годах.

Практически повсеместно на предприятиях промышленности, транспорта и торговли в государствах Западной Европы, США, Японии, Австралии, а в последние годы и в России создаются отделы и подразделения логистики, а также логистические ассоциации и многочисленные посреднические логистические компании, функционирующие на коммерческой основе. Выходит большое количество периодических изданий и монографий по различным аспектам логистики.

Начиная с 1995 г. логистику как научную дисциплину стали преподавать более чем в 200 российских высших учебных заведениях. В 1999 году в России утверждена специальность «логистика», и ряд российских ВУЗов получили государственную лицензию на право осуществлять подготовку и переподготовку специалистов по этой специальности.

В Москве при Высшей школе экономики учрежден Международный Центр по подготовке специалистов в области логистики. В ряде регионов России успешно функционируют Координационные Советы по логистике. Проходят многочисленные семинары, конференции, выставки и международные конгрессы по логистике.

В промышленно-развитых странах Западной Европы и США с логистическими системами связано получение 20-30% валового национального продукта. Быстро расширяющийся международный рынок логистических услуг создал предпосылки для формирования крупнейших транснациональных логистических компаний и производственно-транспортных корпораций.

Внедрение современного логистического менеджмента в практику бизнеса позволяет значительно сократить все виды запасов продукции в производстве, снабжении и сбыте, снизить себестоимость производства и затраты в дистрибуции, связанные с перемещением товароматериальных потоков от мест производства до потребления, в среднем на 40-50%, обеспечить наиболее полное удовлетворение потребителей в качестве товаров и услуг.

До недавнего времени в нашей стране ученые и специалисты в области экономики и управления народным хозяйством мало внимания уделяли вопросам развития и практического применения логистики, что и определило значительное отставание России в этой области.

Логистика, как практический инструмент бизнеса и рыночно-ориентированная научно-прикладная методология планирования, организации и управления товароматериальными и сопутствующими им информационными, сервисными и финансовыми потоками, получила достаточно широкое признание в России лишь в последнее десятилетие XX

века, тогда как в государствах Западной Европы, США, Японии и Австралии она стала системно применяться в 50-60-х годах и получила повсеместное распространение с конца 70-х начала 80-х годов XX века, пройдя несколько этапов своего развития, на протяжении которых видоизменялись критерии и концепции логистики в соответствии с эволюцией рыночных отношений.

Классическое понимание логистики связано с обеспечением доставки необходимого объема товаров требуемого качества, в нужное время, в нужное место, нужному потребителю и с минимальными совокупными издержками во всей логистической цепи от производителя до потребителя.

История возникновения и развития логистики восходит к Древней Греции, Византии и Римской империи. Профессор Гамбургского университета Г. Павеллек отмечает, что еще в период Римской империи существовали служители, носившие титул «логисты» или «логистики», которые занимались распределением продуктов питания. В Византии логистику применяли в качестве стратегии и тактики ведения боя, снабжения и передвижения вооруженных сил.

Термин «логистика» происходит от греческого слова «logistike», что означает искусство вычислять, рассуждать. Согласно определению, приведенному в Большой Советской Энциклопедии, логистика рассматривается как синоним математической логики и одно из философских направлений математики. В таком понимании этот термин используется и в трудах знаменитого немецкого математика Г.Лейбница.

В наиболее систематизированном виде история развития логистики как научного направления и прикладного инструментария в различных областях практической деятельности проанализирована в трудах д.э.н., проф. Сергеева В.И. Этот исторический ракурс крайне интересен, так как обосновывает широту сфер деятельности, в которых используется логистический подход, жизнеспособность применяемых в логистике методологических принципов и актуальность использования методологии и накопленного практического опыта в области логистики и логистического менеджмента в условиях рыночной конкурентной среды.

Как наука логистика сформировалась в военном деле. Первым автором фундаментальных трудов по военной логистике был французский военный теоретик барон де Жомини (1779-1869 гг.), который определял логистику «как практическое искусство движения войсками», относя к логистике широкий круг вопросов, связанных с планированием, организацией и управлением перевозками, снабжением армии, определением мест дислокации войск, строительством дорог и мостов.

Историки отмечают, что некоторые принципы логистики использовались армией Наполеона в тактике дислокации армии и ее материально-технического обеспечения. В годы второй мировой войны логистические принципы широко применялись в материально-техническом снабжении американской армии, дислоцированной в Европе.

В странах с рыночной экономикой начало применения логистики в

качестве научной методологии и практики управления движением товароматериальных потоков в сфере производства и обращения было связано с экономическим кризисом 30-х годов, когда было признано, что задачи регулирования материальных потоков могут успешно решаться с помощью методов, применяемых в военной логистике.

Энергетический кризис 70-х годов проявил эффективность применения логистики в экономике в качестве антикризисного инструмента бизнеса, обеспечивающего значительное снижение совокупных издержек на основе интеграции функций снабжения, производства, сбыта и распределения.

Постепенно происходит наполнение понятия «логистика» новым содержанием. Эволюция логистики тесно связана с историей и эволюцией развития рыночных отношений.

В истории развития логистики 20-го века ученые и специалисты выделяют четыре крупных исторических этапов, на протяжении которых логистика сформировалась как научная экономическая дисциплина и практический инструмент бизнеса в условиях рыночной экономики [189].

Период с 1920-х до начала 1950-х годов относят к периоду “*фрагментаризации*”, когда идеи логистики как интегрального инструмента управления материальными потоками носили фрагментарный характер. В этот период в США и России (СССР) получили дальнейшее развитие теория и практика военной логистики. К этому же периоду относится появление и быстрое распространение концепции маркетинга, в рамках которой была вскрыта природа физического распределения, его особая роль в организации и повышении эффективности сбыта товаров, что послужило толчком постепенного перехода мировой экономики от рынка производителя к рынку покупателя и явилось ключевым фактором, способствующим внедрению логистики в бизнесе.

К этому периоду времени относится и появление первых логистических организаций и сообществ. Старейшей организацией логистики является Национальная ассоциация проблем управления закупками, основанная в 1915 году в США, преобразованная позднее в Национальный Совет по менеджменту физического распределения, а затем – в Совет логистического менеджмента.

Период с середины 1950-х по 1970-ые годы называют периодом становления (*концептуализации логистики*), во время которого быстрыми темпами развивается теория и практика логистики, осуществляется внедрение ее в системе дистрибуции.

В 1960-х годах основными тенденциями в развитии рыночной экономики явилось усиление внимания к покупателям, увеличение доли сервисных услуг и появление большого количества разнообразных конкурентных товаров. Одновременно осуществлялось появление в бизнесе вычислительной техники и информационных технологий. В результате синтеза информационных технологий и принципов логистики в США была разработана внутрипроизводственная микрологистическая система **MRP I** (*Material Requirements Planning*) – *система планирования потребности в*

материалах.

К началу 1970-х годов были сформулированы фундаментальные принципы бизнес-логистики, и ряд западных компаний начали успешно применять их в своей практической деятельности.

Превращению логистики из научной методологии в практический инструмент бизнеса как в производстве, так и в дистрибуции товаров способствовала разработанная в этот период логистическая система **DRP (Distribution Requirements Planning) – система управления распределением продукции.**

Интенсивное развитие экономики Японии в 1960-х – 1970-х годах способствовало появлению и развитию внутрипроизводственной **системы KANBAN**, на базе основных положений которой в последствии в США была разработана **логистическая концепция «точно в срок» (jist in time)**. В конце 1970-х годов японская фирма Тоета разработала новую логистическую **концепцию всеобщего управления качеством – TQM (Total Quality Management)**, которую в настоящее время применяет большинство фирм развитых капиталистических стран.

В период с 1970-х до середины 1990-х годов относят к **периоду «логистического ренессанса»**, во время которого теория и практика логистики шагнула далеко вперед, при этом доминантной идеей логистики стала максимальная интеграция логистических компаний и их партнеров в полную логистическую цепь: «закупки-производство-дистрибуция-продажи», обеспечивающая достижение конечной цели бизнеса с минимальными затратами.

Продвижению логистики в бизнесе способствовал быстроразвивающийся рынок электронных коммуникаций. Внедрение информационно-компьютерных систем стимулировало появление новых логистических технологий в производстве и дистрибуции. В сферу интересов логистики, наряду с товароматериальными, включаются информационные и сервисные потоки.

Период **«логистического ренессанса»** сделал логистику одним из важнейших стратегических инструментов в конкурентной борьбе многих организаций бизнеса. Те компании и фирмы, которые использовали в своей практической деятельности передовые концепции интегрированной логистики, значительно упрочили свои конкурентоспособные позиции на рынке.

Начиная с середины 1990-х годов доминирующей становится **концепция интегрированной логистики**, при которой партнеры по бизнесу начинают искать пути продуктивной координации в планировании и управлении запасами готовой продукции, в транспортировке, грузопереработке, складировании, распределении с целью возможно большего сокращения логистических издержек и улучшения качества обслуживания клиентуры.

Характерными для этого периода времени являются следующие тенденции в мировой экономике:

- глобализация мировой экономики;
- внедрение в практику бизнеса новых информационных технологий и телекоммуникационных систем;
- изменения в государственном регулировании развития инфраструктуры экономики;
- повсеместное распространение логистической концепции TQM – Всеобщее управление качеством;
- рост партнерских взаимоотношений и развитие стратегических союзов;
- создание института логистических посредников;
- структурные изменения в организациях бизнеса.

Логистика в условиях рыночной экономики – это интегрированное планирование, управление и контроль общего товаропотока, к которому следует отнести: сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия, готовую продукцию, а также сопутствующие товароматериальному потоку сервисные, финансовые и информационные потоки.

В логистике, как научной дисциплине, принято выделять следующие разделы: логистика снабжения (логистика закупок); логистика производства; логистика сбыта (распределения или дистрибьюции); складская логистика; транспортная логистика. За последние годы к традиционным добавились новые разделы, такие как информационная логистика, сервисная логистика, финансовое и кадровое обеспечение логистики, функциональный логистический менеджмент, коммерческая логистика, логистика администрирования, маркетинговая логистика (маркетинговые аспекты логистики), бизнес-логистика, региональная логистика (региональные аспекты логистики).

В зарубежной практике фирм, имеющих многолетний опыт работы в условиях рынка, логистику, как правило, рассматривают применительно к достижению конкретной цели и конкретных задач.

С позиции коммерческой логистики, в качестве конечной цели осуществления производственно-распределительного процесса рассматривается максимальная и с наименьшими затратами адаптация на рынке в условиях жесткой конкуренции. При этом формируется система контроля и регулирования товароматериального потока, обеспечивающая надежность и непрерывность его продвижения с наименьшими совокупными издержками.

Для адаптации в условиях рынка необходимо, во-первых, быть ориентированным на рыночную стратегию, не ставя минимизацию расходов в отдельных звеньях логистической цепи в качестве единственного критерия, а рассматривая систему звеньев в целом; во-вторых, оценивать эффект от применения логистических решений не только по отдельным показателям, таким как расходы на доставку единицы продукции, стоимость грузовой массы в пути, оборачиваемость запасов и др., но и по их влиянию на изменение

конечных результатов деятельности – увеличение общей прибыли, повышение личной заинтересованности участников процесса, увеличение производительности труда.

Необходимым условием эффективного функционирования логистической системы является, прежде всего, заинтересованность в ней всех ее участников: производителей, потребителей, экспедиторов, владельцев складов и терминалов, перевозчиков, дистрибьютеров, оптовых и других логистических посредников. Эта заинтересованность обеспечивается и регулируется рыночными отношениями и определяется эффективностью самой системы и распределением эффекта между ее участниками.

На конечный результат функционирования логистической системы (получение прибыли) в условиях рынка оказывает влияние целый ряд взаимосвязанных факторов, к которым относятся: положение участников системы на рынке; их финансовая устойчивость; качество предлагаемых товаров и услуг; наличие выгодных и стабильных заказов.

Заинтересованность производителя в использовании методов логистики обеспечивается прежде всего за счет снижения его издержек производства и увеличения прибыли путем сокращения незавершенного производства, снижения производственных запасов и запасов готовой продукции на складах, снижения затрат на тару, упаковку и сбыт, а также ускорения реализации готовой продукции. Одновременно уменьшается потребность в складских площадях и капитальных вложениях, ускоряется оборачиваемость средств. При этом часть функций, связанных с реализацией и предпродажной подготовкой готовой продукции может быть передана другим участникам логистической цепи - логистическим посредникам.

У отправителей и получателей грузов факторы, обеспечивающие интересы в создании логистической системы, в значительной степени совпадают. Основные преимущества для них достигаются за счет реализации логистической технологии доставки грузов точно к установленному времени и с наименьшими совокупными издержками.

Экспедиторы и перевозчики грузов при участии в создании логистической системы получают постоянных заказчиков на перевозку грузов, тем самым обеспечивая себя гарантированным и стабильным объемом работ. Внедрение логистики позволяет экспедиторам и перевозчикам работать по более прогрессивным транспортно-логистическим технологиям (терминальная технология, применение поддонов и контейнеров, комплексное транспортно-экспедиционное и сервисное обслуживание клиентуры, организация доставки грузов «точно ко времени» и «от двери до двери» интермодальные технологии перевозок грузов в смешанном сообщении), в результате чего при увеличении объема, расширении номенклатуры и повышении качества сервисных услуг у экспедиторов и перевозчиков уменьшаются совокупные затраты, возрастает рентабельность и прибыль.

В условиях рыночной конкуренции и глобализации мировой экономики в качестве приоритетной сформировалась концепция

интегрированной логистики, основанная на консолидации участников системы грузо- и товародвижения для обеспечения непрерывности и бесперебойности движения товаров, снижения совокупных издержек во всей логистической цепи от производителя к потребителю при удовлетворении запросов клиентуры в качестве товаров и услуг, максимизации общего синергетического эффекта.

В интегральной парадигме логистики в качестве интегратора участников товародвижения в микро- и макрологистических системах выступает материальный и сопутствующие ему информационный, сервисный и финансовый потоки. При этом логистика рассматривается в качестве синтетического инструмента менеджмента, интегрированного материальным потоком, для достижения целей бизнеса.

Применение научно-методического инструментария логистики, основанного на интегральной парадигме, комплексном системном подходе к планированию, организации и управлению материальными и сопутствующими информационными, сервисными и финансовыми потоками, обеспечивает скоординированное взаимодействие участников производственно-транспортно-распределительного процесса, увязку во времени и в пространстве товароматериальных и сопутствующих потоков, максимальное удовлетворение запросов клиентуры в качестве товаров и услуг при снижении совокупных издержек во всей логистической цепи и обеспечении максимального синергетического эффекта за счет достижения компромиссов и согласования экономических интересов всех субъектов-участников продвижения товароматериального потока.

1.2.2. Особенности транспорта как элемента производственной инфраструктуры и сферы услуг, его место и роль в системе логистики

Роль транспорта в системе логистики настолько значительна, что круг вопросов, относящийся к этой ключевой комплексной логистической деятельности, выделен в предмет изучения специальной дисциплины — логистики транспорта.

Ключевая роль транспорта в логистике и логистическом менеджменте объясняется целым рядом факторов, связанных не только и не столько с высоким удельным весом транспортных расходов в общем составе логистических издержек, но и прежде всего с тем, что без транспортировки невозможно само существование материального потока. Транспортный сервис, дополненный операциями грузопереработки на грузовых терминалах и транспортно-логистических центрах, включает подавляющее большинство логистических функций интегрированных логистических систем (ЛС).

Многие западные транспортно-экспедиторские фирмы называются логистическими компаниями или компаниями физического распределения (КФР), отражая по форме и по существу современную практику транспортировки грузов в развитых странах. В последние годы и в России

появились логистические компании и фирмы, успешно функционирующие на рынке транспортно-логистических услуг.

Транспорт является всеобщим необходимым условием функционирования производства, важнейшим элементом его материально-технической базы, оказывающим активное воздействие на все процессы развития экономики.

Основные задачи транспорта заключаются в своевременном, качественном и полном удовлетворении потребностей социально-экономического комплекса страны и населения в перевозках, повышении экономической эффективности его работы.

От четкой и скоординированной работы транспорта по доставке грузов — сырья, топлива, различных материалов и полуфабрикатов и по вывозу готовой продукции из мест производства к местам потребления зависит функционирование всей экономики, а также удовлетворение потребностей населения в промышленных и продовольственных товарах.

Транспорт необходим для осуществления перевозок как внутрипроизводственных, так и между предприятиями, регионами и странами.

Особенностью транспорта как отрасли производства является, прежде всего, специфика его продукции. Поскольку транспорт сам не производит новых вещественных продуктов, а лишь перемещает продукцию, создаваемую в других отраслях производства, его основной продукцией является перемещение (перевозка) грузов и пассажиров, в результате чего изменяется стоимость перевозимых грузов на величину издержек на транспорт.

Транспорт, обеспечивая перемещение грузов, переносит на них свою стоимость и создает вновь созданную стоимость. С помощью системы тарифов (так же как и оптовых цен в промышленности) транспорт не только покрывает свои расходы, но и формирует вновь созданную стоимость, увеличивая национальный доход и валовой внутренний продукт страны.

Об эффективности транспорта как отрасли производства часто судят по его доле в валовом внутреннем продукте страны, которая составляет около 10%. При этом не учитывается, что в стоимости транспортной продукции не отражен вне транспортный эффект, заключающийся, прежде всего в обеспечении условий для нормального функционирования и развития других отраслей хозяйства и увеличения выпуска их продукции. Поэтому фактический эффект, создаваемый транспортом, и его вклад в конечные социально-экономические результаты значительно превосходит чисто отраслевой, внутритранспортный эффект.

В отличие от других отраслей производства, внеотраслевой эффект, создаваемый транспортом, выступает в качестве основного, а чисто транспортный эффект является как бы попутным косвенным результатом функционирования и развития транспорта. Такая перемена мест слагаемых в общей величине социально-экономического эффекта (отраслевого и вне

отраслевого), создаваемого транспортом, требует специфического подхода к оценке эффективности инвестиций в развитие транспорта.

Ориентация при принятии плановых и проектных решений только на видимую, часто незначительную отдачу от направляемых на развитие транспорта единовременных затрат тормозит развитие его материально-технической базы и отрицательно сказывается на конечных результатах основного производства. Поэтому исключительно важное значение имеет определение эффекта, получаемого в обслуживаемых транспортом отраслях хозяйства, который должен обязательно учитываться в проектных и плановых технико-экономических расчетах по обоснованию эффективности инвестиций в развитие транспорта.

Критерием эффективности развития транспорта может служить только совокупный эффект, создаваемый транспортом и обслуживаемыми им отраслями хозяйства в процессе их совместного функционирования и развития.

Одна из особенностей транспорта, отражающая его двойственный характер, состоит в том, что продукцией транспорта являются не только грузовые перевозки, относящиеся к материальному производству, но и пассажирские перевозки, представляющие собой товар особого рода (товар-услугу). К сфере услуг относится и транспортно-логистический сервис, связанный с организацией и логистическим сопровождением перевозочного процесса: транспортно-экспедиционное обслуживание, хранение и грузопереработка, информационное обеспечение системы грузодвижения, страхование и охрана грузов и подвижных транспортных средств, сервисное обслуживание подвижного состава транспорта, предоставление банковских и других видов коммерчески-деловых услуг.

С особенностями продукции транспорта связана и специфика структуры его расходов. Деление их на зависящие и не зависящие от размеров движения, на начально-конечную и движущую операции отражается на технико-экономических показателях, вызывая их значительную дифференциацию на разных видах транспорта с учетом технико-экономических особенностей того или иного вида транспорта, что непосредственно отражается на себестоимости перевозок и совокупных логистических издержках при доставке грузов с использованием различных транспортно-технологических систем.

Отсутствие возможности накапливать продукцию транспорта приводит к необходимости создания резервов пропускной способности путей сообщения, а также увеличения провозной способности подвижного состава транспорта, что особенно важно для преодоления неритмичности и сезонности перевозок, связанных с природно-климатическими условиями, а также со спецификой выпускаемой или потребляемой продукции (например, сезонный спрос или особенности производственно-технологического процесса).

Особенности продукции транспорта отражаются в структуре затрат на ее производство — отсутствии расходов на сырье, при значительном

удельном весе заработной платы и амортизации, повышенной фондоемкости и капиталоемкости.

Условия работы транспорта определяются характером размещения путей сообщения, климатом и рельефом местности, спецификой перевозимых грузов. Эти факторы отражаются на величине транспортных затрат, дальности перевозки и скорости доставки грузов, а следовательно, и на потребности других отраслей в оборотных средствах в виде стоимости грузов, находящихся в пути.

Уровень транспортной обеспеченности отдельных регионов страны, слаженность и координация работы видов транспорта, степень надежности и бесперебойности доставки грузов оказывают большое влияние на уровень и темпы развития основного производства, обслуживаемого транспортом, непосредственно отражаются на себестоимости и объемах выпуска промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Одна из основных специфических функциональных особенностей транспорта как отрасли производства заключается в тесной связи его со всеми отраслями хозяйства и участии во всех фазах воспроизводства. Никакое производство не может обойтись в современных условиях без перемещения предметов труда, средств труда и рабочей силы. Обеспечивая это перемещение, транспорт создает необходимые условия для функционирования производства, комплексного, взаимоувязанного развития всех отраслей народного хозяйства и регионов страны.

1.2.3. Основные понятия и классификация логистических систем.

Логистика является относительно молодой наукой, применение которой в исследовании экономических процессов и организации функционирования экономических систем на микро- и макро уровнях в странах с рыночной экономикой относится ко второй половине двадцатого столетия.

В стадии формирования и развития находится и понятийный аппарат логистики. В вышедших за последние годы в России многочисленных периодических изданиях, учебных пособиях и монографиях по логистике, в том числе переведенных с иностранных языков, многие понятия и категории логистики трактуются по-разному, чем и вызвана необходимость интерпретации используемых в данном учебном курсе, посвященном проектированию и организации региональных транспортно-логистических систем, терминов и определений.

Логистика товародвижения

Логистика товародвижения как одна из областей логистики изучает макрологистические процессы в сфере товарообращения, связанные с продвижением товароматериальных и сопутствующих им информационных, сервисных и финансовых потоков от производителя товаров и услуг к конечному потребителю.

Логистическая система

Понятие логистической системы является одним из базовых понятий логистики и рассматривается как частное по отношению к общему понятию системы.

Любая система (от греческого - целое, составленное из частей; соединение) представляет собой совокупность множества элементов, находящихся в существенных отношениях и связях друг с другом и образующих определенную целостность, единство.

Каждая система обладает четырьмя основными свойствами:

Первое свойство (целостность и делимость), согласно которому система есть целостная совокупность элементов, взаимодействующих друг с другом.

Второе свойство (наличие устойчивых связей). Между элементами системы имеются существенные связи, которые с закономерной необходимостью определяют интеграционные качества этой системы.

Третье свойство (структурированность и иерархичность). Наличие системообразующих факторов у элементов системы лишь обуславливает возможность ее создания. Для формирования системы необходимо обеспечить упорядоченные связи, т.е. создать определенную организационную структуру, состоящую из взаимосвязанных объектов и субъектов управления, реализующих целевую функцию системы.

Четвертое свойство (интеграционные свойства). Наличие у системы интеграционных качеств, присущих системе в целом, но не свойственных ни одному из ее элементов в отдельности.

Логистика ставит и решает задачу проектирования гармоничных, согласованных товаропроводящих логистических систем, с заданными параметрами материальных потоков на входе и выходе. Отличает эти системы высокая степень согласованности входящих в них элементов (субъектов системы) в целях управления сквозными материальными потоками.

В отечественной и зарубежной литературе отсутствует единое четкое понимание логистической системы, разные авторы по-разному трактуют его.

Согласно определению, данному д.э.н., проф. В.И.Сергеевым, Логистическая система - это адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции. Она, как правило, состоит из нескольких подсистем и имеет развитые связи с внешней средой. В качестве логистической системы можно рассматривать промышленное предприятие, территориально-производственный комплекс, торговое предприятие, транспортный узел, региональную транспортно-распределительную систему и т.д. Цель логистической системы - доставка товаров и изделий в заданное место, в нужное время, в требуемом количестве и ассортименте при минимальном уровне совокупных издержек.

Логистическая система - это сложная организационно завершенная (структурированная) экономическая система, состоящая из взаимосвязанных

в едином процессе управления материальными и сопутствующими им потоками элементов (звеньев), совокупность которых, границы и задачи функционирования объединены внутренними целями организации бизнеса и (или) внешними целями.

Если исходить из того, что логистика занимается оптимизацией размещения во времени и пространстве товароматериальных и сопутствующих им потоков, то можно в наиболее общем виде сформулировать следующее определение:

Логистическая система представляет собой организационно оформленную совокупность взаимосвязанных системообразующих элементов (звеньев логистической сети) и обеспечивающих подсистем, интегрированных материальным потоком и общими целями ведения бизнеса в целостную систему, функционирование которой направлено на рационализацию размещения во времени и в пространстве товароматериальных и сопутствующих потоков с целью удовлетворения запросов потребителей в качестве товаров и услуг и достижения максимального синергетического эффекта от функционирования системы в целом.

Логистические системы подразделяют на макрологистические, микрологистические, металогистические (мезологистические) и глобальные логистические системы.

Микрологистические системы представляют собой класс внутрипроизводственных логистических систем, в состав которых входят технологически связанные производства, объединенные единой инфраструктурой. Микрологистические системы, как правило, связаны с конкретной сферой бизнеса и предназначены для управления и оптимизации материальных и сопутствующих им информационных и финансовых потоков в процессе производства, снабжения и сбыта продукции фирмы.

Макрологистическая система - это сложная межотраслевая система организации управления материальными и сопутствующими им информационными, финансовыми и сервисными потоками, охватывающая предприятия и организации различных ведомств и форм собственности, включая предприятия промышленности, транспорта, торговли, посреднические коммерческие структуры, расположенные на территории одного или нескольких регионов страны, а также в разных странах. Макрологистическая система представляет собой определенную логистическую инфраструктуру экономики региона, страны или группы стран.

Макрологистические системы могут быть классифицированы по нескольким признакам.

По признаку административно-территориального деления: городские; областные и краевые; республиканские; региональные; межрегиональные;

По объектно-функциональному признаку: корпоративные (группы

предприятий); международные, отраслевые; межотраслевые; торговые; транспортные; транспортно-распределительные, и т.п.

Металогистические (мезологистические) системы представляют комплекс взаимодействующих между собой логистических каналов (логистических цепей) транспортно-распределительной системы, обеспечивающих решение конкретной задачи или комплекса логистических задач на отраслевом, межотраслевом или межрегиональном уровне. К таким системам, в частности, относятся межрегиональные и международные логистические системы, создаваемые для обслуживания интермодальных перевозок грузов вдоль транспортных коридоров.

Одной из основных современных тенденций развития макрологистических систем является глобализация. Эта тенденция отражает, с одной стороны, глобализацию рынков сбыта готовой продукции, производства, снабжения материальными ресурсами, рабочей силы, капитала, которые характерны для крупных транснациональных корпораций, с другой - создание и развитие глобальных межгосударственных транспортно-логистических, телекоммуникационных, дистрибутивных и других макрологистических систем.

К **глобальным макрологистическим системам** относятся государственные (национальные) логистические системы, формируемые на уровне страны в целом, межгосударственные (транснациональные, международные) логистические системы, охватывающие несколько стран и трансконтинентальные, создаваемые в пределах нескольких континентов.

Логистические операции и логистические функции.

Логистические операции определяют как совокупность действий, направленных на преобразование материального и сопутствующих ему информационного, сервисного и финансового потоков.

К логистическим операциям с материальными потоками можно отнести: погрузку, разгрузку, перегрузку с одного вида транспорта на другой, складирование, комплектацию, упаковку, маркировку, формирование/расформирование отправок и другие операции.

К числу логистических операций, связанных с информационными и финансовыми потоками, можно отнести сбор, хранение, передачу информации о материальном потоке, страхование груза, расчеты с поставщиками и потребителями.

Логистические функции характеризуют обособленную совокупность логистических операций, направленных на реализацию поставленных перед логистической системой задач.

В логистике товародвижения можно выделить такие логистические функции, как транспортно-экспедиционное обслуживание, транспортировка, грузопереработка, сбыт, распределение, информатизация и ряд других.

Логистические звенья

Любая логистическая система состоит из элементов-звеньев, между

которыми установлены определенные функциональные связи и отношения.

Звеном логистической системы (ЗЛС) является функционально обособленный элемент (субъект) системы, выполняющий локальную логистическую функцию, связанную с преобразованием материальных и сопутствующих им информационных, финансовых и сервисных потоков в рамках реализации глобальной цели логистической системы. Так, звеньями (элементами) региональных транспортно-распределительных систем являются: предприятия транспорта, грузовые терминалы, логистические центры и центры дистрибуции, транспортно-экспедиционные компании и т.д.

Логистический канал

Логистический канал (логистическая сеть) - это частично упорядоченное множество различных логистических посредников, осуществляющих доведение материального потока от конкретного производителя до его потребителей.

Логистическая цепь

Логистическая цепь- это линейно упорядоченное множество участников логистического процесса, осуществляющих логистические операции по доведению внешнего материального потока от одной логистической системы до другой.

При выборе канала распределения происходит выбор формы товародвижения - транзитной или складской (терминальной).

При выборе логистической цепи осуществляется выбор конкретного дистрибьютора, перевозчика, страховщика, экспедитора и т.д.

На уровне макрологистики логистические каналы и логистические цепи являются связями между подсистемами макрологистических систем.

Лгистика транспорта

Лгистика транспорта является одним из ключевых разделов логистики товародвижения и охватывает логистическую деятельность, связанную с перемещением материальных ресурсов, полуфабрикатов и готовой продукции, осуществляемым транспортными средствами в логистической цепи (канале, сети) и состоящую из комплекса логистических функций, включающих экспедирование, перевозку, грузонакопление, грузопереработку, упаковку, страхование, таможенную обработку, информационное сопровождение продвижения товароматериальных потоков, сервисное обслуживание грузовладельцев, подвижных транспортных средств и ряд других логистических функций.

Транспортный узел

Положение о транспортном узле, введенное в действие с 1 сентября 1988 г. и утвержденное четырьмя союзными министерствами транспорта, дает следующее определение: "Транспортный узел (ТУ) – это комплекс сооружений, технических средств, трудовых ресурсов в пункте стыка двух и более видов транспорта, в котором на основе взаимосвязанных

технологических процессов и совместных организационных форм управления осуществляется передача грузов с одного вида транспорта на другой”.

Общетранспортный узел рассматривается как основа региональной интегрированной транспортно-логистической системы, представляющей собой разветвленную сеть магистральных и местных путей сообщения, включающую в свой состав комплекс инженерно-технических сооружений, транспортных средств и механизмов, грузовых комплексов и мультимодальных терминалов, размещаемых в узлах транспортной сети на пересечении магистральных путей сообщения и обеспечивающих, наряду с перевозочным процессом, грузонакопление, грузопереработку, дистрибьюцию, сервисное и коммерчески-деловое обслуживание клиентуры на основе единого транспортно-технологического процесса и распределения общего синергетического эффекта между участниками транспортно-распределительной системы.

Транспортно-экспедиционная деятельность - вид предпринимательской деятельности, связанный с организацией выполнения по договору транспортной экспедиции услуг, связанных с перевозкой груза и операций по доставке груза.

Перевозчик - юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие право и принявшие на себя обязательство по осуществлению перевозки на основании соответствующего договора.

Экспедитор - юридическое или физическое лицо, имеющие право и принявшие на себя обязательства выполнить или организовать выполнение услуг, связанных с перевозкой груза на основании договора транспортной экспедиции.

Грузоотправитель - юридическое или физическое лицо, предъявляющее груз для осуществления перевозки экспедитору или перевозчику.

Терминальные технологии- комплексное транспортно-экспедиционное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей, осуществляемое через сеть терминальных комплексов и транспортно-распределительных центров.

Терминал - комплекс инженерно-технических устройств и сооружений, предназначенных для приема, накопления, обработки, отправления и выдачи грузов.

Мультимодальный терминал представляет собой грузонакопительные, грузоперерабатывающие, перевалочные и складские комплексы, сооружаемые в узлах транспортной сети и обслуживаемые несколькими видами магистрального транспорта при совмещении технологий грузопереработки.

Многофункциональный терминальный комплекс – транспортно-экспедиционное предприятие, выполняющее функции транспортно-распределительного логистического центра с широким спектром

предоставляемых услуг по перевозке, грузопереработке, хранению, сервисному и коммерчески-деловому обслуживанию клиентуры и представляющий собой комплекс инженерно-технических устройств и сооружений с современным технологическим оборудованием.

Международные смешанные перевозки грузов характеризуются перемещением товаров из одной страны в другую по меньшей мере двумя различными видами транспорта и по одному контракту.

Интермодальные перевозки грузов основаны на комбинации двух и более видов транспорта, последовательно централизованной схеме взаимодействия звеньев транспортной цепи, наличии оператора интермодальной перевозки, формировании укрупненных унифицированных грузовых единиц, доставке грузов “от двери до двери” при едином транспортном документе и единой ответственности за весь перевозочный процесс.

Международный транспортный коридор представляет собой часть национальной или международной транспортной системы, которая обеспечивает значительные международные грузовые и пассажирские перевозки между отдельными географическими районами и странами, включающая в себя подвижной состав и стационарные устройства всех видов транспорта, работающих на данном направлении, а также совокупность технологических, организационных и правовых условий осуществления этих перевозок.

Логистика распределения

Логистика распределения представляет собой науку (деятельность) о планировании, контроле и управлении транспортировкой, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе доведения готовой продукции до потребителя в соответствии с интересами и требованиями последнего, а также передачи, хранения и обработки соответствующей информации.

Распределительная логистика охватывает весь комплекс задач по управлению материальным потоком на участке поставщик-потребитель, начиная от момента постановки задачи реализации продукции и кончая моментом выхода поставляемого продукта из сферы внимания поставщика. При этом центральное место занимают задачи управления материальными потоками, решаемые в процессе продвижения готовой продукции от поставщика (производителя, оптового или логистического посредника) к потребителю.

На макро уровне к задачам распределительной логистики относят:

- выбор логистической схемы распределения материального потока;
- определение оптимального количества распределительных центров (оптовых баз, складов, терминалов) на обслуживаемой территории;
- определение оптимального места расположения распределительных центров на обслуживаемой территории, а также ряд других задач,

связанных с управлением процессом продвижения материального потока.

Дистрибуция представляет собой комплексную логистическую деятельность, заключающуюся в продвижении готовой продукции от производителей к конечным (или промежуточным) потребителям, организации продаж, предпродажного и послепродажного сервиса

Дистрибуция является ключевой логистической функцией, включающей в себя большое количество элементарных и комплексных функций. Основными функциями логистического менеджмента в сфере дистрибуции являются:

- построение организационной структуры дистрибутивных каналов и сетей;
- дислокация дистрибутивных центров (баз, складов) и других звеньев логистической системы в дистрибутивных каналах;
- транспортировка готовой продукции, возвратной тары и отходов;
- складирование, хранение и грузопереработка готовой продукции в складской системе;
- управление запасами, консолидация и рассредоточение товаров;
- передача прав собственности на готовую продукцию;
- обеспечение сохранности и защиты товаров, страхование рисков;
- поддержание стандартов качества готовой продукции и логистического сервиса;
- мониторинг и информационно-компьютерная поддержка логистических функций в дистрибуции и т.д.

Укрупненно эти функции можно разделить на функции обмена (купли-продажи), физического распределения и поддерживающие.

Операции, связанные с преобразованием материального потока в звеньях логистической дистрибутивной сети, составляют ключевую логистическую функцию - физическое распределение. К этим операциям (элементарным активностям) относятся: погрузка, разгрузка, затаривание, перевозка, экспедирование, хранение, сортировка, комплектация, консолидация и т.д. Элементарные активности объединяются в комплексные логистические функции (виды логистической деятельности) : транспортировку, складирование, защитную упаковку, грузопереработку, управление запасами и другие с целью повышения эффективности работы логистической системы и оптимизации качества логистического сервиса в дистрибуции.

Операции физического распределения выполняют структурные подразделения сбыта готовой продукции фирмы-производителя, а также многочисленные логистические посредники.

Дистрибутивный канал представляет собой множество звеньев логистической цепи, включающей в себя все логистические цепи и их участки, проводящие материальные потоки готовой продукции одного

наименования (или ассортимента), а также сопутствующий сервис от фирмы-производителя до конечных промежуточных потребителей. Полное множество дистрибутивных каналов образует *дистрибутивную сеть* фирмы (региона).

Региональная логистика

С позиции системного подхода *региональная логистическая система* рассматривается в качестве компонента глобальной (национальной, транснациональной, мировой) логистической системы, имеющего самостоятельную логистическую инфраструктуру и участвующего в национальном и международном разделении труда

Под региональной транспортно-логистической системой (РТЛС) понимается совокупность функциональных и обеспечивающих подсистем, состоящих из многочисленных взаимодействующих и взаимосвязанных объектов - элементов товаропроводящей сети региона, обеспечивающих реализацию общей цели функционирования системы, согласованной с общерегиональными социально-экономическими целями и получение максимального синергетического эффекта на основе интеграции материальных, сервисных, финансовых и информационных потоков.

Под логистическим каналом в интегрированной региональной логистической транспортно - распределительной системе будем понимать множество элементов-звеньев логистической системы, включающее в себя все логистические цепи или их участки, проводящие материальные и сопутствующие им информационные, сервисные и финансовые потоки от пунктов входа в систему до поступления на региональные распределительные центры или конечному потребителю.

Логистическая цепь - линейно упорядоченное множество элементов-звеньев региональной логистической системы, обеспечивающее продвижение материального и сопутствующего ему информационного, сервисного и финансового потоков.

Региональные распределительные центры (РРЦ) являются основными системообразующими элементами региональных и межрегиональных макрологистических систем, являясь связующим логистическим звеном в продвижении товароматериальных потоков от поставщиков к потребителям, а также пунктом стыковки различных видов транспорта, на котором осуществляется концентрация и перераспределение грузопотоков, а также сервисное и коммерчески-деловое обслуживание клиентуры. К региональным распределительным центрам относятся: РРЦ промышленных предприятий, центры оптовой торговли, складские и терминальные комплексы, логистические центры, центры дистрибуции.

1.2.4. Методологические принципы и научно-методическая база формирования региональных транспортно-логистических систем (РТЛС)

Региональная транспортно-логистическая система (РТЛС) является

большой сложной макрологистической системой, создание и развитие которой требует привлечения теоретического и научно-методологического инструментария логистики товародвижения, включая: основы транспортной логистики; маркетинговые аспекты логистики; основы региональной логистики; логистику распределения; логистику сервиса, а также информационного, финансового, кадрового и нормативно-правового обеспечения логистических систем грузо- и товародвижения.

На Рис. 1.6 представлена общая структура и научная база интегрированной логистики региональной транспортно-распределительной системы, формируемой на базе общесетевого транспортного узла, расположенного на территории региона.

Создание региональных транспортно-логистических систем основано на следующих общих методологических принципах:

- Системный подход, требующий рассмотрения всех элементов логистической системы как взаимосвязанных и взаимодействующих для достижения общей цели функционирования системы, при этом осуществляется оптимизация функционирования не отдельных элементов, а логистической системы в целом.

- Принцип тотальных затрат, требующий учета всей совокупности издержек, связанных с управлением материальными и сопутствующими им информационными, сервисными и финансовыми потоками по всей логистической цепи, начиная от момента зарождения потока вплоть до поступления его конечному потребителю.

- Принцип глобальной оптимизации, основанный на необходимости согласования локальных интересов и целей функционирования отдельных элементов системы с главной целевой функцией макрологистической системы для достижения глобального оптимума.

- Принцип логистической координации и интеграции, основанный на достижении согласованного интегрального участия всех элементов-звеньев логистической системы в управлении материальными, информационными, сервисными и финансовыми потоками при реализации главной целевой функции.

- Принцип разработки необходимого комплекса подсистем, обеспечивающих формирование и функционирование макрологистической системы: информационной, организационно-экономической, финансовой, производственно-технологической, нормативно-правовой, кадровой и др.

Интегрированная логистика РТЛС

<p>Внешняя среда:</p> <ul style="list-style-type: none"> • предприятия промышленности, сельского хозяйства, транспорта, торговли других регионов, • компании-логистические посредники других регионов России, СНГ, дальнего зарубежья, • транснациональные компании 	Транспортно-логистическая система региона			<p>Региональный потребительский рынок:</p> <ul style="list-style-type: none"> • предприятия промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта и торговли, расположенные на территории региона; • население и организации, сосредоточенные в регионе
	<p>общесетевой транспортный узел, дислоцированный на территории региона:</p> <p>магистральная сеть путей сообщений с подъездными путями, предприятия всех видов грузового транспорта, грузовые и грузоперерабатывающие комплексы, центры сервиса и др. объекты транспортной инфраструктуры</p>	<p>Логистические посредники:</p> <p>экспедиторы, перевозчики, владельцы терминалов, товарных и таможенных складов, оптовые посредники, дистрибьюторы, информационные, консалтинговые и другие логистические компании – организаторы системы грузо- и товародвижения</p>	<p>Региональные распределительные центры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распределительные центры крупных предприятий промышленности; • оптовые базы и центры оптовой торговли; • центры дистрибьюции; • таможенные склады и терминалы; • терминальные комплексы и логистические центры 	
	ЛОГИСТИКА ТРАНСПОРТА	ЛОГИСТИКА СЕРВИСА	ЛОГИСТИКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	
	<p>Финансовое обеспечение логистики</p> <p>Нормативно-правовое обеспечение логистики</p> <p>Кадровое обеспечение логистики</p> <p>Региональная логистика</p>			
<p>Информационное обеспечение логистики</p> <p>Маркетинговые аспекты логистики</p> <p>Логистика товародвижения</p>				

Рис.1.6. Общая структура и научная база региональной транспортно-логистической системы (РТЛС)

- Принцип всеобщего управления качеством (Total quality management - TQM), основанный на максимальном удовлетворении рыночного спроса в качестве товаров и услуг, предоставляемых конечным потребителям, а также обеспечения надежности и эффективности функционирования как каждого элемента логистической системы в отдельности, так и системы в целом.

- Принцип гуманизации всех функций и технологических решений в логистических системах, направленный на обеспечение соответствия экологическим требованиям по охране окружающей среды, социальным и этическим нормам работы персонала.

- Принцип устойчивости и адаптивности, согласно которому логистическая система должна устойчиво функционировать при изменениях факторов внутренней и внешней среды.

Опыт формирования и функционирования региональных логистических систем в развитых капиталистических странах свидетельствует об их высокой народнохозяйственной и коммерческой эффективности.

Региональные макрологистические системы представляют собой большие сложные адаптивные стохастические системы, характеризующиеся наличием большого количества элементов – звеньев логистической системы (ЗЛС), сложным характером взаимодействия между ними, многовариантностью и многоассортиментностью товароматериальных потоков, наличием большого количества и сложностью логистических операций и функций, выполняемых логистическими посредниками и другими участниками системы.

Любая региональная логистическая система в наиболее общем виде представляет собой синергию материальных, информационных, сервисных и финансовых потоков.

Создание и развитие региональных макрологистических систем основано на применении системного подхода и интегральной парадигмы логистики, обеспечивающей реализацию общей стратегической, а также тактических и операционных целей бизнеса участников логистической системы при рациональном использовании материальных, информационных, финансовых и трудовых ресурсов и согласовании локальных критериев функционирования отдельных элементов с глобальной целью функционирования системы.

Формирование региональной транспортно-логистической системы на базе общесетевых транспортных узлов, расположенных на территории региона, имеет свою специфику и базируется на следующих основных методологических принципах:

- Применение прогрессивной терминальной технологии перевозочного процесса, основанной на сооружении грузоперерабатывающих и грузонакопительных терминальных комплексов и центров логистического сервиса на основных магистральных направлениях и в транспортных узлах, в пунктах взаимодействия магистральных видов транспорта и транспорта

подвоза-развоза грузов клиентам.

- Организация системы комплексного транспортного экспедиционного обслуживания клиентуры общесетевого транспортного узла с обеспечением единой ответственности транспортно-экспедиционной службы (компании) за доставку груза "от двери до двери" на всем пути его следования, предоставление клиентам складских услуг по хранению их продукции (в т.ч. долгосрочному), что позволяет ликвидировать или сократить до минимума складские запасы при организации производства промышленных и торговых предприятий, а также коммерческих структур малого бизнеса, и направлено на снижение транспортно-складских издержек и повышение качества обслуживания клиентуры.

- Создание в регионе Института логистических посредников, обеспечивающих организацию в транспортном узле интегрированного логистического транспортно-распределительного процесса, а также предоставление клиентуре широкой гаммы дополнительных сервисных услуг, освобождающих ее от технических, технологических, финансовых и информационных операций, связанных со сбытом их продукции и доставкой ее конечным потребителям.

- Создание в общесетевых (мультиmodalных) транспортных узлах региональных центров транспортно-логистического сервиса, в качестве которых рассматриваются многофункциональные мультиmodalные терминальные комплексы, мультиmodalные транспортно-логистические центры, центры дистрибуции.

- Обеспечение долевого финансирования объектов логистической инфраструктуры с привлечением бюджетных и внебюджетных источников, включая коммерческие структуры крупного и малого отечественного бизнеса и иностранный капитал.

- Создание интегрированной системы информационного обеспечения грузодвижения в общесетевом транспортном узле, расположенном на территории региона.

- Создание единой системы нормативно-правового обеспечения с подсистемой государственной поддержки и регулирования, направленной на обеспечение условий наибольшего благоприятствования участникам региональной логистической транспортно-распределительной системы, включая систему лицензирования и сертификации транспортно-экспедиционной и логистической деятельности, льготное кредитование инвестиций в объекты логистической инфраструктуры, льготное налогообложение, выделение земельных участков под строительство терминалов и логистических центров.

- Обеспечение равноправия всех участников региональной системы грузодвижения, не зависимо от форм собственности и ведомственной принадлежности; развитие добросовестной конкуренции на рынке транспортно-экспедиционных услуг за удовлетворение потребительского спроса клиентуры в высоком качестве сервисного обслуживания.

- Применение прогрессивных логистических технологий,

обеспечивающих координацию и взаимодействие в работе различных видов транспорта в транспортном узле, непрерывность производственного транспортно-распределительного процесса, ускорение движения товароматериальных потоков и повышение качества сервисного обслуживания клиентуры, максимизацию общего синергетического эффекта функционирования интегрированной логистической системы товародвижения.

Стратегия создания в регионе транспортно-логистической системы должна быть рассчитана как на увеличение объемов перерабатываемых грузов и ассортимента поставляемых товаров для регионального потребительского рынка, рационализацию транспортно-экономических связей региона с применением логистических схем доставки продовольствия и товаров народного потребления, так и на постепенное расширение функциональных возможностей создаваемой системы, прежде всего, в части оказания снабженческо-сбытовых, сервисных и транспортно-экспедиционных услуг.

Отличительной чертой макрологистической системы является акцент на согласовании действий при приобретении, перемещении, перевалке, перегрузке, складировании, распределении и реализации, а иногда и производстве сырья, полуфабрикатов и готовых изделий. В сферу действия логистической системы попадают и производство, и сбыт и распределение.

Критерием эффективности функционирования логистической системы является, как правило, минимум совокупных логистических издержек, связанных с управлением материальными и сопутствующими информационными, сервисными и финансовыми потоками при обеспечении требуемого уровня качества логистического сервиса.

В рамках традиционных подходов управление движением материальных потоков в сферах производства, сбыта, хранения и транспорта (физического перемещения) осуществлялось изолированно. Логистический подход требует согласования во времени и в пространстве процессов транспортировки, хранения и распределения готовой продукции вплоть до поступления ее конечным потребителям, а также обеспечения необходимого уровня логистического сервиса.

Лекция

1.3. Построение модели организационно-функциональной структуры РТЛС

1.3.1. Методические положения по применению системного и программно-целевого подходов при проектировании и организации РТЛС

Методология формирования РТЛС основана на применении системного и программно-целевого подходов и интегральной парадигмы логистики.

Вопросы методологии синтеза макрологистических систем, оптимизации их организационной структуры на основе разработанных экономико-математических моделей, этапность применения системного и программно-целевого подходов исследованы в трудах д.э.н., проф. Сергеева В.И. и могут быть приняты за основу при разработке организационно-функциональной структуры региональных транспортно-логистических систем с учетом региональной специфики и особенностей транспорта как отрасли производства и элемента логистической инфраструктуры товаропроводящей сети.

Региональные транспортно-логистические системы являются большими и сложными стохастическими системами, что проявляется в интегральном взаимодействии таких комплексных факторов и причинных отношений как :

- наличие большого количества элементов — ЗЛС (логистических посредников);
- сложный характер взаимодействия между ЗЛС по материальным, финансовым и информационным потокам;
- многопрофильность (многоассортиментность) региональных материальных потоков;
- большое количество и сложность логистических операций и функций, выполняемых ЗЛС в регионе;
- трудно формализуемый, качественный характер взаимосвязей и критериев функционирования региональных ЗЛС;
- стохастический характер большинства факторов и процессов, затрудняющий формирование логистического управления;
- существенная роль субъективных факторов, обусловленных наличием человека в звеньях систем управления логистических структур.

Указанные факторы определяют необходимость использования системного подхода как одного из основополагающих методологических принципов для анализа и синтеза региональных ТЛС. Методы системного подхода (анализа) являются наиболее действенными и эффективными при решении сложных проблем формирования региональных транспортно-логистических систем.

Несмотря на то, что основные принципы и положения системного подхода являются общепринятыми для анализа и синтеза сложных социально-экономических объектов, имеется необходимость уточнения и конкретизации некоторых положений системного подхода при формировании РТЛС:

1. Региональная логистическая ТЛС является сложной динамической иерархической и стохастической системой, состоящей из многочисленных взаимодействующих и взаимосвязанных элементов -ЗЛС со своими многоуровневыми иерархическими структурами.

2. Звенья (элементы) РТЛС характеризуются относительной

стабильностью целевого и функционального назначения, но для РТЛС в целом они имеют элементы неопределенности и неустойчивости в силу взаимозаменяемости и возможности агрегирования логистических функций, и зависят от того, какие цели и стратегии достижения целей принимаются отдельными структурными элементами (ЗЛС) и какая организационная структура в соответствии с этим формируется.

3. Каждый регион как объект исследования уникален с точки зрения наличия только ему присущей системы региональных факторов воспроизводства, установившихся производственно-хозяйственных и транспортно-экономических связей, социально-экономических и демографических, а также ряда других процессов, значительная часть которых является стохастической или субъективной (подлежит только качественной оценке), что вызывает высокую степень неопределенности в поведении исследуемого объекта и формировании системы управления.

4. Региональная транспортно-логистическая система представляет собой синергию материальных, информационных и финансовых потоков и процессов, образующих адаптивную систему, включающую объект и субъект логистического управления.

5. При синтезе РТЛС целесообразно использование интегральной парадигмы логистики, реализующей общую стратегическую, тактическую или оперативную цель бизнеса участников ТЛС при оптимальном использовании материальных, финансовых, информационных и трудовых ресурсов и согласовании локальных критериев функционирования ЗЛС с глобальной целью оптимизации. Целевая функция оптимизации при этом является, как правило, многокритериальной.

6. Важнейшими системными характеристиками региональной ТЛС как само-организующейся адаптивной структуры, реализующей цели бизнеса ее участников в изменяющейся рыночной среде, являются: надежность, устойчивость и адаптивность, направленные на поддержание равновесия системы в условиях неопределенности.

7. Управление региональной ТЛС не может быть полностью формализовано (а, следовательно, алгоритмизовано), что вызывает необходимость построения комплекса формализованных моделей и неформальных (эвристических) процедур и представлений.

8. Информационно-компьютерная поддержка должна охватывать как можно большее количество процессов управления и объектов региональной ТЛС.

Сформулированные специфические черты системного подхода применительно к формированию региональных ТЛС дополняют и уточняют основные методологические принципы анализа и синтеза макрологистических систем.

На рис.1.7 представлены основные этапы синтеза РТЛС на основе применения системного подхода.

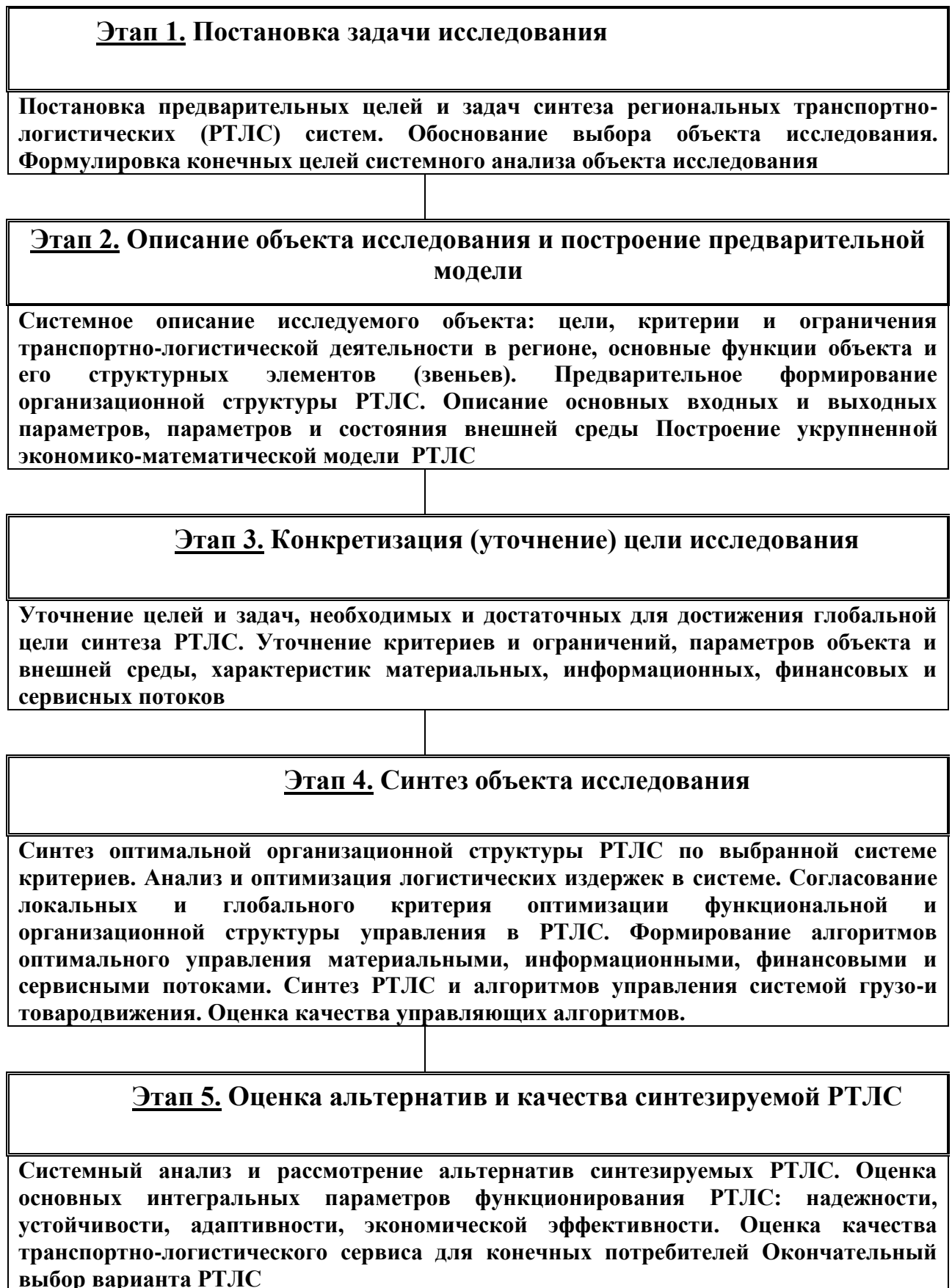


Рис. 1.7. Основные этапы синтеза региональных транспортно-логистических систем на основе применения системного подхода

Начальным этапом разработки программы формирования региональной ТЛС является формулировка цели и комплекса целевых задач, обоснование технико-эксплуатационных и социально-экономических требований к системе со стороны пользователей: организаций бизнеса (промежуточных и конечных потребителей материальных ресурсов -МР и готовой продукции - ГП), правительственных институтов федерального и регионального уровней, министерств и ведомств, а также индивидуальных потребителей (населения). Необходимо учитывать, что эти требования специфичны и различаются в зависимости от характеристик внешних условий и рыночной среды региона, сектора рынка, накладываемых экономических, финансовых, географических, политических, транспортных и других ограничений.

На основе определения цели и подцелей синтеза региональной ТЛС производится системный (комплексный) анализ объекта. Результаты этого анализа (этап 2) должны дать возможность конкретизировать цель исследования, уточнить постановку проблемы синтеза РТЛС. Второй этап завершается достаточно детальным описанием объекта исследования и построением предварительной экономико-математической модели (или системы моделей) объекта.

На третьем этапе осуществляется конкретизация сформулированной стратегической цели синтеза региональной ТЛС, уточняются критерии и ограничения, параметры внутреннего состояния объекта и внешней среды даются характеристика материальных, информационных, сервисных и финансовых потоков, генерируемых и поглощаемых системой.

Непосредственно задачи синтеза региональной ТЛС решаются на четвертом этапе. Особое значение при этом имеет проблема многокритериальности и согласования интересов ЗЛС в региональной организационно-функциональной структуре. На этом этапе осуществляется синтез оптимальной организационной структуры РТЛС и алгоритмов управления региональными материальными, финансовыми, сервисными и информационными потоками, а также производится оценка качества управляющих алгоритмов.

Пятый этап системного подхода в синтезе РТЛС непосредственно связан с рассмотрением и оценкой возможных альтернатив синтезируемых региональных ТЛС. При этом акцент в исследованиях делается на достижение максимального уровня качества сервиса для конечных (промежуточных) потребителей материальных ресурсов (МР) и готовой продукции (ГП) в системе.

На практике процедура синтеза региональных транспортно-логистических систем с использованием системного подхода должна иметь циклический характер, обусловленный необходимостью коррекции целей, задач и моделей принятия управленческих решений на каждом этапе синтеза.

Системный подход к анализу и синтезу региональных логистических структур требует каждое ЗЛС рассматривать как подсистему, выполняющую некоторые функции в ТЛС, обеспечивая ей получение эффективного целевого результата, и в то же время, как самостоятельную рыночную структуру (в случае привлечения логистических посредников), добивающуюся своих целей на рынке, например, получения максимальной прибыли.

Постановка проблемы заключается в формировании региональной ТЛС, которая позволила бы повысить эффективность и качество перевозок и других логистических функций и операций по обслуживанию региональных потребителей в плане решения социально-экономических, экологических и других задач развития региона. В связи с такой постановкой проблемы при системном анализе необходимо выявить состав и содержание транспортных и сопутствующих логистических услуг, где они создаются и как проявляются, как оценивается их качество и какие существуют недостатки транспортно-логистического сервиса в конкретном регионе, каков рынок этих услуг; оценить факторы, влияющие на проблему.

Задача этапа описания и анализа исследования состоит в его системном описании, удобном для дальнейшего формирования региональной ТЛС. На этом этапе определяются:

- цели функционирования ТЛС;
- основные задачи, конкретизирующие эти цели;
- предварительные организационно-функциональные структуры объекта и субъекта управления в ТЛС;
- критерии и показатели функционирования;
- проблемы взаимодействия видов транспорта и других участников транспортно-логистического процесса на региональном рынке транспортно-логистических услуг и др.

Возможная схема реализации этапа описания и анализа объекта исследования представлена на рис. 1.8.

На этом этапе конкретизируется объект исследования в виде единой системы, предназначенной для управления региональными материальными (информационными, сервисными и финансовыми) потоками. Конкретизируются по возможности все структурные элементы (предприятия, организации, учреждения и т.п.), которые выполняют в системе те или иные логистические функции или операции, выделяется внешняя среда, представляющая собой совокупность всех систем и факторов, с которыми синтезируемый объект вступает во взаимодействие как внутри региона, так и вне его; определяются предварительные цели и основные задачи формируемой ТЛС.

На данном этапе производится также декомпозиция синтезируемой системы на объекты и субъекты управления. При описании объектов управления выделяются соответствующие виды материальных

(информационных, сервисных и финансовых) потоков и организационно замкнутые элементы — звенья, через которые они проходят; определяется состав взаимодействующих в логистической среде региона элементов и систем видов транспорта и отраслей экономики. При описании субъектов управления устанавливаются основные функции и определяются организационные проблемы управления, а также технология управления возникающими в системе ситуациями.

Основным результатом этого этапа является разработка предварительной модели организационно-функциональной структуры региональной РТЛС и выявление основных проблем, связанных с ее формированием.

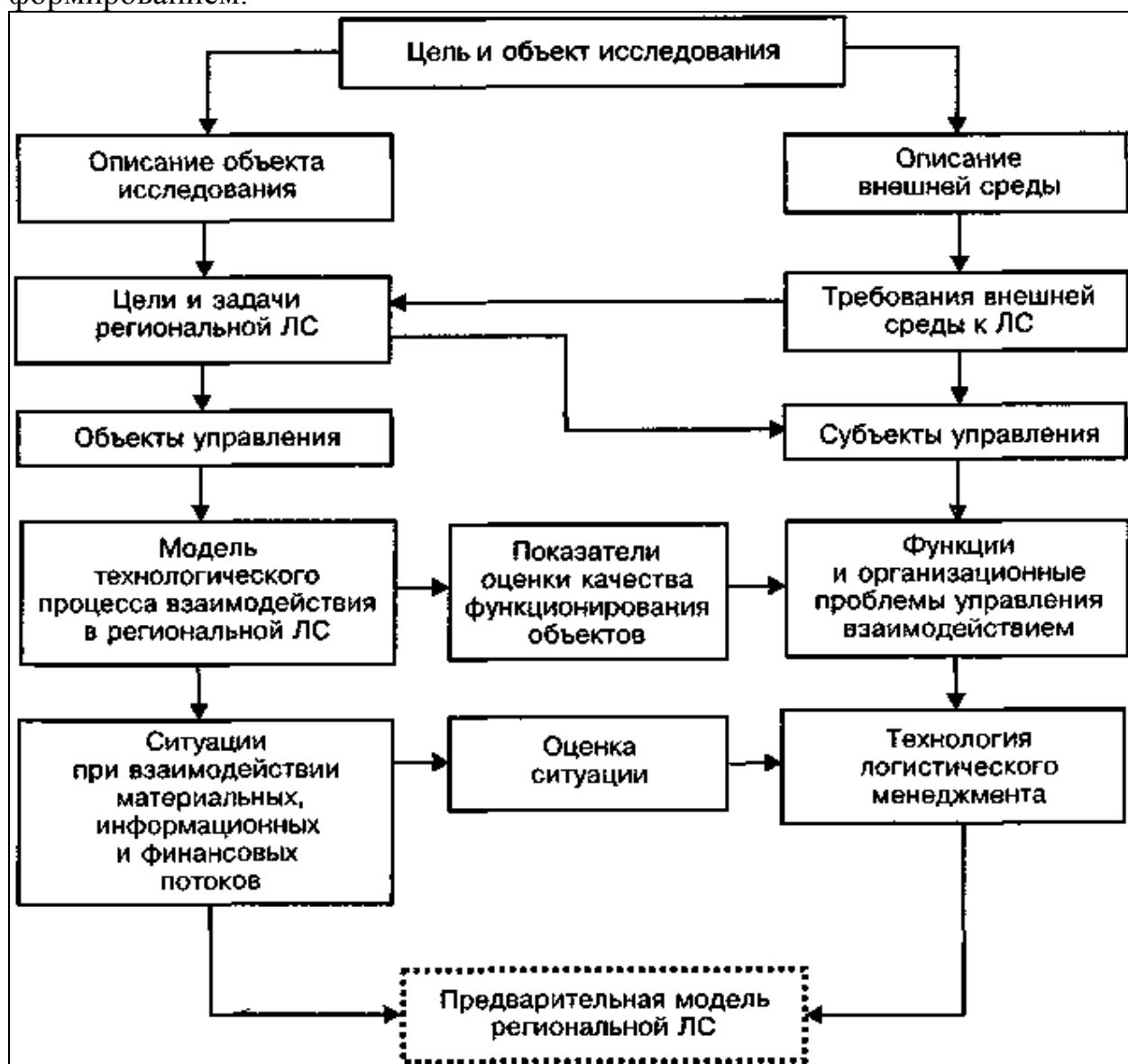


Рис.1.8. Схема реализации этапа описания и анализа объекта исследования

Результаты этапа конкретизации целей и задач исследования должны отражать переход от намеченной на первом этапе цели системного анализа к перечню конкретных целей и задач синтеза региональной ТЛС в рамках

программно-целевого подхода. Для каждой задачи должен быть сформулирован комплекс программных мероприятий и установлены ресурсы, обеспечивающие ее реализацию.

Заключительные этапы системного анализа проблемы формирования региональной ТЛС состоят в анализе и выборе альтернатив по организационно-функциональной структуре ТРС и комплексу обеспечивающих подсистем.

До начала проектирования региональной ТЛС необходимо провести качественный и количественный анализ имеющихся альтернатив, оценить их влияние на эффективность РТЛС и качество логистического сервиса. При этом необходимо определить целесообразность каждого программного мероприятия в соответствии с поставленными задачами, возможность его реализации и потребные ресурсы, координацию мероприятия с другими программами и проектами (например, федеральными, региональными).

Результатом системного анализа является проект региональной ТЛС, включающей организационно-функциональные структуры объектов и субъектов управления, распределение функций по элементам структуры (ЗЛС), выделение обеспечивающих подсистем, предварительная оценка качества и эффективности логистического менеджмента в РТЛС.

В процессе практической реализации проекта региональной ТЛС методология системного анализа трансформируется в программно-целевой подход. При этом под программой формирования региональной ТЛС понимается планируемый комплекс экономических, технических, проектных, производственных, экологических, научно-исследовательских и других мероприятий, направленных на достижение целей и задач ее функционирования.

Сущность программно-целевого подхода заключается в четком определении конечной цели (системы целей) создания РТЛС и формировании программ функционирования каждой подсистемы и ЗЛС для достижения глобальной цели. Программно-целевой метод в условиях становления рыночных отношений в нашей стране является важным инструментом реализации социально-экономической политики государства, активного воздействия на экономические процессы для достижения конечных социально-экономических целей.

На уровне региона задача формирования транспортной макрологистической системы должна служить средством преодоления кризисных явлений в экономике региона, присущих переходному этапу к рынку, создания инфраструктурного базиса рыночных преобразований, формирование регионального рынка транспортных услуг, обеспечивающего пространственную интеграцию хозяйственной деятельности, развитие межрегиональных, межотраслевых и международных связей, комплексное рациональное использование трудовых, природных, финансовых и других региональных ресурсов.

Разрабатываемая программа формирования региональной транспортно-логистической системы должна содержать комплексный анализ состояния транспортного комплекса (ТК) региона, территориальную структуру хозяйственного комплекса региона, место ТК в экономике региона, обоснование целей и задач РТЛС и основных направлений их решения, рекомендуемые наиболее эффективные мероприятия по реализации программы формирования РТЛС и сроки их выполнения.

Процесс разработки программы должен основываться на системном подходе, где синтезируемая региональная ТЛС рассматривается во взаимосвязи с другими отраслями, звеньями хозяйства региона в плане взаимодействия в межрайонных, межрегиональных и международных транспортно-экономических связях и формировании рынков транспортно-логистических услуг. Таким образом целевая направленность программы формирования региональной ТЛС сочетается с общей экономической и политической стратегией, а интересы отдельных ЗЛС с отраслевыми, региональными и федеральными интересами социально-экономического развития.

В соответствии с действующим законодательством инициаторами разработки и участниками осуществления региональных программ могут выступать любые административные и хозяйственные субъекты, включая федеральные, республиканские и местные органы государственного управления, консорциумы, акционерные общества, иностранные и частные инвесторы. При этом предполагается равноправие всех участников выполнения программы, их равная ответственность в соблюдении договорных обязательств, сочетание свободы экономической деятельности с государственным регулированием. В качестве координаторов разработки и осуществления региональных программ в области логистики и транспорта могут выступать Минэкономики РФ и Минтранс РФ.

Программа формирования региональной транспортно-логистической системы должна содержать:

- анализ исходного состояния и постановку стратегической цели и задач;
- объективные предпосылки и обоснование необходимости формирования РЛ ТРС;
- формализованные задачи, направленные на решение поставленной цели;
- взаимоувязанную систему программных мероприятий, реализующих поставленные цели и задачи;
- обоснование потребности в финансовых, материальных и трудовых ресурсах;
- этапы и сроки выполнения программы;
- механизм осуществления программы и предложения по организации управления и контроля за ходом ее выполнения;
- оценку социально-экономической эффективности и разработку

финансовой схемы реализации программных мероприятий с учетом возможных рисков;

- сведения о генеральном заказчике, исполнителях и соисполнителях работ.

В методологическом аспекте применение программно-целевого подхода для формирования региональной транспортно-логистической системы, планирования ее разработки и внедрения характеризуется следующими основными особенностями.

1. Многообразием целей, достигаемых с помощью региональной ТЛС, в сочетании с ресурсными ограничениями, которое вызывает необходимость распределения ограничен-ных региональных ресурсов между целями на основе их ранжирования и оценок объемов всех видов ресурсов, необходимых для их реализации.

2. Необходимостью соизмерения затрат на создание и развитие отдельных подсистем и ЗЛС с их вкладом в достижение глобальной цели РТЛС.

3. Наличием альтернативных средств достижения целей и решения поставленных задач в сочетании с неоднозначностью затрат на их реализацию, что требует целеориен-тированного анализа и выбора оптимальных решений.

4. Межрегиональным, межотраслевым и международным характером транспортно-логистического процесса и процессов управления в региональной ТЛС, требующих коор-динации и взаимной увязки как в процессе создания, так и при функционировании РТЛС.

5. Разными сроками и объемами инвестиций в реализацию отдельных задач синтеза региональной транспортно-логистической системы и ее подсистем, что вызывает необходимость выделения приоритетных задач с целью получения быстрой отдачи.

6. Необходимостью координации работ по формированию региональной ТЛС с международными, федеральными и региональными программами в части, касающейся логистики и транспорта.

7. Усилением влияния неопределенности на выбор способов и средств достижения поставленных перед РТЛС целей, что требует прогнозирования решений, формирования ряда альтернативных вариантов синтеза региональной ТЛС и процедуры их отбора в процессе синтеза.

Решение проблемы синтеза организационной структуры РТЛС на любом макроэкономическом уровне требует разработки соответствующей экономико-математической модели (или комплекса моделей). Формализованное описание большинства задач построения организационно-функциональной структуры региональной ТЛС в виде экономико-математической модели диктуется необходимостью проведения расчетов структуры на ЭВМ ввиду большой сложности, размерности задач и их оптимизационного характера. Эффективность синтезируемой структуры ТЛС

будет во многом определяться адекватностью применяющегося для этой цели комплекса моделей, описывающих объекты и процессы управления материальными (информационными и финансовыми) потоками в регионе.

В настоящее время существует достаточно большое количество методов и моделей, применяющихся для описания экономических объектов и систем на макро-уровне, которые классифицируются по разным признакам, например, линейные и нелинейные, стохастические и детерминированные, динамические и статические и т.п.. Можно выделить некоторые общие классы моделей, используемых в задачах анализа и синтеза экономических объектов и процессов, к которым относятся:

- аналитические;
- численные (имитационные);
- эвристические;
- комбинированные.

Класс применяемых математических моделей зависит от таких основных характеристик исследуемого экономического объекта, как уровень организационной сложности, размерность (количество параметров, объемы исходной информации), достоверность исходных данных, уровень формирования (иерархии) управления и другие.

Моделирование объектов и процессов управления является одной из основных функций комплекса математического обеспечения решения задач программы формирования региональной ТЛС, сформулированной в рамках программно-целевого подхода.

Графическая модель формирования оптимальной организационной структуры региональной транспортно-логистической системы с помощью программно-целевого подхода показана на рис. 1.9.

Как видно из схемы, оптимизация организационной структуры региональной ТЛС заключается в определении качественных и количественных характеристик субъекта и объекта управления в ТЛС на основе критерия и метода, задаваемых комплексом задач, программных мероприятий и ограничений. Ограничения в модели оптимизации организационной структуры можно подразделить на целевые, ресурсные, внешней среды и научно-технические возможности.

Целевые ограничения определяются социально-экономическими, политическими, экологическими и другими целями развития региона, а также необходимостью координации с международными, федеральными и региональными программами в части, касающейся транспорта и логистики.

Ресурсные ограничения определяют предельно допустимый расход финансовых, трудовых и материальных ресурсов на оптимизацию оргструктуры РТЛС.

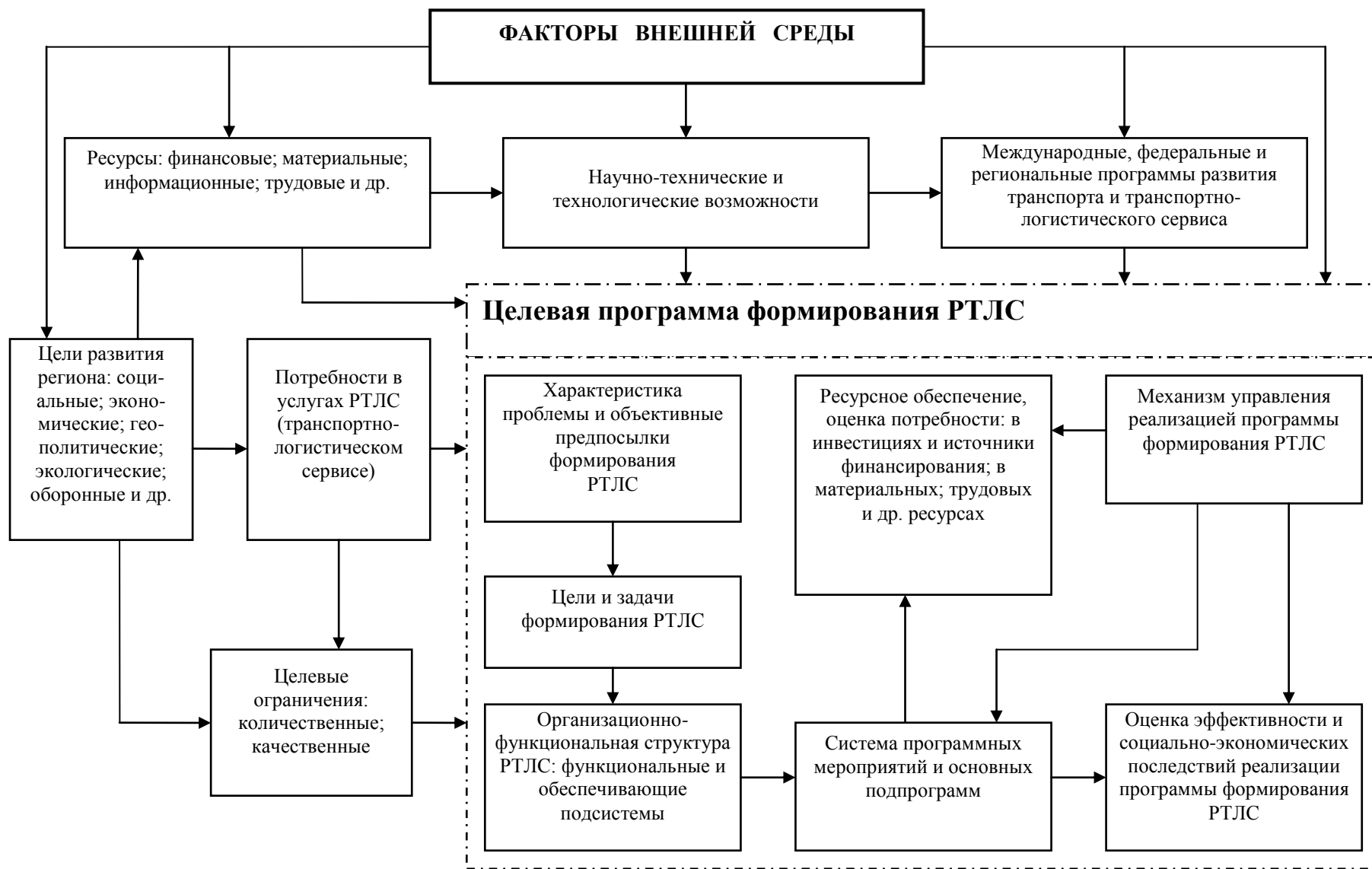


Рис. 1.9. Графическая модель реализации программно-целевого подхода при формировании РТЛС

Ограничения внешней среды касаются федерального законодательства, нормативно-методической базы, федеральных (республиканских) бюджетных ассигнований, инвестиционной и налоговой политики, макроэкономических показателей и т.д.

На возможность реализации оптимальной структуры региональной ТЛС прямое влияние оказывает также уровень научно-технического прогресса и применяющиеся технологии.

1.3.2. Синтез организационно-функциональной структуры РТЛС

В соответствии с этапами применения системного подхода к формированию региональной ТЛС, сформулированными выше, одной из основных задач является синтез ее оптимальной организационной структуры.

Для региональных ТЛС организационная структура должна соответствовать заданной цели управления материальными потоками для удовлетворения требований потребителей: организаций бизнеса, правительственных институтов, населения и т.п.

Выбор и оптимизация организационной структуры региональной ТЛС должны осуществляться с учетом основных комплексных факторов и методологических принципов, изложенных выше.

Для цели дальнейшего исследования представляется важным обобщение концептуальных моментов, относящихся к организационным структурам систем управления.

Отправной точкой методологии анализа и синтеза организационных структур является единство функций и структуры системы управления в процессе достижения глобальной цели управления. При этом структура системы управления рассматривается как необходимая форма реализации функций управления. Таким образом в основе формирования организационной структуры региональной ЛС должны лежать логистические функции, необходимые и достаточные для реализации глобальной цели синтезируемой макрологистической системы. Все остальные элементы региональной ТЛС: методы принятия решений, технические средства обеспечения, персонал, информация и т.д. являются средствами, необходимыми для эффективной реализации той или иной логистической функции.

Достижение глобальной цели региональной ТЛС должно быть обеспечено за счет необходимого уровня интеграции и координации деятельности ЗЛС в верхнем эшелоне менеджмента, который может быть реализован, например, в виде логистического центра, департамента логистики, исполнительной дирекции и т.п. Таким образом, в большинстве региональных ЛС должен быть реализован иерархический принцип построения организационной структуры системы управления.

Большое значение в постановке задачи синтеза организационной структуры ТЛС имеет классификация организационных структур логистических систем, представленная на рис. 1.10, в основу которой положен системный подход.

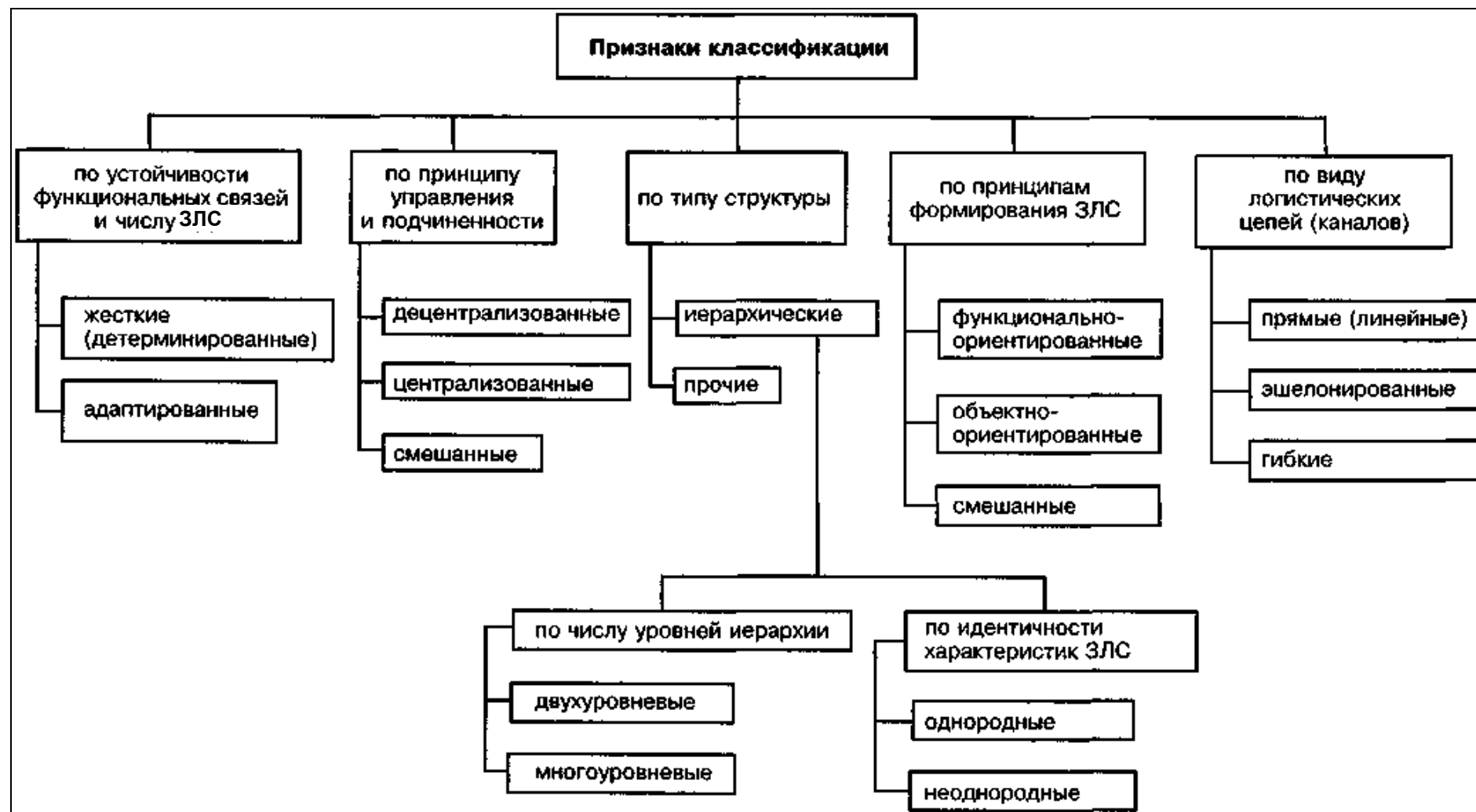


Рис. 1.10. Классификация организационных структур РТЛС

По принципу устойчивости функциональных связей и числу ЗЛС оргструктуры делятся на жесткие (детерминированные) с фиксированными связями и неизменным количеством ЗЛС и адаптивные, изменяющие содержание (состав) функций и (или) количество звеньев, приспособляясь к воздействиям внешней среды или изменению целевой функции управления в ЛС.

По принципам управления и подчиненности традиционно различают децент-рализованные, централизованные и смешанные структуры в зависимости от процедуры принятия управленческих решений.

Важную роль играет признак иерархичности организационной структуры, так как большинство региональных ЛС являются иерархическими многоуровневыми системами.

По принципу формирования ЗЛС оргструктуры можно разделить на функционально-ориентированные, в которых ЗЛС объединены по выполняемым функциям в процессе управления, объектно-ориентированные, например, по отношению к территории, отрасли экономики или участку логистической цепи и смешанные.

По виду логистических цепей (каналов), функционирующих в ЛС, различают прямые (линейно-упорядоченные), эшелонированные (многокаскадные) и гибкие (смешанные) организационные структуры.

В процессе формирования организационной структуры управления региональной ТЛС необходимо учитывать следующие методические принципы:

1. Правильное сочетание централизации и децентрализации функций логистического менеджмента с современной интегральной концепцией логистики.

2. Соблюдение норм управляемости и диапазона административного контроля.

3. Рациональное разделение функций персонала высшего, среднего и низшего звеньев менеджмента при соблюдении единства распорядительности и персональной ответственности.

4. Принцип установления четких границ между персоналом линейного и функционального менеджмента.

5. Четкое разграничение функций между ЗЛС и персоналом логистического менеджмента.

6. Принцип устойчивости, надежности и адаптации к изменениям окружающей среды.

Наряду с указанными принципами при синтезе организационных структур региональных ТЛС нужно учитывать большое количество факторов, действующих как внутри ЛС, так и во внешней среде. К внутренним факторам относятся, например, такие как вид ЛС и логистических цепей и другие организационные факторы; количество и тип выполняемых функций; факторы технической и информационно-компьютерной поддержки логистического менеджмента; факторы различных технологических процессов в ЗЛС; экономические и финансовые факторы и

показатели; факторы персонала (квалификация, социально-психологические) и др. При всем многообразии внешних факторов определяющее значение для синтеза организационных структур ЛС имеют: законодательная база и нормативно-методическое обеспечение, макроэкономические индикаторы, налоговые, финансовые и бюджетные ограничения, таможенная политика, территориальное размещение ЛС, конкурентная среда и ряд других.

Формирование рациональных организационных структур ТЛС, являясь принципиально новым направлением в отечественной экономике, ставит перед исследователями ряд проблем теоретического и методологического характера, Исходной методологической предпосылкой синтеза организационной структуры должно быть ее наилучшее соответствие реализации глобальной целевой функции ЛС, или, чтобы логистический менеджмент в такой структуре позволял достичь цели ЛС наиболее эффективным способом. Подобная предпосылка требует уточнения функций логистического менеджмента.

С точки зрения менеджмента персонала эффективное управление ЛС должно базироваться на следующих принципах:

- единоначалие;
- оптимальное распределение обязанностей;
- оптимальное число уровней управления (иерархии);
- информационная обеспеченность каждого уровня менеджмента;
- наличие и эффективность контроля;
- заинтересованность исполнителей в конечном результате.

В общем виде схема оптимизации синтеза организационной структуры ТЛС представлена на рис. 1.9.

Наиболее важный этап процесса описания ТЛС состоит в выборе структуры моделей. Учитывая особенности ТК региона как сложной макросистемы, целесообразно первоначально наметить основные функциональные и обеспечивающие подсистемы, установить главные взаимосвязи между ними, проверить на макроуровне основные гипотезы формирования логистического управления, после чего переходить к детальному описанию и исследованию механизмов функционирования отдельных подсистем. В системном анализе для решения указанных задач эффективно используется метод декомпозиции, который для исследуемого случая задает последовательности описания региональных ТЛС следующими классами моделей:

- моделями входов и выходов ЛС;
- моделями состава (перечня ЗЛС);
- моделями структур (перечня элементов и связей между ними);
- моделями функционирования ЛС.

На первом этапе декомпозиции локализуются границы исследуемой ТЛС и определяется внешняя среда. В качестве исходной предпосылки необходимо учитывать, что ТК региона является частью ТК страны. Поэтому внешней средой для исследуемой ТЛС является федеральный ТК и народное

хозяйство Российской Федерации как потребитель транспортных услуг. В этой связи исходным представлением о макрологистической транспортной системе региона может служить модель, приведенная на рис.1.11.

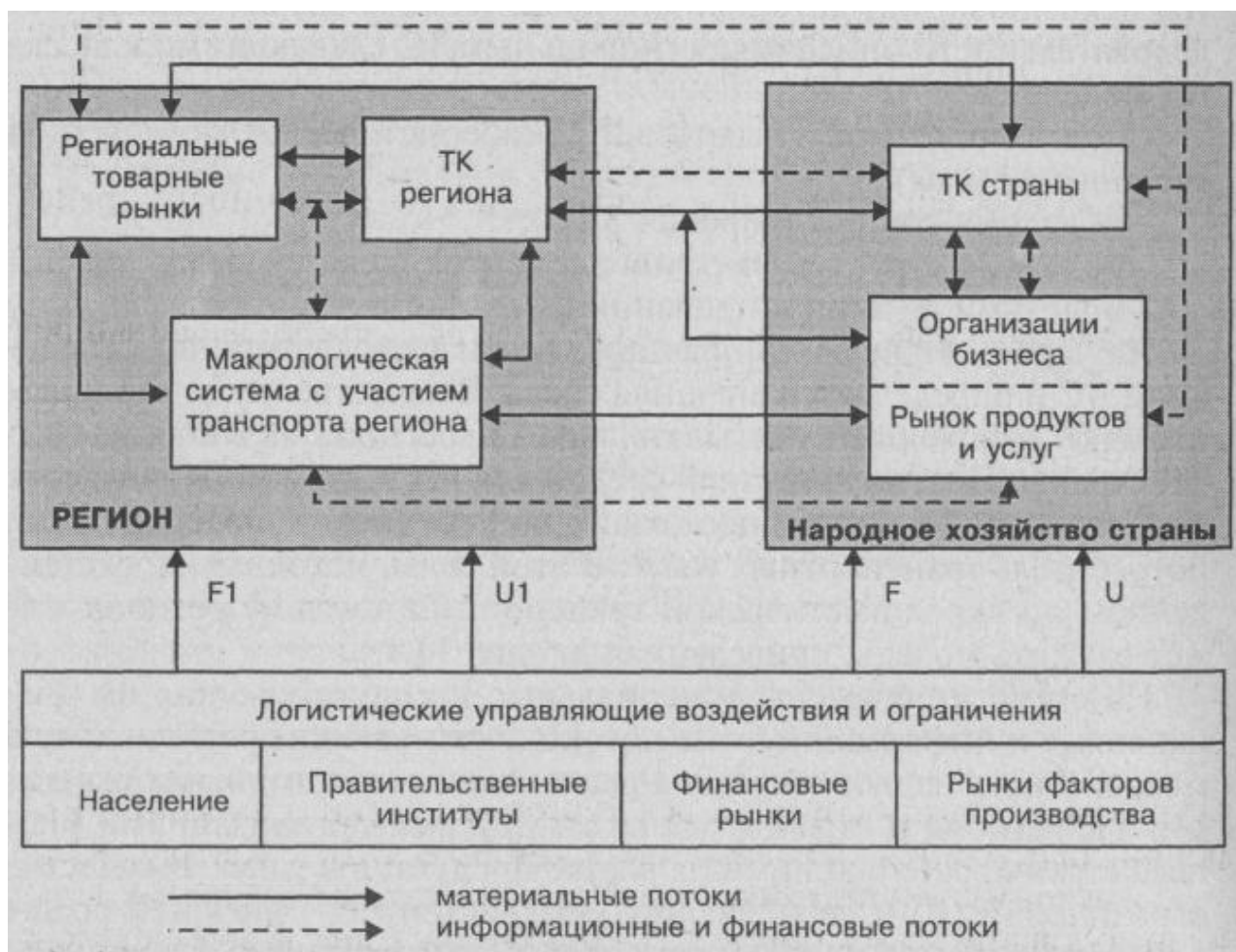


Рис. 1.11. Модель макрологической системы с участием транспорта региона

На схеме изображены материальные и сопутствующие им финансовые и информационные потоки, связывающие региональную макрологистическую систему с региональными товарными рынками, ТК региона и страны, а также с другими организациями бизнеса страны, работающими на рынке продуктов и услуг. В качестве ограничений (F) и управляющих воздействий (U) внешней среды в рассматриваемой макромоделе необходимо учитывать следующие:

- социальные и политические (социальная политика государства в областях заня-ости, социальной поддержки малоимущих слоев населения, образования, здравоохране-ния, экологии, культуры и т. д.);
- экономические и финансовые (формы собственности, налоговая система, инвестиционная и кредитная политика, денежная система, учетная ставка рефинансирования Центрального банка РФ, нормы амортизации

основных фондов, государственное регулирование деятельности фондовых и товарных бирж и т. д.) ;

- трудовые (демографическая ситуация, текучесть рабочей силы, уровень образования и квалификации и т. д.);

- природно-сырьевые (ограничения на использование сырьевых ресурсов: нефти, руды, угля и т. п. , природных ресурсов: земельных, водных, лесных);

- материальные и структурные (структура отраслей промышленности, структура основных фондов, ограничения на востребование определенных видов материальных ресурсов и т. п.) и др.

Эти ограничения и управляющие воздействия поступают в макрологистическую систему как на региональном (F1, U1), так и на общегосударственном (F, U) уровне со стороны населения, правительственных институтов, финансовых рынков, рынков факторов производства (труда, земли, капитала).

Дальнейшая декомпозиция модели зависит от конкретной цели функционирования макрологистической региональной системы. Так, синтез региональной ТЛС, основной целью создания которой является совершенствование управления грузовыми перевозками в регионе, согласно рассмотренным в предыдущем разделе методическим принципам, должен включать следующие основные этапы:

- исходные положения разработки Программы формирования РТЛС;
- анализ состояния и перспективы развития ТК региона;
- цели и задачи формирования РТЛС;
- принципы формирования РТЛС;
- ожидаемые результаты от внедрения Программы;
- разработка плана организационно-технических мероприятий синтеза РТЛС;
- разработка системы управления Программой.

На основе применения методологии системного подхода и программно-целевого планирования, опираясь на разработанный научно-методический инструментарий и опыт его применения при формировании транспортно-логистических систем в Московском и Северо-Западном регионах, осуществлен синтез типовой организационно-функциональной структуры региональной транспортно-логистической системы (РТЛС), представленной в виде блок-схемы на рис. 1.12.

В соответствии с обоснованным в рамках данной лекции понятием региональной транспортно-логистической системы ее организационно-функциональная структура включает два крупных блока, представленных функциональными и обеспечивающими подсистемами, интегрированными обслуживанием товароматериальных потоков в логистических каналах, звеньях и цепях, формируемых на всем пути продвижения товароматериального потока от грузоотправителей до грузополучателей.



Рис.1.12. Организационно-функциональная структура РТЛС

Основные функциональные и обеспечивающие подсистемы.

Основные функциональные подсистемы, элементы и звенья РТЛС

Функциональные подсистемы условно изображены в виде трех взаимосвязанных блоков, представленных на схеме логистической и производственной инфраструктурой общесетевого транспортного узла, расположенного на территории региона, обеспечивающего входы и выходы из РТЛС, магистральные и местные перевозки грузов и их доставку конечному потребителю; компаниями логистическими посредниками – организаторами системы грузо-и товародвижения в регионе и за его пределами; региональными распределительными центрами, в которых осуществляется координация и взаимодействие видов транспорта, концентрация грузопотоков (грузонакопление), грузопереработка, сервисное обслуживание товароматериальных потоков и их последующее распределение по направлениям перевозки и группам обслуживаемой клиентуры.

В состав функциональных элементов общесетевого транспортного узла, наряду с объектами производственной и логистической инфраструктуры, входят региональные управления (отделения) магистральными видами транспорта, функционирующими в транспортном узле.

К основным функциям, выполняемым в РТЛС компаниями логистическими посредниками относятся: организация продвижения товароматериальных потоков на региональный потребительский рынок в соответствии с конъюнктурой спроса, обеспечение содействия промышленным, сельскохозяйственным и торговым предприятиям и фирмам, функционирующим в регионе, в сбыте и продвижении их продукции и услуг на товарные рынки других регионов страны и зарубежья, а также содействие в организации интермодальных перевозок грузов по международным транспортным коридорам в случае, если региональный транспортный узел находится в зоне их тяготения.

Основными системообразующими элементами функциональной подсистемы РТЛС являются региональные распределительные центры (РРЦ), представленные РРЦ крупных промышленных предприятий, центрами дистрибуции, оптовыми базами и центрами оптовой торговли, терминальными комплексами и транспортно-логистическими центрами (ТЛЦ), интегрирующими большое количество логистических функций, связанных с организацией и сервисным обслуживанием товароматериальных и сопутствующих потоков.

Обеспечивающие подсистемы

К обеспечивающим подсистемам, выполняющим в основном поддерживающие и одновременно интегрирующие функции в РТЛС, относятся: интегрированная региональная информационная подсистема, обеспечивающая информационно-логистическое сопровождение потоково-процессовой деятельности в регионе и за его пределами; подсистема финансового обеспечения функционирования и развития РТЛС, представленная отечественными и зарубежными банковскими структурами, лизинговыми

компаниями, финансовыми пулами и финансово-промышленными группами и другими финансовыми институтами; подсистема научно-технического и кадрового обеспечения, функционирование которой направлено на создание научно-технического и кадрового потенциала в области логистики товародвижения и региональной логистики; нормативно-правовое и кадровое обеспечение с подсистемой государственной поддержки и регулирования, создающими единое информационное, финансовое, научно-техническое и кадровое, а также нормативно-правовое пространство для эффективного функционирования и развития региональных транспортно-логистических систем.

1.4. Мультимодальные транспортно-логистические центры (МТЛЦ) как системообразующие функциональные элементы РТЛС

1.4.1. Понятие и организационно-функциональная структура МТЛЦ

Под Транспортно-логистическим Центром (ТЛЦ) понимается многофункциональный терминальный комплекс, сооружаемый в узлах транспортной сети на пересечении магистральных путей сообщения, гарантированно обеспечивающий клиентуру комплексным транспортно-экспедиционным и логистическим сервисным обслуживанием, функционирующий на основе логистических технологий и обеспечивающий максимальный синергетический эффект на основе логистической координации и согласования экономических интересов участников транспортно-логистического процесса, интеграции товароматериальных, информационных, сервисных и финансовых потоков.

Мультимодальный транспортно-логистический центр (МТЛЦ) размещается в общесетевом (мультимодальном) транспортном узле и обслуживает несколько видов транспорта при совмещении технологии грузопереработки на терминалах, входящих в состав МТЛЦ.

Мультимодальные транспортно-логистические центры (МТЛЦ) являются основными системообразующими элементами региональных транспортно-логистических систем (РТЛС), обеспечивающими скоординированное взаимодействие всех участников региональной транспортно-логистической системы, а также интеграцию транспортных, товароматериальных, сервисных, информационных и финансовых потоков.

Современный МТЛЦ является транспортно-экспедиционным предприятием, выполняющим функции транспортно-распределительного логистического центра с широким спектром предоставляемых услуг и представляет собой комплекс инженерно-технических сооружений, размещаемый в узлах транспортной сети, с современным технологическим оборудованием, позволяющим иметь в своем составе терминалы со специализированными складскими помещениями для хранения и переработки грузов; помещения для выполнения таможенных функций органами государственного таможенного комитета и сопутствующие ей службы; банки; транспортно-экспедиционные и логистические фирмы; брокерские и страховые

компаний; службу охраны и безопасности; административные помещения и офисы клиентов; торговые представительства и бизнес-центры; центр компетенции для принятия оптимальных логистических решений; центры технического обслуживания подвижного состава транспорта; площадки для отстоя подвижного состава транспорта; комнаты отдыха и гостиницы, пункты питания; центры дистрибьюции и оптово-розничной торговли с сетью магазинов; консалтингово-аналитические и информационные центры; реабилитационно-оздоровительные комплексы..

Как свидетельствует зарубежный опыт, в современных условиях расширения торгово-экономических связей и интернационализации транспортных, товарных, сервисных и информационных потоков, ТК и ТЛЦ, размещаемые в крупных мультимодальных транспортных узлах, являются не только центрами концентрации крупных грузопотоков и больших масс товара, но и по своему функциональному назначению становятся центрами сосредоточения бизнеса и интеграции компаний производителей продукции, перевозчиков, экспедиторов, торговых посредников, банковских структур, страховых компаний, индустрии сервиса и ряда других направлений деятельности по обслуживанию транспортно-распределительного процесса. В этом плане крупные ТК и ТЛЦ рассматриваются как стратегические точки роста экономики государств – участников глобальных транспортно-логистических систем.

Мировой опыт свидетельствует о том, что наиболее прогрессивной организационно-правовой формой сотрудничества компаний, входящих в состав организационной структуры МТЛЦ, и установления между ними партнерских взаимовыгодных отношений являются корпоративные структуры, построенные на коммерческой основе по типу холдинга.

На рис. 1.13. представлена организационно-функциональная структура типового мультимодального транспортно-логистического центра – ОАО «Корпорация МТЛЦ», предлагаемого к формированию в крупном транспортном узле на коммерческой, корпоративной основе.

В состав Корпорации «ОАО МТЛЦ» на акционерной основе входит свыше 20 независимых компаний, представленных на схеме соответствующими блоками:

- Мультимодальный центр складского хранения и грузопереработки, в состав которого входят склады для хранения и переработки мелко-и крупно-партионных грузов, включая: склады общего назначения, СВХ, таможенные и консигнационные склады, с особым температурным режимом (холодильники, морозильники, с искусственным микроклиматом), боксы для особо ценных и дипломатических грузов.
- Мультимодальный контейнерный терминал с подъездными автомобильными и железнодорожными путями для приема, переработки и хранения мелко -средне- и крупнотоннажных контейнеров.

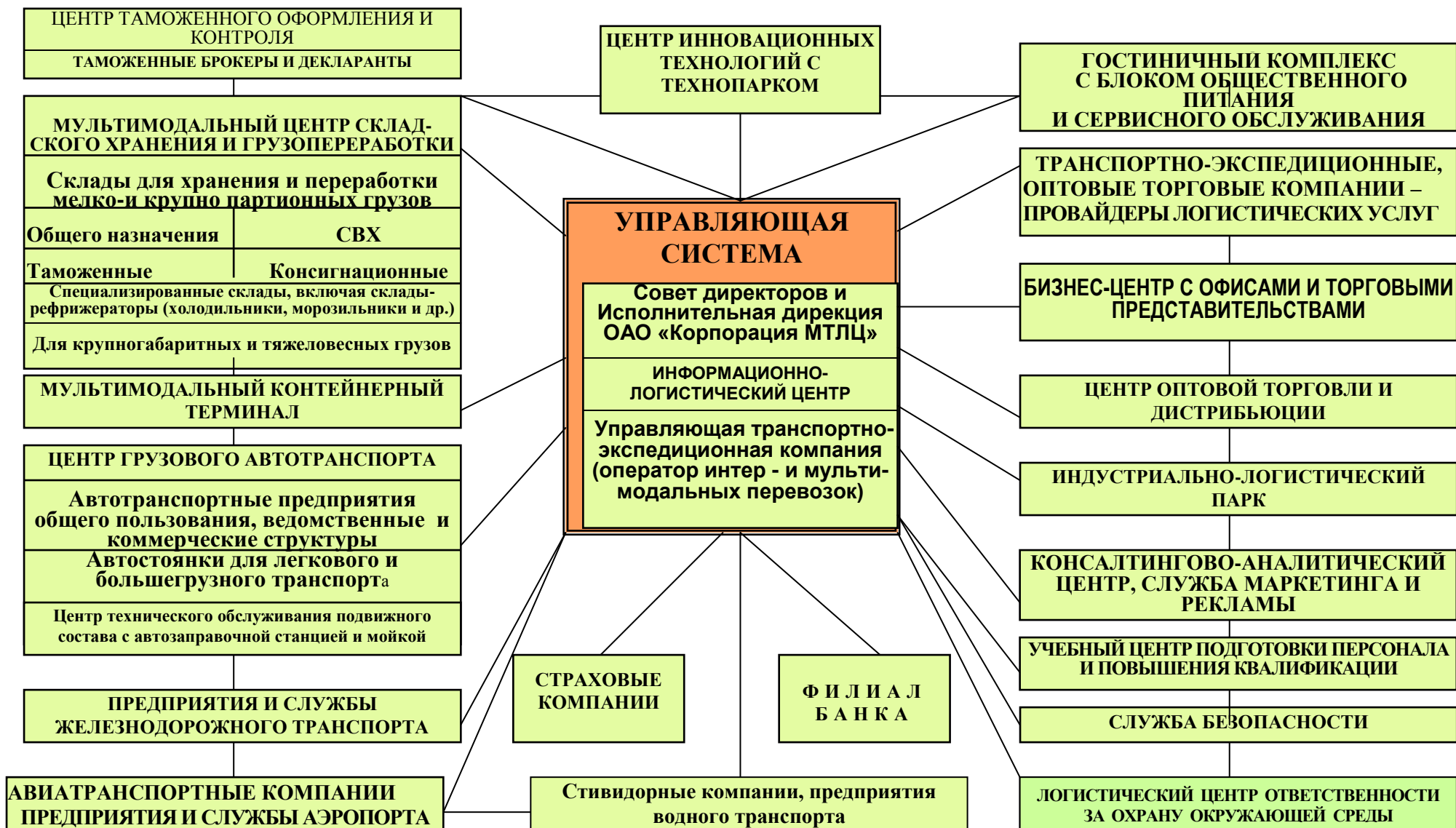


Рис. 1.13. Организационно-функциональная структура типового мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ), создаваемого на корпоративной основе

- Центр грузового транспорта, в состав структурных элементов которого входят предприятия магистральных видов транспорта, имеющие статус и лицензию таможенного перевозчика; специализированное предприятие автомобильного транспорта с малотоннажным подвижным составом, осуществляющее функции подвоза-развоза грузов на терминал и клиентуре.

- Охраняемые автостоянки для легкового и грузового автотранспорта.

- Центр технического обслуживания подвижного состава транспорта с СТОА, автоматизированной мойкой и АЗС.

- Мультиmodalный контейнерный терминал с обменным пунктом и ремонтом всех видов контейнеров.

- Службы производственно-технологического и технического обслуживания, включая коммунальное хозяйство, тепло- и электроснабжение, очистные сооружения, электрическую зарядку погрузчиков и ремонт технологического оборудования и другое.

- Центр таможенного оформления и контроля, в состав которого входят, наряду с государственной таможенной службой, независимые таможенные брокеры и декларанты.

- Гостиничный комплекс с блоками общественного питания и сервисного обслуживания.

- Консалтингово-аналитический центр, службы маркетинга и рекламы.

- Управляющая транспортно-экспедиционная компания (оператор интер- и мультиmodalных перевозок).

- Информационно-логистический Центр.

- Учебный Центр подготовки и переподготовки персонала и повышения квалификации.

- Транспортно-экспедиционные, оптовые торговые компании и другие логистические компании – провайдеры логистических услуг.

- Консалтингово-аналитический центр, служба маркетинга и рекламы.

- Предприятия водного транспорта, стивидорные компании.

- Предприятия и службы железнодорожного транспорта.

- Предприятия и службы воздушного транспорта. Авиатранспортные компании.

- Филиал банка.

- Инновационно-технологический центр с технопарком.

- Бизнес-Центр с офисами и торговыми представительствами.

- Центр оптовой торговли и дистрибуции.

- Страховые компании.

- Служба безопасности.

- Индустриально-логистический парк..

- Почта, телеграф, телефон и другие виды связи.

- Логистический центр ответственности за охрану окружающей среды.

Управляющая система, обеспечивающая интегрированное взаимодействие функциональных и обеспечивающих организационных структур ОАО «Корпорация МТЛЦ», ее эффективное функционирование и развитие, представлена Советом директоров и Исполнительной дирекцией ЗАО «Корпорация МТЛЦ», управляющей транспортно-экспедиционной компанией – оператором интер- и мультимодальных перевозок и Информационно-логистическим центром, обеспечивающим функционирование интегрированной информационно-управляющей системы. Такая структура управления МТЛЦ представляется наиболее эффективной.

1.4.2. Миссия, стратегические цели и задачи МТЛЦ

Учитывая ту огромную роль, которую играют крупные мультимодальные ТЛЦ в современной рыночной экономике, правомерно говорить о выполняемой ими стратегической миссии.

Миссия мультимодального транспортно-логистического центра:

- быть основным системообразующим функциональным элементом региональных, межрегиональных и международных транспортно-логистических систем, интегрированных в глобальную логистическую систему отечественного и международного грузо- и товародвижения;

- обеспечивать реализацию транзитного транспортного потенциала страны за счет органичной интеграции на основе прогрессивных логистических технологий в систему национальных и международных транспортных коридоров;

- являться центром сосредоточения бизнеса, связанного с обслуживанием товароматериальных и сопутствующих потоков, и стратегической точкой роста региональной и национальной экономики;

- обеспечивать интеграцию производственных и транспортных процессов на принципах логистики и высокий уровень логистического сервисного обслуживания товароматериальных и сопутствующих потоков;

- обеспечивать повышение уровня социально-экономического развития регионов страны на основе расширения транспортно-экономических связей, развития региональных рынков товаров и услуг, создания дополнительных рабочих мест и стимулирования притока трудоспособного населения (особенно в регионах Сибири, Европейского Севера и Дальнего Востока).

Проблемы создания в крупных общесетевых транспортных узлах региональных транспортно-логистических центров выходят за рамки чисто транспортных проблем, связанных с обеспечением координации и взаимодействия различных видов транспорта, функционирующих в узле, и затрагивают вопросы значительно более широкого спектра, касающиеся региональной транспортно-распределительной системы в целом.

Цели транспортно-логистических центров:

1. Обеспечение координации и взаимодействия видов транспорта и других участников транспортно-логистического процесса;
2. Обеспечение высокого качества транспортно-логистического сервиса;
3. Обеспечение сохранности товаров и грузов в пути, безопасности транспортировки, переработки и хранения;
4. Информационно-аналитическое сопровождение по всему пути следования товаров и грузов;
5. Обеспечение управления сквозными товароматериальными потоками;
5. Снижение общих транспортно-логистических издержек за счет внедрения передовых технологий, основанных на принципах логистики.
6. Обеспечение максимального синергетического эффекта на основе логистической координации и согласования экономических интересов участников ТЛЦ и партнеров по бизнесу.

В зависимости от места дислокации и выполняемых функций МТЛЦ с определенной степенью условности можно классифицировать на МТЛЦ международного, национального (федерального), регионального и территориального ранга.

МТЛЦ международного и национального (федерального) уровня формируются в транспортных узлах, расположенных в зоне тяготения к национальным и международным транспортным коридорам.

1.4.3. Основные функции, выполняемые МТЛЦ

Основными функциями МТЛЦ регионального и территориального рангов являются:

1. Координация деятельности всех транспортно-логистических посредников (перевозчики, таможня, склад, органы власти, банки, территориальные и отраслевые ТЛЦ и т д), участвующих в процессе доставки груза по всей схеме от отправителя до грузополучателя.
2. Разработка и применение системы управления заказами на перевозки и другие операции, внедрение рациональных схем обслуживания заказчиков транспортно-логистических услуг, распространение принципов функционирования данной системы среди всех участников ТЛС.
3. Формирование отношений с предприятиями различных видов транспорта с целью обеспечения их согласованной работы при выполнении смешанных перевозок.
4. Совершенствование взаимоотношений между предприятиями транспорта и логистическими посредниками.
5. Составление оптимальных схем и маршрутов перевозки грузов.
6. Максимальное использование провозных возможностей транспорта за счет поиска обратной и попутной загрузки, сокращение тем самым затрат на грузоперевозки.
7. Регулирование транспортных потоков на обслуживаемой территории, рациональное использование пропускной способности транспортных сетей.
8. Разработка и внедрение совместно с Таможенным комитетом системы управления продвижением грузов через таможню, использование современной

электронной системы передачи документации и упрощение таможенных формальностей с целью снижения временных потерь на процедуру растаможивания.

9. Проведение маркетинговых исследований участников рынка, выявление потребностей и поиск путей их удовлетворения с целью повышения степени удовлетворенности потребителей услуг.

10. Исследование рынка, сбор, обработка и анализ информации о грузопотоках на территории республики, составление прогнозов об объемах и направлениях движения материальных потоков с целью выбора основных направлений развития транспортно-дорожного комплекса и транспортно-логистической инфраструктуры региона.

11. Исследование рынка транспортно-логистических услуг, сбор, обработка и анализ информации об его участниках - транспортных, экспедиторских, грузоперерабатывающих, страховых компаниях, грузоотправителях и грузополучателях.

12. Формирование базы данных об объемах провозных и пропускных возможностей элементов ТЛС и базы данных о потребностях клиентуры рынка.

13. Взаимодействие с органами государственной и муниципальной власти с целью создания единого правового режима регулирования транспортно-логистического рынка и использования единых подходов в вопросах законодательной, научно-технической, экономической, таможенной, инвестиционной и социальной политики.

14. Внедрение форм организации работы, способствующих возникновению конкуренции среди участников ТЛС; взаимодействие с Государственным комитетом по антимонопольной политике в части ограничения монополизма в области транспортно-логистического сервиса.

15. Внедрение единой системы электронного документооборота на основе мирового стандарта EDIFACT среди всех участников рынка; унификация и стандартизация систем документации и схем документооборота для всех участников, способствующая ускорению и упрощению движения информационных потоков.

16. Применение современных информационных технологий, позволяющих осуществлять контроль за перемещением грузов.

17. Регулирование транспортных потоков с учетом экологической ситуации территорий.

18. Налаживание длительного сотрудничества с транспортно-логистическими центрами РФ к зарубежным стран с целью создания единой системы управления движением грузов и упрощения информационного обмена о транзитных потоках и участниках транспортно-распределительного процесса других регионов и зарубежных стран.

19. Организация совместно с участниками рынка и административными органами региона и населенных пунктов крупных складских терминалов с полным комплексом складских услуг, а также сети складских комплексов временного и длительного хранения грузов.

20. Проведение конкурса проектов по развитию транспортно-логистической инфраструктуры региона с участием административных органов и финансово-кредитных организаций.

21. Интеграция транспортных логистических каналов с каналами и сетями сбыта производителей товаров с целью минимизации логистических затрат в производстве и сбыте в целом.

22. Формирование и развитие связей с торговыми центрами (товарные биржи, аукционы, оптовые торговые фирмы) региона и страны с целью помощи заказчикам в реализации их товаров.

1.4.4. Классификационные признаки и типология МТЛЦ

Общими признаками, характерными для всех ТЛЦ являются:

- Наличие нескольких видов транспорта, обслуживаемых ТЛЦ, при совмещении технологии грузопереработки.
- Размещение на территории (или в непосредственной близости) транспортных узлов на пересечении магистральных путей сообщения.
- Основополагающими элементами ТЛЦ являются многофункциональные терминальные комплексы, обеспечивающие грузонакопление, грузопереработку, краткосрочное и длительное хранение, сервисное и коммерчески-деловое обслуживание.
- Функционирование в составе ТЛЦ транспортно-экспедиционных компаний – провайдеров логистических услуг, осуществляющих комплексное транспортно-экспедиционное обслуживание клиентуры.
- Наличие в составе ТЛЦ информационных компаний (информационно-аналитических логистических центров), обеспечивающих информационное сопровождение перевозочного процесса, хранения, грузопереработки, сервисного и др. видов логистического обслуживания.
- Применение новейших логистических технологий при планировании, организации и управлении товароматериальными, транспортными, сервисными и сопутствующими информационными и финансовыми потоками.
- Направленность деятельности ТЛЦ на обеспечение максимального синергетического эффекта на основе установления партнерских, взаимовыгодных отношений между участниками транспортно-логистического процесса при максимальном удовлетворении запросов клиентуры в качестве обслуживания.

При наличии общих признаков, каждый ТЛЦ индивидуален. Тем не менее, можно с некоторой степенью условности произвести типологию ТЛЦ по следующим признакам:

- По сочетанию обслуживаемых ТЛЦ магистральных видов транспорта (железнодорожно-автомобильные; воздушно-автомобильные; железнодорожно-автомобильно-морские; автомобильно-водные; железнодорожно-автомобильно-водно-воздушные и т.д.).

- По мощности грузопереработки на терминалах, входящих в состав ТЛЦ, площади, занимаемой территории и комплексности предоставляемых клиентуре транспортно-логистических сервисных услуг: крупные ТЛЦ и средние ТЛЦ.

- По масштабам и административному уровню обслуживаемой ТЛЦ территории: региональные, территориальные, республиканские, национальные, международные. К категории международных относятся ТЛЦ, размещаемые в зонах тяготения к трассам международных транспортных коридоров, а также ТЛЦ, обслуживающие экспортно-импортные перевозки грузов и международный транзит.

- По характеру специализации терминалов в составе ТЛЦ и степени интеграции с обслуживаемыми предприятиями промышленности, торговли и пр. (ТЛЦ со специализированными терминалами по хранению и переработке лесных и строительных грузов, скоропортящихся продуктов питания, аптекарских товаров, нефтяных грузов, цемента и др.; ТЛЦ с центром оптовой торговли, ТЛЦ с учебным центром, ТЛЦ с реабилитационно-оздоровительным комплексом, ТЛЦ в составе индустриально-логистического парка и многое другое.).

1.4.5. Участники и партнеры МТЛЦ

Основным функциональным элементом, как бы ядром МТЛЦ являются мультимодальные терминалы и многофункциональные терминальные комплексы. В современном мире в условиях интеграции и глобализации владельцы терминалов и логистических центров (как правило, это транспортно-экспедиционные и другие логистические компании – 3 PL и 4 PL провайдеры логистических услуг) становятся держателями логистической системы.

Терминальные перевозки возникли за рубежом, прежде всего в смешанных системах доставки грузов в междугородном и международном сообщениях: в крупных морских портах, транспортных узлах, а затем в грузообразующих сухопутных регионах Западной Европы и Северной Америки.

На Западе терминалы, терминальные сети и терминально-логистические комплексы создаются как фирмами-производителями продукции, так и логистическими посредниками: транспортно-экспедиционными фирмами и оптовыми торговыми посредниками. Крупнейшие терминальные сети универсальных терминалов имеют по всему миру такие транснациональные транспортно-логистические фирмы как «ASG AB», «Schenker», «TNT», DHL и другие.

В роли организаторов терминальных перевозок выступают, как правило, транспортно-экспедиционные фирмы или операторы смешанных перевозок грузов с участием различных видов транспорта, использующие универсальные или специализированные терминалы и терминальные комплексы для рационализации системы грузо-и товародвижения, повышения эффективности функционирования транспортно-

распределительных систем, обеспечения высокого уровня транспортно-логистического сервиса обслуживаемой клиентуры.

Сегодня терминалы являются не только пунктами накопления мелких отправок, но играют роль крупных транспортно-распределительных центров, превращаясь во все более важные звенья логистических цепей поставок в системе товародвижения от производителей до конечных потребителей.

В условиях глобализации в мире формируется единый транспортный комплекс в форме кооперации деятельности небольшого числа крупных транспортных, транспортно-экспедиционных компаний и других логистических структур, объединенных в транснациональные корпорации, а также многочисленных средних и мелких экспедиторских фирм и транспортных предприятий.

Основным субъектом, предъявляющим груз перевозчикам, стал экспедитор. Экспедиторы контролируют около 60% перевозок магистральными видами транспорта и до 75% международных перевозок.

Экспедиторы и другие компании – логистические посредники, будучи владельцами терминальных комплексов и центров транспортно-логистического сервиса, становятся держателями логистической системы, обеспечивающей прогнозирование и планирование перевозок, слежение за движением транспортных средств и контейнеров, за временем доставки товара, оптимизацию продвижения, хранения и грузопереработки сырья, материалов и готовых изделий, а также необходимый уровень транспортно-логистического сервисного обслуживания клиентуры.

По своей сущности и выполняемым основным функциям МТЛЦ, так же, как и терминалы, могут быть отнесены к категории транспортно-экспедиционных предприятий. Поэтому главными непосредственными участниками и партнерами ТЛЦ являются транспортно-экспедиционные компании и другие логистические посредники – организаторы системы грузо-и товародвижения.

Наряду с экспедиторами и другими логистическими провайдерами, а также владельцами терминалов и складов участниками и партнерами ТЛЦ являются перевозчики всех видов транспорта, информационные и консалтинговые компании, грузовладельцы, банковские структуры, страховые компании, службы охраны и безопасности, работники сервисного бизнеса (владельцы гостиниц, кафе, ресторанов и др. пунктов питания, почты, телеграфа и др.), поставщики оборудования для терминалов, торговые компании.

Учитывая актуальность и значимость развития транспортно-логистической инфраструктуры для предприятий транспортного комплекса, экономики страны в целом и для развития российской части международных транспортных коридоров, необходима поддержка на государственном уровне инициативы регионов по созданию транспортно-логистических центров.

Тема 2. Принципы и особенности территориальной организации региональных транспортно-логистических систем, развития и размещения терминальных комплексов и логистических центров в составе РТЛС

Содержание темы

2.1. Особенности размещения МТЛЦ и терминальных комплексов (ТК) для обслуживания крупных городских агломераций.

2.2. Развитие и размещение МТЛЦ в зонах тяготения к национальным и международным транспортным коридорам.

2.3. Принципы размещения МТЛЦ в транспортных узлах различного территориального ранга и конфигурации.

2.3.1. Методологические принципы и особенности развития и размещения объектов транспортно-логистической инфраструктуры (терминальные комплексы, логистические центры, индустриально-логистические платформы и технопарки) в Московском транспортном узле.

2.3.2. Концептуальный подход к формированию макро логистических платформ на территории Центрального федерального округа.

2.3.3. Особенности развития опорной сети терминальных комплексов и МТЛЦ в регионах Сибири (на примере Иркутской области).

2.3.4. Разработка концептуальной схемы развития и размещения МТЛЦ на территории Дальневосточного федерального округа.

2.4. Развитие региональных транспортно-логистических систем на территории России в зоне тяготения к национальным и международным транспортным коридорам

2.4.1. Стратегическая доктрина формирования на территории Брянской области в зоне тяготения к Евроазиатскому транспортному коридору «Запад-Восток» Западной логистической платформы Центрального федерального округа (ЗЛП ЦФО)

2.4.2. Стратегическая доктрина развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования региональной транспортно-логистической системы на территории Тюменской области

2.4.3. Создание логистического центра в Улан-Удэнском мультимодальном узле и формирование интегрированной транспортно-логистической системы в Республике Бурятия

Лекция

Принципы развития и размещения терминальных комплексов и логистических центров в составе РТЛС

2.1. Особенности размещения терминальных комплексов и МТЛЦ для обслуживания системы товародвижения в крупной городской агломерации

Одним из наиболее распространенных в мировой практике принципов формирования региональных транспортно-логистических систем является создание терминальных комплексов и мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ) вокруг крупных городских агломераций в пригородных зонах.

Строительство терминалов, "закрывающих" крупные города от въезда на их территорию магистрального грузового транспорта позволяет:

- разгрузить городскую уличную сеть за счет сокращения или полного запрета въезда в город большегрузных автомобилей;

- повысить эффективность использования подвижного состава и производительность работы автомобильного транспорта за счет подгруппировки на терминалах мелких отправок по направлениям и последующего вывоза их большегрузными автомобилями;

- улучшить экологическую обстановку в городе за счет уменьшения общего количества вредных выбросов в атмосферу автомобильными двигателями и повысить безопасность движения на основе рационализации перевозок грузов в пределах территории города;

- рационализировать использование земельного фонда города на основе высвобождения земельных участков под складскими площадями промышленных предприятий за счет передачи (полностью или частично) складских функций на близлежащие терминальные комплексы;

- улучшить условия труда водителей и работу подвижного состава на магистралях за счет оснащения терминалов гостиницами, пунктами питания, площадками для стоянки автотранспорта, зонами технического обслуживания и ремонта подвижного состава и контейнеров;

- снизить грузонапряженность железнодорожных станций, находящихся в черте города, за счет организации перевозок в смешанном сообщении с пунктами перевалки грузов на автомобильно-железнодорожных терминалах, сооружаемых за пределами городских агломераций;

- обеспечить возможность включения терминальных комплексов, "закрывающих" городскую агломерацию, в действующую терминальную систему области. При этом терминалы могут функционировать совместно с уже имеющимися в области для организации доставки грузов во внутриобластном и междугородном сообщении;

- улучшить организацию и значительно увеличить объем перевозок грузов в международном сообщении на основе расширения рынка транспортно-экспедиционных услуг за счет подключения к нему развитых стран, в которых применение терминальной технологии грузодвижения нашло повсеместное распространение.

Как уже отмечалось ранее, первой региональной программой комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания клиентуры по терминальным технологиям и логистическим принципам была Программа «Терминал-Москва», разработанная в 1992 г. по заказу Правительства Москвы. Программа предусматривала, наряду с развитием грузовых комплексов речных портов и аэропортов, а также ряда грузовых дворов товарных железнодорожных станций, расположенных на окраине города, создание 8-ми крупных мультимодальных терминальных комплексов (МТК) за пределами МКАД на территории Московской области.

На рис. 2.1. представлена схема развития и размещения грузовых терминалов и мультимодальных терминальных комплексов для обслуживания системы грузо-и товародвижения в Московской городской агломерации.

Учитывая радиально-кольцевую конфигурацию транспортной сети в Московском транспортном узле, крупные МТК предлагалось размещать вблизи пересечений кольцевой автомагистрали – МКАД с радиальными авто-и железнодорожными магистралями, а также вблизи аэропортов международного значения – Домодедово, Шереметьево и Внуково.

В результате формирования региональной системы комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания Московской городской агломерации повысится уровень доходов транспортных, грузоперерабатывающих, складских и транспортно-экспедиционных предприятий за счет расширения сферы предоставляемых услуг, коммерциализации их деятельности, улучшения использования всех видов производственных ресурсов, включая финансовые, материальные, топливные, трудовые, подвижной состав транспорта, - что повлечет за собой и увеличение поступлений в федеральный, областной, городской и местные бюджеты за счет отчислений от прибыли высокоэффективных объектов терминальной инфраструктуры.

Внедрение терминальной системы грузодвижения позволит значительно улучшить транспортно-экспедиционное обслуживание клиентуры за счет ускорения доставки грузов и обеспечения их сохранности, предоставления грузоотправителям и грузополучателям дополнительных услуг по их информационному, складскому, транспортно-экспедиционному и сервисному обслуживанию. Это будет способствовать повышению эффективности работы предприятий и организаций региона, как в сфере материального производства, так и в сфере реализации (торговли).

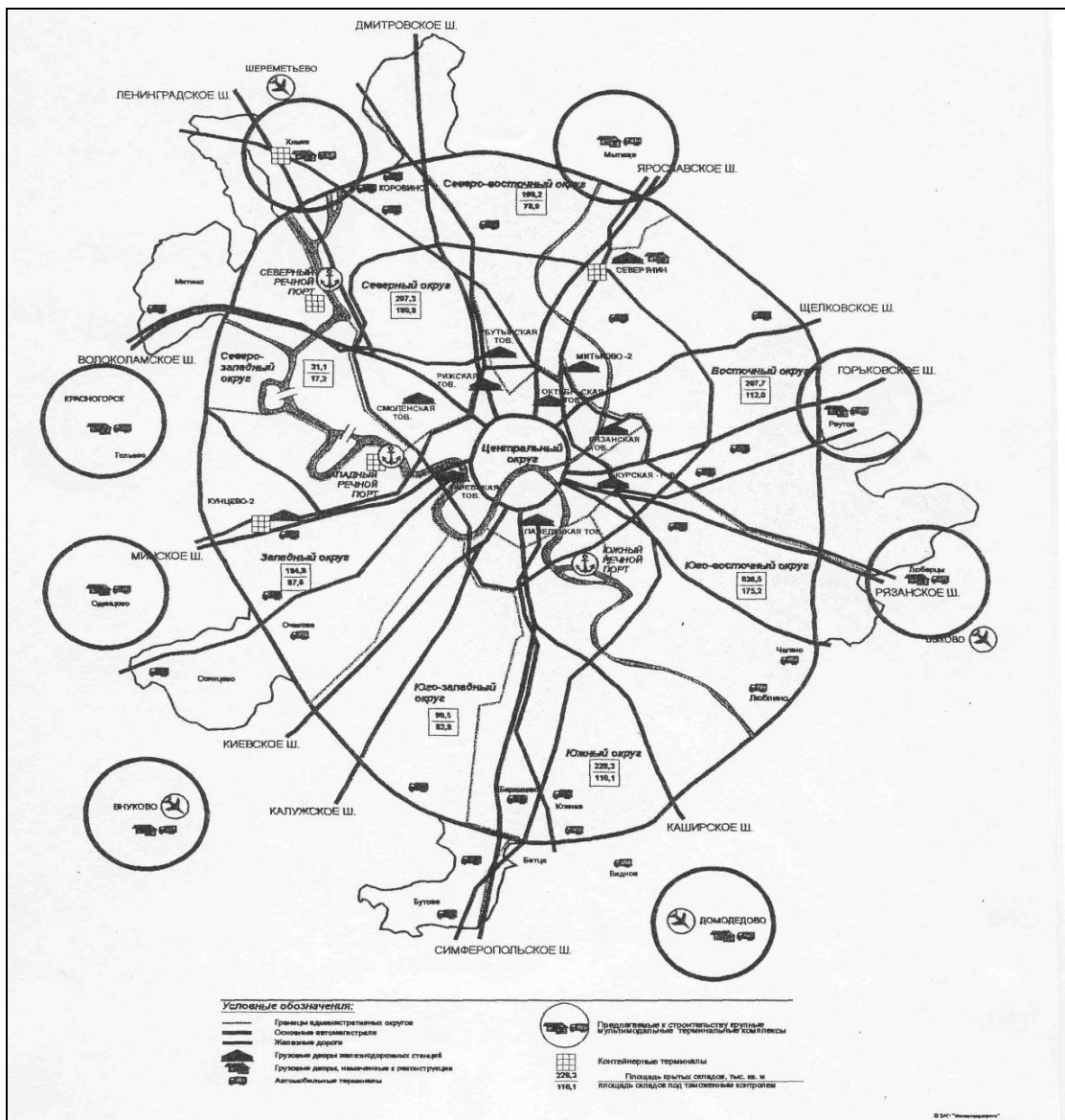


Рис. 2.1. Схема развития и размещения мультимодальных терминальных комплексов для обслуживания системы грузо-и товародвижения в Московской городской агломерации

Городское хозяйство получит дополнительный эффект в виде рационализации использования земельных ресурсов (за счет ликвидации малодеятельных складских комплексов и сокращения складских площадей клиентуры, а также поэтапного вывода за пределы г. Москвы грузовых дворов железнодорожных станций), улучшения экологической обстановки в городе. Сооружение терминалов и объектов инфраструктуры транспортно-экспедиционного обслуживания потребует привлечения дополнительных трудовых ресурсов, что поможет смягчить проблему занятости, возникающую в условиях рыночных отношений.

2.2. Развитие и размещение МТЛЦ в зонах тяготения к национальным и международным транспортным коридорам

В условиях глобализации экономики, создания крупных транснациональных корпораций и интеграции транспорта ряда государств в мировую транспортную систему идет интенсивный процесс формирования международных транспортных коридоров, обеспечивающих ускоренное

продвижение крупных товароматериальных потоков между различными странами и континентами на основе внедрения современных логистических технологий доставки грузов.

В соответствии с определением группы экспертов комитета по транспорту ЕЭК ООН, под международным транспортным коридором (МТК) понимается часть национальной или международной транспортной системы, которая обеспечивает значительные международные грузовые и пассажирские перевозки между отдельными географическими районами и странами, включающая в себя подвижной состав и стационарные устройства всех видов транспорта, работающих на данном направлении, а также совокупность технологических, организационных и правовых условий осуществления этих перевозок.

В зоне тяготения к МТК концентрируются крупные грузопотоки и осуществляется скоординированное взаимодействие различных видов транспорта, обеспечивающих ускоренные и качественные перевозки грузов на этих направлениях с высоким уровнем сервисного обслуживания клиентуры, на основе единого сопроводительного документа, сквозной ставки тарифов и при полной ответственности экспедитора (оператора) за весь перевозочный процесс.

Целью формирования и развития МТК на территории России является обеспечение условий для повышения надежности и эффективности российских внешнеторговых перевозок, вовлечения дополнительных транзитных грузопотоков на транспортные коммуникации страны, привлечения отечественных и иностранных инвестиций на развитие транспортной инфраструктуры, создания условий для ускорения развития отдельных регионов страны, расположенных в зоне тяготения к трассам международных транспортных коридоров, интеграции российского транспорта в европейскую и мировую транспортные системы.

Обладая развитой транспортной инфраструктурой и занимая выгодное экономико-географическое положение в центре геостратегического треугольника: страны Европейского союза – страны Юго-Восточной Азии и страны Азиатско-Тихоокеанского региона, Россия имеет объективные предпосылки, обеспечивающие ей конкурентные преимущества в глобальной системе МТК. На рис. 2.2. показаны основные направления Евроазиатских транспортных коридоров, проходящих по территории России.

В Транспортной стратегии России на период до 2030 года большое внимание уделяется проблемам формирования опорной транспортной сети без разрывов и узких мест, ликвидации диспропорций в уровне развития транспортной инфраструктуры в отдельных регионах страны, реализации приоритетных инфраструктурных проектов, обеспечивающих единство транспортной системы. При этом отмечается, что опорная транспортная сеть развивается на принципах транспортных коридоров. Национальные транспортные коридоры стыкуются с международными транспортными коридорами европейской и азиатской транспортных сетей.

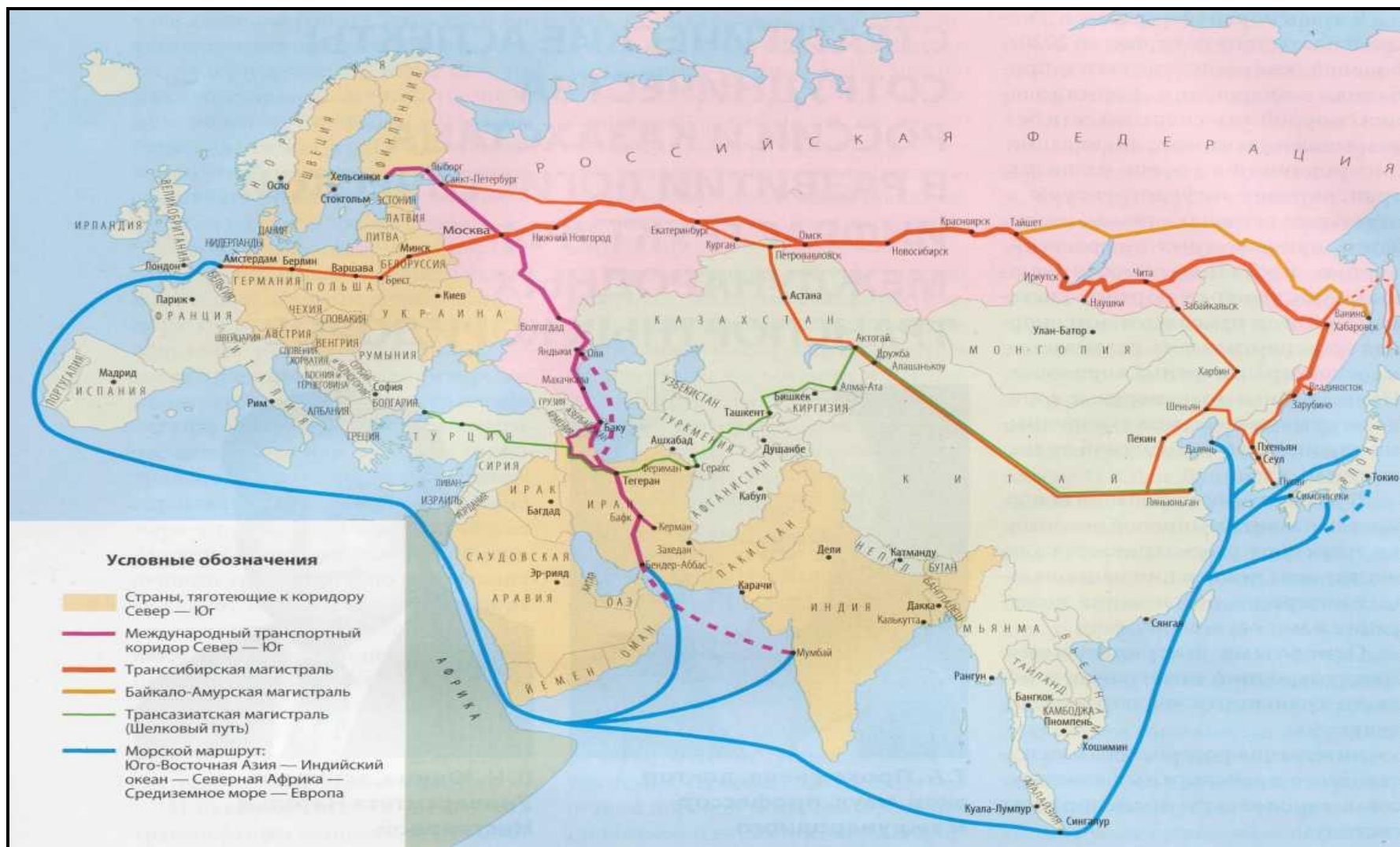


Рис. 2.2. Основные направления евроазиатских транспортных связей и международные транспортные коридоры «Север — Юг» и «Запад — Восток», проходящие по территории России

В условиях формирования новой модели развития мировой экономики транспорт рассматривается в качестве инструмента реализации национальных интересов, обеспечения интеграции России в мировую экономику.

В мировой практике прослеживается неуклонная тенденция совершенствования технологии грузовых перевозок, связанная с концентрацией транспортных потоков и ростом контейнерных перевозок по интермодальным транспортным коридорам, которые должны стать основой единой глобальной транспортной сети XXI века, создание и функционирование которой является одной из главных задач евроазиатской транспортной политики. В Западной и Центральной Европе, где коммуникации более развиты по сравнению со странами Восточной Азии, формирование базовой системы транспортных коридоров уже в основном завершилось.

Интермодальная перевозка грузов, осуществляемая по международным транспортным коридорам, предполагает наиболее тесную интеграцию, основанную на единстве всех звеньев транспортно-распределительной цепи в организационно-технологическом аспекте, на единой форме взаимодействия, координации и кооперации всех участников транспортного процесса, комплексном развитии инфраструктуры различных видов транспорта, создании в узлах транспортной сети мультимодальных терминальных комплексов, других объектов транспортно-логистической инфраструктуры, информатизации всего процесса грузо- и товародвижения.

Для принятия и переработки грузов, следующих в интермодальном сообщении по российской части международных транспортных коридоров, и обеспечения соответствующего уровня сервисного обслуживания первостепенное значение, наряду с развитием транспортных коммуникаций с соответствующим обустройством, имеет создание в крупных транспортных узлах вдоль трассы МТК мультимодальных терминальных комплексов и логистических транспортно-распределительных центров, функционирующих на основе передовых логистических технологий и обеспечивающих интеграцию товароматериальных, информационных, сервисных и финансовых потоков.

Основополагающими элементами логистической инфраструктуры МТК являются мультимодальные транспортно-логистические центры (МТЛЦ), обеспечивающие скоординированное взаимодействие всех видов транспорта и других участников транспортно-логистического процесса, рассматриваемые как стратегические точки роста экономики страны.

По оценке западных специалистов, к 2010 г. в крупнейших транспортных узлах мира будет создано порядка 60-70 МТЛЦ международного уровня, которые будут связаны между собой интермодальными транспортными коридорами с подключением к ним региональных логистических систем, обеспечивающих через неограниченное число экспедиторов и перевозчиков выход к каждому грузоотправителю и грузополучателю. Такая схема организации доставки грузов обеспечит повышение эффективности транспортно-

распределительного процесса более чем на 30-40 %.

Учитывая огромную протяженность Российской Федерации, ее административно-территориальное устройство, наличие разветвленной сети транспортных коммуникаций, необходимость обеспечения крупных объемов перевозок грузов и грузопереработки, а также транспортно-логистического сервиса, соответствующего международным стандартам, в первой четверти XXI века на территории России потребуются сформировать, по предварительной оценке, 10 МТЛЦ федерального уровня, порядка 20 МТЛЦ - регионального уровня и свыше 50 МТЛЦ территориального ранга (см. рис. 2.3.).



Рис.2.3. Схема развития и размещения на территории России в крупных транспортных узлах в зоне тяготения к национальным и международным транспортным коридорам мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ)

Развитие логистической инфраструктуры Новосибирского мультимодального транспортного узла

В силу особенностей территориального положения и исторического развития Новосибирская область выполняет функцию крупнейшего транспортного, распределительного и транзитного узла на территории Сибири. По территории Новосибирской области проходит МТК Транссиб, имеются: железнодорожный и автомобильный выходы в республику Казахстан и страны Средней Азии; сеть региональных автодорог. Важную транспортную роль играет река Обь (см. рис. 2.4).

Здесь сформировались локальные центры накопления, обработки и распределения грузо- и пассажиропотоков, с комплексами складских и таможенных терминалов, железнодорожных станций-терминалов, вокзалов, аэропортов, вследствие чего Новосибирск выполняет функции

концентрирующего и распределяющего узла. В Новосибирской области расположены такие крупные инфраструктурные объекты как аэропорт «Толмачево», крупнейшая за Уралом контейнерная станция «Клещиха», одна из крупнейших в России грузовая станция «Инская».



Рис. 2.4. Транспортная сеть Новосибирской области

Новосибирск находится в центре нехарактерного для восточной части страны по плотности заселения региона, где на территории с радиусом 600 – 650 км проживает 11 – 13 миллионов человек. Транспортное обеспечение жизнедеятельности этого региона во многом осуществляется посредством транспортной инфраструктуры Новосибирской области.

Потенциал роста транспортной отрасли заключен не только в нарастании подвижности населения и росте материального производства на территории самой области, но в большей мере в потребностях транзитных и трансферных перевозок.

Транспортные магистрали, проходящие через область, уже обеспечивают достаточно высокую скорость прохождения грузов, ведется модернизация железных и автомобильных дорог. В связи с этим основной резерв и одна из основных задач развития транспортного комплекса области лежат в сфере совершенствования технологии перевозочного процесса, сокращения времени вспомогательных и погрузочно-разгрузочных операций, формирования системы современных транспортно-логистических центров на территории области, обеспечение скоординированной работы всех видов транспорта и терминально-складского хозяйства. В настоящее время в стадии разработки и реализации находятся несколько крупных инфраструктурных проектов, укладывающихся в эту концепцию.

Прежде всего, это комплексный проект развития Новосибирского авиационного транспортного узла (хаба) на базе аэропорта «Толмачево»

Уже сегодня через аэропорт «Толмачево» осуществляется авиасообщения с 80 городами России, ближнего и дальнего зарубежья. Он имеет большое значение как пункт транзитной посадки воздушных судов, выполняющих рейсы между Японией, Кореей, Китаем и городами Западной Европы и Скандинавии, участвует в обеспечении транзитов по кросс-полярным линиям (см. рис.2.5).



Рис. 2.5. Авиалинии из аэропорта Толмачево

Ставится задача развития аэропорта на обеспечение обслуживания по самым высоким стандартам до 5,5 млн. пассажиров в год и обработку грузов в объёмах до 300 тыс. тонн. В настоящее время завершена реконструкция аэровокзала внутренних воздушных линий, оснащён телескопическими трапами аэровокзал.

Введена в эксплуатацию первая очередь грузового терминального комплекса, что позволило обрабатывать до 150 тонн груза и почты в сутки. Ведётся строительство гостиницы. Частные инвестиции в развитие инфраструктурных объектов аэропорта и приобретение нового оборудования составили около 1 млрд. руб.

Завершается строительство второй взлетно-посадочной полосы, категоричность аэродрома повысится с I до II категории ИКАО и пропускная способность — с 18 до 37 взлёто-посадок в час.

В 2007 году завершена разработка проекта генерального плана развития аэропорта «Толмачёво».

Проект предусматривает радикальное изменение терминального хозяйства, обеспечивающего обслуживание пассажирских и грузовых перевозок (будут построены новые пассажирский и грузовой терминалы, рассчитанные на прогнозируемые объёмы). Одновременно получит развитие обеспечивающая инфраструктура. Запроектировано создание железнодорожной ветки для скоростного сообщения с центром города Новосибирска. В непосредственном прилегании будут построены логистический центр, экспо-центр, бизнес-центр, торгово-развлекательные комплексы.

Общий объём инвестиций, по предварительным оценкам, превысит 20 млрд. руб. Проект опирается на реальные оценки потребностей в услугах, которая диктуется как возрастающими потребностями на авиаперевозки внутри страны, так и развитием международного авиасообщения.

В Новосибирской области объективно сформировалась потребность в создании комплекса современных транспортно-логистических центров. Это связано с развитием активности крупных оптовых и розничных торговых сетей на территории, как Новосибирска, так и ближайших регионов, а также обслуживанием международных транзитных грузов в западном, восточном и южном направлениях. Возрастает потребность в высокотехнологичных услугах по размещению, хранению, перегруппировке больших объёмов разнообразных потребительских товаров.

Основной задачей мы видим необходимость концентрации крупных транспортно-логистических центров в пригородной зоне Новосибирска, на входах-выходах в город в районе крупных автодорожных и железнодорожных магистралей. Это решает ряд задач: ускоряет транспортировку грузов, следующих транзитом через Новосибирск; разгружает улично-дорожную сеть города Новосибирска; позволяет аккумулировать грузы и производства вне городской черты. С участием инвесторов формируются три крупные инфраструктурные зоны: Западная, Восточная и Южная (см. рис. 2.6).

В соответствии с приоритетами развития области в настоящий момент начинает реализовываться проект создания Промышленно-логистического парка площадью 2000 га на территории прилегающей к аэропорту Толмачёво, в Западной транспортно-логистической зоне (см. рис. 2.7).

Логистический парк вынесен за пределы города на расстояние, составляющее до центра Новосибирска – 15 – 20 км. Рядом расположен аэропорт «Толмачёво», проходят федеральная автотрасса М-51 «Байкал» и железнодорожная магистраль Транссиб.

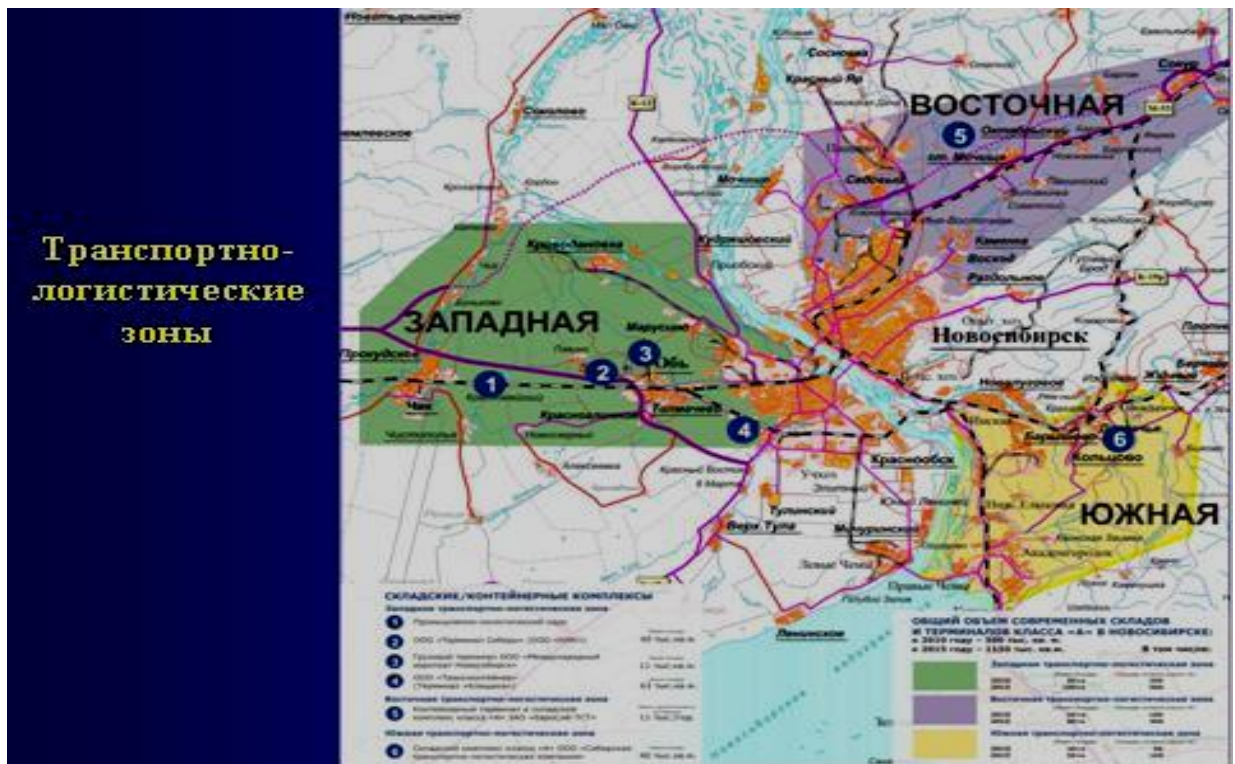


Рис. 2.6. Формирование крупных транспортно-логистических инфраструктурных зон на территории Новосибирской области

Макет промышленно-логистического парка (ПЛП) Новосибирской области представлен на рис. 2.8.



Рис. 2.7. Проект создания промышленно-логистического парка (ПЛП) на площади в 200 га в западной транспортно-логистической зоне

На территории Промышленно-логистического парка будут размещены современные складские и терминальные комплексы, промышленное производство.

Механизм реализации проекта аналогичен механизму развития и управления особой экономической зоной. Достигнута договоренность о создании терминально-складских комплексов на территории ПЛП компаниями: «Евразия-Логистик» (800 тыс. кв. м. складов), «ПНК – Толмачево» (100 тыс. кв. м.), «Имморосиндастри», «Комтех-Новосибирск», «Кей Си Групп», «СибОфисСтрой».

Ожидаемые результаты развития Промышленно-логистического парка к 2015 году: площадь участка ПЛП – 2000 га; площадь логистических комплексов, складов и терминалов класса «А» – 1300 тыс. кв. м. Объем инвестиций в транспортно-логистическую инфраструктуру составит 35 млрд. руб.

Особое значение имеет транспортная логистика переработки крупнотоннажных контейнеров. Результаты работы 2004 – 2007 годов подтвердили динамику стремительного роста объемов перевозок грузов в 40-футовых контейнерах. В Новосибирской области в 2007 г. по сравнению с 2006 г. прибытие контейнеров выросло на 19,2 %, отправление – на 26,9 %. В целом же объем переработки крупнотоннажных контейнеров (20 и 40 футовых) в 2007 г. составил 80 тыс. шт. и увеличился по сравнению с 2006 г. на 10 %.



Рис. 2.8. Макет ПЛП Новосибирской области

На территории области расположен один из крупнейших в России контейнерных терминалов – Клещиха, находящийся в ведении филиала ОАО «ТрансКонтейнер» на Западно-Сибирской железной дороге. Контейнерный терминал Клещиха по объему перерабатываемых контейнеров занимает 4 место по сети железных дорог России.

В связи с высокими темпами роста переработки крупнотоннажных контейнеров и особенно 40 футовых, разработан проект модернизации и развития контейнерного терминала Клещиха. Проект предусматривает как развитие погрузочно-разгрузочных мощностей терминала «Клещиха», так и вопросы развития прилегающей к терминалу инженерной инфраструктуры, в том числе автодорожных подходов. В настоящее время завершается строительство новой площадки для переработки 40 футовых контейнеров, емкостью 1544 TEU.

Активно идет процесс обновления погрузочно-разгрузочной техники. Приобретены современные погрузчики для крупнотоннажных контейнеров типа «KALMAR». Общий объем инвестиций составит 700 млн. руб. Одновременно с этим разрабатывается проект коренной модернизации контейнерного терминала Клещиха, создания на его базе крупнейшего современного терминально-складского комплекса мирового уровня, обслуживающего весь регион Западной Сибири.

Планируется развитие железнодорожной станции Клещиха, соответствующее задачам развития контейнерного терминала. Проект предусматривает увеличение вдвое мощностей по переработке крупнотоннажных контейнеров.

Важное значения для Новосибирского транспортного узла имеет развитие Восточной транспортно-логистической зоны. В настоящее время рядом со станцией Иня-Восточная и в непосредственной близости от федеральной автодороги М-53 «Байкал» и Северного автодорожного обхода Новосибирска компанией «Евросиб» создается современный логистический комплекс (см. рис. 2.9).

Компания «Евросиб» на первом этапе создала складской комплекс класса «А» общей площадью 20 тыс. кв. м., в том числе: 10 тыс. кв. м. – отапливаемый склад; 10 тыс. кв. м. – неотапливаемый. Введена в эксплуатацию контейнерная площадка для крупнотоннажных контейнеров на площади 3,6 га, емкостью 2500 TEU, с оборотом 45000 TEU в год.

Транспортно-логистический комплекс ориентирован преимущественно на обслуживание межрегиональных товаропотоков, предназначен для работы с контейнерными и генеральными грузами. В перспективе намечено строительство еще одной контейнерной площадки на площади 9 га, емкостью 4000 TEU, с оборотом 60000 TEU в год.

Компания «Евросиб» планирует привлечь в Новосибирскую область дополнительные грузопотоки из Забайкалья, Дальнего Востока, Китая, Европейской части России.



Рис. 2.9. Терминал «Евросиб ТБ»

В Южной транспортно-логистической зоне ОАО «Сибирская транспортно-логистическая компания» ведет создание терминально-складского логистического комплекса в районе Барышево.

Комплекс создается с опорой на одну из крупных грузовых станций Новосибирского железнодорожного узла – Крахаль, в непосредственной близости от крупнейшей сортировочной станции России – Инская, что позволяет концентрировать грузопоток восточного, западного и южного направлений.

Логистический комплекс примыкает к автодороге областного значения Инская – Барышево – Кольцово с выходом на Ново-Кузнецкую автотрассу. На расстоянии 1,5 км от участка пройдет трасса Восточного автодорожного обхода Новосибирска.

Общий объем терминально-складского комплекса класса «А» – 40 000 кв. м. Общие инвестиционные затраты составляют 2 млрд. руб.

Ожидаемые результаты развития транспортно-логистической инфраструктуры Новосибирской области:

- общий объем складов класса «А» к 2010 году – 1200 тыс. кв. м., к 2015 году – 2200 тыс. кв. м (см. рис. 2.10).

- объем переработки крупнотоннажных контейнеров к 2010 году – 130 тыс. шт., к 2015 году – 320 тыс. шт.

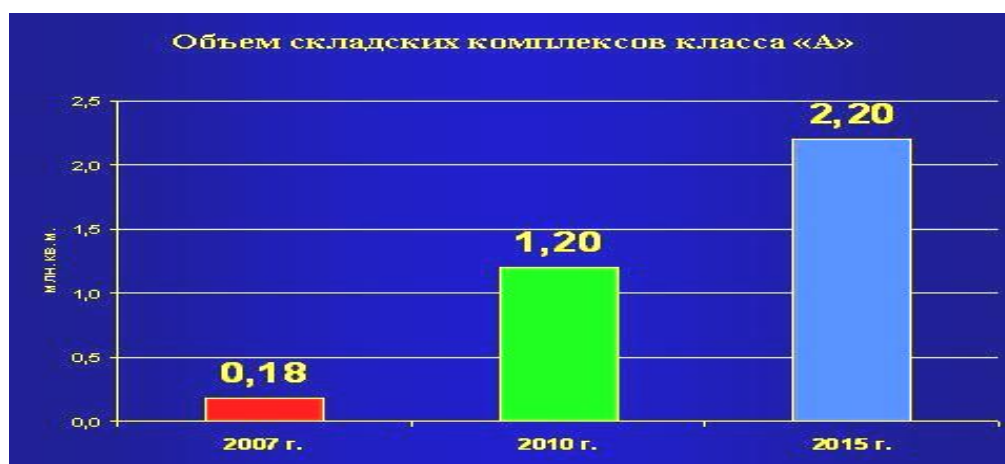


Рис. 2.10. Динамика роста объема складских комплексов класса А в Новосибирской области

Важное значение для развития Новосибирского транспортного узла имеет развитие автодорожной сети.

Одними из основных задач в этой сфере является:

- Развитие автодорожных обходов города Новосибирска.
- Развитие автомобильных дорог в 50 – 70 километровой зоне Новосибирского узла.

Северный автодорожный обход Новосибирска соединяет федеральные автотрассы М-51 и М-53 «Байкал» направления «запад-восток». Открытие сквозного движения по Северному автодорожному обходу (с мостовым переходом) запланировано на октябрь 2008 года, Второй этап (протяженность – 26,4 км,) будет введен в эксплуатацию в 2010 году.

Для вывода транзитного транспорта южного направления из города Новосибирска планируется строительство автомобильной дороги М-52 «Чуйский тракт» на участке Новосибирск – Линево с подъездами к городам Новосибирск и Искитим – Восточного обхода г. Новосибирска. В настоящее время разработано и утверждено Росавтодором обоснование инвестиций строительства автодороги. В 2006 году начата разработка инженерного проекта. Завершить разработку инженерного проекта планируется в начале 2009 года.

Большая часть транзитных и межгосударственных автомобильных перевозок в настоящее время осуществляется в направлении: Запад России – Новосибирск – Барнаул – Алтай – Монголия – Китай. При такой ситуации строительство Юго-Западного транзита с мостовым переходом через Обь в черте города Новосибирска явно необходимо.

Уже развернуты работы по данному проекту на условиях государственно-частного партнерства. Ведется обоснование инвестиции проекта в целом и разработка инженерного проекта строительства мостового перехода в черте города Новосибирска. Данная работа будет завершена в 2009 году.

Дальнейшее комплексное развитие транспортной системы администрация Новосибирской области рассматривает как одно из

важнейших направлений развития экономики, как один из факторов повышения инвестиционной привлекательности региона. Развитие транспортного сообщения, обеспечивающего выход на наиболее привлекательные рынки, как внутренние, так и зарубежные, рассматривается как большое преимущество при размещении промышленных предприятий и транспортно-логистических центров.

Астраханский транспортный узел - важнейший транзитный пункт на МТК "Север - Юг", основные ворота России на Каспии

На территории России сложился ряд транспортных направлений, на которых концентрируются внешнеторговые грузопотоки, перевозки пассажиров, следующих в международных сообщениях, а также международные транзитные перевозки грузов и пассажиров. Основные грузопотоки внешнеторговых и транзитных перевозок концентрируются по осям Запад-Восток и Север-Юг и совпадают с главными направлениями перевозок в межрегиональном сообщении внутри России, в районе тяготения которых сосредоточено свыше 80% населения и промышленного потенциала Российской Федерации (рис. 2.11).

- **по оси Север - Центр -Юг:** Москва -Волгоград -Астрахань; Москва -Ростов-на-Дону -Новороссийск; водные маршруты бассейна рек Волги и Дона с обеспечением выхода в Балтийское, Белое, Черное и Каспийское моря;
- **по оси Запад - Центр - Восток:** развитие транспортного направления - МТК № 2 от Москвы на Нижний Новгород через Екатеринбург по Транссибу в сторону Дальнего Востока с выходом на транспортные коммуникации Юго-Восточной Азии.

Астраханский транспортный узел - важнейший транзитный пункт на МТК "Север - Юг", основные ворота России на Каспии

На территории России сложился ряд транспортных направлений, на которых концентрируются внешнеторговые грузопотоки, перевозки пассажиров, следующих в международных сообщениях, а также международные транзитные перевозки грузов и пассажиров. Основные грузопотоки внешнеторговых и транзитных перевозок концентрируются по осям Запад-Восток и Север-Юг и совпадают с главными направлениями перевозок в межрегиональном сообщении внутри России, в районе тяготения которых сосредоточено свыше 80% населения и промышленного потенциала Российской Федерации.

- **по оси Север - Центр -Юг:** Москва -Волгоград -Астрахань; Москва -Ростов-на-Дону -Новороссийск; водные маршруты бассейна рек Волги и Дона с обеспечением выхода в Балтийское, Белое, Черное и Каспийское моря;
- **по оси Запад - Центр - Восток:** развитие транспортного направления -МТК № 2 от Москвы на Нижний Новгород через

Екатеринбург по Транссибу в сторону Дальнего Востока с выходом на транспортные коммуникации Юго-Восточной Азии.

Проводимый ЕС курс на расширение транспортных связей со странами Восточной Европы, Средней Азии и Закавказья с включением МТК дополнительных сухопутных, воздушных и внутренних водных путей затрагивает экономические интересы России. Кроме этого, правительства ряда государств, объединившись в международные альянсы при поддержке ЕС и международных организаций, стали инициировать ряд крупных международных проектов, предусматривающих транспортировку грузов евразийской торговли в обход территории России.

Основными конкурентами МТК, проходящих по территории России, следует считать:

- **ТРАСЕКА:** Восточная Европа - через Черное море – Кавказ - через Каспийское море - Центральная Азия;
- **Центральный:** Юго-Восточная Европа - Турция - Иран - Центральная Азия - Китай (данное направление включено в Южное, как ответвление);
- **Южный:** Юго-Восточная Европа - Турция - Иран - Южная Азия - Юго-Восточная Азия/ Южный Китай;
- Морской путь через **Суэцкий канал.**

За десять лет только в рамках программы ТРАСЕКА было осуществлено более 50 проектов в области технической помощи и инвестиционных проектов на общую сумму свыше 110 млн. евро. Половина этих средств, т.е. примерно 52 млн. евро, была использована на реализацию инвестиционных проектов, направленных на повышение привлекательности коридора и создание благоприятных условий для транспортировки грузов. Частные инвесторы также вложили в развитие транспортной инфраструктуры стран-участниц ТРАСЕКА значительные средства в общей сумме свыше 1 млрд. долл. США. За последние три года в развитие портов Баку (Азербайджан) и Туркменбаши (Туркмения) затрачено по 15 миллионов долларов США, Амирабада (Иран) — 40 миллионов долларов США, Актау (Казахстан) - 76 миллионов долларов США (рис. 2.11).

Проявляемое в последнее время стремление многих стран развивать проекты альтернативных транспортных магистралей между Европой и Азией с целью привлечения на свою территорию транзитных грузопотоков, приводит к возможности перераспределения грузопотоков не в пользу России и требует от государства активизации деятельности, направленной на сохранение и усиление своего политического и экономического влияния по многим направлениям.

Учитывая высокую стоимость транспортных проектов, для ускорения развития транспортной системы России в рамках международной системы транспортных коридоров наиболее целесообразно воспользоваться международным опытом, а именно рекомендациями Международной организации «Конференция ООН по торговле и развитию» (ЮНКТАД), в

соответствии с которыми целесообразно сформировать региональные транспортно-логистические узлы, интегрированные в международные транспортные системы.



Рис. 2.11. Развитие транспортной инфраструктуры Прикаспийских государств

На территории России такие транспортно-логистические узлы целесообразно создавать как инфраструктурные объекты, состоящие из универсальных видов транспорта, отнесенных к МТК, -железнодорожные, автомобильные и внутренние водные магистрали с их обустройством, морские порты, расположенные на границах российских участков коридоров, аэропорты гражданской авиации и транспортные терминалы, размещенные в зонах коридоров и влияющие на их работу.

Учитывая существующие магистральные маршруты движения транзитных грузов на территории России Астраханскую область следует рассматривать как перспективный транспортно-логистические узел.

На рис. 2.12. показан Астраханский транспортный узел в системе Евроазиатских МТК.



Рис. 2.12. Астраханский транспортный узел в системе Евразийских МТК

Астраханская область (АО) как транспортный узел в системе МТК обладает рядом конкурентных преимуществ:

- Является пограничным регионом Российской Федерации, имеет прямой выход к Каспийскому морю и к приморским регионам Азербайджана, Ирана, Казахстан, Туркменистана.
- В АО пересекаются международный транспортный коридор «Север-Юг», соединяющий страны Европы с Ираном, странами Ближнего Востока и Индией, и транспортный коридор «Запад-Восток», имеющий выход на Казахстан, Китай, страны Средней Азии, а также на Европу через Черное море и Украину.
- Возможность с минимальными затратами организовать добычу и транспортировку запасов нефтегазового углеводородного сырья (запасы нефти оцениваются в 18,9% общемирового запаса, газа – 46, 5%).
- Транспортный комплекс АО включает в себя инфраструктуру состоящую из всех видов транспорта (водного, воздушного, железнодорожного, автомобильного).

- Возможность одновременного использования внутренних водных и международных коммуникаций в Волго-Каспийском районе, что позволяет АО регулировать международное судоходство между Каспием, Черным и Балтийскими морями через внутренние водные пути России, в перспективе открывая их для прохода судов под флагом иностранных государств.
- АО отличается большей экономической и социальной стабильностью. по сравнению с другими регионами России примыкающими к Каспийскому морю.

Существующая транспортная инфраструктура Астраханской области позволяет реализовать грузопотоки транзитных грузов:

- автомобильным транспортом до 10 млн. тонн в год;
- железнодорожным транспортом – 11-12 млн. тонн грузов в год;
- транспортом смешанного сообщения до 6-7 млн. в год с перевалкой через железнодорожные терминалы (Кутум – 1 млн. т/год, с железнодорожных станций правого берега: Новолесная, Правый берег и Трусово – около 70 тыс. вагонов или 4 млн. тонн груза в год), через терминалы Астраханского порта, пропускная способность которых 4 млн. т/год, причалы «Бузан» (1,5 млн. т/год) и «Оля» - (1 млн. т/год).

На рис. 2.13 показано развитие инфраструктуры Астраханского транспортного узла и основные направления транспортно-экономических связей региона.

Анализ динамики грузопотоков через Астраханский транспортный узел показывает, что в течение последних лет объем грузопотоков стабилизировался на отметке 25 млн. тонн в год. С учетом общей тенденции роста грузопотоков через другие прикаспийские государства сложившаяся ситуация свидетельствует об исчерпаниии пропускной способности транспортной инфраструктуры в Астраханской области. Транспортные коммуникации являются сдерживающим фактором в развитии грузопотоков.

Кроме этого сдерживающими факторами являются:

- Недостаточное финансирование развития транспортной инфраструктуры Астраханской области в рамках ФЦП «Модернизация транспортной системы России».
- Высокая степень износа объектов транспортной инфраструктуры.
- Низкая пропускная способность и недостаточное оснащение пунктов пропуска и пограничных переходов.
- Низкий уровень внебюджетных инвестиций в развитие транспортной отрасли.
- Отсутствие нормативных правовых документов по развитию МТК «Север-Юг».

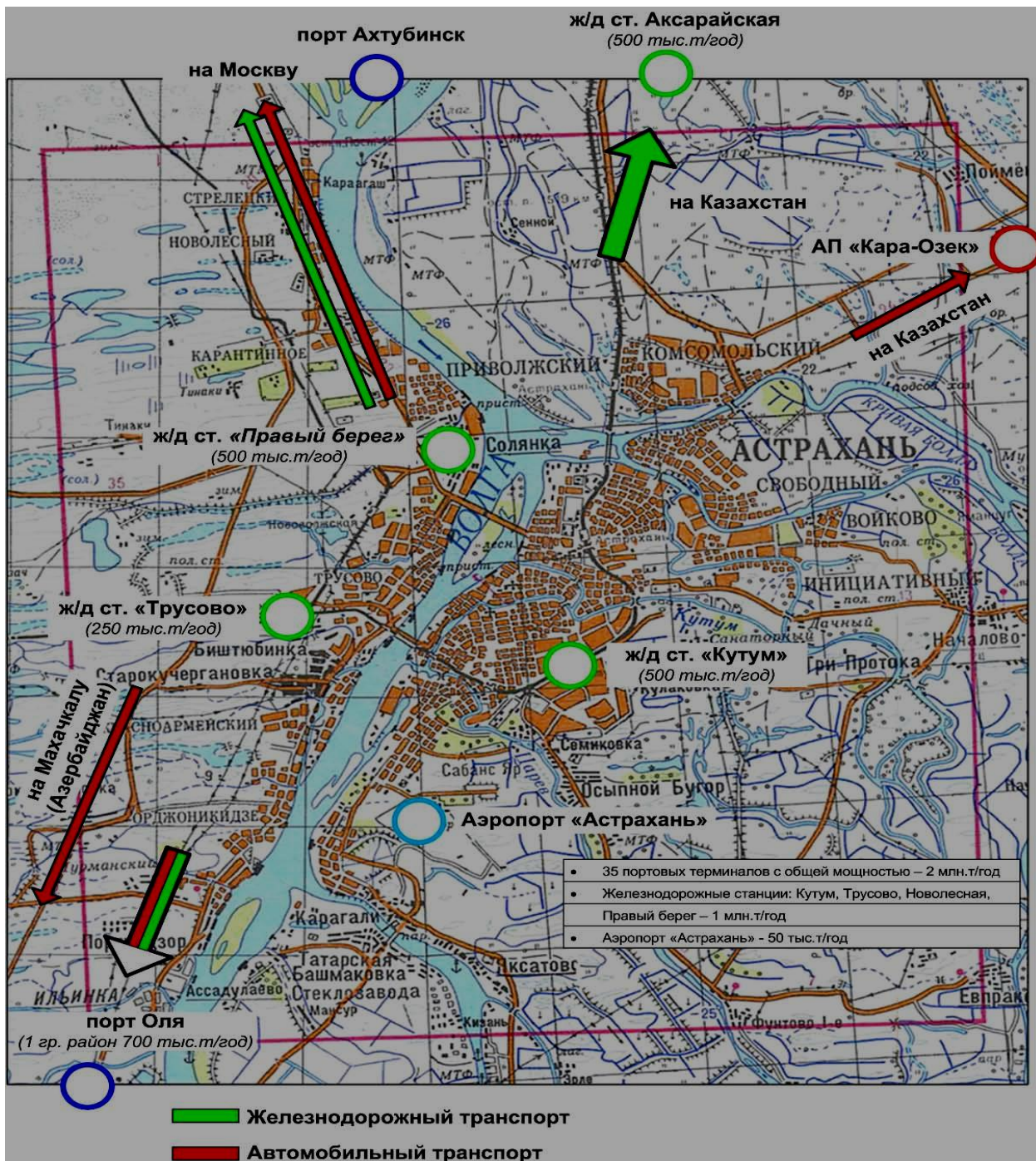


Рис. 2.13. Развитие инфраструктуры Астраханского транспортного узла

С целью обеспечения эффективной работы транспортного комплекса Астраханской области по обслуживанию существующих и транзитных грузопотоков необходимо создать на территории области систему распределенных транспортно-логистических центров (РТЛЦ) размещенных на ключевых транспортных направлениях (см. рис. 2.14):

- РТЛЦ в порту Оля;
- РТЛЦ по направлению трассы E40 «Запад-Восток»;
- РТЛЦ в смычке «Аксарайская – порт Бузан – порт Ахтубинск»;

- РТЛЦ, расположенный в зоне работы железнодорожной станции Кутум;

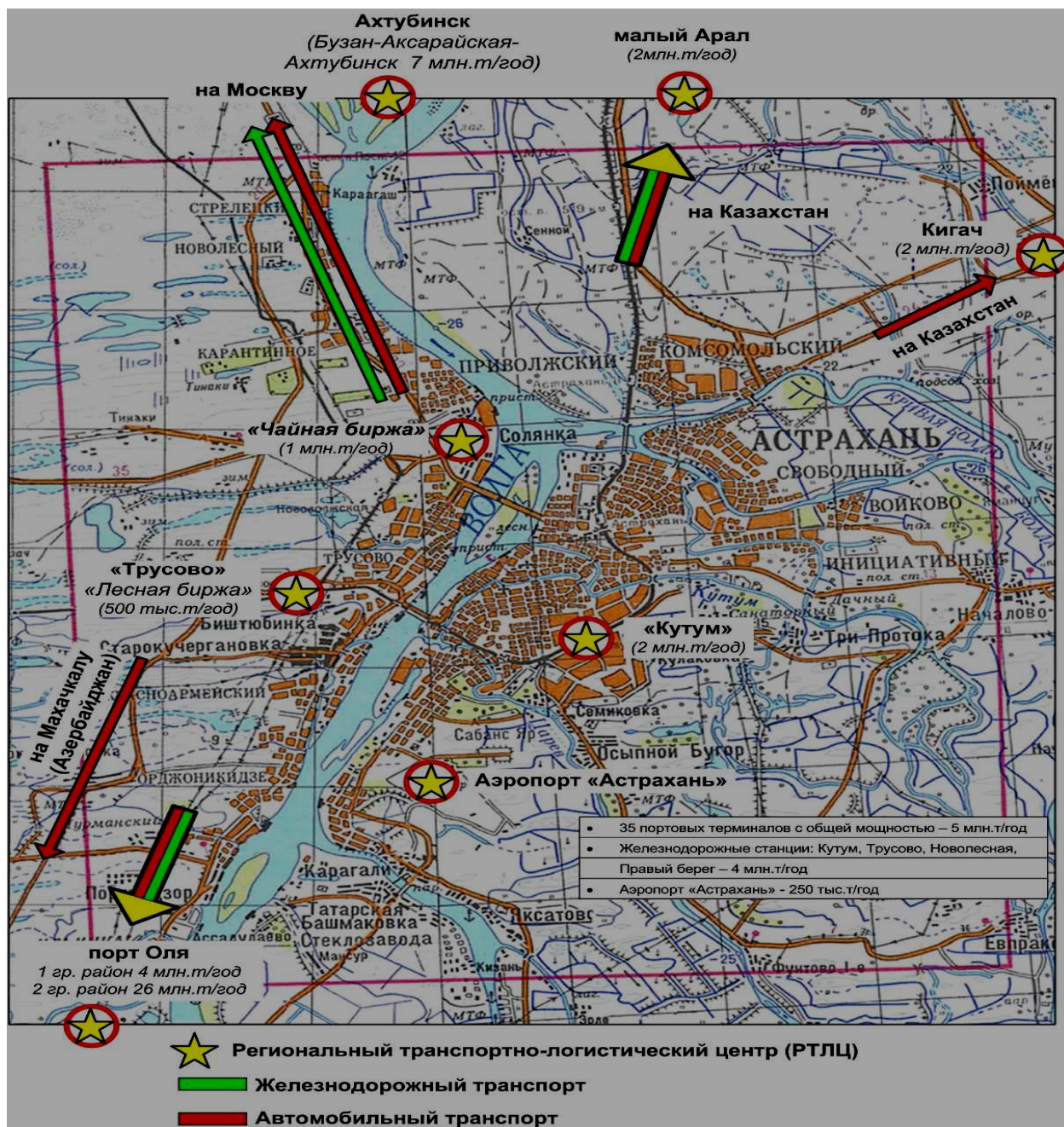


Рис. 2.14. Схема размещения региональных транспортно-логистических центров (РТЛЦ) в Астраханском транспортном узле

- РТЛЦ «Лесная биржа»;
- РТЛЦ «Чайная биржа»;
- РТЛЦ «Аэропорт Астрахань»;
- РТЛЦ «Кигач».

Реализация комплексного проекта развития Астраханского транспортного узла будет осуществлена на основе механизма – государственно-частного партнерства.

В крупных мультимодальных узлах федерального уровня, таких как Московский, Ленинградский, Новосибирский, Горьковский, Калининградский, Краснодарский, Свердловский, Красноярский, Иркутский и Хабаровский транспортные узлы, целесообразно создание сети региональных терминалов и логистических центров, объединенных в региональные логистические транспортно-распределительные системы (РЛ ТРС) на основе формирования единого организационно-экономического, информационного, научно-технического, кадрового и нормативно-правового обеспечения управления системой грузо-и товародвижения.

В настоящее время в стадии формирования находятся региональные транспортно-логистические системы (РТЛС) в Северо-Западном (Санкт-Петербург, Мурманск), Центральном (Москва и Московская область, Брянская, Смоленская, Владимирская область), Южном (Ростов-на Дону, Новороссийск, Сочи), Поволжском (Нижний Новгород, Самара и Астрахань), Уральском (Екатеринбург, Тюмень) федеральных округах.

Большие перспективы для создания в общесетевых транспортных узлах МТЛЦ и формирования на их основе региональных и межрегиональных транспортно-логистических систем имеются в регионах Сибири и Дальнего Востока, учитывая их геополитическое значение как естественного транспортного моста между государствами Европы, странами Азиатско-Тихоокеанского региона и Северной Америкой.

2.3. Принципы размещения терминальных комплексов и МТЛЦ в транспортных узлах различного территориального ранга и конфигурации

На размещение терминальных комплексов и МТЛЦ большое влияние оказывает величина и структура грузопотоков, перерабатываемых в транспортном узле, его территориальный ранг и конфигурация, наличие в регионе и характер размещения крупных центров грузообразования.

С методологической точки зрения большой интерес представляет Московский транспортный узел, простирающийся на территории свыше 47 тыс. кв. км, перерабатывающий порядка 60 % внешнеторговых грузов России, имеющий разветвленную сеть путей сообщения и четко выраженную радиально-кольцевую фигурацию.

Основные принципы развития и размещения терминалов и МТЛЦ, а также оценки потребности в грузопереработке на терминалах носят сквозной характер для региональных структур различного ранга и могут быть предложены к рассмотрению на примере создания терминальной системы грузодвижения в Московском регионе в рамках реализации Программы «Московский терминал».

2.3.1. Методологические принципы и особенности развития и размещения объектов транспортно-логистической инфраструктуры (терминальные комплексы, логистические центры, индустриально-логистические платформы и технопарки) в Московском транспортном узле.

Понятие Московского транспортного узла, его топология, геополитическое значение и функциональная структура

В условиях постоянно растущих потребностей хозяйственного комплекса Московского столичного региона в перевозках грузов, расширения производственно-хозяйственных связей с переходом к рыночно-ориентированной экономике, развития внешней торговли и международного сотрудничества неизменно будет возрастать роль и значение Московского транспортного узла, актуализироваться проблемы повышения эффективности его функционирования и развития.

Геополитическое значение Московского транспортного узла определяется его исключительно благоприятным географическим положением на пересечении транспортных потоков с Северной Европы на Юг и с Западной Европы на Восток, а также связано с той огромной ролью, которую играет регион как один из крупнейших центров грузообразования и грузопоглощения с практически неограниченной емкостью товарного рынка.

Топологически Московский транспортный узел пронизывает практически всю территорию столичного региона и простирается на площади свыше 40 тыс. кв. км в пределах Большой Московской окружной (БМО) железной дороги.

В состав Московского транспортного узла входят: 11 железнодорожных линий, из которых 10 входят в Московскую железную дорогу и одна – Ленинградская подчинена Октябрьской железной дороге; окружное железнодорожное кольцо (ММО) длиной 54 км и Большое железнодорожное кольцо (МБО) длиной 554 км; внутригородские железнодорожные линии; 202 железнодорожные станции, из которых 12 сортировочных и 157 грузовых станций, включая 11 крупнейших, расположенных на территории Москвы, 17 участковых, 9 пассажирских и 3 технических станции; 406 подъездных путей, примыкающих к станциям узла; 13 крупнейших автомагистралей; 3 кольцевых автомагистралей: МКАД, ММК, МБК; 5 речных портов и один грузовой район, из которых Северный, Западный и Южный порты расположены в Москве, Серпухов и Коломна - в Московской области; разветвленная сеть водных путей, имеющих связь с Балтийским и Черным морями; 4 аэропорта, три из которых имеют международное значение – Шереметьево, Домодедово и Внуков; сеть внутренних и международных авиалиний.

В транспортном узле осуществляется взаимодействие различных видов транспорта.

В действующем законодательстве не раскрывается в полной мере определение понятия «транспортный узел», имеющее к тому же различное

толкование в литературных источниках.

Общетранспортный узел как сложный функциональный элемент транспортной системы можно рассматривать одновременно с разных позиций:

- с точки зрения топологии – место стыковки разных видов транспорта;
- с точки зрения технологии – место совместной работы разных видов транспорта на основе единого транспортно-технологического процесса;
- с точки зрения технического обеспечения взаимодействия видов транспорта - комплекс инженерно-технических сооружений, транспортных средств и механизмов в пункте стыковки разных видов транспорта;

Положение о транспортном узле дает следующее определение: «Транспортный узел (ТУ) – это комплекс сооружений, технических средств, трудовых ресурсов в пункте стыка двух и более видов транспорта, в котором на основе взаимосвязанных технологических процессов и совместных организационных форм управления осуществляется передача грузов с одного вида транспорта на другой».

Различают: железнодорожные транспортные узлы (базовое предприятие – ж/д станция); водные транспортные узлы (базовое предприятие – порт); автомобильные транспортные узлы (базовое предприятие – автостанция или автомобильный терминал); воздушные транспортные узлы (базовое предприятие – аэропорт).

Современный крупный транспортный узел включает в свой состав в качестве основных функциональных элементов: грузовые дворы и грузовые районы, предназначенные для выполнения операций по переработке грузов (погрузке, выгрузке, перевалке, временном хранении, сортировке и т.д.) и оснащенные соответствующими техническими средствами и сооружениями; причалы; рампы, эстакады, дебаркадеры; складские сооружения; контейнерные площадки; мастерские по ремонту подвижного состава и контейнеров; подъездные пути; маневровый подвижной состав; магистральные пути; административные здания и вспомогательные сооружения.

Особое место среди транспортных узлов занимают распределительные грузовые центры, представляющие собой перегрузочные пункты в системе материально-технического снабжения и располагающие значительными складскими площадями для промежуточного складирования и переработки (сортировки, маркировки, комплектования и т.д.) грузов с последующим распределением потребителям.

В принципе любой транспортный узел по своей функциональной сущности в той или иной степени выполняет роль транспортно-распределительного центра.

В наиболее концентрированном виде функции транспортно-распределительных центров присущи современным мультимодальным терминальным комплексам как важнейшим элементам общетранспортных

узлов и региональных логистических систем грузодвижения, гарантированно обеспечивающих клиентуру комплексным транспортно-экспедиционным, сервисным и коммерчески-деловым обслуживанием.

С точки зрения концепции интегрированной логистики Московский транспортный узел рассматривается как основа региональной транспортно-логистической системы, включающей в свой состав разветвленную сеть магистральных и местных путей сообщения, простирающуюся на территории свыше 47 тыс кв.км, а также комплекс инженерно-технических сооружений, транспортных средств и механизмов, грузовых комплексов и мультимодальных терминалов, размещаемых в узлах транспортной сети на пересечении магистральных путей сообщения и обеспечивающих, наряду с перевозочным процессом, грузонакопление, грузопереработку, дистрибьюцию, сервисное и коммерчески-деловое обслуживание клиентуры на основе единого транспортно-технологического процесса и распределения общего синергетического эффекта между участниками транспортно-логистической системы, формирующейся на базе Московского транспортного узла (МТУ).

Геополитическое значение Московского транспортного узла связано с той огромной ролью, которую играет регион как один из крупнейших центров грузообразования и грузопоглощения и определяется его исключительно благоприятным географическим положением на пересечении основных потоков грузов, следующих по международным транспортным коридорам № 9 «Хельсинки - Санкт-Петербург – Москва – Киев», № 9а «Москва – Астрахань» и «Москва- Ростов-на-Дону – Новороссийск» и № 2 «Берлин – Минск – Москва – Н.Новгород» с последующим продлением до Екатеринбурга и выходом по Транссибирской магистрали к Дальневосточным портам, что будет способствовать обеспечению внешнеэкономических связей России с государствами Западной Европы и Тихоокеанского региона, а также с государствами Балтийского, Прикаспийского и Азово-Черноморского бассейнов.

Программа «Система транспортно-экспедиционного обслуживания Московского региона «Московский терминал»

В Московском транспортном узле со всей остротой стоит проблема создания на территории Московской области крупных высокомеханизированных терминальных комплексов многоцелевого назначения, соответствующих по производственно-техническому и технологическому уровню, комплексности и качеству предоставляемых услуг международным стандартам.

Это помогло бы приостановить практически неуправляемый процесс стремительного роста количества складских и грузоперерабатывающих объектов, способствовало бы рационализации использования земельных, финансовых и материально-технических ресурсов.

Только с созданием крупных мультимодальных терминальных комплексов в Московской области может быть решен вопрос о поэтапном

выводе из Москвы многочисленных складов, занимающих в настоящее время порядка 2000 га дефицитных и дорогостоящих столичных земельных участков, а также расположенных в центре Москвы грузовых дворов железнодорожных станций. Тем самым будут решены проблемы, связанные с ограничением въезда в столицу большегрузного транспорта, улучшения экологии г. Москвы.

В соответствии с Соглашением, заключенным между Правительством Москвы, Администрацией Московской области и Министерством транспорта РФ, в 1996 г. была разработана Программа «Система транспортно-экспедиционного обслуживания Московского региона «Московский терминал», основанная на логистических принципах организации системы грузо-и товародвижения в Московском транспортном узле и не потерявшая своей актуальности до настоящего времени.

Стратегия формирования Московской региональной системы комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания основана на поэтапном создании вокруг г. Москвы на территории Московской области сети терминальных комплексов и МТЛЦ, гарантированно обеспечивающих клиентуру комплексом транспортно-экспедиционных, складских, грузоперерабатывающих, перевозочных, сервисных и коммерчески-деловых услуг, объединенных в региональную логистическую систему грузодвижения на основе формирования единого организационно-экономического, финансового, информационного, кадрового и нормативно-правового обеспечения участников системы "Московский терминал".

Для обоснования необходимого количества и проектной мощности грузоперерабатывающих терминалов и МТЛЦ был осуществлен анализ структуры и величины грузопотоков по видам транспорта с выделением так называемых терминально-ориентированных грузов, к которым в первую очередь относятся тарноштучные грузы - мелко- и крупнопартионные, а также грузы в контейнерах, перевозимые в междугородном и международном сообщении.

Объем перевозок тарно-штучных грузов всеми видами транспорта оценивается по Московскому региону по состоянию на 2000 г. в 20 млн.тонн и прогнозируется на 2005 и 2010 годы соответственно на уровне 33,5 и 56,7 млн.тонн. Как показывает практика, порядка 30% тарноштучных грузов следует в прямом сообщении и не требует переработки на терминале. С учетом этого фактора суммарная потребность в грузопереработке на терминалах Московского региона грузов, поступающих со всех видов транспорта, оценивается на современный период в 13,8 млн.тонн и увеличится к 2005 г. и к 2010 г. соответственно до 23,5 млн.тонн и до 40 млн.тонн.

Действующие на территории Московской области и на окраине г.Москвы в зоне МКАД свыше 300 объектов терминальной инфраструктуры, включая склады с таможенной обработкой грузов, в соответствии с проведенным исследованием могут обеспечить максимальный объем грузопереработки в 8,0 млн.тонн в год.

Дефицит мощности по потребности Московского региона в грузопереработке на терминалах на момент проведения исследования составлял около 6 млн.тонн в год, что соответствует мощности трех крупных мультимодальных терминальных комплексов со складскими площадями 100 - 150 тыс.кв.м и годовой мощностью переработки грузов 2-2,5 млн.тонн, таких как широко известный "ГАРОНОР" под Парижем. К 2005 г. дефицит мощности по грузопереработке терминально-ориентированных грузов составил 15,3 млн.тонн, что требует сооружения пяти крупных мультимодальных терминальных комплексов и шести средних со среднегодовой мощностью по грузопереработке в 2,0 - 2,5 млн.тонн и в 0,8 - 1,8 млн.тонн соответственно.

По оценке состояния грузодвижения в Московском регионе на 2010 год при дефиците мощности грузопереработки в 31,5 млн.тонн на территории Московского региона должно будет функционировать 8 крупных МТЛЦ и 22 терминальных комплекса средней мощности (см. табл. 2.1).

В основу методического подхода при разработке принципиальной схемы развития и размещения терминальных комплексов и логистических центров на территории Московского транспортного узла заложены следующие основные принципиальные положения.

1. В соответствии с принятой мировой практикой терминальные комплексы и логистические центры размещаются за пределами крупных городских агломераций на прилегающих территориях. В случае Московской городской агломерации они создаются за пределами МКАД преимущественно на территории Московской области.

2. Учитывая радиально-кольцевую конфигурацию сети путей сообщения Московского транспортного узла, наиболее эффективным следует считать размещение терминалов в местах пересечения радиальных магистралей (или в непосредственной близости) с ММК и МБК, которым присвоен статус федеральных автодорог, в местах пересечения авто- и железнодорожных магистралей, а также в зоне тяготения к Большой Московской окружной (БМО) железной дороги.

3. С целью экономии затрат и ускорения ввода в эксплуатацию терминальных комплексов, по возможности, целесообразно использовать действующие складские и грузоперерабатывающие предприятия, имеющие удобные подъездные пути и возможности для своего развития и расширения, а также предприятия промышленного и оборонного комплекса в рамках их реструктуризации.

4. Крупные мультимодальные терминальные комплексы, выполняющие функции логистических транспортно-распределительных центров, мощностью 2,5-3,0 млн. тонн в год и размещаемые на площади в 60-100 га целесообразно сооружать в узлах транспортной сети, в которых прогнозируется наибольшая концентрация грузопотоков.

5. Учитывая огромные размеры территории региона, уровень его урбанизации, масштабы промышленного производства, разветвленность сети путей сообщения, потребуется также наличие системы средних по мощности

автомобильных и автомобильно-железнодорожных терминалов площадью от 8-10 га до 15-30 га. Их формирование может происходить на базе существующих автопредприятий и складов, грузовых дворов и железнодорожных сортировочных станций в районах городов с мощным грузообразующим потенциалом, в крупных промзонах, таких как Мытищи-Калининград; Щелково-Фрязино; Нарофоминск-Бекасово; Люберцы-Дзержинский-Лыткарино; Подольск-Климовск.

Таблица 2.1.

Проектная мощность терминальных комплексов и МТЛЦ, предлагаемых к развитию и размещению в Московской области.

№ п/п	Размещение МТЛЦ и терминальных комплексов	Проектная мощность		Потребность в инвестициях, млн. \$
		тыс. т/год	т/сут	
Крупные МТЛЦ				
1	Химки	2000	5500	170.0
2	Дмитров	2500	5500	150.0
3	Внуково	1800	5000	170.0
4	Домодедово	3000	6000	210.0
5	Люберцы	2500	5500	270.0
6	Павловский Посад-Электросталь	1800	5000	120.0
7	Одинцово	1800	5000	120.0
8	Подольск - Климовск	1800	5000	120.0
Средние мультимодальные терминальные комплексы				
9	Сергиев Посад	1000	2700	20.0
10	Солнечногорск-Поварово	1000	2700	60.0
11	Красногорск-Гольево	800	2200	30.0
12	Голицино-2	800	2200	40.0
13	Нарофоминск-Бекасово	1000	2700	40.0
14	Серпухов	800	2200	30.0
15	Бутово-Битца	1000	2700	10.0
16	Михнево-Малино	500	2200	20.0
17	Кашира-Ступино	1000	2700	30.0
18	Орехово-Зуево	500	1300	20.0
19	Раменское-Бронницы	800	2200	25.0
20	Мытищи	800	2200	20.0
21	Клин	500	2200	20.0
22	Можайск	1000	2700	25.0
23	Чехов	500	1300	10.0
24	Щелково	800	2200	25.0
25	Селятино	500	1300	5.0
26	Реутов	800	1300	15.0
27	Воскресенск	1000	2700	40.0
28	Манихино	500	2200	25.0
29	Черная Грязь	800	1300	20.0
30	Видное	500	1300	20.0
ИТОГО		33900	89000	1850.0

Использование в качестве основополагающего ядра сети действующих терминалов и складов позволит осуществлять поэтапный ввод очередей развития терминалов, за счет подключения действующих коммуникаций и основных производственных фондов, сократить инвестиции в дорогостоящие объекты терминальной инфраструктуры.

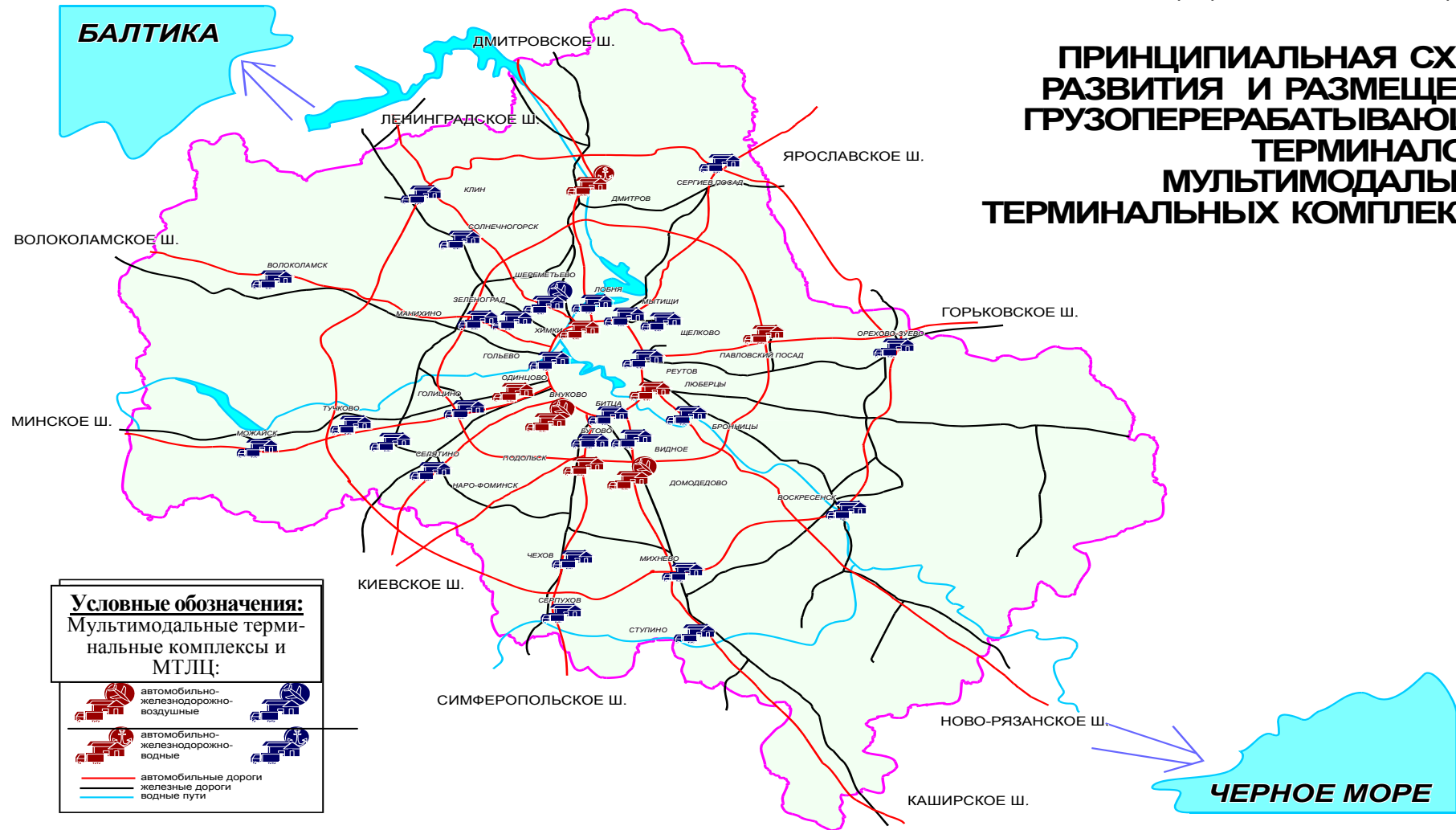
На рис. 2.15 представлена принципиальная схема развития и размещения в Московском транспортном узле терминальных комплексов и МТЛЦ.

В Московском транспортном узле, занимающем территорию свыше 47 тыс. кв. км и обеспечивающем порядка 65 % внешнеторгового грузо-и товарооборота России, в рамках реализации Программы формирования Московской транспортно-логистической системы предусматривается создание в узлах транспортной сети вблизи пересечения автомобильных и железнодорожных магистралей, мест дислокации речных и авиа портов, преимущественно на территории Московской области, 8 крупных мультимодальных транспортно-логистических центров (мощностью грузопереработки 2,0-2,5 млн.тонн в год) и 22 мультимодальных терминальных комплексов со средней мощностью грузопереработки от 500 до 1500 тыс.тонн в год и полным набором предоставляемых коммерчески-деловых и транспортно-логистических сервисных услуг

Учитывая большое влияние, которое оказывают на уровень и структуру грузообразования в Московском транспортном узле грузопотоки, формирующиеся по трассам проходящих через МТУ МТК, приоритетное формирование и развитие имеют логистические центры, предлагаемые к созданию в зоне тяготения к международным транспортным коридорам.

На рост объемов перевозок грузов в МТУ большое влияние, помимо внутри региональных факторов, оказывают внешние факторы экономико-географического и социально-политического характера, способствующие развитию Московского транспортного узла как крупного транспортно-распределительного центра, где происходит концентрация грузопотоков, их переработка и перераспределение в другие регионы России, ближнее и дальнее зарубежье.

Значительная часть грузов, перерабатываемых в МТУ, впоследствии вывозится в другие регионы, что, по сути, является скрытой формой транзита. С одной стороны, это влияет на повышение загрузки дорог и приводит к ухудшению дорожно-транспортной и экологической обстановки в регионе, с другой стороны - способствует росту доходов коммерческих и государственных структур и соответственно пополнению федерального и местного бюджета в виде налоговых поступлений.



**ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА
РАЗВИТИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ
ГРУЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ
ТЕРМИНАЛОВ И
МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ
ТЕРМИНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ**

Рис. 2.15. Принципиальная схема развития и размещения терминальных комплексов и МТЛЦ в Московском транспортном узле

Благоприятное расположение Московского транспортного узла на пересечении проходящих по территории России международных транспортных коридоров определяет специфику его деятельности, направленную не только на удовлетворение внутренних потребностей Московского региона в перевозках и переработке грузов, но в значительной степени - на обслуживание внешнеторговых грузопотоков, следующих по международным транспортным коридорам.

Производственно-технологической основой концентрации грузопотоков, их передачи с одного вида транспорта на другой, грузонакопления и грузопереработки, сервисного обслуживания товароматериальных потоков и их последующего распределения с доставкой конечным потребителям служат терминальные комплексы, выполняющие функции региональных логистических транспортно-распределительных центров и размещаемые в узлах транспортной сети в зонах тяготения к основным грузопотокам, что обеспечивает их оптимальную загрузку.

В соответствии с общепринятыми методическими подходами, для определения количества и мест дислокации региональных распределительных центров (РРЦ), к категории которых относятся и терминальные комплексы, осуществляется сегментация региональных транспортных узлов по крупным торговым зонам с соответствующим прикреплением к этим зонам распределительных центров, определением функций и мощности каждого РРЦ в соответствии с потребностями в грузопереработке той или иной торговой (сбытовой) зоны и соответствующим распределением товароматериальных потоков между РРЦ.

Для Московского региона такой методический подход не оправдан и не способствует в силу целого ряда объективных причин совершенствованию системы грузо- и товародвижения в регионе.

Учитывая, что на величину грузообразования Московского региона большое влияние оказывают проходящие через МТУ международные транспортные коридоры №9 «Север-Центр-Юг», №9-а с ответвлением в сторону Каспийского моря (на Астрахань) и в сторону Черного моря (на Новороссийск) и №2 «Запад-Восток» и ту роль, которую играет Московский транспортный узел как крупный транспортно-распределительный центр общегосударственного значения, в основу сегментации МТУ был заложен методический подход, основанный на сегментации территории по принципу тяготения к зонам влияния основных грузопотоков, следующих в междугородном и международном сообщении по российской части международных транспортных коридоров.

Основой сегментации служило выделение из общего грузопотока терминально-ориентированных грузов, которые составляют основную долю в общем объеме перевозок грузов в международном и междугородном сообщениях.

Динамика перевозок терминально-ориентированных грузов автомобильным и железнодорожным транспортом с распределением по зонам

тяготения к основным грузопотокам, формирующимся по трассам международных транспортных коридоров, представлена в Таблице 2.2.

Сегментация Московского транспортного узла по основным направлениям грузопотоков и уровню грузообразования представлена на рис.2.16.

Таблица 2.2.

Динамика перевозок терминальных грузов (тарно-штучных и в контейнерах) автомобильным и железнодорожным транспортом с распределением по зонам тяготения к трассам международных транспортных коридоров, (млн.т.)

<i>Направления перевозок</i>	<i>2000 г.</i>	<i>2005 г.</i>	<i>2010 г. (прогноз)</i>
1. Север-Северо-запад (коридор №9) – всего, в том числе:	10,2	15,9	20,4
• автомобильный	9,3	14,7	18,5
• железнодорожный	0,9	1,2	1,9
2. Запад (коридор №2) – всего, в том числе:	2,4	3,5	4,7
• автомобильный	1,6	2,5	3,1
• железнодорожный	0,8	1,0	1,6
3. Юг – Юго-запад (коридор №9) – всего, в том числе:	3,5	5,5	7,0
• автомобильный	3,3	5,2	6,6
• железнодорожный	0,2	0,3	0,4
4. Юго-восток (коридор №9-а) – всего, в том числе:	9,3	14,5	18,8
• автомобильный	8,1	12,9	16,2
• железнодорожный	1,2	1,6	2,6
5. Восток (коридор №2) – всего, в том числе:	5,0	7,5	10,0
• автомобильный	4,0	6,2	7,9
• железнодорожный	1,0	1,3	2,1
Всего	21,9	29,8	43,1

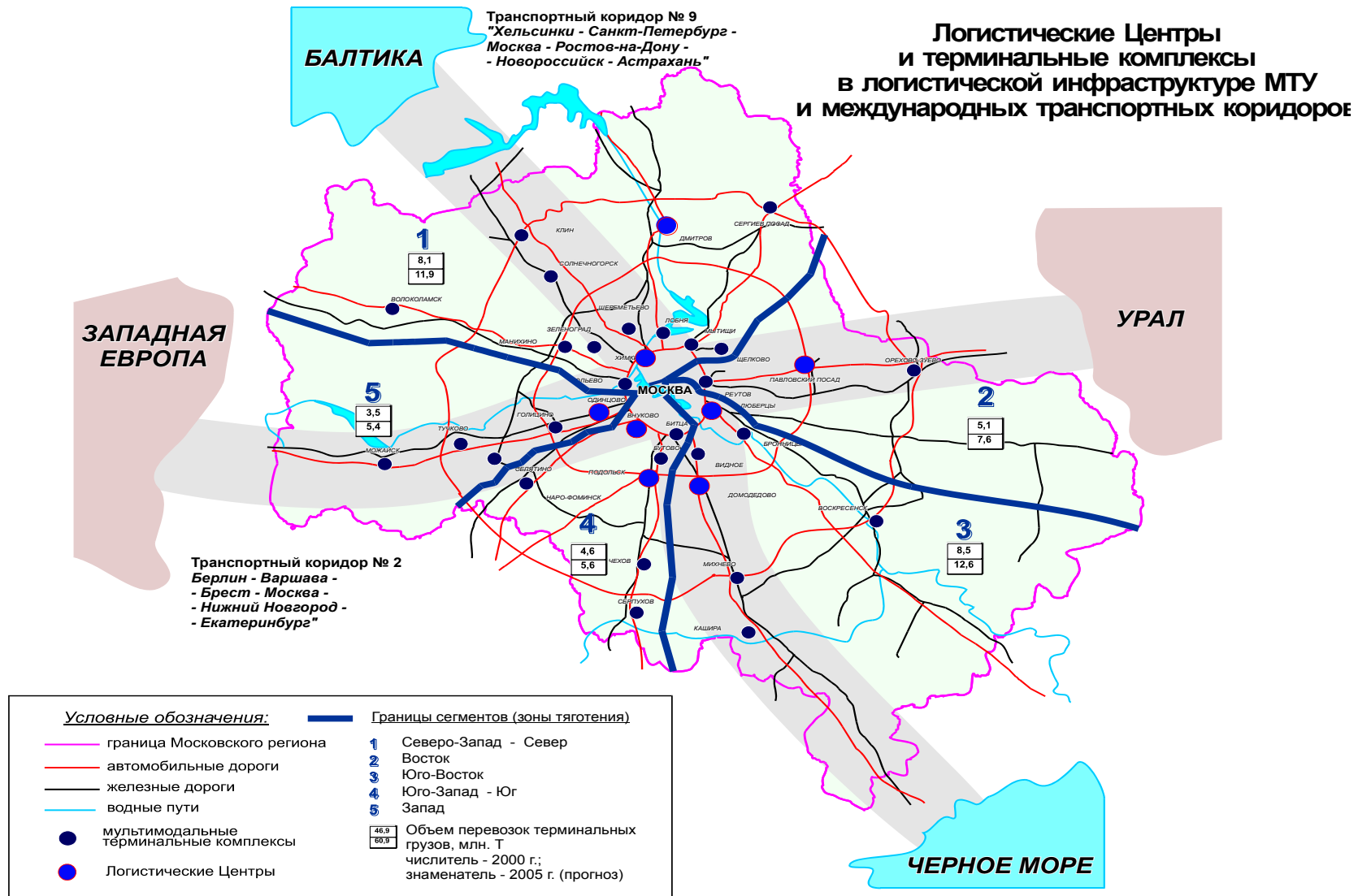


Рис. 2.16. Сегментация Московского транспортного узла по уровню грузообразования и основным направлениям грузопотоков, тяготеющих к МТК

К первому сегменту «Север-Северо-Запад» отнесена территория, тяготеющая к северной и северо-западной части транспортного коридора № 9 «Хельсинки - Санкт-Петербург – Москва». Здесь проходит мощный грузопоток. Так, объем терминальных грузов, следующих в данном направлении, составил в 2000 г. 8,1 млн.т. или 34% от общего грузопотока Московского узла. В перспективе ожидается значительный рост грузопотоков, проходящих через данный сегмент и осваиваемых автомобильным и железнодорожным транспортом (до 11,9 млн. тонн в 2005 г.), возможен также прирост грузопотока, осваиваемого водным транспортом, за счет развития смешанных «река-море» перевозок грузов в контейнерах. Здесь весомую роль может сыграть строительство мультимодального терминального комплекса в районе г. Дмитров с ориентацией на обслуживание судов смешанного «река-море» плавания.

К четвертому сегменту МТУ «Юг-Юго-Запад» относится зона тяготения к южной и юго-западной части 9-го транспортного коридора с направлением на Киев и Симферополь. Объем перевозок терминальных грузов, проходящих по этому сегменту, составил в 2000 г. 4,6 млн. т. или 12% от общего объема перевозок терминальных грузов по узлу. В перспективе наблюдается некоторое снижение удельного веса данного сегмента (до 11,3%) в связи с переключением части грузопотока на коридор № 9а, что связано со сложностями таможенного оформления при прохождении грузов через границу с Украиной.

К третьему сегменту «Юго-Восток» была отнесена территория, тяготеющая к транспортному коридору № 9а (Каширская и Рязанская магистрали) с выходом на Астрахань и Новороссийск. В этой зоне отмечается самый крупный объем перевозок терминальных грузов (тарно-штучных и в контейнерах), следующих в направлении Ростова-на-Дону и Новороссийска, а также к Каспийскому морю (Астрахань), и оценивается в 2000 г. в 8,5 млн. тонн и в 2005 г. – в 12,6 млн. тонн.

Помимо контейнерных перевозок на направлении Новороссийск-Москва состоялась опытная контрейлерная перевозка. В составе контрейлерного поезда следовали 23 специализированные платформы с автопоездами с импортными грузами и один пассажирский вагон для водителей. Ежегодный поток грузов автомобильным транспортом на этом направлении составляет 37 тыс. автопоездов. Для этого направления МПС России установлены конкурентоспособные тарифные ставки для перевозки автопоездов и полуприцепов специализированными маршрутными контрейлерными поездами.

Пятый сегмент «Запад» включает территорию, тяготеющую к западному участку транспортного коридора № 2 «Берлин-Минск-Москва». В настоящее время объем перевозок терминальных грузов в данном направлении небольшой и составляет 3,5 млн.т. или 7,6% от общего объема по МТУ. В перспективе до 2005 г. ожидается увеличение грузопотока до 5,4 млн.т. Большое влияние на рост грузо- и товародвижения на западном направлении может оказать намечаемое строительство на Минском

направлении крупного Интернационального Логистического транспортно-распределительного Центра, что обеспечит необходимый уровень транспортно-логистического сервиса, соответствующий международным стандартам.

В пределах второго сегмента «Восток» расположена территориальная зона, тяготеющая к восточному участку транспортного коридора №2 «Москва - Н. Новгород». Перспективным направлением развития данного сегмента является ожидаемый значительный рост грузопотоков в связи с продлением транспортного коридора от Нижнего Новгорода до Екатеринбурга с последующим выходом по Транссибирской магистрали к Дальневосточным портам. Объем перевозок терминальных грузов на данном направлении в 2000 г. составил 5,1 млн. тонн и прогнозируется на период до 2005 г. на уровне 7,6 млн. тонн.

Создание системы комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания Московского региона, учитывая высокую потребность в инвестициях на сооружение грузовых терминалов, следует рассматривать как длительный процесс, требующий разумной последовательности и этапности, обеспечивающей за счет высокой прибыльности быструю окупаемость первоначальных вложений и последующее развитие объектов терминальной инфраструктуры на принципах самоокупаемости и самофинансирования. Это требует целенаправленной и сбалансированной во времени инвестиционной политики.

В рамках разработки финансовой подсистемы реализации Программы «Московский терминал» на основе анализа инвестиционной ситуации в России и состояния кредитного рынка, были разработаны новые стратегические подходы к финансовому обеспечению и формированию инвестиционных ресурсов для реализации проектов создания терминальных комплексов.

Изменение схемы финансирования инвестиционных проектов системы «Московский терминал» с включением в нее лизингового финансирования, венчурного капитала, налогового кредита, увеличение доли собственных финансовых ресурсов за счет наращивания акционерного капитала и реинвестирования прибыли, а также снижение банковского процента при кредитовании инвестиционных проектов, направленных на создание объектов с принципиально новыми прогрессивными технологиями, позволили сократить потребность в инвестициях на реализацию Программы «Московский терминал» на 12 %.

Важным стратегическим фактором, позволившим сократить потребность в инвестиционных ресурсах, явилось изменение структуры инвестиций по этапам и годам реализации Программы. При этом был разработан скользящий график начала инвестирования проектов создания терминальных комплексов с расстановкой во времени вложения единовременных затрат в объекты системы «Московский терминал», причем с минимальными объемами финансирования терминалов в первые годы их создания и постепенным наращиванием инвестиций к концу

рассматриваемого десятилетнего периода, в основном уже исключительно на основе реинвестирования прибыли.

Наибольшую экономию инвестиций в создание объектов терминальной инфраструктуры обеспечивает размещение терминалов не на новых площадках, освоение которых потребует начать с нулевого цикла, а на базе развития и расширения действующих и строящихся объектов терминальной инфраструктуры, либо на базе реконструкции и перепрофилирования предприятий промышленности и оборонного комплекса, находящихся в состоянии глубокого кризиса, на грани банкротства и требующих диверсификации их деятельности. Об этом свидетельствуют: опыт создания “Терминала-“М” на полигоне МАДИ (ТУ); инвестиционный проект создания терминального комплекса с таможенной обработкой грузов АО ”Корпорация развития “КонРад” на территории НИИРП в порядке его ревитализации; бизнес-план создания специализированного терминального комплекса в г.Мытищи на полигоне МГСУ, инвестиционный проект создания терминального комплекса в г.Кашире на территории судостроительного завода АО “Капри”, а также проект создания крупного терминального комплекса с центром оптово-розничной торговли на окраине г.Москвы на территории завода “Московский подшипник” в процессе его реструктуризации.

Многие из таких объектов, расположенных в Московском регионе, особенно в оборонном комплексе, имеют значительные свободные территории от 20-30 га и более, разветвленную сеть коммуникаций и основные производственные фонды в виде капитальных зданий и сооружений, легко перепрофилируемых в склады и другие элементы терминальной инфраструктуры с относительно небольшими затратами на переоборудование и реконструкцию. Такой стратегический подход применим к подавляющему большинству терминальных комплексов, намечаемых к созданию и развитию в рамках Программы “Московский терминал”, и обеспечивает снижение потребностей в инвестициях на 18-20% по каждому из объектов терминальной инфраструктуры.

Тенденции развития контейнерных терминалов и логистических платформ в Московском транспортном узле

В последние годы в Московском регионе, также как и в России в целом большое внимание как со стороны государственных, так и коммерческих структур стало уделяться развитию контейнерных терминалов как элементов транспортно-логистической инфраструктуры, обеспечивающих высокий экономический эффект.

С переходом России к рыночной экономике, расширением внешнеэкономических связей и развитием предпринимательства изменилась структура грузопотоков и увеличилась доля так называемых терминально-ориентированных тарно-штучных грузов, наилучшим образом приспособленных для перевозки в контейнерах. Следует также отметить, что Россия существенно отстает от европейских государств в развитии контейнерных перевозок, поэтому нам приходится ускоренными темпами

наверстывать упущенное для вхождения в европейскую и мировую транспортную систему в качестве равноправного партнера.

В настоящее время в зоне расположения Московского транспортного узла создана мощная база по переработке контейнеров, тяжеловесных и тарно-штучных грузов. Всего здесь дислоцировано более тридцати контейнерных терминалов и площадок, не считая грузовых дворов со складами и расположенными на них техническими средствами, порядка 50% которых в настоящее время законсервировано. Общая площадь грузовых терминалов, складов и контейнерных площадок превышает один млн.кв.м, что позволяет принимать, отправлять и перерабатывать более 5000 контейнеров и 15000 тонн грузов в сутки.

Существующая в МТУ база по переработке контейнеров, с учетом неуклонно растущего рыночного спроса на них и ускоренных темпов роста (в среднем на 20% в год), нуждается в модернизации и новом строительстве и, кроме того – требует принципиально нового подхода к ее формированию и развитию.

Прежде всего, следует отметить практическое **отсутствие в Московском регионе крупных мультимодальных контейнерных терминалов** с участием нескольких видов транспорта при совмещении технологии грузопереработки, что сдерживает развитие интермодальных перевозок грузов в унифицированных контейнерах и соответственно не способствует привлечению международных транзитных грузопотоков на транспортные коммуникации Московского региона.

Низким следует признать уровень транспортно-логистического сервиса. Прежде всего, необходимо создание надежной системы информационно-логистического сопровождения контейнерных перевозок на всем пути следования «от двери до двери».

Крайне важно при всех крупных терминалах иметь пункты по ремонту и обмену контейнеров, службы охраны и круглосуточного теле-и видео наблюдения, другие формы логистического обслуживания по запросу клиентуры. Необходимо упрощение и ускорение таможенных процедур, повсеместное внедрение электронного документооборота.

По-прежнему актуальной является проблема вывода из Москвы на территорию Московской области контейнерных терминалов и грузовых дворов ряда железнодорожных станций. **Большинство контейнерных терминалов, находящихся на территории Московской городской агломерации, не имеют возможностей для своего дальнейшего расширения и развития, отсутствуют надежные подъездные пути к ним.**

Так, контейнерный терминал Московского отделения Октябрьской железной дороги расположен на Комсомольской площади среди плотной городской застройки с высокой интенсивностью движения автомобилей и постоянными пробками на автомобильных дорогах, в том числе на подъезде к контейнерному терминалу. Между тем, под контейнерный терминал выделялся крупный земельный участок в районе г. Химки Московской области, который так и не был освоен Октябрьской железной дорогой.

В мировой практике прослеживается неуклонная тенденция совершенствования технологии грузовых перевозок, связанная с концентрацией транспортных потоков и ростом контейнерных перевозок по интермодальным транспортным коридорам, которые должны стать основой единой глобальной транспортной сети XXI века, создание и функционирование которой является одной из главных задач евроазиатской транспортной политики.

Отсутствие достаточно развитой транспортно-логистической инфраструктуры в крупнейшем мегаполисе России и мира – Москве и Московской области, не позволяет в полной мере обеспечивать потребности региона в транспортных и складских услугах, не обеспечивает должный уровень сервисного обслуживания клиентуры, сдерживает реализацию внешнеторгового и транзитного потенциала и приводит к крупным как прямым, так и косвенным потерям в виде упущенной выгоды.

Наиболее конструктивный путь решения проблемы заключается в создании в Московском транспортном узле (МТУ) опорной сети мультимодальных транспортно-логистических центров, обеспечивающих координацию и взаимодействие видов транспорта, консолидацию участников транспортно-распределительного процесса, высокий уровень сервисного обслуживания клиентуры, внедрение передовых логистических технологий, включая развитие интермодальных перевозок грузов в унифицированных контейнерах.

Во исполнение Решения Министерства транспорта РФ и Правительства Московской области Министерство транспорта и связи Московской области разработало Программу «Развитие транспортно-логистической системы в Московской области в 2006 – 2010 годах», получившую одобрение на заседании Правительства Московской области 12 сентября 2006 г.

Программой предусматривается создание ряда новых контейнерных терминалов в составе намечаемых к строительству логистических парков и мультимодальных терминально-логистических комплексов, большинство из которых разместятся в зоне тяготения к реконструируемой центральной кольцевой автодороге (ЦКАД) (см. рис. 2.17).

Новая Центральная кольцевая автодорога (ЦКАД), предназначена для транзитного транспорта и большегрузных автопоездов. Она протянется через 13 районов Московской области на расстоянии 50 - 80 км от столицы. Основой ЦКАД стала трасса А 107 («бетонка»), к которой «пристроят» новые участки.

В соответствии с Программой «Развитие транспортно-логистической системы в Московской области в 2006 – 2010 годах» идет интенсивный процесс ее реализации, преимущественно на принципах государственно-частного партнерства с участием органов управления федерального и регионального уровней, а также бизнес-сообщества, включая отечественных и зарубежных предпринимателей.

Компания «Международное логистическое партнерство» (МЛП) уже объявила о заключении сделки в размере \$300 млн. с немецким банком Nuro Real Estate International по финансированию ряда проектов создания

логистических платформ на территории Московской области, в частности «МЛП-Подольск».

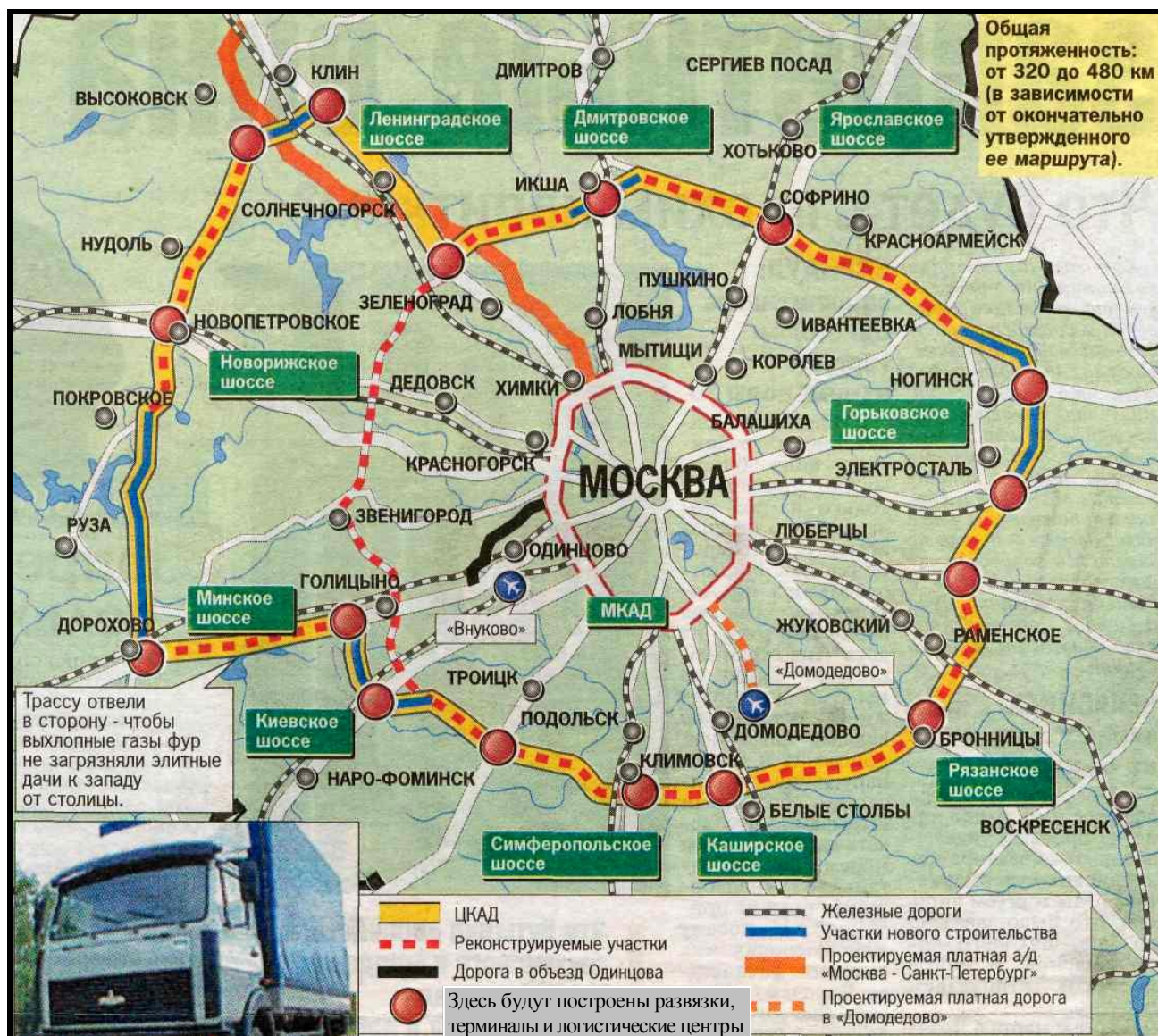


Рис. 2.17. Центральная кольцевая автомобильная дорога (ЦКАД) и большое логистическое кольцо вокруг Москвы

Логистические платформы (терминально-логистические комплексы) полностью соответствуют международным стандартам, площадь каждого составляет около 200 тыс. кв. м складских и офисных помещений класса А.

МЛП-Подольск— второй проект Международного Логистического Партнерства в Московской области. Комплекс расположен на участке общей площадью 37га, в 17 км от МКАД, в 10 км. от аэропорта Домодедово. Проект включает в себя строительство логистического комплекса класса А.

Формирование терминально-логистических комплексов и логистических парков будет осуществляться на территории предлагаемых к

созданию в Московской области промышленных округов в соответствии с рекомендуемыми направлениями их развития, определенными Постановлением Правительства Московской области от 30 июня № 410/24.

Наиболее крупные транспортно-логистические комплексы и логистические парки проектируются к созданию в зоне ЦКАД: в Домодедовском, Каширском, Ступинском, Одинцовском, Наро-Фоминском, Солнечногорском, Коломенском и Клинском районах, а также в Пушкинском и Подольском районах Московской области.

Учитывая единство Московского транспортного узла и соответственно транспортного комплекса Московской городской агломерации и Московской области, стратегически определяющее значение будет иметь конструктивная координация планов развития транспортно-логистической инфраструктуры со стороны правительственных органов Москвы и Московской области, а также предпринимателей и инвесторов, установление между ними партнерских взаимовыгодных отношений, направленных на создание единой интегрированной логистической системы в Московском регионе.

Стратегия формирования Московской логистической транспортно-распределительной системы, предложенная еще в рамках Программы «Московский терминал», основанная на формировании терминально-логистических колец вокруг г. Москвы, объединенных едиными подсистемами организационно-экономического, финансового, информационного, нормативно-правового и кадрового обеспечения, сохраняет свое значение и на отдаленную перспективу.

Эта стратегия фактически уже реализуется. Первое логистическое кольцо создается в зоне МКАД преимущественно крупными оптовыми торговыми структурами в виде центров оптовой торговли, таких как «Рамстор», «Оби», «Метро» и др. Второе логистическое кольцо будет формироваться в зоне ЦКАД – порядка 11 крупных терминально-логистических комплексов и логистических парков, площадью от 40-60 до 250-400 га., многих из которых будут интегрированы на основе новейших инновационных логистических технологий с индустриальными парками и технопарками. Третье логистическое кольцо будет создаваться в зоне МБК (Московское большое автомобильное кольцо) и БМО (Большая Московская окружная железная дорога) и специализироваться преимущественно на обслуживании транзитных по отношению к г. Москве и Московской области перевозок грузов, включая внешнеторговые.

Определяющее влияние на перспективу развития (на период до 2010 года) контейнерных терминалов и других объектов транспортно-логистической инфраструктуры в Московском транспортном узле и в других регионах России должна оказать подпрограмма «Развитие экспорта транспортных услуг», разработанная Министерством транспорта РФ в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 9 декабря 2005 года № 2188-р в развитие федеральной целевой программы «Модернизация транспортной системы России».

Подпрограмма направлена на реализацию комплексных проектов в области развития транспортной и логистической инфраструктуры и мероприятий инновационного и организационно-правового характера, финансируемых за счет средств бюджетов всех уровней и внебюджетных источников, в том числе отечественных предпринимателей и иностранных инвесторов с использованием механизма государственно-частного партнерства.

Целью выполнения подпрограммы является обеспечение роста экспорта транспортных услуг на основе эффективного использования конкурентных преимуществ Российской Федерации. Для реализации этой цели предполагается решить следующие задачи:

- повысить конкурентоспособность российской части международных транспортных коридоров;
- обеспечить сбалансированное и эффективное развитие транспортно-логистической инфраструктуры;
- повысить конкурентоспособность российских перевозчиков и экспедиторов на мировом рынке транспортных услуг.

Мероприятия подпрограммы предусматривают совместную реализацию федеральными и муниципальными органами власти, а также коммерческими структурами на принципах государственно-частного партнерства инфраструктурных проектов комплексного развития Московского транспортного узла, включая реконструкцию Центральной кольцевой автодороги и создание большого логистического кольца в Московской области.

2.3.2. Концептуальный подход к формированию макро логистических платформ на территории Центрального федерального округа

Для обеспечения формирования и эффективного функционирования и развития Московской региональной транспортно-логистической системы (МР ТЛС) целесообразна организация стратегического взаимодействия с международными, федеральными и региональными логистическими программами и системами.

Прежде всего, необходимо установление партнерских взаимовыгодных отношений МР ТЛС с логистическими субъектами и системами, формирующимися на территории Центрального Федерального округа (ЦФО).

Центральный федеральный округ является не только географическим, но и финансовым центром России. Основными отраслями промышленной специализации являются наукоемкие и трудоемкие производства. Округ занимает лидирующие в России позиции в машиностроении и металлообработке, легкой (особенно текстильной) промышленности. Основной промышленный потенциал Центрального федерального округа сосредоточен в Москве и Московской области. За счет крайне выгодного и важного экономико-географического положения Центральный ФО обладает самой развитой транспортной сетью в России. Плотность железнодорожного

транспорта является самой высокой в России. ЦФО обладает и самым развитым автомобильным транспортом. От Москвы отходят 15 автомагистралей. По торговым оборотам на душу населения ЦФО занимает первое место среди ФО Российской Федерации. Центральный федеральный округ – также лидер по уровню денежных доходов и потребительских расходов населения.

Проведенные маркетинговые исследования рынка транспортно-логистических услуг на территории регионов ЦФО показали, что он находится в стадии интенсивного становления и развития. Разработана и получила одобрение Правительства Московской области и Минтранса РФ Концепция региональной целевой программы создания транспортно-логистической системы на территории Московской области, разрабатываются и реализуются крупные инвестиционные проекты создания терминальных комплексов, МТЛЦ и индустриально-логистических парков в Московском транспортном узле (МТУ), преимущественно в зоне ЦКАД. Таким образом, в МТУ фактически создается центральная логистическая платформа ЦФО.

Одновременно вокруг МТУ практически во всех регионах, входящих в состав ЦФО, разрабатываются проекты формирования крупных ТЛЦ и логистических парков. При этом приоритет имеют инвестиционные проекты развития транспортно-логистической инфраструктуры в зонах тяготения к МТК, проходящим через ЦФО России.

Предлагаемые к формированию ТЛЦ и логистические парки на территории ЦФО четко сгруппированы вдоль трасс МТК № 2 (Запад-Восток) и МТК № 9 (Север-Юг).

На рис. 2.18 представлена принципиальная схема размещения МТЛЦ в ЦФО, преимущественно в зоне тяготения к МТК «Запад – Восток» и МТК «Север – Юг».

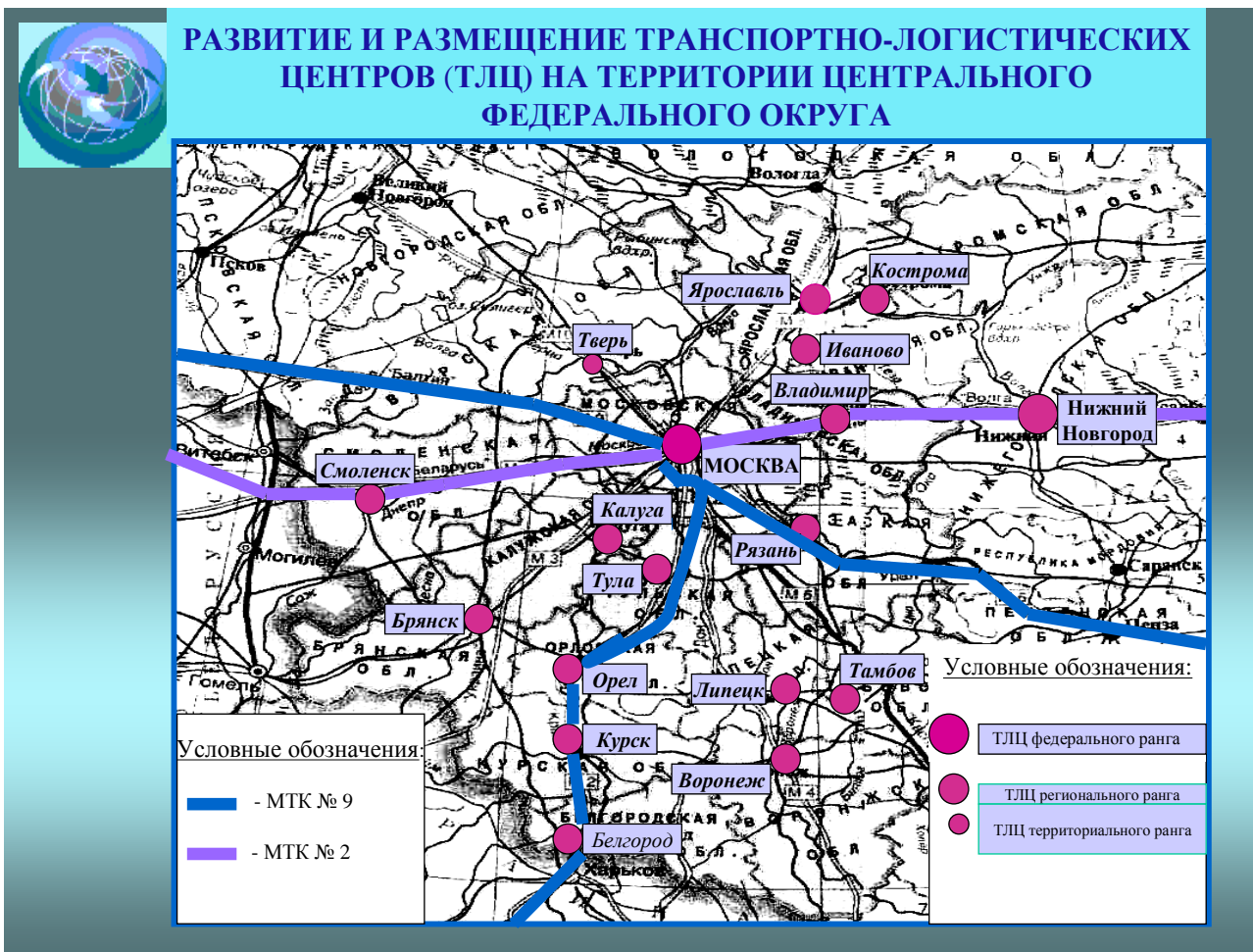


Рис. 2.18. Развитие и размещение транспортно-логистических центров (ТЛЦ) на территории Центрального Федерального округа

В этой связи считали бы целесообразным для обеспечения реализации транзитного транспортного потенциала ЦФО России в глобальной системе МТК и повышения конкурентоспособности развивающихся на территории регионов округа транспортно-логистических комплексов приступить к формированию крупных межрегиональных макро логистических платформ.

На рис. 2.19 показана предлагаемая схема размещения макрологистических платформ на территории ЦФО в зонах тяготения к национальным и международным транспортным коридорам с выделением соответственно, Центральной, Западной, Восточной, Северной и Южной МЛП с соответствующим разграничением полномочий и функций по обслуживанию системы МТК, пересекающих транспортные узлы регионов ЦФО.



Рис. 2.19. Формирование макрологистических платформ на территории ЦФО

В порядке обсуждения предлагается следующий территориальный состав МЛП ЦФО:

- Центральная МЛП: г. Москва и Московская область;
- Западная (Юго-западная) МЛП: Брянская, Смоленская и Калужская области;
- Восточная МЛП: Владимирская, Ивановская и Рязанская области;
- Северная (Северо-западная) МЛП: Ярославская, Тверская и Костромская области;
- Южная МЛП: Тульская, Орловская, Курская, Липецкая, Тамбовская, Воронежская и Белгородская области.

Макрологистические платформы могут формироваться по типу межрегиональных транспортно-логистических кластеров, в которых региональная и межрегиональная, а также межотраслевая интеграция

осуществляется на базе инновационных технологий, общих целей ведения бизнеса, связанного с обслуживанием товароматериальных и сопутствующих потоков, согласованных с общерегиональными целями, формирования и реализации в рамках МЛП единого информационного, организационно-экономического, нормативно-правового, научно-технического и кадрового потенциала.

В перспективе возможна интеграция логистических структур МЛП ЦФО с соседними государствами – Украиной, Белоруссией, странами Европейского Союза на базе создания интернациональных ТЛЦ и транспортно-логистических комплексов с совместным капиталом, а также других форм сотрудничества.

В качестве пилотного проекта формирования макро логистических платформ на территории ЦФО разработана Стратегическая доктрина формирования на территории Брянской области в зоне тяготения к транспортному коридору №2 «Запад-Восток» Западной логистической платформы Центрального федерального округа (ЗЛП ЦФО).

3.3.3. Особенности развития опорной сети терминальных комплексов и МТЛЦ в регионах Сибири (на примере Иркутской области)

Иркутская область расположена в центре азиатской части территории России и входит в состав Восточно-Сибирского экономического района Сибирского Федерального округа. Обладая огромной территорией, превышающей 745 тыс. кв. км, большим разнообразием природно-климатических, социально-демографических, экономических и историко-культурных особенностей, Иркутская область несет в себе черты, свойственные как регионам Западной и Восточной Сибири, так и Дальнего Востока. При этом северная часть области относится к малоосвоенным регионам ресурсного типа, а южная – обладает хорошо развитой производственной и транспортной инфраструктурой.

Спецификой Иркутского общесетевого транспортного узла является ярко выраженная линейно-древовидная конфигурация, при которой основные грузообразующие и грузопоглощающие пункты сосредоточены на юге в зоне тяготения к Транссибирской железнодорожной магистрали и примыкающей к ней в районе г. Тайшет Байкало-Амурской магистрали с ответвлением от Усть-Кута (ж/д станция Лена) к Усть-Илимску. Намечаемое строительство Севсиба как продолжения БАМ на запад создает перспективы для формирования системы новых транспортных узлов и центров грузообразования в зоне тяготения к будущей трассе Севсиба и БАМ.

На территории Иркутской области для обеспечения управления системой грузо-и товародвижения целесообразно создание в г.Иркутске или в непосредственной близости от него регионального ТЛЦ и сети территориальных ТЛЦ, объединенных единой системой информационного, организационно-экономического, нормативно-правового и кадрового обеспечения.

Учитывая огромную площадь территории, на которой простирается Иркутский мультимодальный транспортный узел, а также учитывая, что в его состав входят и другие мультимодальные транспортные узлы, расположенные на территории области, наряду с Иркутским региональным МТЛЦ, потребуется создание сети территориальных МТЛЦ.

На Рис. 2.20 представлена рекомендуемая принципиальная схема развития и размещения МТЛЦ на территории Восточной Сибири и в Иркутской области.

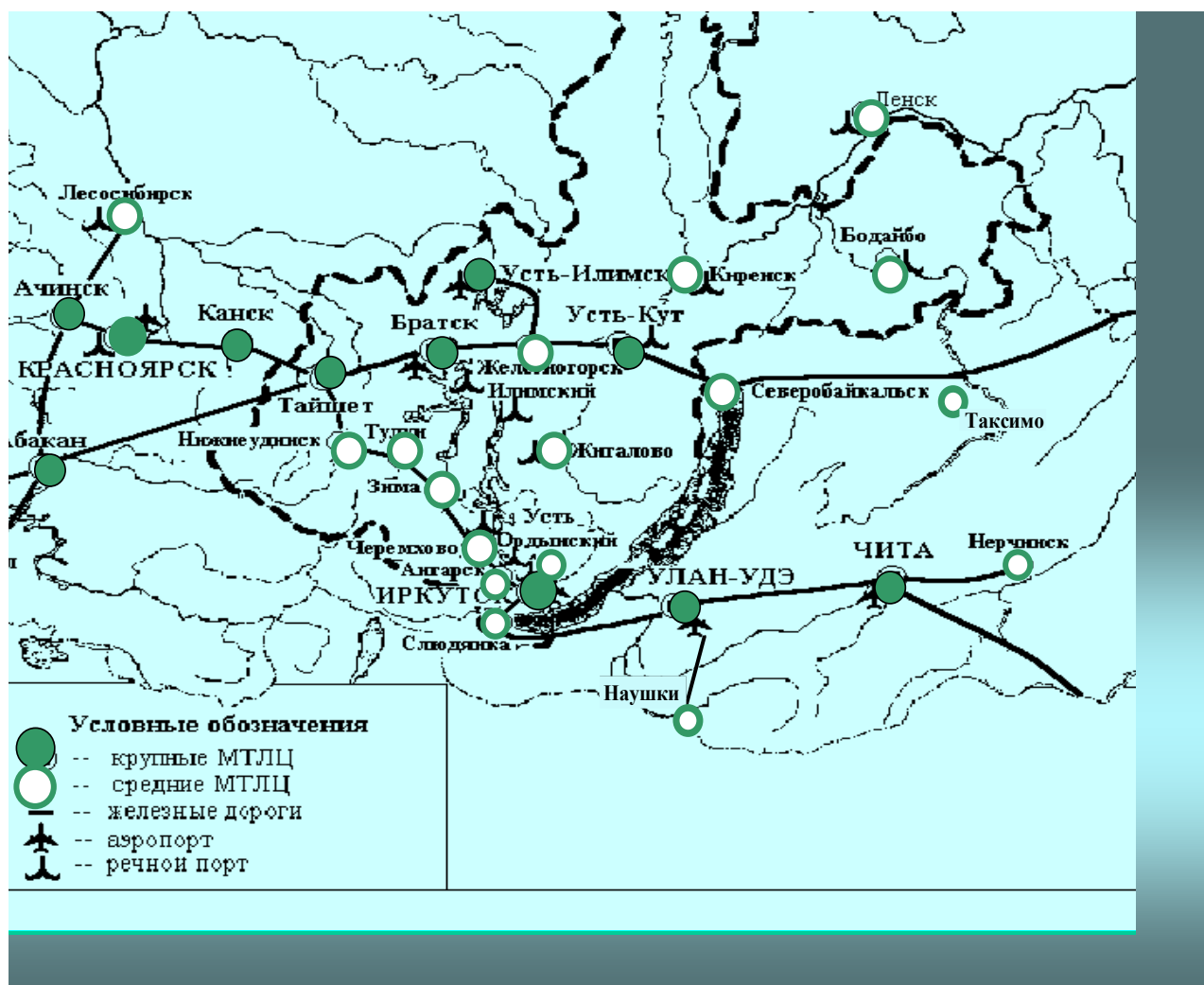


Рис. 2.20. Схема развития и размещения мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ) на территории Иркутской области

Учитывая большое влияние, которое оказывают на уровень и структуру грузообразования в Иркутском мультимодальном транспортном узле грузопотоки, формирующиеся в территориально-производственных комплексах и промышленных зонах, а также в зонах тяготения к Транссибу и БАМу как к трассам современных и намечаемых к созданию международных транспортных коридоров, приоритетное формирование и развитие имеют

МТЛЦ, предлагаемые к созданию в зоне тяготения к трансевропейским транспортным коридорам.

Всего на территории области предлагается к формированию 15 МТЛЦ, из них 5 крупных мощностью грузопереработки от 750 до 1250 тыс.тонн в год и 10 средних по мощности: 250-600 тыс.тонн переработки грузов в год. (см. табл. 2.3)

Таблица 2.3

Проектная мощность мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ), предлагаемых к развитию и размещению в Иркутской области

п/п	Размещение МТЛЦ и терминальных комплексов	Проектная мощность		Суммарная потребность в инвестициях, млн. \$
		тыс. т/год	т/сут	
Крупные мультимодальные ТЛЦ				
	Иркутск	1250	2750	85.0
	Братск	1000	2500	75.0
	Тайшет	900	2100	60.0
	Усть-Кут	700	1500	45.0
	Усть-Илимск	750	1700	50.0
Средние мультимодальные ТЛЦ				
	Тулун	600	1200	30.0
	Зима	400	800	25.0
	Черемхово	600	1200	30.0
	Ангарск	400	800	25.0
0	Усть-Ордынский	300	600	15.0
1	Железногорск-Илимский	400	800	30.0
2	Жигалово	250	400	10.0
3	Киренск	250	400	10.0
4	Бодайбо	350	700	25.0
5	Слюдянка	400	800	20.0
ИТОГО		6750	18250	535.0

Крупные железнодорожно-автомобильно-воздушные МТЛЦ с центрами оптовой торговли планируются к формированию в городах – Иркутске и Братске для обслуживания населения, местного промышленного производства, а также экспортно-импортных и транзитных грузопотоков.

Мультимодальный железнодорожно-автомобильный МТЛЦ предлагается к формированию в Тайшете – крупном промышленном и транспортном узле, расположенном на пересечении Транссибирской и Байкало-Амурской магистралей.

В г. Усть-Илимске целесообразно строительство железнодорожно-автомобильно-воздушного МТЛЦ для обслуживания потребностей в товарах народного потребления населения административного района и нужд местного производства.

Значение Усть-Илимска как транспортного узла значительно возрастает в связи с намечаемым строительством Севсиба и Евразийской трансконтинентальной магистрали.

Имеется необходимость сооружения крупного железнодорожно-водно-автомобильного МТЛЦ в районе железнодорожной станции Усть-Кут и речного порта Осетрово для обеспечения освоения богатейших природных ресурсов этого района, а также рационализации завоза грузов в северные районы области и в Якутию.

Железнодорожно-автомобильные МТЛЦ средней мощности грузопереработки предлагается создать вдоль трассы Транссиба для обслуживания крупных промышленно-развитых городов, таких как Тулун, Черемхово, Ангарск, Зима.

Водно-автомобильные МТЛЦ целесообразно сформировать в районе Жигалово и Киренска для освоения Ковыктинского газоконденсатного месторождения и богатых лесных ресурсов этих регионов, а также в Бодайбо для обеспечения завоза грузов в район золотодобычи.

Автомобильно-воздушный ТЛЦ предлагается построить в пос. Усть-Ордынский для обслуживания населения и потребностей местного производства Бурятского автономного округа.

Целесообразно также строительство железнодорожно-автомобильного ТЛЦ в районе железнодорожной станции Слюдянка для приема и переработки грузов, следующих по Главной Сибирской магистрали, а также для обслуживания местных потребностей Слюдянского административного района Иркутской области.

По предварительной оценке, создание на территории Иркутской области 15 мультимодальных транспортно-логистических центров общей стоимостью в 535 млн. долл. США и суммарной мощностью грузопереработки 6750 тыс. тонн в год может обеспечить за 10-ти летний период интегральный экономический эффект в виде интегрального (накопительного) прироста чистой прибыли за рассматриваемый период за вычетом единовременных затрат в размере 1340 млн. долл. США при среднем сроке окупаемости капитальных вложений в инвестиционные проекты создания ТЛЦ - 7,5-8 лет. При этом будет создано дополнительно около 15000 рабочих мест, а бюджетная эффективность (налоговые поступления в бюджеты всех уровней) за десятилетний период составит порядка 900 млн. долл. США.

Формирование в регионах Сибири и Дальнего Востока сети МТЛЦ и терминальных комплексов является необходимыми точками роста региональной экономики, способными вызвать деловую и коммерческую активность, привлечь дополнительные грузопотоки и необходимые на

развитие производственной и транспортной инфраструктуры инвестиции, создать новые рабочие места и обеспечить приток дополнительных трудовых ресурсов из других регионов страны.

Одним из крупных источников доходов России, а также ее регионов и, прежде всего, Сибири и Дальнего Востока может стать использование выгод их экономико-географического положения между тремя бурно развивающимися центрами мирохозяйственной системы: Северной Америкой, Европейским Союзом и странами АТР.

Первостепенное геополитическое и социально-экономическое значение приобретает развитие транспортного комплекса Сибири и Дальнего Востока, обеспечение надежных связей со всеми регионами страны, вовлечение в эксплуатацию богатейших природных ресурсов и приток в эти районы трудоспособного населения, резкий подъем экономики и увеличение ВВП, устойчивое развитие Сибири и Дальнего Востока в составе единого геополитического и социально-экономического пространства Российской Федерации.

2.3.4. Разработка концептуальной схемы развития и размещения МТЛЦ на территории Дальневосточного федерального округа.

Географическое положение Дальневосточного федерального округа, находящегося на стыке международных транспортных коридоров, а также перспективы роста промышленного и ресурсно-сырьевого потенциалов округа ставят перед транспортной отраслью новые задачи. Дальний Восток является стратегически важным регионом, обеспечивающим динамично развивающиеся экономические связи России не только со странами Северо-Восточной Азии (СВА), но и Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) в целом. Дальнейшая полноценная интеграция в мировую экономику на востоке России возможна только при реализации на Дальнем Востоке современных логистических подходов к организации товародвижения.

Генеральным направлением развития транспортной системы в Дальневосточном федеральном округе, повышения геополитической, инвестиционной и инновационной привлекательности округа и его транспортной системы как для российских, так и для иностранных предпринимателей, является создание в узлах транспортной сети мультимодальных транспортно-логистических центров и терминальных комплексов, интегрированных в региональные, межрегиональные и международные транспортно-логистические системы.

Принципиальная схема размещения на территории Дальневосточного федерального округа транспортно-логистических центров федерального (окружного), регионального и территориального ранга представлена на рис. 2.21.



Условные обозначения:

- - Крупный мультимодальный транспортно-логистический центр (МТЛЦ) федерального уровня;
- - Средний по мощности МТЛЦ регионального уровня;
- - ТЛЦ (терминальный комплекс) территориального (районного) уровня

Рис. 2.21. Принципиальная схема развития и размещения в транспортных узлах на территории Дальневосточного федерального округа терминальных комплексов и транспортно-логистических центров (ТЛЦ)

Всего на территории Дальневосточного федерального округа в рамках разрабатываемой концепции развития транспорта предлагается к формированию и развитию два крупных МТЛЦ международного ранга в Хабаровском и Владивостокском транспортных узлах, шесть МТЛЦ средней мощности регионального уровня и порядка 15 терминальных комплексов и транспортно-распределительных центров (см. табл. 2.4).

Общая потребность в инвестициях на развитие транспортно-

логистической инфраструктуры на территории Дальневосточного федерального округа по минимальному (экономному) варианту оценивается в 685 млн. долл. США или в 16 млрд. 782,5 млн. руб.

Таблица 2.4

Проектная мощность мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ) и терминальных комплексов, предусматриваемых к размещению и развитию в Дальневосточном федеральном

№ п/п	Размещение транспортно-логистических центров и терминальных комплексов	Проектная мощность		Суммарная потребность в инвестициях, млн.долл. США*
		тыс. т/год	т/сутки	
Крупные мультимодальные ТЛЦ федерального (международного) уровня				
1	Хабаровск	2 500	4 750	120
2	Владивосток	2 000	4 200	90
Средние по мощности ТЛЦ регионального (областного, краевого) уровня				
4	Благовещенск	850	1 900	65
5	Якутск	650	1 400	50
6	Магадан	400	800	30
7	Петропавловск - Камчатский	300	600	25
8	Анадырь	250	400	20
9	Южно-Сахалинск	300	600	25
Терминальные комплексы и транспортно-распределительные центры				
10	Находка	300	600	25
11	Советская Гавань (Ванино)	250	400	20
12	Тында	150	300	15
13	Биробиджан	250	400	20
14	Комсомольск-на-Амуре	300	600	25
15	Сковородино	250	400	20
16	Нерюнгри	150	300	15
17	Томмот	120	250	15
18	Ленск	120	250	15
19	Ноглики	150	300	15
20	Оха	100	280	15
21	Палана	120	250	15
22	Тикси	100	280	15
23	Певек	100	280	15
24	Эгвекинот	100	280	15
			ИТОГО:	685

*Приводимые в таблице данные по проектной мощности МТЛЦ и терминальных комплексов, а также потребности в инвестициях на их создание носят предварительный характер, поскольку составлены на основе данных проектов-аналогов в Московском транспортном узле, в Тюменской и Иркутской областях и требуют уточнения и детальных просчетов при разработке инвестиционных проектов и программ развития транспортно-логистической инфраструктуры на территории Дальневосточного федерального округа

Формирование в регионах Сибири и Дальнего Востока, в зонах тяготения к российской части МТК сети МТЛЦ, объединенных в региональные и межрегиональные транспортно-логистические системы, наряду с обеспечением высокой эффективности в системе грузо-и товародвижения, сопровождается значительным мультипликативным эффектом, который будет проявляться в других отраслях экономики региона и страны: в строительном комплексе; в сфере оптовой и внешней торговли;

банковского и производственно-технического обслуживания; производстве оборудования для терминалов, контейнеров и спецподвижного состава; развитии региональных рынков товаров и услуг, информационных и телекоммуникационных систем и, в конечном итоге, - в увеличении валового регионального продукта (ВРП) и валового внутреннего продукта (ВВП) страны.

Создание мощного промышленного потенциала в районах Сибири и Дальнего Востока на базе реализации социально-ориентированной стратегии развития транспорта и формирования интегрированных транспортно-логистических систем станет важным этапом в обеспечении подъема экономики и повышении уровня жизни населения в регионах Сибири и Дальнего Востока и в стране в целом, явится объективной предпосылкой возвращения России статуса мирового лидера и достойного партнера в международном сообществе государств с рыночной экономикой.

2.4. Развитие региональных транспортно-логистических систем на территории России в зоне тяготения к национальным и международным транспортным коридорам

Начиная с 1995 г. в России идет интенсивный процесс развития терминальных комплексов и логистических центров и создания региональных транспортно-логистических систем. Такие логистические системы в настоящее время формируются в Центральном федеральном округе (Московская, Брянская, Смоленская, Владимирская области), Северо-Западном (Ленинградская область, Санкт-Петербург, Мурманск) и Приволжском федеральных округах (Нижний Новгород, республика Татарстан, Самарская, Астраханская и Саратовская области), в Краснодарском крае (Новороссийский и Темрюкский морские порты, большое Сочи) и в Ростовской области (универсальный Ростовский порт), на Урале (Екатеринбург, Свердловская и Тюменская области), в регионах Сибири (Новосибирская, Иркутская области, республика Бурятия) и Дальнего Востока (Хабаровский и Приморский края). Первопроходцами в России по развитию транспортно-логистической инфраструктуры и формированию на ее базе транспортно-логистических систем выступили регионы, расположенные в зонах тяготения к международным транспортным коридорам.

В крупных транспортных узлах на пути следования грузопотоков по российской части современных и проектируемых транспортных коридоров – в Самаре, Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Саратове, Новосибирске, Хабаровске, Находке, Владивостоке и ряде других городов строятся мультимодальные терминальные комплексы и создаются информационные и транспортно-распределительные логистические центры, что послужит основой для формирования региональных транспортно-логистических систем, функционирование которых будет способствовать, наряду с развитием интермодальных перевозок грузов, повышению эффективности

региональной экономики и жизненного уровня населения соответствующих регионов.

Наряду с региональными ТЛС, целесообразно создание межрегиональных и международных интегрированных транспортно-логистических систем для развития российской части международных транспортных коридоров, увеличения объемов перевозок грузов в интермодальном сообщении, повышения эффективности межрегиональных и международных связей, экономической интеграции с другими регионами России и мировым экономическим сообществом.

Межрегиональные и международные транспортно-логистические системы целесообразно в первую очередь создавать на основе осуществления интеграции между регионами и государствами, расположенными в зоне тяготения к существующим и намечаемым к формированию международным транспортным коридорам на направлениях: Хельсинки - Санкт Петербург - Москва; Москва - Ростов-на-Дону - Новороссийск; Москва - Волгоград - Астрахань; Берлин – Варшава - Брест - Москва; Москва - Нижний Новгород – Екатеринбург – Новосибирск – Красноярск – Иркутск – Владивосток – Находка – страны Тихоокеанского региона;. Рига – Вильнюс – Калининград – Москва.

Учитывая актуальность и значимость для предприятий транспортного комплекса и экономики России в целом развития российской части международных транспортных коридоров, необходима поддержка на государственном уровне инициативы регионов по созданию логистических центров как основы формирования региональных логистических транспортно-распределительных систем, последующего объединения усилий регионов по развитию инфраструктуры и увеличению грузодвижения по панъевропейским и евроазиатским транспортным коридорам, что будет способствовать интеграции Российского транспорта с европейской и мировой транспортными системами

2.4.1. Стратегическая доктрина формирования на территории Брянской области в зоне тяготения к Евроазиатскому транспортному коридору «Запад-Восток» Западной логистической платформы Центрального федерального округа (ЗЛП ЦФО)

В рамках разработки Стратегии социально-экономического развития Брянской области на период до 2025 года разработана Стратегическая доктрина формирования на территории области в зоне тяготения к международному транспортному коридору № 2 «Запад – Восток» Западной логистической платформы (ЗЛП) Центрального федерального округа (ЦФО).

Основной целью разработки Стратегической доктрины явилось обоснование целесообразности создания на территории Брянской области транспортно-логистического комплекса (ТЛК) и формирования на его основе региональной транспортно-логистической системы (РТЛС), интегрированной в ЗЛП ЦФО в соответствии с ролью Брянской области в составе РФ как

«Промышленной и транспортно-логистической территории «Центр-Запад» и стратегическими сценариями долгосрочного развития региона.

В рамках реализации поставленной цели решается следующий комплекс задач:

1. Анализ современного состояния и тенденций развития рынка логистических услуг с учетом отечественного и зарубежного опыта.

2. Исследование региональных аспектов логистики, опыта и проблем создания терминальных комплексов и логистических центров в регионах России, формирования интегрированных транспортно-логистических систем.

3. Обоснование основных понятий и типологии транспортно-логистических комплексов, выполняемой ими миссии, функциональных особенностей, стратегических целей и задач функционирования и развития, организационно-экономической структуры.

4. Разработка стратегической доктрины развития транспортно-логистических комплексов на территории Брянской области и формирования МТЛЦ для обслуживания экспортно-импортных и транзитных перевозок грузов по МТК № 2 и МТК № 9.

5. Обоснование основных зон возможного размещения транспортно-логистических комплексов с учетом проведенного районирования муниципальных образований Брянской области.

6. Оценка потребности в инвестициях, финансовая стратегия и механизмы реализации проекта создания Брянского МТЛЦ.

7. Разработка стратегии поэтапного создания и развития Брянской региональной транспортно-логистической системы (РТЛС) и формирования ЗЛП ЦФО.

8. Обоснование организационной структуры управления функционированием и развитием Брянской РТЛС и ЗЛП ЦФО.

9. Разработка основных требований к формированию подсистем информационного, финансового, нормативно-правового и кадрового обеспечения функционирования и развития Брянской РТЛС.

10. Предварительная оценка ожидаемого социально-экономического эффекта от создания Брянской РТЛС и формирования ЗЛП ЦФО для экономики Брянской области, ЦФО и России в целом.

Исходя из стратегических сценариев развития Брянской области на период до 2025 г., планируется строительство в городе Брянске и на территории ряда муниципальных образований вдоль железных и автомобильных дорог крупных комплексов по обслуживанию товароматериальных потоков в виде транспортно-логистических групп предприятий. Предлагается также формирование крупнейшего в России сухопутного международного мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ) по приему и переработке преимущественно экспортно-импортных и транзитных грузов, а также отечественных грузов (промышленной и продовольственной групп товаров) на 2-ом Евроазиатском транспортном коридоре: Берлин - Варшава - Минск - Москва - Нижний Новгород - Екатеринбург - Владивосток - Япония, Корея, Китай.

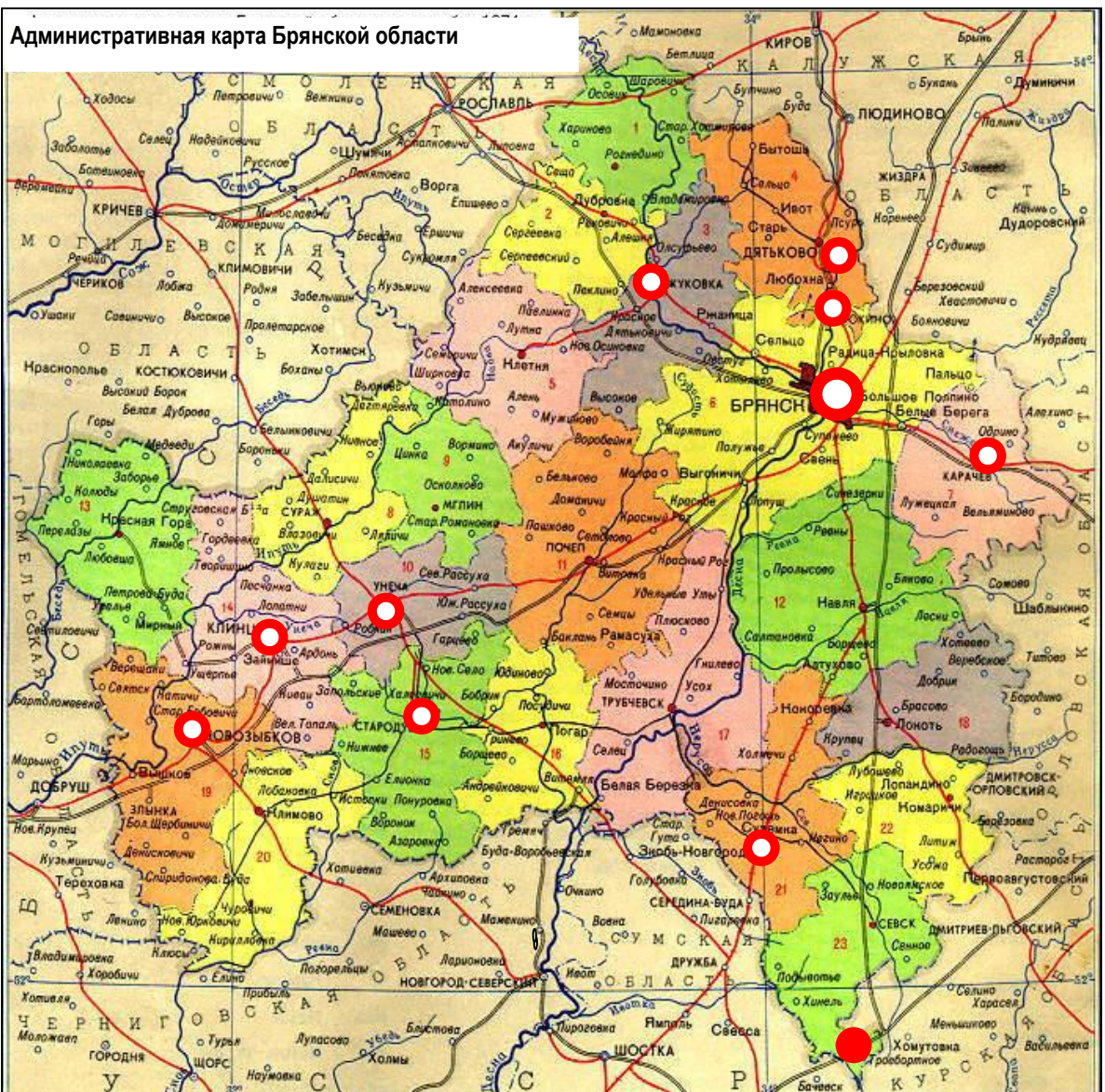
Помимо этого, на объектах комплекса может обрабатываться часть грузов, идущих по транспортному коридору № 9 «Финляндия – СПб – Москва – Киев – Одесса - Александруполис» и МТК № 9-а «Север – Юг»: Финляндия - Санкт-Петербург - Москва – Волгоград - Астрахань – Ростов-на Дону - Новороссийск - Иран – Казахстан и далее в Китай и другие государства Юго-Восточной Азии.

Актуальность развития ТЛК и формирования Брянской региональной транспортно-логистической системы определяется рядом факторов: существующим дефицитом в ЦФО современных мультимодальных терминалов и автоматизированных складских комплексов; уникальным транзитным потенциалом территории Брянской области: географически она выгодно расположена на пути следования больших потоков грузов по транспортным коридорам «Запад – Восток» и «Север – Центр – Юг». Через Брянскую область проходит Московская железная дорога - направлением в западные и южные регионы России, Белоруссию и Украину.

Брянская область – это крупный узел железнодорожных магистралей, воздушных трасс, магистральных автомобильных дорог, нефте- и газопроводов. Место и роль Брянского транспортного узла в глобальной системе МТК определяются исключительно благоприятным геоэкономическим положением на крайнем юго-западе Российской Федерации на границе с Украиной и Белоруссией на пути следования крупных товароматериальных потоков грузов по МТК № 2 «Запад – Восток» и МТК № 9 «Север – Юг» из Европы через Белоруссию и Украину в Россию и далее в государства ЮВА и АТР и из стран ЮВА и АТР в Европу.

Реализация геоэкономических и геополитических преимуществ Брянской области, ее уникального транзитного и экспортно-импортного потенциала в глобальной системе Евроазиатских транспортных коридоров требует, прежде всего, развития транспортно-логистической инфраструктуры и обеспечения соответствующего уровня логистического сервисного обслуживания товароматериальных и сопутствующих информационных, сервисных и финансовых потоков.

С учетом стратегических задач развития экономики Брянской области, отраслевых приоритетов по видам экономической деятельности и проведенного экономического районирования муниципальных образований, выделены основные зоны предлагаемого размещения ТЛК на территории области (см. рис. 2.22).



Условные обозначения:




-  - Крупный международный мультимодальный (железнодорожно-автомобильно-воздушный) логистический транспортно-распределительный центр (МЛТРЦ);
-  - Мультимодальные (железнодорожно-автомобильные) транспортно-логистические комплексы средние по мощности;
-  - Унимодальный (автомобильный) транспортно-логистический комплекс средний по мощности

Рис. 2.22. Принципиальная схема развития и размещения транспортно-логистических комплексов (ТЛК) на территории Брянской области

В таблице 2.5 показана проектная мощность транспортно-логистических комплексов, предлагаемых к развитию и размещению на территории Брянской области и оценка потребности в инвестициях, определенная по проектам-аналогам, создаваемым в других регионах России,

в частности в Московском транспортном узле, Тюменской и Иркутской областях.

Таблица 2.5

Оценка потребности в инвестициях и проектная мощность транспортно-логистических центров (ТЛЦ), предлагаемых к развитию и размещению на территории Брянской области

№ п/п	Размещение транспортно-логистических комплексов	Проектная мощность		Суммарная потребность в инвестициях, млн. \$
		тыс. т/год	т/сут	
Крупный международный мультимодальный ТЛЦ				
1	г. Брянск	2500	3750	120.0
Средние по мощности транспортно-логистические комплексы				
2	Новозыбков	800	1700	75.0
3	Клинцы	750	1500	60.0
4	Унеча	600	1200	40.0
5	Дятьково	400	800	25.0
6	Суземка	600	1200	40.0
7	Троебортное	400	800	25.0
8	Фокино	300	600	15.0
9	Карачев	400	800	30.0
10	Стародуб	250	400	10.0
11	Жуковка	250	400	15.0
ИТОГО		6250	12150	455.0

С учетом проведенного районирования муниципальных образований выделенных типов районов, с соответствующим уровнем развития и характером специализации на территории Брянской области рекомендованы к развитию и размещению 10 многофункциональных транспортно-логистических комплексов средней мощности грузопереработки и один крупный МТЛЦ международного ранга для обслуживания преимущественно экспортно-импортных и транзитных грузопотоков, следующих по МТК № 2 «Запад – Восток» и МТК № 9 «Север – Юг», предлагаемый к созданию на базе железнодорожной товарной станции «Брянск – 2», таможенного терминала «Совтрансавто-Брянск-холдинг и Брянского международного аэропорта.

Разработку и реализацию инвестиционного проекта создания Брянского МТЛЦ целесообразно осуществлять на коммерческой корпоративной основе с использованием механизма государственно-частного партнерства.

Проведенный анализ показал, что на территории Брянской области сформировались объективные предпосылки для развития транспортно-логистических комплексов, создания на их основе Брянской региональной транспортно-логистической системы и последующего формирования ЗЛП ЦФО для обслуживания товароматериальных, транспортных и сопутствующих сервисных и информационных потоков в системе МТК, проходящих по территории западных регионов ЦФО.

Организационно-функциональная структура региональной транспортно-логистической системы, предлагаемой к формированию в Брянском транспортном узле, включает комплекс функциональных и обеспечивающих подсистем, интегрированных товароматериальным потоком.

Основные функциональные подсистемы, элементы и звенья БР ТЛС

Функциональные подсистемы представлены:

- логистической и производственной инфраструктурой Брянского транспортного узла, расположенного на территории региона, обеспечивающего входы и выходы из РТЛС, магистральные и местные перевозки грузов и их доставку конечному потребителю;
- компаниями логистическими посредниками – организаторами системы грузо-и товародвижения в регионе и за его пределами;
- региональными распределительными центрами, в которых осуществляется координация и взаимодействие видов транспорта, концентрация грузопотоков, грузопереработка, сервисное обслуживание товароматериальных потоков и их последующее распределение по направлениям перевозки и группам обслуживаемой клиентуры.

В состав функциональных элементов Брянского транспортного узла, наряду с объектами производственной и логистической инфраструктуры, входят региональные управления (отделения) магистральными видами транспорта, функционирующими в транспортном узле.

Терминальные комплексы (ТК) и мультимодальные транспортно-логистические центры (МТЛЦ) являются основными системообразующими элементами РТЛС, обеспечивающими скоординированное взаимодействие всех участников региональной транспортно-распределительной системы, а также интеграцию транспортных, товароматериальных, сервисных, информационных и финансовых потоков.

Как свидетельствует зарубежный и передовой отечественный опыт, в современных условиях расширения торгово-экономических связей и интернационализации транспортных, товарных, сервисных и информационных потоков, ТК и МТЛЦ, размещаемые в крупных мультимодальных транспортных узлах, являются не только центрами концентрации крупных грузопотоков и больших масс товара, но и по своему функциональному назначению становятся центрами сосредоточения бизнеса и интеграции компаний производителей продукции, перевозчиков,

экспедиторов, торговых посредников, банковских структур, страховых компаний, индустрии сервиса и ряда других направлений деятельности по обслуживанию транспортно-распределительного процесса. В этом плане **крупные ТК и МТЛЦ рассматриваются как стратегические точки роста экономики государств – участников глобальных транспортно-логистических систем.**

Создание и функционирование БР ТЛС основано на развитии логистического управления процессом грузо-и товародвижения и требует создания эффективной системы государственной поддержки и регулирования, а также формирования соответствующих органов управления функционированием и развитием региональной логистической транспортно-распределительной системы.

Управление такой сложной и широко разветвленной системой, как РТЛС, оказывающей воздействие на развитие практически всех отраслей хозяйственного комплекса региона и России в целом, должно носить трехуровневый характер: федеральный, региональный и местный. При этом потребуются четкое разграничение функций и полномочий между органами управления разных уровней, согласованное принятие совместных решений в сфере взаимных интересов.

Необходимо также учитывать специфику рыночной экономики, предусматривающую, прежде всего соблюдение взаимовыгодных условий сотрудничества, создание единой системы экономико-правовых взаимоотношений участников интегрированной логистической системы грузодвижения на основе согласования их интересов путем достижения экономических компромиссов и перераспределения совокупного синергетического эффекта между субъектами системы.

Особое место в организационной структуре управления интегрированной БР ТЛС, формирующейся на базе общесетевого (мультимодального) транспортного узла, занимают региональные органы управления и Правительство Российской Федерации, представленные на схеме: региональными Управлениями транспорта и связи, потребительского рынка, внешнеэкономических связей, науки и технологий; Министерством транспорта и связи Российской Федерации (функциональными Департаментами и агентствами по видам транспорта, Управлением речного (морского) пароходства и управлением гражданской авиации (аэропортов); ОАО «Российские железные дороги» (Брянским отделением Московской железной дороги, проходящей по территории региона); Государственным таможенным комитетом (Брянским региональным таможенным управлением), осуществляющими свои управленческие функции через Межведомственный Координационный Совет по транспортной логистике и Исполнительную дирекцию ЗАО «Корпорация интегрированной региональной транспортно-логистической системы», открытую для вхождения всех субъектов системы и функционирующую на коммерческой основе.

Для ускорения создания БР ТЛС, повышения экономической заинтересованности и ответственности за результаты ее функционирования и развития, целесообразна постановка вопроса о создании в регионе ЗАО «Корпорация интегрированной региональной транспортно-логистической системы» на корпоративной основе по принципу холдинговой компании с участием всех заинтересованных структур, с включением в ее состав структурных подразделений по маркетингу, логистике, финансовому менеджменту, информационным технологиям, развитию производственно-технической и технологической базы для реализации логистических технологий грузо- и товародвижения в регионе.

Для обеспечения формирования и эффективного функционирования и развития Брянской региональной транспортно-логистической системы (БР ТЛС) целесообразна организация стратегического взаимодействия с международными, федеральными и региональными логистическими программами и системами.

Прежде всего, необходимо установление партнерских взаимовыгодных отношений БР ТЛС с логистическими субъектами и системами, формирующимися на территории Центрального федерального округа.

Создание механизма управления формированием и развитием региональных транспортно-логистических систем основано на формировании, наряду с объектами логистической инфраструктуры, единого организационно-экономического, информационного, нормативно-правового и кадрового обеспечения функционирования и развития РТЛС с разработкой и реализацией соответствующих подсистем.

Многофункциональность и своеобразие деятельности РТЛС, с одной стороны, и необходимость эффективного взаимодействия территорий с транспортно-распределительными структурами с другой, требуют создания надежных механизмов координации. Сегодня решение этой проблемы возможно через координацию деятельности транспорта, терминалов и других структур товародвижения и территорий, осуществляемую в рамках единого информационного пространства. Единое информационное пространство рассматривается в качестве стратегической цели, на достижение которой должна быть направлена подпрограмма информационного обеспечения РТЛС

Внедрение региональной интегрированной системы информационного обеспечения перевозок грузов, имеющей прямое взаимодействие с автоматизированными системами управления видов транспорта, а также других участников перевозочного процесса будет способствовать обеспечению координации и взаимодействия в работе смежных видов транспорта и повышению эффективности функционирования Брянского транспортного узла.

Считали бы целесообразным также открыть в г. Брянске филиал Международного центра подготовки специалистов в области логистики ГУ «Высшая школа экономики». Такие филиалы уже успешно функционируют в

ряде городов России и СНГ.

По предварительной оценке, формирование Брянской РТЛС потребует порядка 1,0 - 1,5 млрд. долл. (25 – 37 млрд. руб.), в т.ч. на развитие транспортно-логистической инфраструктуры – порядка 500 – 800 млн.долл. (12,5 – 20,0 млрд.руб.) при сроке окупаемости инвестиций – 6,5 – 7 лет. При этом экономический эффект в виде интегрального (накопительного) прироста чистой прибыли за вычетом инвестиций составит за 10-ти летний период порядка 7-8 млрд.долл. (175 – 200 млрд. руб.). Дополнительно в регионе будет создано порядка 10-12 тысяч рабочих мест.

Создание Брянской РТЛС и последующее формирование ЗЛП ЦФО в целом обеспечит:

- реализацию транзитного потенциала Брянской и смежных областей ЦФО России в глобальной системе МТК;

- повышение конкурентоспособности регионального транспортного комплекса и национальной транспортной системы России в целом на основе создания в транспортных узлах в зонах тяготения к МТК опорной сети транспортно-логистических комплексов (ТЛК) и мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ), обеспечивающих высокий уровень логистического сервисного обслуживания товароматериальных потоков, соответствующий международным стандартам;

- привлечение отечественных и иностранных инвестиций на развитие транспортной инфраструктуры;

- расширение межрегиональных и международных транспортно-экономических связей; создание на территории Брянской и смежных (Смоленской и Калужской) областей региональных транспортно-логистических систем (РТЛС), интегрированных в ЗЛП ЦФО на основе формирования единого информационного, организационно-экономического, научно-технического, кадрового и нормативно-правового пространства (подсистем РТЛС И ЗЛП ЦФО);

- привлечение дополнительных грузопотоков и развитие интермодальных перевозок грузов на основе внедрения прогрессивных логистических технологий, обеспечения координации и взаимодействия смежных видов транспорта и других участников транспортно-логистического процесса;

- создание на территории Брянской и других смежных областей ЦФО системного и высоко прибыльного бизнеса на основе интеграции в рамках функционирования МТЛЦ, РТЛС и ЗЛП ЦФО транспортных, транспортно-экспедиционных, информационных, консалтинговых, инновационных, страховых компаний, банковских и других финансовых структур, крупных производителей (грузоотправителей и грузополучателей), малого и среднего бизнеса, частных предпринимателей, государственных структур федерального, регионального и муниципального уровней.

3.4.2. Стратегическая доктрина развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования региональной транспортно-логистической системы на территории Тюменской области

Основной целью Стратегического планирования развития транспорта и логистики на территории Тюменской области является обоснование целесообразности развития транспортно-логистической инфраструктуры на территории области, создания в зоне тяготения к международному транспортному коридору № 2 «Запад – Восток» крупного международного мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ) и формирования интегрированной региональной транспортно-логистической системы (РТЛС).

Актуальность развития транспортно-логистической инфраструктуры в Тюменской области определяется рядом факторов: существующим дефицитом на территории Уральского федерального округа современных мультимодальных терминалов и автоматизированных складских комплексов; уникальным транзитным потенциалом Тюменской области: географически она выгодно расположена на пути следования больших потоков грузов по транспортному коридору «Запад – Восток». Через Тюменскую область проходит Свердловская железная дорога и Транссибирская магистраль направлением в западные и восточные регионы России, Европу и страны Азиатско-тихоокеанского региона (АТР).

Важными стратегическими факторами, обеспечивающими конкурентные преимущества Тюменской области среди регионов Уральского федерального округа (УФО), являются: высокий промышленный, природно-ресурсный, социально-экономический и научно-технический потенциал, а также крайне выгодное географическое и геополитическое положение области, имеющей выход через Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа к Северному морскому пути и богатейшим месторождениям шельфа Карского моря и полуострова Ямал.

Создание МТЛЦ и формирование Тюменской РТЛС направлено на решение следующих основных задач:

- реализацию транзитного потенциала Тюменской области в глобальной системе МТК, повышение конкурентоспособности регионального транспортного комплекса и национальной транспортной системы России на основе создания в транспортных узлах в зоне тяготения к МТК опорной сети мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ), обеспечивающих высокий уровень логистического сервисного обслуживания товароматериальных потоков, соответствующий международным стандартам;
- привлечение отечественных и иностранных инвестиций на развитие транспортной инфраструктуры, расширение межрегиональных и международных транспортно-экономических связей;
- создание на территории Тюменской области интегрированной РТЛС на основе формирования единого информационного, организационно-

экономического, научно-технического, кадрового и нормативно-правового пространства;

- привлечение дополнительных грузопотоков и развитие интермодальных перевозок грузов на основе внедрения прогрессивных логистических технологий, обеспечения координации и взаимодействия смежных видов транспорта и других участников транспортно-логистического процесса;

- создание на территории Тюменской области системного и высоко прибыльного бизнеса на основе интеграции в рамках функционирования МТЛЦ и Тюменской РТЛС транспортных, транспортно-экспедиционных, информационных, консалтинговых, инновационных, страховых компаний, банковских и других финансовых структур, крупных производителей (грузоотправителей и грузополучателей), малого и среднего бизнеса, частных предпринимателей, государственных структур федерального, регионального и муниципального уровней.

- оказание содействия инициаторам проекта – Администрации Тюменской области и ЗАО «АК «РОСТ» в проведении предметных переговоров с органами управления федерального и регионального уровней, а также с другими заинтересованными структурами, включая потенциальных инвесторов и партнеров по бизнесу.

Геоэкономические и геополитические предпосылки развития Тюменского транспортного узла, его место и роль в системе национальных и международных транспортных коридоров.

Тюменская область простирается на территории в 1435,2 тыс. кв. км, занимая большую часть Западно-Сибирской равнины, фактически делит территорию России на две большие части: западнее - Урал и Европейская часть страны, восточнее - азиатская: Сибирь и Дальний Восток. Располагая значительными ресурсами углеводородного сырья, область по праву является "энергетическим сердцем России". Здесь сосредоточена основная часть запасов нефти и газа страны.

Тюменская область – это высокий интеллектуальный потенциал, крупный промышленный комплекс, политическая стабильность. По объему произведенной промышленной продукции область занимает 1 место среди регионов Уральского федерального округа и в целом по России.

Тюменская область - это три равноправных субъекта РФ: собственно область и территориально входящие в ее состав Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий автономные округа. Это три экономические зоны. На Севере преимущественно развита нефтегазодобывающая отрасль. На юге области сложилась разветвленная структура промышленности. Она представлена несколькими сотнями предприятий агропромышленного комплекса, машиностроения, лесной, лесоперерабатывающей, легкой промышленности, строительной индустрии, электроэнергетики, добычи нефти и переработки углеводородов.

Регион имеет достаточно гармоничную структуру экономики, которая включает многоотраслевую промышленность, интенсивное сельское хозяйство, развитую сферу услуг. Основу экономики составляют электроэнергетика, машиностроение и металлообработка, пищевая, химическая и нефтехимическая промышленности. В составе валового регионального продукта наибольший удельный вес занимают промышленность, транспорт, торговля.

Область поставляет на общероссийский рынок и на экспорт оборудование для нефтегазовой промышленности, медицинское оборудование и инструменты, шерстяные ткани, сжиженные газы, комплектующие изделия для автомобильной промышленности, мебель, продукты питания.

Конкурентными преимуществами региона являются избыточные мощности по выработке электроэнергии и относительно низкие цены на энергоресурсы, удобное географическое положение, наличие свободных земельных площадей, достаточные водные ресурсы, развитая инфраструктура.

Существенным фактором, обуславливающим возможности развития региона, является его близость к районам развития нефтегазовой промышленности с их высокой потребностью в привозных ресурсах производственного и потребительского назначения.

В экономической политике органов власти региона основной акцент делается на развитие перерабатывающих отраслей промышленности: нефтехимической, для развития которой имеются благоприятные условия; деревообрабатывающей со специализацией на глубокой переработке древесины с производством мебели, высококачественных столярных изделий, плит с различными покрытиями, фанеры европейского стандарта; машиностроения и медицинской промышленности, как наиболее высокотехнологичных производств; пищевой промышленности, располагающей достаточным количеством современных мощностей для переработки сельскохозяйственного сырья.

Научно-исследовательский комплекс области представлен 36 научно-исследовательскими организациями и 13 ВУЗами с общей численностью сотрудников около 10 тыс. человек, в том числе около 400 докторов и свыше 1500 кандидатов наук.

Тюменская область относится к числу регионов с наиболее высокой инвестиционной активностью и занимает лидирующее место в России по объему инвестиций в основной капитал на душу населения. Это сильный научно-исследовательский и вузовский центр. Здесь благоприятная социальная атмосфера, довольно высокая покупательская способность, что в совокупности делает регион привлекательным для инвесторов.

В области проводится активная инвестиционная политика. Ведутся работы по развитию инфраструктуры, создающей условия для привлечения частных инвестиций: строятся автомобильные дороги, коммунальные объекты, осуществляется газификация городов и сельских районов.

Тюмень является крупным транспортным узлом на Транссибе, связана железнодорожными и автомагистралями с автономными округами, Европейской частью России и Восточной Сибирью, через нее проходят магистральные нефте- и газопроводы.

Наиболее быстро развивается автомобильный транспорт. Интенсивно растет парк транспортных средств. Построены и функционируют магистральные автодороги круглогодичного действия, связывающие областной центр и промышленные центры Среднего Приобья.

Для многих районов области большую значимость продолжает иметь речной транспорт. В большинстве промышленных центров, расположенных на речных магистралях, действуют крупные речные порты.

Развит авиационный транспорт. Осуществляется пассажирское авиасообщение со многими городами России и стран СНГ. Ряд аэропортов, в том числе в гг. Тюмени, Нижневартовске, Салехарде, Радужном и Когалыме, производят таможенный и пограничный контроль и открыты для международного сообщения.

Важными стратегическими факторами, обеспечивающими конкурентные преимущества Тюменской области среди регионов Уральского федерального округа (УФО), являются: высокий промышленный, природно-ресурсный, социально-экономический и научно-технический потенциал, а также крайне выгодное географическое и геополитическое положение области, расположенной на Транссибе и имеющей выход через Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа к Северному морскому пути и богатейшим месторождениям шельфа Карского моря и полуострова Ямал.

Область обладает уникальным транзитным потенциалом: географически она выгодно расположена на пути следования больших потоков грузов по транспортному коридору «Запад – Восток». Через Тюменскую область проходит Свердловская железная дорога и Транссибирская магистраль направлением в западные и восточные регионы России, Европу и страны Азиатско-тихоокеанского региона (АТР).

Проблема привлечения перевозок транзитных грузов на Транссиб и другие пути сообщения Российской Федерации имеет не только чисто национальный экономический аспект. Она затрагивает широкий круг проблем, а усиление евроазиатского компонента во внешнеполитической и внешнеэкономической политике РФ имеет многоплановый характер. Вовлечение в практическую плоскость крупного геополитического ресурса РФ - центрального положения между двумя полюсами деловой активности - Европой и Азией - и подключение к реализации проекта создания надежного и эффективного моста, обеспечивающего масштабные евроазиатские связи, способствовало бы получению экономических и политических выгод, как РФ, так и многими странами Европы и Азии. Евроазиатский акцент стратегии РФ, если он будет эффективно реализован, приведет к значимым результатам, станет важной экономической составляющей возрождения страны в целом и многих ее регионов.

С одной стороны, транзит, принося немалые доходы в казну государства, укрепляет не только его финансовую стабильность, но и обеспечивает стратегические интересы. Транссиб и транзит - понятия для российского транспортного комплекса, можно сказать, одного порядка. С другой стороны, перевозки грузов в контейнерах - сильная сторона перевозочной деятельности Транссиба. Контейнерные перевозки - это наиболее современный и экономически выгодный способ транспортировки грузов, лучше которого в обозримом будущем вряд ли удастся придумать. Соединение этих двух преимуществ в одном, а именно транзит грузов в контейнерах, и происходит на Транссибе.

Регионы, входящие в сферу влияния магистрали, имея большие экспортные возможности, развиваются более быстрыми темпами. Можно отметить, что в регионах, примыкающих к Транссибу, сосредоточено около 80 % промышленного потенциала страны, а на перевозки грузов с участием самой магистрали приходится около 45 % внутригосударственных перевозок, осуществляемых всем железнодорожным транспортом.

Транссиб вместе с федеральной автодорогой «Байкал» образуют основу Центрального трансконтинентального транспортного коридора в пределах азиатской части РФ. Использование Транссиба позволяет в 1,5 раза сократить время доставки грузов по сравнению с экваториальным морским коридором через Суэцкий канал.

Железнодорожные перевозки между Европой и Азией на базе интеграции экономического и технологического потенциала железнодорожных систем Запада, РФ и Востока, оптимизация взаимодействия с железными дорогами Германии, Финляндии, КНР в части гармонизации правовой и технологической базы международных перевозок имеют стратегическое значение. Большое значение для дальнейшего развития Транссиба имеют восстановление Транскорейской железной дороги и соединение ее с Транссибирской магистралью, создание сухопутного моста от Республики Корея в Западную Европу через РФ.

На развитие Тюменского транспортного узла и его позиционирование в глобальной системе МТК большое влияние окажет реализация проектов по завершению строительства Севсиба с продлением западной части БАМ от Усть-Илимска через Лесосибирск – Нижневартовск – Сургут до Ханты-Мансийска и далее на Сыктывкар с последующим формированием Северо-Российской Евразийской магистрали, а также строительство новых транспортных коридоров: Баренцкомур (от Ханты-Мансийска до порта Индига на Баренцевом море) и Белкомур (от Сургута до Архангельска), а также сооружение Полярной магистрали от Якутска до Салехарда с выходом на Печорскую магистраль.

Проведенный анализ функционирования Тюменского транспортного узла, состояния и стратегии развития рынка транспортно-экспедиционных услуг, развития интеграционных процессов на транспорте в условиях глобализации мировой экономики, основных тенденций формирования и развития компаний логистических посредников – организаторов системы

грузо-и товародвижения, становления рынка транспортно-логистического сервиса на основе создания крупных региональных и международных транспортно-логистических центров позволил выявить объективные предпосылки необходимости формирования Тюменской региональной транспортно-логистической системы (ТР ТЛС), основанной на принципах интегрированной корпоративной логистики.

Разработка стратегической доктрины и программы формирования Тюменской транспортно-логистической системы предназначены служить средством подъема экономики региона, создания инфраструктурного базиса рыночных преобразований, формирования регионального рынка товаров и услуг, повышения эффективности функционирования Тюменского транспортного узла, обеспечивающего пространственную интеграцию хозяйственной деятельности, развитие межрегиональных, межотраслевых и международных связей, комплексное рациональное использование материальных, информационных, трудовых, природных, финансовых и других региональных ресурсов.

Программа формирования Тюменской региональной ТЛС реализуется на основе действующего законодательства, в соответствии с разработанной Минтрансом РФ Транспортной стратегией РФ и Федеральной целевой Программой Модернизации транспортной системы России, утвержденной Правительством Российской Федерации. При разработке программы должны учитываться установленный Правительством РФ Порядок разработки и реализации федеральных целевых программ развития Российской Федерации и межгосударственных целевых программ, прогноз развития и размещения производительных сил России, ее регионов, нормативные акты Правительства Тюменской области, органов управления Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов, Минтранса РФ и другие документы, регламентирующие реализацию экономической политики государства.

Тюменская область расположена в центре РФ между Европейской частью страны и азиатской территорией России и входит в состав Западно-Сибирского экономического района и Уральского Федерального округа. Обладая огромной территорией, превышающей 745 тыс. кв. км, большим разнообразием природно-климатических, социально-демографических, экономических и историко-культурных особенностей, Тюменская область несет в себе черты, свойственные промышленным регионам Урала и Западной Сибири. При этом северная часть области относится к малоосвоенным регионам ресурсного типа, а южная – обладает хорошо развитой производственной и транспортной инфраструктурой.

Спецификой Тюменского мультимодального транспортного узла является ярко выраженная линейно-древовидная конфигурация, при которой основные грузообразующие и грузопоглощающие пункты сосредоточены на юге в зоне тяготения к Транссибирской железнодорожной магистрали и примыкающей к ней в районе г. Тюмени железнодорожной линии Тюмень-

Тобольск-Сургут-Уренгой с ответвлением к Нижневартовску и Новому Уренгю.

Намечаемое строительство Севсиба как продолжения БАМа на запад от Усть-Илимска в направлении Богучаны – Лесосибирск - Белый Яр и далее до Нижневартовска - Сургута с выходом к Сыктывкару и Архангельску создает перспективы для формирования системы новых транспортных узлов и центров грузообразования в зоне тяготения к будущей трассе Северо-Российской Евразийской магистрали.

Большие перспективы развития Тюменского транспортного узла и роста грузообразования в регионе связаны с освоением богатейших месторождений углеводородного сырья полуострова Ямал и шельфовой зоны Карского моря и Северного Ледовитого океана.

С учетом прогноза развития добывающих и перерабатывающих отраслей производства, развития магистральной транспортной сети и формирования новых транспортных узлов и центров грузообразования на рис. 2.23 представлена рекомендуемая принципиальная схема развития и размещения МТЛЦ на территории Тюменской области. В табл. 2.6. показана рекомендуемая проектная мощность и ориентировочная потребность в инвестициях на создание опорной сети терминальных комплексов и МТЛЦ в Тюменской области.

На территории Тюменской области для обеспечения управления системой грузо-и товародвижения целесообразно создание в г. Тюмени или в непосредственной близости от нее МТЛЦ международного ранга для обслуживания транзитных и экспортно-импортных грузопотоков Евроазиатского направления, идущих по Транссибу, и сети региональных ТЛЦ, объединенных единой системой информационного, организационно-экономического, нормативно-правового и кадрового обеспечения.

Учитывая огромную площадь территории, на которой простирается Тюменский мультимодальный транспортный узел, а также то, что в его состав входят и другие мультимодальные транспортные узлы, расположенные на территории области, наряду с Тюменским международным МТЛЦ, потребуется создание порядка 10 территориальных ТЛЦ.

Крупные МТЛЦ предлагаются к формированию на юге области в крупных городах – Тюмени, Тобольске и Ишиме для обслуживания населения, местного промышленного и сельскохозяйственного производства, а также экспортно-импортных и транзитных грузопотоков.

Всего на территории области предлагается к формированию 11 транспортно-логистических комплексов, из них 3 крупных мощностью грузопереработки от 750 до 1500 тыс.тонн в год и 8 средних по мощности: 250-600 тыс.тонн переработки грузов в год.

Таблица 2.6

Проектная мощность мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ), предлагаемых к развитию и размещению в Тюменской области⁶

№ п/п	Размещение транспортно-логистических центров и терминальных комплексов	Проектная мощность		Суммарная потребность в инвестициях, млн. \$
		тыс. т/год	т/сут	
Крупные мультимодальные ТЛЦ				
1	Тюмень	1500	2750	120.0
2	Тобольск	800	1700	75.0
3	Ишим	750	1500	60.0
Средние по мощности терминальные комплексы и МТЛЦ				
4	Сургут	600	1200	40.0
5	Ханты-Мансийск	400	800	30.0
6	Нижневартовск	600	1200	40.0
7	Ноябрьск	400	800	30.0
8	Надым	300	600	25.0
9	Уренгой	400	800	30.0
10	Салехард	250	400	20.0
11	Находка	250	400	20.0
ИТОГО		6250	12150	490.0

Создание сети ТЛЦ в зоне тяготения к национальным и международным транспортным коридорам и формирование на их основе региональных транспортно-логистических систем (ТЛС) является фактором роста региональной экономики, обеспечения конкурентоспособности транспортного комплекса России в глобальной системе МТК и должно стать составной частью государственной (региональной) транспортной политики, играть ведущую роль в развитии транспортной инфраструктуры, рационализации транспортно-экономических связей и всей системы грузо-и товародвижения.

Создание и функционирование Тюменской региональной ТЛС основано на развитии логистического управления процессом грузо-и товародвижения и требует создания эффективной системы государственной поддержки и регулирования, а также формирования соответствующих органов управления функционированием и развитием региональной логистической транспортно-распределительной системы.

⁶ Приводимые в таблице данные по проектной мощности терминальных комплексов и МТЛЦ, а также потребности в инвестициях на их создание носят ориентировочный, иллюстративный характер, составлены на основе данных проектов-аналогов в Московском транспортном узле, в Брянской и Иркутской областях и требуют уточнения и детальной проработки при разработке инвестиционных проектов и программ развития транспортно-логистической инфраструктуры на территории Тюменской области.



Рис. 2.23. Принципиальная схема развития и размещения терминальных комплексов и мультимодальных транспортно-логистических центров на территории Тюменской области

Механизм управления формированием и развитием региональных транспортно-логистических систем основан на формировании, наряду с объектами логистической инфраструктуры, единого организационно-экономического, информационного, нормативно-правового, научно-технического и кадрового обеспечения функционирования и развития РТЛС с разработкой и реализацией соответствующих подсистем

Создание Тюменской региональной транспортно-логистической системы, учитывая высокую потребность в инвестициях на сооружение терминальных комплексов и логистических центров, на развитие объектов обеспечения грузодвижения по логистической технологии, следует рассматривать как длительный процесс, требующий разумной последовательности и этапности, обеспечивающей за счет высокой прибыльности быструю окупаемость первоначальных вложений и последующее развитие объектов транспортно-логистической инфраструктуры на принципах самоокупаемости и самофинансирования.

Это требует целенаправленной и сбалансированной во времени инвестиционной политики. При этом обязательным условием успешной реализации проектов создания опорной сети терминалов и логистических центров, является государственная поддержка и стимулирование (льготные кредиты, временное снижение или освобождение от налогов, гарантии под иностранные инвестиции и кредиты) первых этапов создания транспортно-логистических комплексов и других элементов системы (производственно-технической базы, информационной инфраструктуры и др.).

Стратегия инвестиционного развития транспорта и логистики Тюменской области предполагает формулирование видения будущего развития транспортно-логистического комплекса области на основании максимального использования всех конкурентных преимуществ отрасли и с учетом долгосрочного прогноза развития экономики Тюменской области и Российской Федерации.

В реализации Стратегии инвестиционного развития транспорта и логистики Тюменской области участвуют Федеральные органы, Правительство Тюменской области, органы местного самоуправления муниципальных образований, предприятия, общественные организации, частные инвесторы.

Организационная структура управления Стратегией базируется на существующей системе регионального управления Тюменской областью.

Общее руководство реализацией Стратегии осуществляется Комиссией, возглавляемой Заместителем Губернатора Тюменской области.

В состав Комиссии входят представители Департамента инвестиционной политики и государственной поддержки предпринимательства Тюменской области, представительных органов, органов исполнительной власти городов, общественности и предпринимательского сообщества.

Функциями уполномоченного органа по надзору за реализацией Стратегии инвестиционного развития транспорта и логистики наделяется Департамент инвестиционной политики и государственной поддержки предпринимательства Тюменской области.

Комиссия осуществляет свою деятельность в соответствии с планом работы, утверждаемым решением Комиссии. Заседания Комиссии проводятся не реже двух раз в год. Решения, принимаемые на заседаниях

Комиссии, оформляются протоколами, которые подписываются председательствующим на заседании.

При Комиссии создаются рабочие координационные группы по основным направлениям реализации Стратегии, возглавляемые отраслевыми экспертами в соответствии с закрепленными за ними сферами ответственности.

В качестве экспертов и консультантов в состав рабочих групп для реализации проектов привлекаются представители научных и проектных организаций, а также представители федеральных и территориальных органов исполнительной власти.

В целях оперативного управления реализацией Стратегии рабочие группы Комиссии осуществляют мониторинг выполнения инвестиционных проектов по закрепленным направлениям и обеспечивают Комиссию своевременной информацией о ходе выполнения поставленных задач.

Организационно-техническое обеспечение деятельности Комиссии осуществляет Департамент инвестиционной политики и государственной поддержки предпринимательства Тюменской области.

Создание в Тюменской области крупного МТЛЦ международного ранга и формирование РТЛС обеспечит реализацию транзитного потенциала и повышение конкурентоспособности транспортного комплекса Тюменской области и Уральского федерального округа (УФО), позволит организовать системный высоко прибыльный бизнес на территории Тюменской области и ряда смежных областей УФО, обеспечит формирование и удовлетворение потребительского спроса в продовольственных и промышленных товарах, совершенствование управления и контроля за товароматериальными, информационными, сервисными и финансовыми потоками на территории области, будет способствовать развитию регионального рынка товаров и услуг, созданию дополнительных рабочих мест, расширению межрегиональных и внешнеэкономических связей, росту регионального валового продукта и повышению уровня жизни населения Тюменской области.

3.4.3. Создание логистического центра в Улан-Удэнском мультимодальном узле и формирование интегрированной транспортно-логистической системы в Республике Бурятия

Создание логистического центра в Улан-Удэнском мультимодальном транспортном узле и формирование интегрированной транспортно-логистической системы (ТЛС) в Республике Бурятия направлено на обеспечение реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Бурятия как инновационно-технологического, транспортно-коммуникационного и туристско-рекреационного комплекса мирового уровня.

Актуальность создания Логистического центра в Улан-Удэнском транспортном узле и формирования Бурятской региональной ТЛС

определяется, прежде всего, высокой актуальностью темы логистики в современной России, как стратегического фактора обеспечения конкурентоспособности и устойчивого экономического роста страны, а также необходимостью решения в рамках реализации Транспортной стратегии России следующих задач:

- внедрение современных логистических технологий, обеспечивающих ускорение продвижения сквозных товароматериальных потоков и снижение транспортных издержек в конечной стоимости продукции;
- развитие мультимодальных и интермодальных перевозок грузов в контейнерах;
- модернизация логистической инфраструктуры мультимодальных транспортных узлов, входящих в систему национальных и международных транспортных коридоров;
- увеличение экспорта транспортно-логистических услуг и эффективная реализация транзитного транспортного потенциала России и ее регионов в глобальной системе МТК;
- повышение конкурентоспособности российских перевозчиков и экспедиторов на основе организации логистического сервиса, соответствующего мировым стандартам;
- развитие Дальнего Востока и Забайкалья в качестве одного из основных стратегических приоритетов социально-экономического развития России.

Исключительно благоприятное геостратегическое положение Республики Бурятия и Улан-Удэнского транспортного узла на Транссибе с выходом на БАМ и МТК № 2 «Запад – Восток», а также имеющего выход через Монголию к транспортным коммуникациям Центрального Китая и далее к международным морским портам, обеспечивает реализацию геоэкономических интересов России в зоне Азиатско-Тихоокеанского региона, Юго-Восточной Азии и развития Евразийского экономического сотрудничества.

Создание в Улан-Удэнском транспортном узле крупного мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ) международного уровня будет способствовать реализации транзитного и экспортно-импортного потенциала Республики Бурятия, расширению устойчивых торгово-экономических связей с Монголией и Китаем, включая создание совместных предприятий и реализацию международных проектов, развитию и углублению процессов сотрудничества в рамках Сибирского федерального округа, Забайкальского макрорегиона и Дальнего Востока.

Все вышеперечисленные задачи могут быть успешно решены только при условии адекватного развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования в Республике Бурятия и других регионах Сибири и Дальнего Востока опорной сети логистических центров, объединенных в региональные и межрегиональные интегрированные транспортно-логистические системы на основе формирования единого

информационного, организационно-экономического, научно-технического, кадрового и нормативно-правового обеспечения.

В настоящее время Республика Бурятия представляет собой регион с узкой специализацией экономики (98% промышленного производства северо-запада Бурятии приходится на золотодобычу и лесозаготовки), но имеющий высокий природно-ресурсный потенциал и исключительно благоприятное геополитическое положение в системе национальных и международных транспортных коридоров, реализации которого препятствует дефицит транспортной и логистической инфраструктур.

В общих балансовых запасах природных ресурсов Российской Федерации на долю Республики Бурятия приходится: бериллия – 80%, цинка – 48%, молибдена – 37%, вольфрама – 27%, свинца – 24%, урана – 20%, нефрита – 98%, флюорита – 16%, асбеста – 16%.

На рис. 2.24 показан природно-ресурсный потенциал Республики Бурятия.

Обладая высоким природно-ресурсным потенциалом и выгодным геоэкономическим положением в системе национальных и международных транспортных коридоров, Республика Бурятия имеет широкие возможности для перехода в ближайшей перспективе от дотационного бюджета к эффективной конкурентоспособной экономике инновационного типа.

При высоком природно-ресурсном потенциале и выгодном геополитическом положении Республики Бурятия текущее состояние социально-экономического развития республики характеризуется следующими негативными факторами:

- низкий относительный уровень социально-экономического развития;
- пространственный дисбаланс экономики;
- дефицит энергетической, транспортной и логистической инфраструктур;
- высокие экологические ограничения;
- моноструктурность экономики;
- высокая дотационность регионального бюджета.

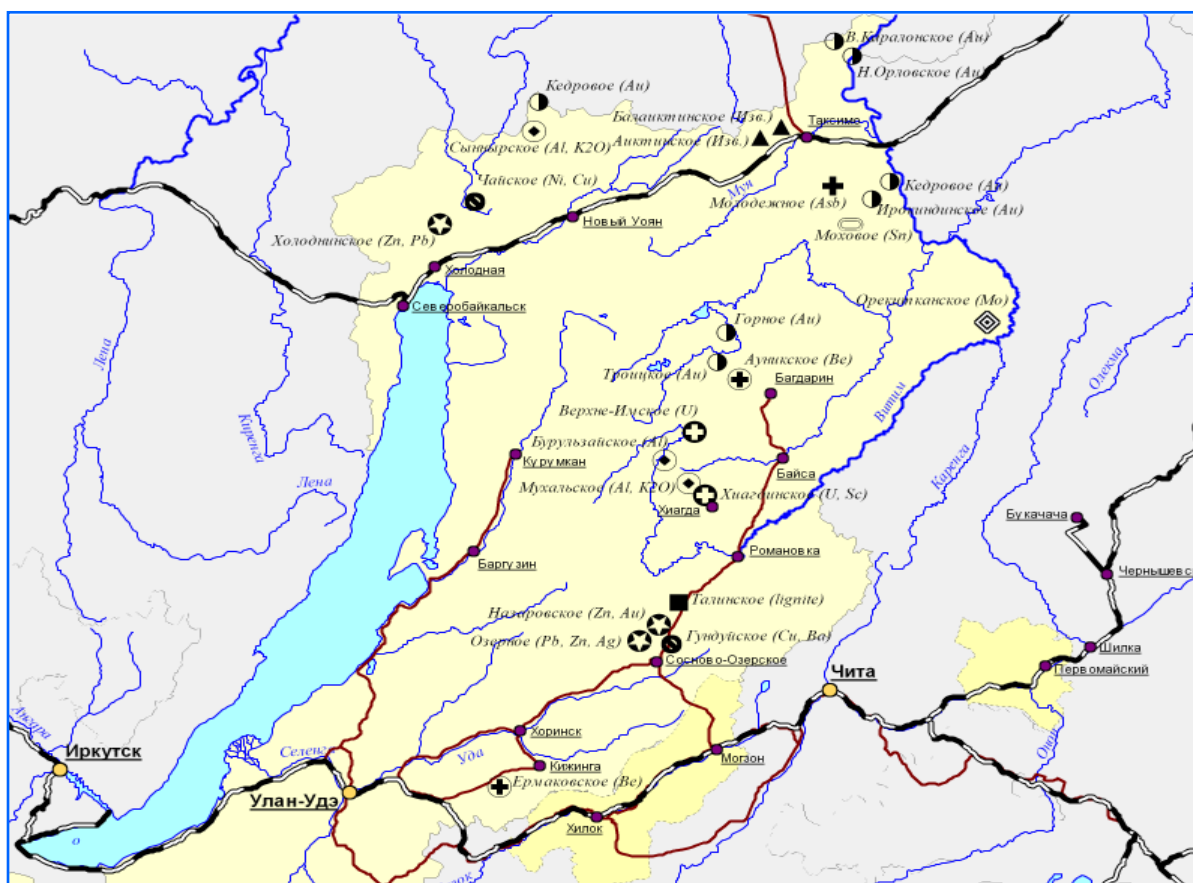


Рис.2.24. Природно-ресурсный потенциал Республики Бурятия

Перспективы развития Республики Бурятия как стратегически значимого региона для Российской Федерации связаны с решением следующих стратегических задач:

- Разработка значительного природно-ресурсного потенциала Республики.
- Транспортное освоение территории и снижение пространственных дисбалансов.
- Внедрение инновационных технологий и создание интегрированных производственно-транспортных комплексов (ИПТК) и особых экономических зон (ОЭЗ).
- Переход от дотационного бюджета к конкурентоспособной экономике инновационного типа.
- Развитие логистической инфраструктуры и формирование Бурятской региональной транспортно-логистической системы (БР ТЛС).
- Реализация экспортно-импортного, транзитного и туристско-рекреационного потенциала Республики.
- Развитие государственно-частного партнерства и привлечение инвестиций крупных российских и иностранных компаний.
- Расширение сотрудничества с регионами СФО, Забайкалья и ДФО, а также с соседними государствами – Монголией и Китаем.

Опорными инфраструктурными элементами транспортного комплекса Республика Бурятия, обеспечивающими транспортные связи региона с

другими регионами России, европейскими странами и странами АТР и Юго-Восточной Азии, являются:

- Транссибирская железная дорога, ее магистральное ответвление – ТS-8 «Улан-Удэ – Наушки – Улан-Батор» и Байкало-Амурская железнодорожная магистраль.
- Автомобильные дороги федерального значения М-55 «Байкал» (Иркутск – Улан-Удэ – Чита) и А-165 Улан-Удэ – Кяхта (как часть международной автомагистрали "Улан-Удэ – Улан-Батор – Пекин"), автомагистраль республиканского значения – Баргузинский тракт, проходящий вдоль восточного побережья озера Байкал.
- Международный аэропорт «Мухино» (г. Улан-Удэ).

Проведенный SWOT-анализ геополитического положения и состояния транспортного комплекса Республики Бурятия позволил выявить сильные и слабые стороны региона, существующие угрозы и открывающиеся возможности для перспективного развития Республики.

Безусловно, сильными сторонами геополитического положения Республики Бурятия являются:

1. Высокий транзитный потенциал Республики Бурятия.
2. Близость Республики к быстроразвивающимся странам АТР и ЮВА.
3. Наличие тесных и устойчивых торговых и транспортно-экономических связей Республики Бурятия с Монголией и Китаем.
4. Высокий экологический и туристско-рекреационный потенциал территории Республики Бурятия.
5. Намечаемые значительные объемы нового транспортного строительства в Республике в связи с масштабным промышленным освоением природных ресурсов Бурятии в рамках реализации инвестиционного проекта развития Забайкалья.

К слабым сторонам следует, прежде всего, отнести:

1. Низкую плотность сети дорог и неравномерность транспортной освоенности территории.
2. Высокий уровень износа основных фондов на всех видах транспорта.
3. Неразвитость транспортно-логистической инфраструктуры.
4. Экологические ограничения, влияющие на экономику Республики.
5. Сходство потенциальных конкурентных преимуществ Бурятии с соседними субъектами Российской Федерации - Иркутской и Читинской областями.

В качестве возможной угрозы благоприятному геополитическому и геоэкономическому положению Республики и перспективам развития транспортного комплекса Бурятии рассматриваются следующие факторы:

1. Возможные негативные последствия вступления России в ВТО.
2. Конъюнктурный спад спроса на продукцию местного производства.
3. Дальнейший отток инвестиций в сырьевые отрасли Республики.
4. Принятие на федеральном уровне программных и нормативно-правовых документов без учета экономических интересов Республики.

5. Опережающая модернизация транспортных коридоров на юге, в обход российских границ.

Продолжающийся экономический рост и политическая стабильность в России открывают широкие возможности перед регионами страны, в том числе и перед Бурятией, для реализации своих конкурентных преимуществ.

Факторами, способствующими обеспечению прорыва в уровне социально-экономического развития Республики Бурятия являются:

1. Экономический рост и политическая стабильность в России.
2. Разработка и реализация совместных инфраструктурных проектов с Монголией и Китаем.
3. Развитие сотрудничества в рамках СФО и в Прибайкальском регионе.
4. Реализация программы социально-экономического развития Дальнего Востока и Забайкалья, а также инвестиционного проекта комплексного развития Забайкалья.
5. Развитие новых производств на базе инновационных технологий и создание интегрированных производственно-транспортных комплексов.
6. Развитие логистической инфраструктуры и формирование интегрированной ТЛС в Республике Бурятия.
7. Создание нового МТК «Улан-Удэ – Улан-Батор - Центральный Китай – порты ЮВА».

На рис.2.25 показаны преимущества геополитического положения Улан-Удэнского транспортного узла и Республики Бурятия, имеющей общую границу с Монголией и кратчайшее сообщение с Пекином и Сеулом.



Рис. 2.25. Преимущества геоэкономического положение Республики Бурятия

В условиях глобализации мировой экономики первостепенное геополитическое и социально-экономическое значение приобретает развитие транспортного комплекса Сибири и Дальнего Востока, обеспечение надежных связей со всеми регионами страны, вовлечение в эксплуатацию богатейших природных ресурсов и приток в эти районы трудоспособного населения, резкий подъем экономики и увеличение ВВП, устойчивое развитие Сибири и Дальнего Востока в составе единого геополитического и социально-экономического пространства Российской Федерации.

Геополитические интересы России потребовали объявления Байкальского макрорегиона и Дальнего Востока стратегическими регионами России, для которых должны быть созданы центры притяжения товароматериальных, информационных, людских и финансовых потоков.

Исключительно благоприятное геополитическое положение Улан-Удэнского транспортного узла непосредственно на Транссибе на пути следования крупных товароматериальных потоков по МТК № 2 в направлении Европа – Азиатско-Тихоокеанский регион – Центральная и Юго-Восточная Азия, наличие устойчивых торговых, культурных и транспортно-экономических связей с Монголией и центральным Китаем, намечаемое в рамках реализации инвестиционного проекта развития Забайкалья строительство Трансбайкальской железнодорожной магистрали, соединяющей Транссиб и БАМ, а также имеющиеся перспективы создания нового Евразийского МТК «Улан-Удэ – Наушки (Кяхта) - Улан-Батор – Центральный Китай – порты Юго-Восточной Азии» создают объективные предпосылки **целесообразности формирования в районе г. Улан-Удэ крупного мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ) международного ранга** с терминальными комплексами, центрами оптовой торговли и дистрибьюции, инновационного, сервисного и коммерчески-делового обслуживания.

Улан-Удэнский МТЛЦ будет предоставлять клиентам следующие основные виды услуг:

- Содействие таможенной очистке грузов. Оформление таможенной декларации и товарно-сопроводительных документов.
- Погрузо-разгрузочные работы.
- Ответственное хранение грузов в закрытых автоматизированных складских комплексах класса А и В, в т.ч.: скоропортящихся продуктов питания в рефрижераторах; товаров народного потребления; сухих продуктов питания; подакцизных товаров; машиностроительной, электронной и др. продукции.
- Хранение тяжеловесных, лесных, строительных и других крупногабаритных грузов на открытых площадках.
- Сортировка грузов и формирование отправок.
- Хранение контейнеров на мультимодальном контейнерном терминале.
- Ремонт и обмен контейнеров.
- Предоставление охраняемой стоянки для большегрузных автомобилей.

- Услуги станции технического обслуживания автомобилей.
- Услуги автотранспортного предприятия: перевозка и экспедирование грузов под таможенным контролем (услуги таможенного перевозчика); подвоз-развоз грузов малотоннажным подвижным составом клиентам.
- Сдача помещений в аренду: банку и центру сертификации товаров; бизнес-центру, под офисы и торговые представительства, комнаты отдыха гостиничного типа, почте и телеграфу, столовой и кафе.
- Комплексное транспортно-экспедиционное обслуживание клиентуры, включая доставку грузов по технологии «just in time» и «от двери до двери».
- Организация мульти-и интермодальных перевозок грузов в контейнерах с участием всех видов магистрального транспорта.
- Предоставление банковских услуг, услуг центра сертификации товаров, страховых компаний, службы безопасности.
- Информационно-логистическое сопровождение перевозочного процесса, контроль и слежение за продвижением грузов, контейнеров и подвижных транспортных средств.
- Услуги Консалтингово-аналитического и Инновационно-технологического центров по выбору рациональных видов транспорта, подвижных транспортных средств, оптимальных маршрутов транспортировки, внедрению новейших сквозных логистических технологий доставки грузов, обеспечению координации и взаимодействия видов транспорта, рационализации складских запасов, управлению цепями поставок.
- Услуги Технопарка по обеспечению внедрения новейших инновационных технологий в производство продукции, торговлю и сферу услуг на основе интеграции науки, основного производства и сервисного обслуживания потребителей.
- Услуги Федерального выставочного комплекса «Европа – Азия», организация международных выставок, семинаров, круглых столов, конференций и симпозиумов по актуальным проблемам развития транспортной логистики, обмену научным и практическим опытом организации системы грузо- и товародвижения, управления цепями поставок, расширению международных торгово-экономических, научных и культурных связей.
- Услуги туристических агентств по организации отдыха и обслуживанию приезжающих в Республику иностранных туристов и гостей из других регионов России.
- Услуги Логистического центра ответственности за охрану окружающей среды.

Общая площадь территории, занимаемой Улан-Удэнским МТЛЦ, составляет порядка 40-50 га; площадь складских помещений – 150 тыс. кв. м; площадь мультимодального контейнерного терминала – 4,5 га.

Объем грузопереработки при выходе МТЛЦ на проектную мощность составит 2,5 – 3 млн. тонн в год.

Потребность в инвестициях оценивается в 135,6 млн.долл., в т. ч. : вложения в основные средства (здания складов и оборудование, контейнерный терминал, СТОА, АТП, гостиница, офисное и административное здание и др.) – 109 млн.долл.; проектные работы – 5 млн.долл.; внешняя инфраструктура и непредвиденные затраты – 12, 7 млн.долл., вложения в оборотные средства и замена выбывающих основных фондов – 8, 9 млн.долл.

Выручка от реализации услуг МТЛЦ при выходе на проектную мощность оценивается в 735,6 млн. долл. При себестоимости (эксплуатационных расходах) – 305, 1 млн. долл. балансовая прибыль составит 430,5 млн. долл. в год.

Срок окупаемости инвестиций в создание МТЛЦ оценивается порядка 6,5 лет. Дополнительно будет создано порядка 1,5 тыс. рабочих мест.

Создание в Улан-Удэнском транспортном узле крупного мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ) международного уровня, обеспечивающего сервисное обслуживание экспортно-импортных и транзитных перевозок грузов, следующих в интермодальном сообщении по системе Евроазиатских МТК, явится началом и инфраструктурной основой формирования Бурятской региональной транспортно-логистической системы.

С учетом проведенного районирования муниципальных образований, выделенных типов районов, с соответствующим уровнем развития и характером специализации на территории Республики Бурятия рекомендованы к развитию и размещению 9 многофункциональных транспортно-логистических комплексов средней мощности грузопереработки и один крупный МТЛЦ международного ранга для обслуживания преимущественно экспортно-импортных и транзитных грузопотоков, следующих по Транссибу и МТК № 2 «Запад – Восток», а также по вновь формируемому МТК «Улан-Удэ – Наушки (Кяхта) – Улан-Батор – Эрлянь - Пекин – порты ЮВА», предлагаемый к созданию в Улан-Удэнском транспортном узле на базе грузовой железнодорожной товарной станции, автомобильного таможенного терминала и международного аэропорта «Мухино».

По мере расширения торговли и роста товарных потоков в направлении Улан-Удэ – Кяхта (Наушки) – Улан – Батор и далее в Китай и к юго-восточным портам других государств Юго-Восточной Азии, а также в сторону Европы может сформироваться крупная Южная логистическая платформа РБ, в состав которой войдут:

- Международный МТЛЦ в районе г. Улан-Удэ;
- МТЛЦ в районе железнодорожной станции Наушки и торгового центра Кяхта с мультимодальным терминалом, центром приграничного сотрудничества и формированием свободной таможенной зоны;
- ТЛЦ, создаваемые в Гусиноозерске и Селенгинске для обслуживания промышленного производства и потребностей населения в товарах

народного потребления и отчасти потребностей экспорта, в частности продукции Селенгинского ЦБК.

На рис. 2.26 показана предлагаемая принципиальная схема развития и размещения МТЛЦ на территории Республики Бурятия.

Крайне актуальным является создание МТЛЦ во втором по величине городе Республики Бурятия – Северобайкальске, а также в транспортных узлах в зоне БАМ - Таксимо и Новый Уоян. Представляется целесообразным строительство МТЛЦ (воздушно-автомобильного) на базе аэропорта в поселке Богдарин.

Очевидно, потребуется строительство мультимодального пассажирского ТЛЦ в морском порту Турка для обслуживания ОЭЗ туристско-рекреационного типа и прибывающих на территорию Республики Бурятия туристов, а также создание в составе ТЛЦ логистического центра ответственности за охрану окружающей среды.

Проектная мощность и ориентировочная потребность в инвестициях на создание опорной сети терминальных комплексов и транспортно-логистических центров на территории Республики Бурятия, составленная на основе технико-экономических показателей проектов-аналогов, представлена в таблице 2.7.

Таблица 2.7

Проектная мощность транспортно-логистических центров (МТЛЦ), предлагаемых к развитию и размещению в РБ

Размещение объектов ТЛК РБ	Проектная мощность		Суммарная потребность в инвестициях
	тыс. т/год	т/сут	млн. \$
Крупные ТЛЦ			
Улан-Удэ	2500	4750	120.0
Наушки – Кяхта	850	1900	65.0
Северобайкальск	650	1400	50.0
Средние по мощности ТЛЦ			
Гусиноозерск	400	800	25.0
Селенгинск	300	600	15.0
Погранпереход Монды-Ханк	250	400	15.0
Сосново-Озерское	300	600	20.0
Новый Уоян	400	800	30.0
Таксимо	300	600	25.0
Богдарин	250	400	20.0
ИТОГО	6200	12250	385.0

Стратегия формирования транспортно-логистической системы на территории Республики Бурятия заключается в создании опорной сети логистических терминалов и МТЛЦ, объединенных в интегрированную региональную транспортно-логистическую систему (РТЛС) на основе формирования единого информационного пространства, единого правового поля, сквозных инновационных технологий, основанных на принципах интегрированной логистики, обеспечивающих непрерывность продвижения товароматериальных и сопутствующих потоков, снижение совокупных затрат в цепи поставок от грузоотправителя до грузополучателя и максимальный синергетический эффект.



Рис.2.14.

Рис. 2.26. Принципиальная схема развития и размещения мультимодальных транспортно-логистических центров с терминальными комплексами в Прибайкальском регионе и Республике Бурятия

В Стратегии социально-экономического развития Республики Бурятия намечен переход от отраслевой системы управления к кластерной политике, основанной на комплексном инновационном подходе к интеграции науки, производства, торговли, транспорта, сферы обслуживания.

В рамках разработки аналитической части Концепции выявлены объективные предпосылки экономической и геополитической целесообразности формирования на базе Улан-Удэнского транспортного узла Бурятской региональной транспортно-логистической системы (БР ТЛС), построенной по типу инновационного транспортно-логистического кластера, в котором в качестве интегратора участников и партнеров БР ТЛС выступают товароматериальный и сопутствующие потоки, сквозные инновационные технологии организации транспортно-логистического процесса, общие цели ведения бизнеса, согласованные со стратегией социально-экономического развития Республики Бурятия.

На рис. 2.27 представлены комплексные внешнеэкономические факторы макроэкономического, технологического и институционального характера, формирующие объективные предпосылки целесообразности создания Бурятской региональной транспортно-логистической системы (БР ТЛС).

Факторы внутренней среды, способствующие формированию БР ТЛС как прототипа инновационного транспортно-логистического кластера:

- Благоприятное геополитическое положение г. Улан-Удэ. Близость Республики к активно развивающимся странам АТР.
- Высокий экологический потенциал территории озера Байкал, как объекта мирового природного и экологического наследия.
- Создание в Прибайкальском районе особой экономической зоны туристско-рекреационного типа и развитие туристического бизнеса.
- Переход от отраслевой системы управления к преимущественно кластерной политике управления.
- Комфортный этносоциальный климат. Наличие свободной рабочей силы. Относительно высокий образовательный уровень.
- Наличие крупных промышленных предприятий с элементами высокотехнологичных производств.
- Крупные запасы минерально-сырьевых, лесных и топливно-энергетических ресурсов национального и международного значения.
- «Транзитные возможности» национального и международного масштаба.
- Устойчивые торговые связи с Монголией и рядом провинций Китая. Высокий потенциал для создания совместных предприятий и реализации международных проектов.
- Наличие городской и республиканской информационной сети.
- Развитие процессов сотрудничества в рамках Сибирского федерального округа и Прибайкальского региона.

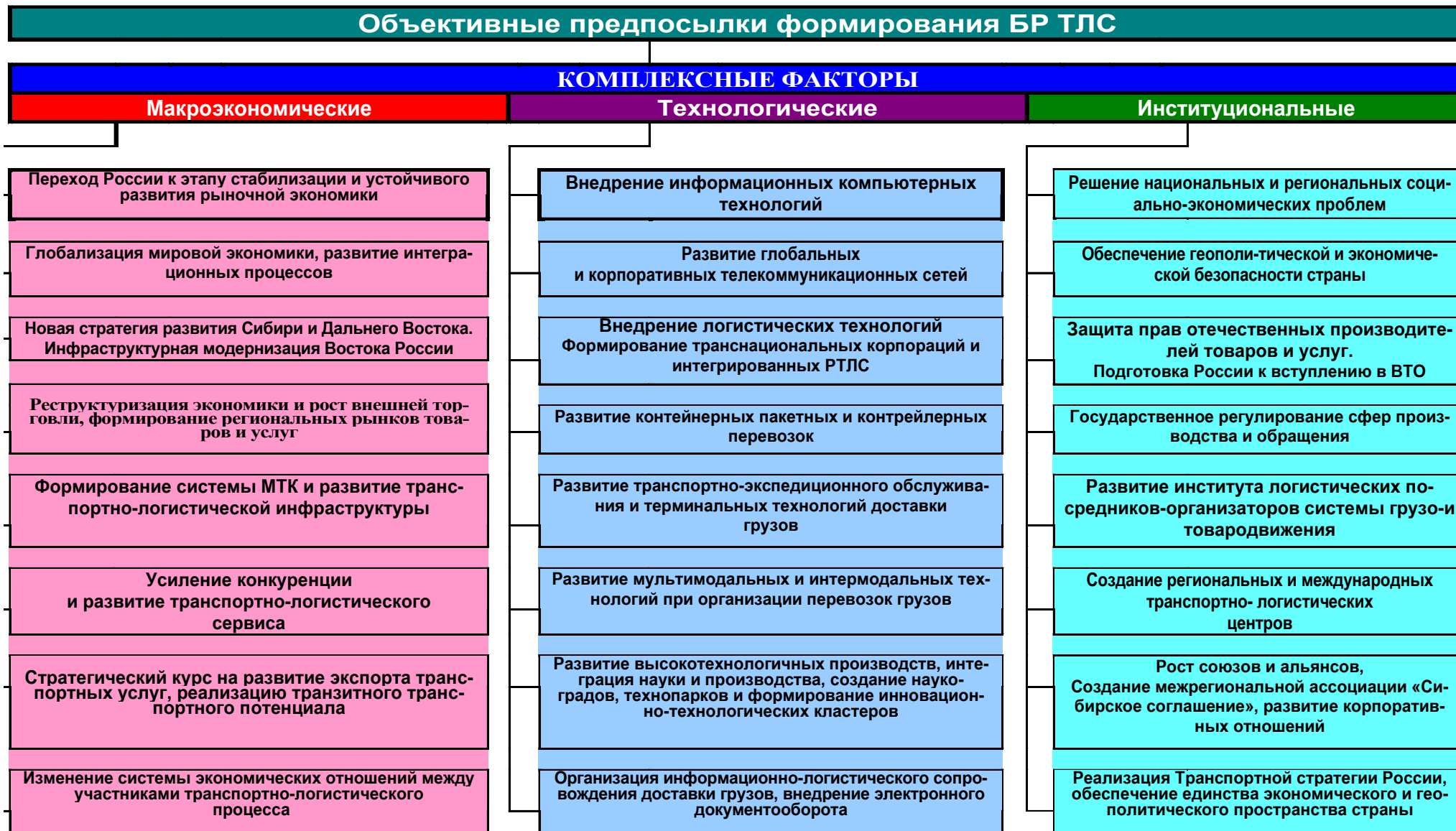


Рис. 2.27. Объективные предпосылки формирования в республике Бурятия РТЛС

Перспективы формирования и развития транспортно-логистической системы Республики Бурятия, новое качество ее роста будет непосредственно связано со сроками и темпами осуществления нового транспортного строительства на территории Республики и в соседних регионах, включая строительство опорной сети автомобильных дорог с твердым покрытием.

С позиции вовлечения в эксплуатацию дополнительных источников природных ресурсов, развития местной промышленности и формирования интегрированных производственно-транспортных зон (ИПТЗ), первостепенную роль будет играть сооружение Трансбайкальской магистрали Могзон – Новый Уоян, соединяющей Транссиб и БАМ, а также железнодорожных подходов к перспективным месторождениям полезных ископаемых, в частности, к Холодненскому ГОКу с его уникальным свинцово-цинковым месторождением.

С точки зрения перспективных возможностей Бурятии в расширении внешнеэкономических связей и реализации экспортно-импортного и транзитного потенциала Республики, определяющее значение будет иметь, наряду с привлечением дополнительных товароматериальных потоков на Транссиб, электрификация железнодорожной линии Улан-Удэ – Наушки, строительство контейнерного терминала в Наушках и модернизация Улан-Баторской железной дороги при непосредственном участии в качестве партнера и инвестора ОАО «РЖД», имея в виду не только расширение торгово-экономических и культурных связей с Монголией, но и практически неограниченный рынок сбыта топливно-энергетических ресурсов России в Китай и страны ЮВА и поставок разнообразной товароматериальной продукции из Китая в Россию и транзитом через нее в Европу.

В среднесрочной перспективе именно китайские грузы будут определять развитие контейнерного импорта РФ. Только за 2003 – 2006 гг. контейнерный импорт товаров, произведенных в Китае, увеличился в 2,5 раза. Уровень контейнеризации китайских грузов, поставляемых в Россию, возрос с 31,7% до 44%. На долю Китая приходится свыше 40% контейнерного импорта в Россию машин, оборудования, транспортных средств, 39% текстиля, текстильных изделий и обуви, около 46% различных потребительских товаров. Потенциал увеличения этих перевозок между Россией и Китаем оценивается в объеме 3-3,5 млн. тонн.

ОАО «РЖД» и АО «Улан-Баторская железная дорога» (УБЖД) подписали соглашение о совместном развитии транзитных контейнерных перевозок, а также о внедрении на монгольской магистрали инновационных технологий. Соглашение предусматривает совместную реализацию проектов по развитию транзитных грузопотоков из стран Центральной и Восточной Азии в Европу. В частности, предполагается разработать программу, предусматривающую регулярное курсирование контейнерных поездов и установить конкурентоспособные, экономически обоснованные тарифы на транзитные контейнерные перевозки. Сейчас стоимость перевозки груза через территорию России составляет 30 центов за один контейнеро-километр,

по территории Монголии – 80 центов, а по территории Германии – \$1,4. Сближение тарифов, приведение их к российским величинам позволит снизить стоимость перевозок по новому маршруту.

Создание нового МТК «Монгольский вектор» по маршруту «Улан-Удэ – Наушки/Кяхта – Улан-Батор – Пекин – порт Тяньцзинь» начинается в РФ на Транссибе и выходит на морские порты КНР в районе города Тяньцзинь.

В настоящее время ОАО «РЖД» и АО «УБЖД» обсуждают вопросы перевозки сырьевых ресурсов, логистические схемы перевозки транзитных контейнерных грузов по выгодным для обеих компаний направлениям. Грузопоток, следующий через станцию Забайкальск (Забайкальский край), вследствие перегруженности ее транспортной инфраструктуры, частично может быть переключен на территорию Бурятии. При этом целесообразно обеспечить специализацию пограничных переходов: Забайкальск на территории Забайкальского края – «экспортное окно», а Наушки на территории Республики Бурятия – «импортное окно». Такое импорто-экспортное распределение грузопотока определяется, во-первых, устоявшейся ситуацией в Забайкальске (в Манчжурии созданы соответствующие перерабатывающие производства, рассчитанные на российские ресурсы), во-вторых, сокращением пути на 1200 км при использовании монгольского маршрута. Последний факт диктует преимущества создания в Бурятии импортного окна.

Базовым условием такого перераспределения может быть только скорейшее создание и интенсивное развитие МТК «Монгольский вектор» при участии Правительств России, Монголии и Китая.

Создание в Республике Бурятия опорной сети МТЛЦ и терминальных комплексов явится необходимыми точками роста экономики Республики, способными вызвать деловую и коммерческую активность, привлечь дополнительные грузопотоки и необходимые на развитие производственной и транспортной инфраструктуры инвестиции, создать новые рабочие места и обеспечить приток дополнительных трудовых ресурсов из других регионов страны.

В перспективе развитие транспортно-логистической системы республики Бурятия позволит решить следующий комплекс стратегически важных для региона задач:

1. Обеспечение транспортной доступности к месторождениям полезных ископаемых и лесным ресурсам Республики.
2. Развитие транспортно-логистической инфраструктуры в зоне БАМ и формирование Северо-Бурятской интегрированной промышленно-транспортной зоны (ИПТЗ), (см. рис. 2.28).
3. Создание инфраструктуры для наращивания промышленного потенциала с рассредоточением его по территории республики
4. Развитие производственной и транспортно-логистической кооперации с соседними регионами.
5. Повышение инвестиционной, социальной и туристической привлекательности республики.



РИС. 2.28. ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ПРОМЫШЛЕННО-ТРАНСПОРТНЫЕ ЗОНЫ СЕВЕРНОГО ШИРОТНОГО ПОЯСА РОССИИ

Создание транспортно-логистической системы нового поколения инициирует формирование в республике Бурятия особых экономических зон нескольких типов:

1. Туристско-рекреационная ОЭЗ в Прибайкальском районе с объектами посещения в различных районах Республики
2. Портовая ОЭЗ на базе международного Улан-Удэнского аэропорта
3. Южно-Бурятская транспортно-логистическая ОЭЗ на базе Улан-Удэнского МТЛЦ и транспортно-логистических комплексов МПП Кяхта и Наушки.
4. Северо-Бурятская экспортно-промышленная ОЭЗ на базе Северобайкальского промышленного узла

Мировой опыт свидетельствует о том, что создание особых экономических зон (ОЭЗ) на территории региона является фактором прорывного характера его последующего развития.

Цели создания и развития ОЭЗ в Республике Бурятия:

1. Перевод производственного потенциала на новый технологический уровень.
2. Создание экспортного потенциала с высокой добавленной стоимостью.
3. Наращивание в республике высокоэффективного трудового потенциала на национальной основе.
4. Формирование Байкальского туристско-делового и транспортно-логистического центра Евроазиатского масштаба.
5. Максимальная переориентация международных евроазиатских грузовых потоков на транспортную сеть Республики Бурятия
6. Обеспечение инвестиционной достаточности социально-экономического развития Республики Бурятия.
7. Развитие промышленного производства, отвечающего высоким экологическим ограничениям.

Создание Северо-Бурятской ОЭЗ и развитие Ново-Уоянского транспортно-промышленного узла обеспечат:

1. Повышение эффективности бурятского участка БАМ и перспективной Трансбайкальской магистрали.
2. Формирование новых промышленных узлов и Северо-Бурятской интегрированной промышленно-транспортной зоны (ИПТЗ) на линии нового Северного широтного экономического пояса России на участке между Северо-Иркутской и Северо-Читинской ИПТЗ.
3. Создание компактных поселений с высокими стандартами обустроенности территории.

Сочетание развития интегрированной РТЛС и формирования ОЭЗ в республике Бурятия позволит:

1. Ускоренными темпами реализовать этап догоняющей индустриализации
2. Обеспечить эшелонированный переход на инновационный путь развития:
 - в промышленном производстве,
 - в промышленном, транспортном и жилищном строительстве,

- в сфере транспортной логистики и логистического сервиса,
- в подготовке кадрового состава

3. Расширить инвестиционные возможности республики.

Создание интегрированной транспортно-логистической системы на территории Республики Бурятия и формирование особых экономических зон различного типа явится основным механизмом, направленным на сокращение сроков достижения стратегической цели Республики Бурятия – обеспечение долгосрочной конкурентоспособности экономики и повышение качества жизни населения.

В целом формирование и развитие региональной транспортно-логистической системы в Республике Бурятия обеспечит:

- Максимальное использование внутренних резервов и возможностей Республики Бурятия.
- Приток инвестиций на развитие инфраструктуры, увеличение предпринимательского и производительного потенциала Республики.
- Формирование конкурентоспособного регионального рынка товаров и услуг.
- Расширение участия Республики Бурятия в национальном и международном разделении труда.
- Скоординированное взаимодействие видов транспорта и других участников логистической цепи поставок на основе сквозных логистических технологий организации перевозочного процесса.
- Ускорение товарооборота при снижении совокупных затрат в дистрибуции.
- Создание на территории Республики и других смежных областей СФО системного и высоко прибыльного бизнеса на основе интеграции в рамках функционирования МТЛЦ и РТЛС транспортных, транспортно-экспедиционных, информационных, консалтинговых, инновационных, страховых компаний, банковских и других финансовых структур, крупных производителей (грузоотправителей и грузополучателей), малого и среднего бизнеса, частных предпринимателей, государственных структур федерального, регионального и муниципального уровней.

Развитие в зонах тяготения к российской части МТК сети МТЛЦ и формирование на их основе региональных транспортно-логистических систем **сопровождается мультипликативным эффектом**, который будет проявляться в других отраслях экономики: в строительном комплексе; в сфере оптовой и внешней торговли; банковского и производственно-технического обслуживания; производстве оборудования для терминалов; развитии региональных рынков товаров и услуг, информационных и телекоммуникационных систем и, в конечном итоге, - **в увеличении валового регионального продукта (ВРП) и валового внутреннего продукта (ВВП) страны.**

По предварительной оценке, осуществленной на основе данных проекто-аналогов, формирование Бурятской региональной транспортно-логистической системы (РТЛС) потребует порядка 1,0-1,5 млрд. долл. США (25–37 млрд. руб.)

инвестиций, в том числе на развитие транспортно-логистической инфраструктуры –500–800 млн. долл. США (12,5–20,0 млрд.руб.).

Интегральный экономический эффект за 10-ти летний период оценивается порядка 7-8 млрд. долл. США (175–200 млрд. руб.) при сроке окупаемости инвестиций в 6,5–7 лет.

При этом дополнительно в регионе будет создано 10-12 тыс. новых рабочих мест.

Для экономики РБ развитие логистических услуг принесет значительный позитивный эффект, о чем свидетельствует зарубежная практика. Мировой опыт в организации логистики показывает, что снижение логистических издержек на 1% эквивалентно увеличению объемов перевозок грузов на 10%.

Основной эффект от мероприятий в сфере развития транспорта и логистики будет проявляться в других отраслях. При активной инвестиционной политике в других инфраструктурных элементах, таких как энергетика, связь, развитие городских инфраструктур, мультипликативный эффект будет превышать 100%, т.е. на каждый рубль, вложенный в инфраструктуру, дополнительно вкладывается рубль в другие проекты.

Функционирование транспортно-логистического комплекса Республики Бурятия ежегодно будет давать 3-4 % роста ВВП, при условии одновременного развития промышленно-производственного комплекса Республики. В результате реализации мер по развитию минерально-сырьевого комплекса и энергетики с одновременным созданием транспортно-логистической инфраструктуры ежегодный прирост дохода в Республике Бурятия может составить порядка 1,5-1,8 млрд. рублей.

Тема 3. Разработка механизма управления функционированием и развитием РТЛС. Проблемы согласования экономических интересов и принципы внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров РТЛС

Содержание темы 3

3.1. Разработка механизма управления функционированием и развитием РТЛС

3.1.1. Графическая модель организационной структуры управления формированием и развитием РТЛС.

3.1.2. Принципы формирования интегрированной региональной информационно-управляющей подсистемы РТЛС.

3.1.3. Нормативно-правовое и кадровое обеспечение функционирования и развития РТЛС.

3.1.4. Государственно-частное партнерство (ГЧП) как форма долгосрочного сотрудничества государственного и частного секторов при формировании РТЛС.

3.1.5. Риски и ожидаемые выгоды при строительстве опорной сети МТЛЦ. Целевые ориентиры проектов развития транспортно-логистической инфраструктуры при формировании РТЛС.

3.2. Проблемы согласования экономических интересов и принципы внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров РТЛС

3.2.1. Организация межфирменной кооперации на основе системной интеграции в РТЛС с применением SCM-идеологии.

3.2.2. Определения связанных с интеграцией терминов. Понятие «интеграция» в менеджменте (добровольные объединения; административные системы; партнерства и союзы; контрактные системы; совместные предприятия).

3.2.3. Организация договорных отношений в РТЛС на основе SCM-идеологии.

3.2.4. Методы управления в РТЛС (Структура распределения полномочий и лидерства. Распределение рисков и вознаграждений. Культура отношений в РТЛС. Две категории управленческих компонентов).

3.2.5. Организация межфункциональной логистической координации внутри объектов (участников) РТЛС.

3.2.6.. Создание единого информационного пространства контрагентов цепей поставок при взаимодействии в РТЛС.

3.2.7. Межорганизационная координация и интеграция в РТЛС с использованием системных логистических интеграторов – 4PL-провайдеров.

3.2.8. Стратегии межорганизационной кооперации и интеграции в РТЛС на базе концепции SCM.

Лекция

3.1. Разработка механизма управления функционированием и развитием РТЛС

3.1.1. Графическая модель организационной структуры управления формированием и развитием РТЛС

В основу построения организационной структуры управления функционированием и развитием РТЛС, представленной на рис.3.1., положена ее организационно-функциональная структура, состоящая из функциональных и обеспечивающих подсистем.

Создание и функционирование РТЛС основано на развитии логистического управления процессом товародвижения и требует создания эффективной системы государственной поддержки и регулирования, а также формирования соответствующих органов управления функционированием и развитием региональной транспортно-логистической системы.

Одной из характерных для современного этапа развития российской экономики тенденций является формирование в системе рыночной инфраструктуры института логистических посредников, представленного компаниями физического распределения товароматериальных потоков, транспортно-экспедиционными фирмами нового поколения, логистическими транспортно-распределительными и информационно-аналитическими центрами и рядом других логистических структур, становление и развитие которых требует государственной поддержки и регулирования.

Настоятельной необходимостью является содействие государства в формировании логистическими структурами хозяйственных связей по поставкам продукции для удовлетворения запросов регионального хозяйственного комплекса и потребительского рынка региона в продовольственных ресурсах и товарах народного потребления. Государственное регулирование необходимо при взаимодействии логистических компаний с другими субъектами регионального рынка товаров и услуг, для привлечения инвестиций на развитие логистической инфраструктуры в регионе при создании и развитии интегрированной транспортно-логистической системы.

При формировании органов управления реализацией региональной целевой программы создания РТЛС целесообразно руководствоваться следующими основными принципами.

1. Управление такой сложной и широко разветвленной системой, как РТЛС, оказывающая воздействие на развитие практически всех отраслей хозяйственного комплекса региона и России в целом, должно носить трехуровневый характер: федеральный, региональный и местный. При этом потребуются четкое разграничение функций и полномочий между органами управления разных уровней, согласованное принятие совместных решений в сфере взаимных интересов.

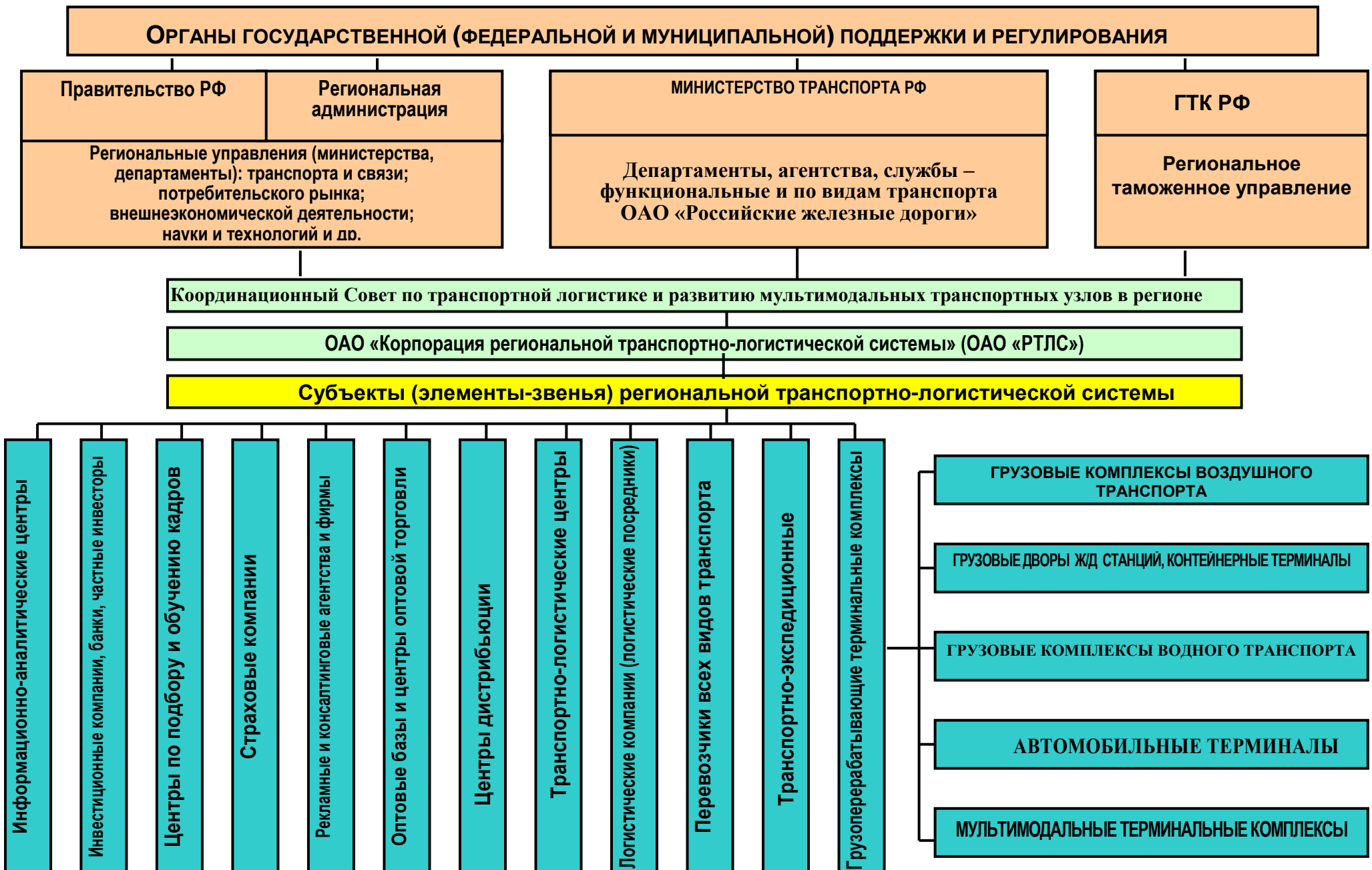


Рис.3.1. Организационная структура управления интегрированной РТЛС

2. Учет специфики рыночной экономики, предусматривающей, прежде всего соблюдение взаимовыгодных условий сотрудничества, создание единой системы экономико-правовых взаимоотношений участников интегрированной логистической системы грузодвижения на основе согласования их интересов путем достижения экономических компромиссов и перераспределения совокупного синергетического эффекта между субъектами системы.

3. Обеспечение конкурентоспособности предприятий и организаций транспортного комплекса региона на основе внедрения в практику работы предприятий транспорта методов маркетинга и логистического менеджмента, максимальное удовлетворение количественных и качественных требований клиентуры на основе развития логистического сервиса.

5. Применение механизма прямого государственного регулирования развития рынка транспортно-экспедиционных и логистических услуг на основе лицензирования предпринимательства в этих сферах деятельности с целью повышения качества транспортно-экспедиционного и логистического обслуживания в регионе на основе применения прогрессивной терминальной технологии и логистических принципов товародвижения.

6. Обеспечение долевого финансирования развития транспортной и логистической инфраструктуры в транспортном узле, расположенном на территории региона, с привлечением бюджетных и внебюджетных источников, включая коммерческие структуры крупного и малого отечественного бизнеса и иностранный капитал.

7. Применение механизма государственно-частного партнерства при реализации инвестиционных проектов развития транспортно-логистической инфраструктуры и формировании интегрированной РТЛС.

8. Реализация в общесетевом (региональном) транспортном узле интермодальной концепции, основанной на скоординированной, взаимоувязанной работе всех видов транспорта при организации смешанных внешнеторговых перевозок грузов с участием оператора интермодального сообщения.

9. Обеспечение необходимых организационно-экономических и производственно-технических условий для создания в регионе интегрированной системы информационного обеспечения участников региональной логистической транспортно-распределительной системы.

10. Организация профессиональной подготовки и переподготовки кадров в сфере транспортно-экспедиционной, перевозочной, складской, распределительной, сервисной и других видах логистической деятельности с обучением прогрессивным терминальным технологиям и логистическому подходу к управлению товароматериальными и сопутствующими им сервисными, информационными и финансовыми потоками.

11. Создание системы государственной поддержки и регулирования с обеспечением условий наибольшего благоприятствования участникам региональной логистической транспортно-распределительной системы на основе введения государственного и муниципального регулирования, включая

лицензионную систему, льготное кредитование инвестиций в объекты логистической инфраструктуры, льготное налогообложение, выделение земельных участков под строительство терминальных комплексов и логистических транспортно-распределительных центров, а также других объектов региональной дистрибутивной сети, нормативно-правовое регулирование, направленное на обеспечение равновыгодных условий участникам региональной транспортно-логистической системы.

Обеспечение интеграции региональной логистической системы с федеральной, а также международной логистическими системами грузо- и товародвижения на основе формирования межрегиональных и международных интегрированных транспортно-логистических систем.

Особое место в организационной структуре управления интегрированной региональной транспортно-логистической системой, формирующейся на базе общесетевого (регионального) транспортного узла, занимают региональные органы управления и Правительство Российской Федерации, представленные на схеме: региональными Управлениями потребительского рынка, внешнеэкономических связей, науки и технологий и транспорта и связи; Министерством транспорта Российской Федерации (Департаментами по видам транспорта, Управлением речного пароходства (при наличии в регионе) и Департаментом координации работы транспорта и логистики); ОАО «РЖД» (Управлением региональным отделением железной дороги); Государственным таможенным комитетом (региональным таможенным управлением), осуществляющими свои управленческие функции через Межведомственный Координационный Совет по транспортной логистике и Исполнительную дирекцию ЗАО «Корпорации интегрированной логистики товародвижения в регионе», открытую для вхождения всех субъектов системы и функционирующую на коммерческой основе.

Основными функциями Координационного Совета по транспортной логистике являются следующие:

- Разработка и реализация государственной научно-технической политики в области совершенствования системы грузо- и товародвижения на основе развития транспортной логистики и формирования региональных и межрегиональных логистических транспортно-распределительных систем;
- Организационное и финансовое обеспечение разработки концепций, целевых программ и подпрограмм по обеспечению координации и взаимодействия различных видов транспорта в транспортном узле на основе реализации логистической концепции управления развитием смешанных перевозок грузов;
- Содействие привлечению инвестиций для финансирования реализации программных мероприятий и планов развития РЛ ТРС;
- Разработка и подписание генерального соглашения всеми заинтересованными организациями о взаимодействии видов транспорта, законодательных и исполнительных органов власти федерального и регионального уровней по улучшению транспортного обслуживания и

повышению эффективности работы предприятий транспортного комплекса и региональной транспортно-распределительной системы в целом;

- Обеспечение разработки и реализации единой типовой технологии взаимодействия видов транспорта в транспортном узле;
- Содействие формированию и развитию региональных логистических транспортно-распределительных центров и интегрированных региональных и межрегиональных транспортно-логистических систем;
- Обеспечение формирования интегрированной региональной информационной системы для совершенствования организации перевозочного процесса в регионе и расширения международного сотрудничества;
- Создание системы лицензирования транспортно-экспедиционной, перевозочной, складской и других видов логистической деятельности в регионе;
- Содействие развитию интермодальных перевозок грузов по международным транспортным коридорами, проходящим через региональный (общесетевой) транспортный узел;
- Обеспечение конкурентоспособности предприятий и организаций транспортного комплекса региона на рынке международных перевозок грузов на основе реализации прогрессивных логистических технологий организации системы грузодвижения, ускорение развития контейнерных и контрейлерных перевозок грузов;
- Содействие координации и взаимодействию участников создаваемой РТЛС и других субъектов товарных рынков по организации и осуществлению товародвижения.
- Составление прогнозов развития товаропроводящей сети, имеющей приоритетное значение для организации хозяйственных связей региона с другими регионами России и со странами ближнего и дальнего зарубежья.
- Прогнозирование и внедрение новейших форм, методов и технологий организации эффективной системы товародвижения в транспортном узле, расположенном на территории региона.
- Разработка межведомственных положений и инструкций по системе организационно-экономического и нормативно-правового регулирования системы товародвижения.
- Разработка предложений по инвестиционной политике в области развития транспортной и логистической инфраструктуры.
- Координация деятельности субъектов товарных рынков по организации и осуществлению эффективной системы доставки продовольствия и товаров народного потребления для удовлетворения запросов регионального потребительского рынка.

Для ускорения создания РТЛС, повышения экономической заинтересованности и ответственности за результаты ее функционирования и развития, целесообразна постановка вопроса о создании на корпоративной основе по принципу холдинговой компании ОАО «Корпорация интегрированной региональной транспортно-логистической системы» с

участием всех заинтересованных структур, с включением в ее состав структурных подразделений по маркетингу, логистике, финансовому менеджменту, информационным технологиям, развитию производственно-технической и технологической базы для реализации логистических технологий грузо- и товародвижения в регионе.

Создание механизма управления развитием региональных транспортно-логистических систем основано на формировании, наряду с объектами логистической инфраструктуры, единого организационно-экономического, информационного, нормативно-правового и кадрового обеспечения в регионе с разработкой и реализацией соответствующих подсистем.

3.1.2. Принципы формирования интегрированной региональной информационно-управляющей подсистемы РЛТС

Информационное пространство региональной логистической транспортно-распределительной системы (РЛ ТРС) представляет собой информационную инфраструктуру, включающую телекоммуникационную, программно-техническую, информационную и организационно-экономическую среду с соответствующими структурами и установленными между ними организационно-экономическими отношениями, закрепленными соответствующими нормативно-правовыми актами.

Создание в регионе единого интегрированного информационного пространства, основанного на использовании современных средств телекоммуникаций и интеллектуальной поддержки, обеспечит, наряду с эффективным функционированием РЛ ТРС, эффективную деятельность региональных органов управления, а также повышение координации и взаимодействия видов транспорта в мультимодальном транспортном узле, расположенном на территории региона.

Формирование единого информационного пространства в регионе следует рассматривать одновременно как составную часть системы управления функционированием региональной транспортно-распределительной системы в целом, а также отдельными видами транспорта, при этом оно будет играть интегрирующую роль, увеличивая потенциальные возможности более рационального решения отраслевых и региональных задач.

Основными целевыми задачами создания подсистемы информационного обеспечения функционирования и развития РЛ ТРС следует считать:

Координация работ по созданию и развитию интегрированной системы информатизации региональной логистической транспортно-распределительной системы, обеспечение совместимости и взаимодействия как между информационными системами, созданными на разных видах транспорта, так и с федеральными и международными информационными системами.

Формирование и развитие инфраструктуры информатизации РЛ ТРС, обеспечивающей устойчивое управление товароматериальными, сервисными и финансовыми потоками и эффективное функционирование региональной

логистической товаропроводящей системы.

Предоставление современных телекоммуникационных и информационных услуг широкому кругу пользователей в регионе и за его пределами.

Осуществление международного сотрудничества в области транспортной логистики, электронного обмена информацией при организации и осуществлении транспортно-логистического сервиса.

Организация взаимодействия с отраслевой системой баз и банков данных в области информатизации транспортно-логистического сервиса.

Формирование методологии, технологии и организации единого информационного пространства региона.

Содействие образованию региональных, отраслевых и межотраслевых информационно-аналитических центров (ИАЦ), интегрированных с действующей и проектируемой сетью терминальных комплексов и логистических транспортно-распределительных центров с последующим включением их в интегрированную информационную систему РЛ ТРС.

Организация информационного сопровождения смешанных (интермодальных) перевозок грузов по международным транспортным коридорам.

Координация работ по формированию сети учебно-консультационных центров, включая дистанционное обучение и переподготовку кадров в области транспортной логистики.

Расширение международных связей региона на основе обмена информацией и создания совместных информационно-аналитических и транспортно-распределительных логистических структур как в России, так и за рубежом.

В основу построения логистической информационной подсистемы должны быть заложены следующие основные принципы:

1) Полнота и пригодность информации для пользователя.

Менеджмент РЛ ТРС должен иметь в наличии необходимую и полную (достаточную) информацию для принятия решений, причем в необходимом ему виде. Например, информация о статусе запасов или о заказах потребителей часто нуждается в предварительной обработке и обычно размещается не там, где логистический менеджер принимает решения. Поэтому информационная система должна представлять информацию в том месте, того вида и полноты, которая требуется при выполнении соответствующих логистических функций и операций.

2) Точность.

Точность исходной информации имеет принципиальное значение для принятия правильных решений. Например, информация об уровнях запасов в дистрибутивной сети в современных РЛ ТРС допускает не более 1 % ошибок или неопределенности для принятия эффективных решений в физическом

распределении, создании запасов и удовлетворении потребителей. Большое значение имеет точность и достоверность исходных данных для прогнозирования спроса, планирования потребностей в ресурсах и т.п.

3) Своевременность.

Логистическая информация должна быть доставлена в систему менеджмента вовремя, как этого требуют многие логистические технологии, особенно основанные на концепции ЛТ. Своевременность информации важна практически для всех логистических функций и операций в РЛ ТРС. Кроме того, многие задачи в транспортировке, операционном менеджменте, управлении заказами и запасами решаются в режиме реального времени (“on line”). Этому же требуют и многочисленные задачи логистического мониторинга. Требование своевременности поступления и обработки информации реализуются современными логистическими технологиями сканирования, спутниковой навигации, штрихового кодирования, внедрение стандартов EDI/EDIFACT.

4) Ориентированность.

Выходная информация, генерируемая многочисленными отчетными формами и документами в РЛ ТРС, должна быть ориентирована на выявление дополнительных возможностей улучшения качества продукции, сервиса, снижения общих логистических издержек. Способы получения, передачи, отображения и предварительной обработки информации должны способствовать выявлению “узких” мест, резервов экономии ресурсов и т.п.

5) Гибкость.

Информация, циркулирующая в РЛ ТРС, должна быть приспособлена для конкретных пользователей и иметь наиболее удобный для них вид. Это касается как персонала фирм, так и логистических посредников и конечных потребителей, входящих в РЛ ТРС. Бумажный и электронный документооборот, промежуточные и выходные формы, отчеты, справки и другие документы должны быть максимально приспособлены к требованиям всех участников логистического процесса и адаптированы к возможному многопользовательскому интерфейсу.

6) Подходящий формат данных.

Форматы данных и сообщений, применяемые в компьютерных и телекоммуникационных сетях информационной системы, должны максимально эффективно использовать производительность технических средств (объем памяти, быстродействие, пропускную способность и т.д.). Виды и формы документов, расположение реквизитов на бумажных документах, размерность данных и другие параметры должны облегчать машинную обработку информации. Кроме того необходима информационная совместимость компьютерных и телекоммуникационных систем логистических посредников и других пользователей по форматам данных.

Информационную поддержку РЛ ТРС необходимо рассматривать в трех аспектах: территориальном, отраслевом и межрегиональном (международном).

С территориальных позиций информационное обеспечение РЛ ТРС является элементом телекоммуникационной среды региона, что выдвигает требования совместимости с другими элементами этой среды, вызывает необходимость обработки разнородной информации в интересах региона и его отдельных территорий. Отраслевой аспект предполагает рассматривать информационную поддержку как важную составляющую часть управления определенным видом транспорта в регионе или отдельными предприятиями. Проблема состоит в рациональном совмещении информационных ресурсов региона и вида транспорта во имя общих интересов. Наконец, транспортно-логистическая система региона - элемент федеральной и международной транспортной системы. Эффективное использование ее способствует социально-экономическому развитию территорий, интеграции России в экономическое пространство Европейского сообщества и в то же время, требует соблюдения единых подходов к информатизации в области транспортной логистики, торговли, банковских, страховых и таможенных операций.

Наилучшее разрешение всех этих проблем возможно в условиях организации обмена информацией, построенной на мировых стандартах и протоколах, согласованных документообороте и нормативно-правовой базе. Такие требования могут быть выполнены только в условиях единого информационного пространства региона. Информационное пространство региона представляет собой информационную инфраструктуру, включающую телекоммуникационную, программно-техническую, информационную и организационно-экономическую среду с соответствующими структурами и установленными между ними отношениями, закрепленными соответствующими актами. Существование такого пространства, при использовании современных средств телекоммуникации и мощных средств интеллектуальной поддержки, обеспечит в его рамках эффективную деятельность органов управления как территорий, так и видов транспорта.

Концептуальная схема формирования информационной поддержки РТЛС представлена на рис. 3.2.

Таким образом, единое информационное пространство региона, являясь одновременно составной частью системы управления и регионом, и видом транспорта, играет интегрирующую роль, увеличивая потенциальные возможности более рационального решения отраслевых и территориальных задач.

Многофункциональность и своеобразие деятельности РТЛС, с одной стороны, и необходимость эффективного взаимодействия территорий с транспортно-распределительными структурами с другой, требуют создания надежных механизмов координации. Сегодня решение этой проблемы возможно через координацию деятельности транспорта, терминалов и других структур товародвижения и территорий, осуществляемую в рамках единого информационного пространства.

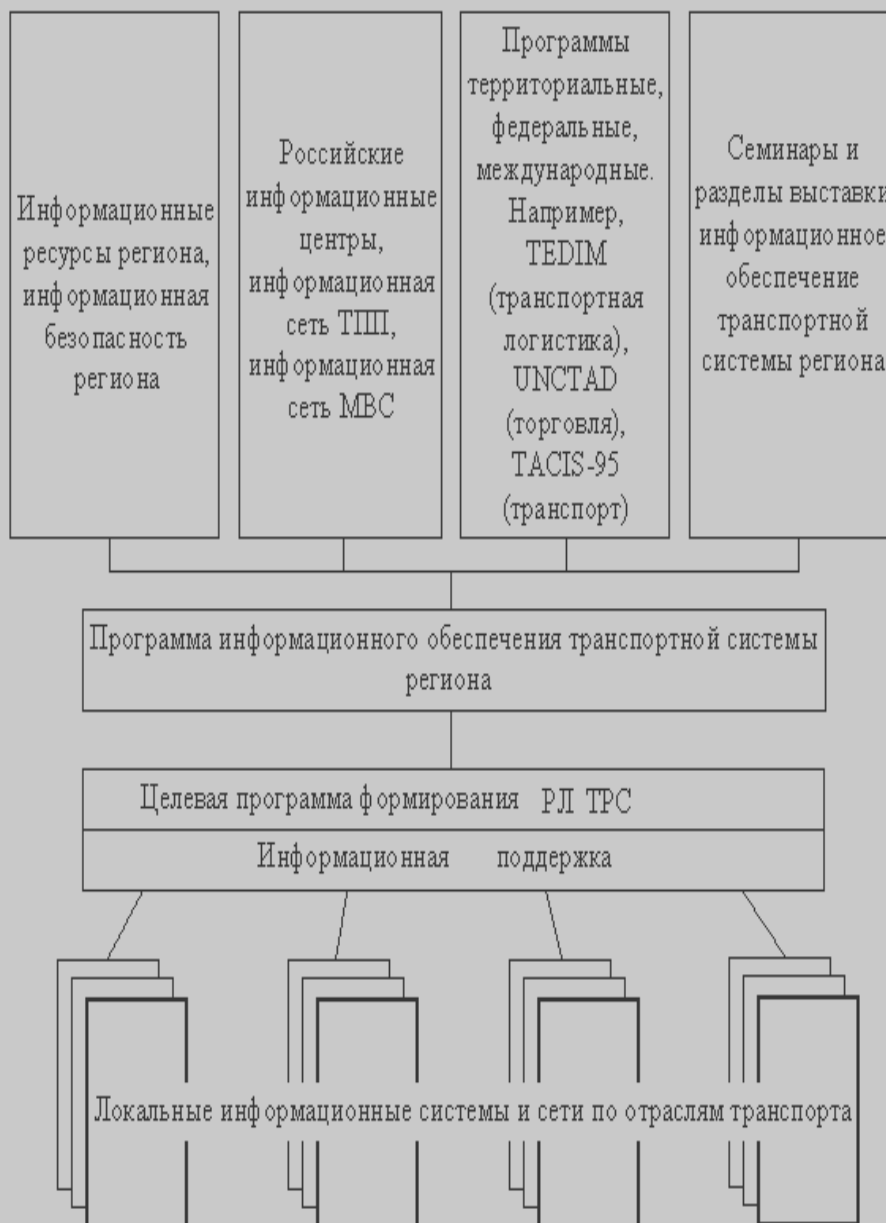


Рис. 1. Концептуальная схема формирования информационной поддержки РЛ ТРС

Рис. 3.2. Концептуальная схема формирования интегрированной информационной подсистемы РТЛС

Единое информационное пространство рассматривается в качестве стратегической цели, на достижение которой должна быть направлена программа информационного обеспечения РТЛС (см. рис. 3.3).

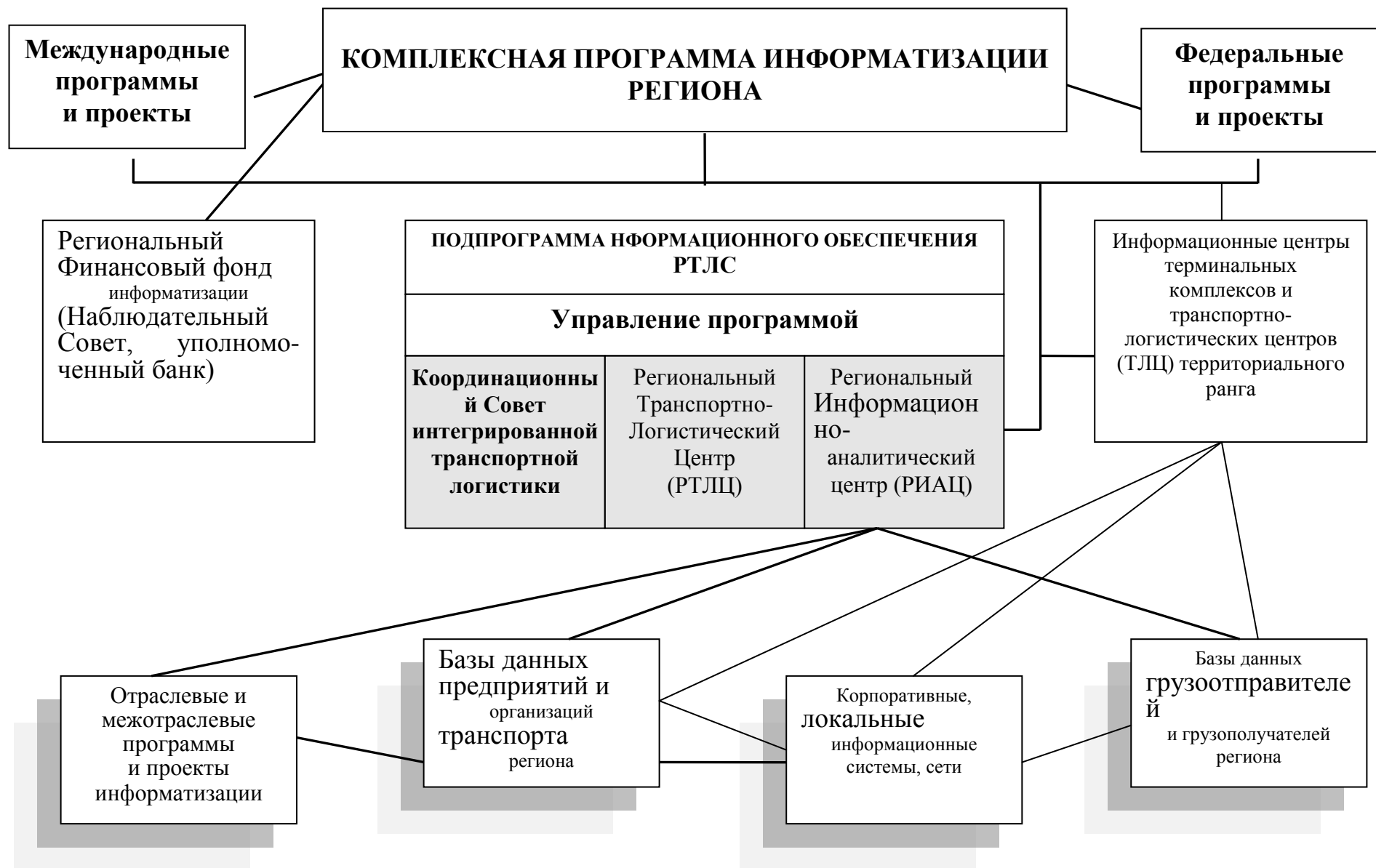


Рис. 3.3. Организационная структура информационного обеспечения РТЛС

Основными целями программы информационного обеспечения следует считать:

1. Координация работ по созданию и развитию систем информатизации РТЛС, обеспечение совместимости их взаимодействия с федеральными и международными проектами и программами совершенствования регионального транспортно-распределительного комплекса в части информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и транспортной логистики.

2. Участие в создании единого регионального информационного пространства на согласованной концептуальной основе и мировых требованиях.

3. Формирование и развитие инфраструктуры информатизации РТЛС, обеспечивающей устойчивое управление всеми видами и звеньями транспортного комплекса региона.

4. Предоставление современных телекоммуникационных и информационных услуг широкому кругу пользователей в регионе.

5. Осуществление международного сотрудничества в области транспортной логистики, информационной совместимости и в других сферах электронного обмена информацией при организации и осуществлении транспортно-логистического сервиса.

Для достижения поставленных целей в программе информационного обеспечения необходимо решить следующие задачи:

- ✓ Организация взаимодействия в рамках программы между отраслями и транспортными ведомствами при разработке планов и проектов развития в регионе телекоммуникационной среды и информационной инфраструктуры РЛ ТРС.
- ✓ Организация взаимодействия в рамках программы с международными, федеральными проектами и программами, затрагивающими интересы РЛ ТРС в части управления, информатизации, телекоммуникации.
- ✓ Организация взаимодействия с программами информатизации территорий в части информационного обеспечения государственных и административных органов управления о состоянии и функционировании различных звеньев РЛ ТРС, расположенных на подведомственной территории
- ✓ Организация взаимодействия с региональной системой баз и банков данных общего пользования (программа “Информационные ресурсы региона”) в области информатизации о транспортно-логистическом сервисе.
- ✓ Участие в формировании методологии, технологии, организации единого информационного пространства РЛ ТРС.
- ✓ Разработка и реализация концепции, программ и проектов создания и развития программно-технических комплексов различных структурных

звеньев РЛ ТРС.

- ✓ Увеличение количества и качества предоставляемых информационных услуг на международных и межрегиональных транспортных линиях.
- ✓ Обеспечение необходимого уровня защищенности, надежности хранения информации, режима санкционированного доступа к информационным фондам согласно требованиям и принципам программы “Информационная безопасность региона”.
- ✓ Разработка и реализация проектов создания регионального и территориальных центров транспортной логистики, с учетом целесообразности совмещения их с информационно-аналитическими центрами, решающими функционально взаимосвязанные задачи на данных территориях.

3.1.3. Нормативно-правовое и кадровое обеспечение функционирования и развития РТЛС

Целью разработки подсистемы нормативно-правового обеспечения реализации Программы формирования РТЛС является создание единого нормативно-правового пространства и взаимовыгодной системы экономических взаимоотношений участников и субъектов предлагаемой к формированию РТЛС; создание подсистемы государственного регулирования транспортно-логистической деятельности, обеспечение условий наибольшего благоприятствования участникам РЛТРС; создание в регионе цивилизованного рынка транспортно-логистических услуг; обеспечение условий для привлечения крупных инвестиций, включая иностранные, для создания в регионе в узлах транспортной сети крупных мультимодальных терминальных комплексов нового поколения, соответствующих международным стандартам, логистических транспортно-распределительных и информационно-аналитических центров, а также развития других элементов логистической инфраструктуры.

В целях обеспечения развития транспорта на внутреннем и международном рынке поставлена задача ускоренного развития транспортного сервиса и, в первую очередь, транспортно-экспедиционного обслуживания с широким комплексом работ и услуг, связанных с перевозкой и переработкой грузов на терминалах, а также с созданием мелких, средних и крупных организаций экспедиторов различных форм собственности на всех видах транспорта.

Подтверждением данного положения является факт выделения в Гражданском Кодексе Российской Федерации (часть 2, глава 41) специального раздела " Транспортная экспедиция", регламентирующего основные условия функционирования отрасли. В Гражданском кодексе РФ, в гл. 41, регламентирующей договор транспортной экспедиции, отмечена необходимость разработки закона “О транспортно-экспедиционной деятельности”. Глава 41 ГК РФ включает в себя лишь самые общие

положения о договоре транспортной экспедиции, составляющие необходимую основу для последующего детального правового регулирования иными законами и правовыми актами, прежде всего Закона «О транспортно-экспедиционной деятельности».

Деятельность экспедиторов на рынке транспортных услуг приобрела в настоящее время большую значимость, а сам экспедитор занял на нем одно из ключевых мест, замыкая на себя все большее количество логистических функций, связанных с организацией и продвижением товароматериальных и сопутствующих сервисных, информационных и финансовых потоков.

Транспортно-экспедиционная деятельность как отдельная производственная отрасль возникла в Европе почти 120 лет назад. В 1880 году в Лейпциге состоялся первый конгресс экспедиторов европейских стран. Международная Федерация экспедиторских ассоциаций (ФИАТА) объединяет экспедиторов более чем 130 стран мира. На мировом рынке с помощью экспедиторов осуществляется более 75 процентов транспортировки грузов.

В нашей стране сложилась отличная от мировой практики система транспортно-экспедиционного обслуживания. До недавнего времени транспортно-экспедиционная деятельность существовала на различных видах транспорта как вспомогательная (сопутствующая) перевозкам. Только на автомобильном транспорте функционировала сеть специализированных транспортно-экспедиционных предприятий по обслуживанию предприятий, организаций и населения. С началом рыночных реформ стали создаваться на всех видах транспорта экспедиторские предприятия различные по своим размерам, уровню специализации и формам собственности.

На грузовом транспорте возрастает потребность в доставке мелких отправок, в организации контейнерных перевозок, транспортно-экспедиционных услугах при междугородных и международных перевозках, увеличился спрос на доставку срочных и дорогостоящих грузов, что требует принципиально нового подхода к организации доставки грузов конечному потребителю.

Качество транспортного обслуживания грузовладельцев при международных перевозках грузов, обеспечение конкурентоспособности российских перевозчиков определяются, прежде всего, уровнем предоставляемых транспортно-экспедиционных услуг, а также применяемой технологией перевозочного процесса, а также характером и уровнем предоставляемого транспортно-логистического сервиса, включая информационное сопровождение товароматериальных потоков.

Эффективность реализации программы формирования РТЛС в значительной степени зависит от качества и глубины проработки ее нормативно-правового обеспечения.

Основные организационные и методические положения формирования подсистемы нормативно-правового обеспечения (ПСНПО) реализации

программных мероприятий по созданию РТЛС определились в рамках разработки Программы «Московский терминал» и механизма управления ее реализацией - одной из первых региональных программ создания системы транспортно-экспедиционного обслуживания, основанной на терминальной технологии и логистических принципах грузо-и товародвижения.

На основе изучения зарубежного опыта правового и нормативного обеспечения создания терминальных систем различного уровня и назначения, а также на базе анализа основных проблем, связанных с правовым обеспечением создания терминальных комплексов в Российской Федерации, были выработаны общие подходы к нормативно-правовому обеспечению реализации Программы «Московский терминал», которые положены в основу разработки подсистемы нормативно-правового обеспечения создания РТЛС.

Подсистема нормативно-правового обеспечения (ПСНПО) формирования и развития РТЛС должна быть направлена на решение следующих основных задач:

- создание единой взаимовыгодной системы экономических взаимоотношений участников реализации Программы создания РТЛС;
- создание в регионе цивилизованного рынка транспортно-логистических услуг (транспортно-экспедиционных, таможенно-складских, терминальных, торгово-посреднических, коммерчески-деловых и других видов сервисных услуг, сопутствующих товародвижению);
- государственное регулирование системы грузо-и товародвижения в регионе, создания условий наибольшего благоприятствования участникам РТЛС;
- обеспечение условий для привлечения к реализации Программы негосударственных инвестиций, включая иностранные.
- Фактически именно ПСНПО должна стать основным инструментом управления реализацией Программы формирования РТЛС. Механизмы ПСНПО должны обеспечивать выполнение следующих функций управления:
 - перспективное и текущее планирование реализации Программы;
 - контроль хода реализации Программы;
 - поддержание партнерских взаимовыгодных отношений между участниками Программы;
 - разработка и реализация отдельных проектов развития логистической инфраструктуры;
 - стабильное финансирование проектов Программы, а также деятельности органов управления реализацией Программы.

Требования к подсистеме нормативно-правового обеспечения Программы формирования РТЛС определяются организационно-экономической структурой создаваемой РТЛС предполагаемыми механизмами управления ее реализацией, а также объективными правовыми

и экономическими условиями реализации Программы.

Подсистема нормативно-правового обеспечения Программы должны отвечать следующим основным требованиям:

➤ ПСНПО должна носить комплексный характер и представлять собой совокупность взаимосвязанных и определенным образом соподчиненных нормативных правовых актов.

➤ Положения документов, входящих в состав ПСНПО, должны полностью соответствовать положениям действующих нормативных правовых актов федерального и регионального уровней.

➤ Построение ПСНПО должно отвечать трехуровневой структуре системы транспортно-логистического обслуживания региона (федеральный, региональный и местный уровни).

➤ Положения ПСНПО должны соответствовать единой базовой системе понятий и принципов, лежащих в основе Программы формирования РЛТРС.

➤ ПСНПО должна предусматривать участие в Программе субъектов транспортной, транспортно-экспедиционной, оптово-посреднической, информационной и других видов логистической деятельности, имеющих различную организационно-правовую форму и относящихся к различным формам собственности. При этом, в отношении субъектов транспортно-логистической деятельности, инвесторов и других участников Программы должен проводиться принцип равного доступа и равенства прав и обязанностей этих субъектов, а в отношении пользователей услуг системы - принцип равного доступа к этим услугам.

➤ Учитывая юридическую независимость большинства участников Программы, при разработке ПСНПО следует предусматривать эффективные механизмы реализации отдельных ее положений, согласованных с общей генеральной целью РТЛС в целом.

➤ ПСНПО должна устанавливать единые правовые и нормативные основы деятельности участников Программы

➤ Положения ПСНПО должны четко устанавливать права, полномочия и функции участников Программы, а также распределять между ними ответственность, риски, затраты и выгоды.

➤ Положения, вводимые при создании ПСНПО, не должны нарушать сложившихся взаимоотношений между участниками Программы.

➤ ПСНПО должна отражать и обеспечивать реализацию принципов государственной целевой поддержки участников РТЛС, направленной на развитие объектов логистической инфраструктуры в регионе, создание единого информационного и нормативно-правового пространства, обеспечение условий для создания системы переподготовки и постоянного повышения квалификации персонала терминальных комплексов, логистических центров, центров дистрибьюции и оптовой торговли, перевозчиков всех видов транспорта, экспедиторов, таможенных служб,

оптовых торговых посредников и других участников логистической транспортно-распределительной системы, создаваемой в регионе.

➤ ПСНПО должна содержать положения, направленные на поддержку отечественных перевозчиков, экспедиторов, логистических компаний физического распределения и на защиту внутреннего рынка транспортно-логистических услуг, а также на защиту в пределах действующего законодательства интересов предпринимательских структур региона.

➤ В состав ПСНПО должны входить документы (положения), направленные на обеспечение безопасности движения, охраны труда, а также на обеспечение установленных экологических требований.

Разрабатываемые в составе ПСНПО нормативно-правовые и подзаконные акты о системе транспортно-экспедиционного и логистического сервисного обслуживания в регионе, наряду с учетом региональной специфики, должны основываться на международном и национальном законодательстве, регламентирующем транспортно-экспедиционную, а также иную связанную с рассматриваемой деятельностью: перевозочную, страховую, лицензионную, сертификационную, таможенную и т.д. Транспортно-экспедиционная и логистическая деятельность являются компонентом внешнеторговой и деятельности, соответственно право, регламентирующее эту деятельность, по своей природе является открытой, международно-правовой системой или, по крайней мере, системой, совместимой с международными нормами транспортного права.

Государственная поддержка и регулирование развития РТЛС

В целях обеспечения эффективного функционирования российского транспорта на внутреннем и международном рынке поставлена задача ускоренного развития транспортного сервиса и создания гарантированной системы комплексного транспортно-экспедиционного и логистического обслуживания с широким спектром работ и услуг, связанных с перевозкой и перевалкой грузов, хранением и грузопереработкой, выполнением таможенных процедур, сервисным обслуживанием грузоотправителей и подвижного состава транспорта, внедрением прогрессивных логистических технологий, таких как информатизация перевозочного процесса, организация прямых смешанных перевозок грузов в интермодальном сообщении, обеспечение доставки грузов «от двери до двери» и «точно в срок».

Становление в России многоукладной рыночной экономики, расширение внешнеэкономических связей, интенсивное развитие рынка перевозочных и транспортно-экспедиционных услуг, создание конкурентной среды в сфере товародвижения и международных перевозок грузов, существенные изменения в системе организационно-экономических отношений между участниками транспортного процесса, развитие интеграционных процессов в условиях глобализации мировой экономики требуют адекватного совершенствования нормативно-правовой базы, регламентирующей работу различных видов транспорта и других участников грузодвижения, создания системы государственной поддержки и

регулирования транспортно-экспедиционной деятельности.

Государственное регулирование транспортно-экспедиционной деятельности преследует две основные цели: обеспечение гарантированного уровня качества транспортно-экспедиционного обслуживания юридических и физических лиц; стимулирование развития национальной транспортно-экспедиционной деятельности в целях обеспечения устойчивого функционирования хозяйственного комплекса страны, вхождения России в мировую экономику в качестве равноправного партнера.

Основными задачами государственного регулирования транспортно-экспедиционной деятельности являются :

- обеспечение равенства прав и обязанностей (ответственности) граждан и юридических лиц при осуществлении транспортно-экспедиционной деятельности;
- формирование условий для развития предпринимательства и обеспечения справедливой конкуренции в сфере транспортно-экспедиционной деятельности;
- обеспечение конкурентоспособности российских транспортно-экспедиционных предприятий на международном рынке;
- сочетание интересов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации на основе разграничения полномочий между органами управления соответствующего уровня;
- создание на всей территории Российской Федерации единого транспортно-экспедиционного пространства, основанного на применении единых требований и норм осуществления транспортно-экспедиционной деятельности;
- оказание целевой государственной поддержки для развития производственной инфраструктуры транспортно-экспедиционной деятельности, включая содействие в привлечении инвестиций и предоставление на льготных условиях кредитов на сооружение терминальных комплексов;
- стимулирование внедрения прогрессивных технологий транспортно-экспедиционного обслуживания; развитие контейнерных и контрейлерных перевозок грузов;
- обеспечение координации и взаимодействия в работе различных видов транспорта, прежде всего, в крупных общесетевых транспортных узлах;
- создание условий для организации прямых смешанных перевозок грузов, развития интермодальных перевозок по международным транспортным коридорам;
- расширение номенклатуры предоставляемых услуг и повышение качества транспортно-экспедиционного обслуживания клиентуры;
- предоставление свободы выбора клиентом экспедитора, а также свободы выбора экспедитором перевозчика;

- обеспечение безопасности в сфере транспортно-экспедиционной деятельности на основе применения единых норм стандартов и системы сертификации

Органы государственного управления Российской Федерации и органы государственного управления субъектов Российской Федерации должны оказывать поддержку в осуществлении и развитии транспортно-экспедиционной и логистической деятельности.

Государственная поддержка включает комплекс дотационных, инвестиционных, налоговых, имущественных и других мер, стимулирующих экспедиторов к выполнению определенных видов услуг и операций по перевозке и доставке груза, обеспечивая систему контроля и учета и т.д.

Основными механизмами государственного регулирования транспортно-экспедиционной деятельности являются:

- лицензирование, определяющее систему доступа экспедиторов и перевозчиков к участию в ТЭД;
- сертификация, стимулирующая повышение качества предоставляемых транспортно-экспедиционных услуг;
- налоговая политика в сфере ТЭД, экономически регулирующая направления и методы развития ТЭД;
- правовая защита всех участников ТЭД, особенно граждан (потребителей);
- стандартизация всех аспектов ТЭД;
- политика в области страхования.

Стимулирование развития национальной ТЭД, прежде всего, связано с участием государства в инвестировании средств и организации строительства, модернизации и функционирования объектов инфраструктуры ТЭО (дорог, терминалов, систем коммуникаций). Сооружение и функционирование крупных объектов инфраструктуры ТЭД обычно требует значительных инвестиций и в отдельных случаях должно осуществляться с привлечением государства как на уровне федеральных органов власти, так и на уровне местных администраций.

Важным моментом развития ТЭД является обеспечение государством сети профессионального обучения для подготовки и повышения квалификации кадров для работы в транспортно-экспедиционных предприятиях. Многие виды экспедиционной деятельности не требуют для их осуществления большого капитала или наличия собственной технической базы (имущества) у экспедитора. Поэтому важнейшим условием успешной работы транспортно-экспедиционных и логистических компаний является хорошая профессиональная подготовка.

3.1.4. Государственно-частное партнерство (ГЧП) как форма долгосрочного сотрудничества государственного и частного секторов при формировании РТЛС

При решении вопроса об организации разработки и реализации проектов развития в регионе опорной сети терминальных комплексов и МТЛЦ в рамках реализации программы формирования РТЛС необходимо учитывать имеющийся зарубежный и отечественный опыт решения этой проблемы.

Строительство таких крупных инвестиционных объектов, как МТЛЦ, является долгосрочной, дорогостоящей инвестицией, связанной с риском, который может оттолкнуть потенциальных инвесторов от участия в его реализации. Этот риск особенно очевиден в случае, когда инициаторы хотят осуществить инвестиционный проект традиционным способом. Он касается различных аспектов планируемого инвестиционного проекта:

- государственный сектор может опасаться, что подготовленные им путем больших затрат земля и инфраструктура не найдут потребителей,
- частный сектор может опасаться чрезмерных затрат на инвестиции, направленные не только на коммерческие цели, интересующие частных инвесторов, но также и на реализацию общественных целей, которые его не интересуют,
- банки могут опасаться, что государственный сектор не найдет соответствующего количества собственных средств, которые были бы для них гарантией реальности проекта.

Приведенные примеры – это только некоторые разновидности риска, сопутствующие планированию долгосрочных инвестиций, к которым относятся МТЛЦ. Поэтому решением, которое оправдало себя в странах Западной Европы, являются совместные инвестиции государственного и частного секторов в рамках формулы государственно-частного партнерства.

Государственно-частное партнерство (ГЧП) является формой долгосрочного сотрудничества государственного и частного секторов при реализации инвестиций. Целью сотрудничества, согласно концепции ГЧП, является достижение общих выгод в коммерческом и общественном масштабе. Результатом сотрудничества является получение большей стоимости и высшего качества за более низкую цену, чем в случае финансирования инвестиций традиционным способом.

В случае формулы ГЧП оба сектора могут совместно реализовать инвестиционный проект, несмотря на то, что у каждого из этих секторов могут быть различные цели, склоняющие его к сотрудничеству. Государственный сектор может иметь в виду следующие цели:

- реализация задачи более широкого общественного масштаба в течение более короткого времени;
- повышение бюджетной эффективности за счет дополнительных налоговых поступлений после ввода проектируемого объекта инфраструктуры в эксплуатацию;

- создание новых рабочих мест в регионе на основе реализации инвестиционного проекта;

- достижение общественных выгод в виде притока новых инвестиций.

Частный сектор может быть заинтересован в достижении совсем других целей:

- достижение соизмеримых выгод от реализации инвестиций в виде возврата от вложенного капитала,

- возможность получения дополнительных доходов от эксплуатационной деятельности,

- снижение инвестиционных и эксплуатационных затрат,

- ограничение риска путем переноса на государственный сектор того рода риска, которым этот сектор лучше управляет.

Проект, осуществляемый по формуле ГЧП, обеспечивает лучшую идентификацию риска и управление им, чем в случае проекта, осуществляемого традиционным способом.

3.1.5. Риски и ожидаемые выгоды при строительстве МТЛЦ

В случае формулы государственно-частного партнерства государственный сектор может взять на себя часть риска частного инвестора, внося собственные средства в инвестиционный проект (денежные средства, вещные aportы). Кроме того, будучи более заинтересованным в возврате собственных затрат на проект, государственный сектор может уменьшить риск отсутствия заинтересованности перевозками со стороны жителей города, введя, например, городскую зону платной парковки для легковых автомобилей и устанавливая ставки за парковку в таком размере, что часть пассажиров будет вынуждена отказаться от пользования своими автомобилями, чтобы доехать до центра.

Между величиной риска и ожидаемым возвратом от инвестиций существует четкая зависимость. Частный инвестор, считаясь с большим риском неудачи, будет ожидать высокой степени возврата, при этом оценка риска может побудить его полностью отказаться от реализации инвестиции. Принимая риск на себя, общественный сектор будет взамен предлагать частному инвестору значительно меньшие выгоды. Нахождение соответствующей пропорции между риском и ожидаемыми выгодами является одним из двух ключевых элементов успешной реализации общественно-частного партнерства. Вторым является уменьшение величины риска, например, путем привлечения финансовых средств из европейских программ, которые уменьшат размер участвующего в инвестиции частного капитала и могут склонить банк к финансированию остальной части инвестиции с помощью кредита, предоставленного на льготных условиях.

В табл. 3.1 представлены примерные виды риска, встречающиеся при строительстве ЛЦ, и указан тот из партнеров, который должен взять этот риск на себя и стараться его исключить.

Таблица 3.1

Примеры рисков, встречающихся при строительстве логистического центра

<i>Риск</i>	<i>Государственный сектор</i>	<i>Частный сектор</i>	<i>Совместно</i>
Неурегулированность вопросов собственности на землю	x		
Неурегулированность вопросов собственности на землю	x	x	
Несоблюдение срока реализации инвестиций		x	
Превышение бюджета инвестиций			
Отсутствие заинтересованности в покупке земли		x	x
Отсутствие заинтересованности в услугах фирм, заселяющих логистический центр			
Отсутствие хорошей связи логистического центра с окружающей его дорожной инфраструктурой	x		
Отсутствие арендаторов инфраструктуры			x

Какие выгоды сулит сотрудничество в реализации инвестиций в МТЛЦ по формуле государственно-частного партнерства?

1. Основной выгодой является возможность реализации долгосрочных инвестиций коммерческого и государственного масштаба, связанных с большими затратами на реализацию и значительным инвестиционным риском.
2. Договоры касаются, как правило, и инвестиционной и эксплуатационной части проекта, что повышает эффективность использования финансовых средств и имущества, составляющего вклад партнеров.
3. Частные инвесторы приносят с собой опыт в управление инвестиционным проектом и заинтересованы в оптимизации средств в течение всего цикла реализации и эксплуатации МТЛЦ, являющегося предметом инвестиций.
4. Стороны договора лучше распределяют между собой виды риска, в результате чего управление рисками является более эффективным, что позволяет привлекать новых партнеров для сотрудничества.
5. Модель финансирования инвестиций позволяет уменьшить затраты на реализацию проекта благодаря возможности привлечения в состав инвестиционного капитала некоммерческих финансовых средств и включению в график финансирования очередных инвестиционных объектов тех доходов, которые появляются после реализации определенных фаз инвестиций, прежде чем проект будет полностью завершен.

Инициаторы строительства МТЛЦ, реализованных в рамках государственно-частного партнерства в странах ЕС, принимали во внимание финансовые аспекты долгосрочных инвестиционных проектов:

1. Финансовые средства, полученные из структурных фондов Европейского Союза, позволяют дополнительно финансировать определенные инвестиционные проекты вплоть до 75% стоимости инвестиции.
2. Формула ГЧП позволяет обращаться к структурным фондам Европейского Союза в случае обеспечения соответствующей доли собственных средств бенефициара в инвестиционном капитале.
3. Банки требуют, как правило, не менее 20-30-процентной доли собственных средств в инвестиции. В противном случае они оценивают риск как слишком высокий и не склонны принимать участие в финансировании инвестиционного проекта.
4. Следует помнить, что при финансовом монтаже проектов, реализованных при поддержке Европейского Союза, дополнительное финансирование ЕС можно получить исключительно к квалифицированным затратам проекта. Неквалифицированные затраты – это, в частности, налог НДС, проценты на кредит, затраты на страхование от курсового риска и т.п.
5. Если невозможно минимизировать долю неквалифицированных затрат в финансовом монтаже, то пропорционально их величине уменьшается возможность дополнительного финансирования из структурных фондов.
6. Овеществленные вклады в виде земли, дорожной инфраструктуры, контейнерных терминалов и т.п. относятся к квалифицированным затратам. Таким образом, они могут пополнить собственный вклад, что увеличивает реальный размер дополнительного финансирования из структурных программ ЕС и уменьшает необходимость привлечения государственных средств, которые чаще всего используются в виде бюджетных средств единиц территориального самоуправления.
7. Участие средств Европейского Союза, а также собственные средства и вещные вклады являются для банков гарантией реальности инвестиционного проекта и стимулом для финансирования проекта кредитом.
8. Претендуя на получение финансовых средств из структурных фондов, следует руководствоваться определенной тактикой. Если ожидается большое число проектов, рассчитывающих на эти фонды, следует стремиться к уменьшению заявленного дополнительного финансирования в пользу увеличения доли собственных средств, вещных вкладов и кредита, так как это повысит шансы на положительную оценку проекта, как более подготовленного и более реального благодаря лучшему финансовому монтажу.

Банки, видя реальность инвестиционных проектов, реализованных в рамках государственно-частного партнерства с участием структурных фондов Европейского Союза, подготавливают специальные оферты для инвесторов, например мостовые кредиты, позволяющие финансировать очередные этапы инвестиций в период расчета реализации предыдущего этапа/задания платежным органом (финансирование временного пробела). В

этом случае обеспечением кредита является уступка требования вследствие платежа со стороны платежного органа. Достоинством оферты является сниженная по отношению к рыночной цене кредита стоимость мостового кредита в связи с низкой степенью риска для банка, обеспеченного уступкой требования.

Говоря о перспективах формирования МТЛЦ в регионах, необходимо учитывать следующие обстоятельства. Перераспределение (разграничение) полномочий между федеральным центром и регионами формирует новый характер экономических и социальных взаимоотношений, повышая ответственность органов региональной власти за гармоничное развитие подчиненных им территорий.

В этой связи особое значение приобретают вопросы модернизации региональной инфраструктуры, которая требует все больших инвестиционных ресурсов, не только по причине стремительного старения дорожной сети, энергетического и коммунального хозяйства, но и в связи с возрождением промышленного производства и расширением хозяйственных связей регионов.

Ситуация осложняется еще и тем, что одной только транспортной инфраструктуры в настоящее время уже недостаточно. Региональная экономика не может сегодня строиться и развиваться без логистических транспортно-распределительных систем, обеспечивающих формирование логистических звеньев, каналов и цепей региональной товаропроводящей сети. А это уже другая, более сложная, можно сказать, *многомерная* инфраструктура, построенная на базе современных IT-решений.

Формирование такой региональной инфраструктуры требует определенных инвестиций. Так, например, реализация программы формирования Московской логистической транспортно-распределительной системы по оценкам экспертов потребует инвестиций в объеме ~ \$2,5 млрд. Экономическая эффективность указанной программы, измеряемая чистой прибылью, накопительным итогом за десятилетний период оценивается в ~ \$7,5 млрд., при этом бюджетная эффективность за тот же период будет определяться величиной поступлений в бюджеты всех уровней в объеме ~ \$1,5 млрд. Экологический эффект данного проекта составит ~ \$12,5 млрд. Социально-экономическая эффективность проекта характеризуется также созданием порядка 50 000 рабочих мест. Естественно, что в других регионах страны цифры будут скромнее, но не менее значимы для региональной экономики.

Примером *региональной многомерной логистической системы* в Европе в скором будущем станет **Сарагоса (Испания)**. Испанский город Сарагоса претендует на роль главного транспортного узла и центра дистрибуции юго-запада Европы. **В настоящее время в Сарагосе строится крупнейший европейский логистический парк Plaza площадью 12 млн. кв. м.** По окончании строительства здесь предполагается сформировать крупный транспортный узел с таможенным терминалом. *Планируется восстановить железную дорогу, которая свяжет*

логистический парк Plaza с терминалами в Барселоне, Валенсии и Сантандере. Еще одну железную дорогу предполагается построить между портом и аэропортом. Кроме того, между Сарагосой, Мадридом и Барселоной будет курсировать скоростной пассажирский поезд, который будет способен преодолевать расстояние между городами за один час. Правительство Испании, по чьей инициативе создается логистический парк Plaza, утверждает, что в еще недостроенном комплексе уже купили и арендовали участки более 70 компаний. По оценкам Правительства, парк создаст 7000 рабочих мест. Проект имеет высокую инвестиционную привлекательность. Большая заинтересованность в его реализации проявляется со стороны муниципальных властей Сарагосы, которые большое внимание уделяют вопросам привлечения частных инвестиций

Европейский опыт привлечения частного капитала в развитие и модернизацию объектов инфраструктуры сегодня чрезвычайно полезен для России в целом. В первую очередь это относится к такому популярному в Европе и развивающихся странах механизму как государственно-частное партнерство. Ситуация вполне очевидна: **в 90-х годах прошлого века концессионеры успешно реализовали более 600 только транспортных проектов, суммарный объем которых составил порядка \$125 млрд.**, а, например, французская SUEZ управляет концессионными проектами в сфере ЖКХ в объеме в \$30 млрд.

Проблема заключается в том, что потребности в модернизации объектов инфраструктуры той или иной территории растут быстрее, чем доходы региональных бюджетов.

Европа прошла этап *выбора* методов привлечения частного капитала на эти цели и для нее эти вопросы уже не актуальны. Они чрезвычайно актуальны для нас.

В настоящее время процесс развития государственно-частного партнерства в развитых странах выходит на новый уровень. Он связан с поиском эффективных способов достижения наиболее сбалансированного партнерства между органами государственной власти и частными компаниями в целях повышения качества обслуживания в период делегированного управления (концессии).

По своей природе государственно-частное партнерство не может основываться лишь на единственной договорной модели, тем более что само партнерство строится на достаточно длительный срок - 30 лет и более. В проекте поправок к закону "О концессиях", разработанных Министерством экономического развития и торговли РФ, предполагается установить срок концессионных соглашений от 7 до 99 лет. В рамках таких длительных сроков должны быть разработаны механизмы, позволяющие адаптировать достигнутые ранее договоренности к изменениям внешних условий.

Сегодня у органов региональной власти, ставящих своей целью развитие объектов инфраструктуры, включая создание МТЛЦ, появляется возможность включения этих проектов в виде региональных целевых программ в бюджетную систему региона и эффективное управление ими. До

недавнего времени использование бюджетных средств для этих целей было достаточно проблематичным в силу архаичности сложившихся традиций и организации бюджетного процесса, которые существенно ограничивали возможности и институциональные стимулы повышения эффективности использования государственного финансирования для целей развития инфраструктуры региона.

Благодаря крупным структурным реформам в бюджетной сфере Российской Федерации в 90-х годах прошлого - начале 2000 - х годов века нынешнего были созданы предпосылки для значительного продвижения в этой сфере. Так, в частности:

- был принят Бюджетный кодекс, устанавливающий основы бюджетной системы и бюджетного процесса в Российской Федерации;
- завершился переход к казначейскому исполнению федерального бюджета;
- была упорядочена система финансовой поддержки субъектов Российской Федерации;
- были внедрены элементы среднесрочного планирования с распределением ресурсов по схеме "сверху - вниз" в рамках жестких бюджетных ограничений.

Следующим важным событием стало появление "Концепции реформирования бюджетного процесса в Российской Федерации в 2004 - 2006гг.", разработанной во исполнение бюджетных посланий Президента Российской Федерации и программ социально-экономического развития Российской Федерации, стало возможным целенаправленно использовать средства региональных бюджетов. Немаловажно и то, что отчитываться за использование региональных бюджетных средств по указанным проектам стало значительно проще. Во главу угла реформирования бюджетного процесса сегодня закладываются механизмы среднесрочного планирования и обеспечения результативности бюджетных расходов.

Целью предусмотренной настоящей Концепцией реформирования бюджетного процесса является создание условий и предпосылок для максимально эффективного управления государственными (муниципальными) финансами в соответствии с выбранными приоритетами государственной (региональной) политики. Это должно отвечать, а в идеале - полностью совпадать, с целями региональных органов государственной власти в части развития инфраструктурных объектов той или иной территории.

Выбор модели реализации проектов создания (модернизации) объектов региональной инфраструктуры, к которым могут быть отнесены МТЛЦ, в форме государственно-частного партнерства в полной мере отвечает требованиям указанной Концепции реформирования бюджетного процесса.

Ключевая суть реформы состоит в изменении акцентов бюджетного процесса от "управления бюджетными ресурсами (затратами)" в пользу "управления результатами" путем повышения самостоятельности и ответственности участников бюджетного процесса и, в первую очередь,

администраторов бюджетных средств при условии формирования четких среднесрочных ориентиров.

3.1.6. Целевые ориентиры проектов развития транспортно-логистической инфраструктуры при формировании РТЛС.

Целевыми ориентирами в программе формирования МТЛЦ могут быть:

- ✓ повышение качества внутри - и межрегионального транспортно-логистического обслуживания потребителей и приближение его к мировым стандартам;
- ✓ формирование эффективной системы управления региональным (межрегиональным) рынком транспортно-логистических услуг;
- ✓ применение современных интегрированных логистических технологий управления товароматериальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками;
- ✓ решение социально-экономических задач развития региона за счет создания новых рабочих мест и увеличения поступлений в доходную часть регионального бюджета, обусловленных эффективным управлением МТЛЦ;
- ✓ дальнейшее расширение экономических (внешнеэкономических) связей и привлечение инвестиций и партнеров для расширения деятельности МТЛЦ.

В рамках "старой" концепции управления ресурсами ("управление затратами") региональный бюджет формировался путем индексации сложившихся расходов с детальной разбивкой их по статьям бюджетной классификации РФ. При соблюдении жестких бюджетных ограничений такой подход обеспечивал сбалансированность бюджета и выполнение бюджетных проектировок. Слабым звеном этого подхода являлось то, что ожидаемые результаты бюджетных расходов не имели под собой достаточного обоснования, а управление региональным бюджетом сводилось, главным образом, к контролю соответствия фактических и плановых показателей. На этой базе формировать партнерские отношения частного бизнеса с органами государственной власти да еще на достаточно длительную перспективу было достаточно проблематичным.

Новая концепция "управления результатами" предусматривает формирование *требований* к региональному бюджету исходя из конкретных целей и планируемых результатов государственной (региональной) политики. *Бюджетные ассигнования должны иметь четкую привязку к функциям (видам деятельности, услугам)*, что как нельзя более четко стыкуется с тем, что закладывается в проект создания региональной логистической транспортно-распределительной системы.

Кроме того, одним из ключевых требований Концепции является то, что в процессе бюджетного планирования основное внимание должно уделяться ***обоснованию конечных результатов*** в рамках тех или иных бюджетных программ. В этом случае у администраторов бюджетных средств расширяется самостоятельность в решении ряда таких важных вопросов как:

- установление долгосрочных переходящих лимитов ассигнований с их ежегодной корректировкой в рамках среднесрочного финансового плана (можно сказать, что, по существу, речь идет о бизнес-планировании приоритетных для региона проектов, за каждый из которых отвечает конкретный исполнитель).
- формирование общей суммы ассигнований на выполнение определенных программ (функций), детализация направлений использования которых также осуществляется администратором бюджетных средств;
- создание стимулов для оптимизации (по выбранным критериям) использования необходимых ресурсов (материальных, финансовых, кадровых и т.п.).

Одновременно повышается ответственность администраторов бюджетных средств: *оценка их деятельности ведется по конкретным достигнутым результатам.*

Задачей первостепенной важности для региональных органов власти является обеспечение высокой эффективности управления экономикой региона. Фундаментом любой системы управления является система стратегического планирования, обеспечивающая основу для принятия управленческих решений. Именно стратегическое планирование закладывает базис для управления всей совокупностью объектов регионального хозяйства и обеспечивает целеуказание управленческим процессам, осуществляемым органами исполнительной власти.

В процессе стратегического планирования разрабатываются экономическая, структурная, финансовая, налоговая и тарифная политика региона. Для их реализации формируется соответствующая экономическая инфраструктура в сочетании с системой экономических и правовых регуляторов. Все это создает (или не создает) необходимые условия, включая благоприятный инвестиционный климат, которые обеспечивают эффективное функционирование предприятий региона.

В этих условиях интегрирующим элементом стратегического развития многих регионов России могли бы сегодня стать МТЛЦ, как *инструменты согласованного использования региональных ресурсов в РТЛС*. При этом условии реализуется системный подход к процессу стратегического планирования социально-экономической жизни региона.

Процесс стратегического планирования начинается с формирования прогнозов социально-экономического развития региона. Для их построения необходим широкий спектр информации, характеризующей результаты предыдущей финансово-хозяйственной деятельности региона в целом, а также по отдельным отраслям и направлениям, и прогнозные данные. Источниками этой информации являются подсистемы планирования и учета, которые, должны обеспечивать региональные власти соответствующими плановыми и фактическими данными, удовлетворяющими требованиям своевременности и максимальной достоверности. Это становится возможным при условии обеспечения соответствующего уровня организации учета и управления. В дальнейшем управление утвержденными

программами, планами и заданиями осуществляется на основе выбранной технологии финансового управления, основу которой составляет современное бюджетное управление.

В основу этой технологии положено распределение бюджетных ресурсов между администраторами бюджетных средств и/или реализуемыми ими бюджетными программами с учетом или в прямой зависимости от достижения конкретных результатов (предоставления услуг) в соответствии со среднесрочными приоритетами социально-экономической политики и в пределах прогнозируемых на долгосрочную перспективу объемов бюджетных ресурсов.

Преимуществом новой технологии является также и то, что с ее помощью появляется возможность сгруппировать бюджеты по типам обязательств: *действующих и принимаемых*. Это позволяет четко выделить (разделить) инфраструктурные проекты, попавшие в сферу стратегических социально-экономических интересов региона, включая создание МТЛЦ. Так, например, если в регионе уже осуществляется строительство участка автомобильной трассы, то его финансирование будет продолжено в рамках *действующих* бюджетных обязательств и соответствующим образом впоследствии оцениваться. А создание МТЛЦ, как новый самостоятельный проект, будет финансироваться в рамках *принимаемых* обязательств. Применение указанного подхода позволит:

- оперативно вносить изменения;
- существенно упростить и ускорить процедуру составления и рассмотрения бюджета в части действующих обязательств, сосредоточив процесс подготовки и принятия бюджета на принимаемых обязательствах, отражающих цели и приоритеты региональной политики;
- вводить более жесткие бюджетные ограничения, поскольку выделение ассигнований на принятие новых обязательств возможно только после выделения бюджетных ассигнований на выполнение действующих обязательств либо их заблаговременного сокращения, вплоть до отмены;
- удлинить период и повысить надежность среднесрочного бюджетного планирования за счет устанавливаемых правил прогнозирования объема действующих обязательств, в том числе с их распределением между администраторами бюджетных средств;
- ввести в бюджетный процесс элементы конкуренции при распределении между инвестиционными объектами бюджетных ресурсов с целью направления их на реализацию наиболее эффективных бюджетных программ.

Очевидно, что такие сложные и дорогостоящие проекты как создание МТЛЦ по плечу регионам - донорам. Эти регионы имеют, как правило, бездефицитный бюджет, большие доходы, хороший рейтинг, достаточно развитую инфраструктуру и, что особенно важно, ***высокое качество государственного управления***. Последнее требование является определяющим при обосновании выбора организационного механизма для создания МТЛЦ.

Как показывает зарубежный опыт, большое распространение в 90-е годы прошлого века - начале века нынешнего получило государственно-частное партнерство. Сегодня этот опыт может быть востребованным в силу тех преимуществ, которые он дает обоим партнерам в рамках концессионных соглашений. Использование государственно-частного партнерства в сочетании с новой технологией бюджетного управления создает предпосылки успешной реализации таких сложных и дорогостоящих проектов как создание МТЛЦ. В этом случае органы региональной власти, беря на себя роль устроителя концессии, могут в значительной степени снизить принимаемые на себя риски участия в данном проекте и эффективно контролировать его реализацию.

Большую роль в этой работе играет автоматизация управления бюджетным процессом (АСУ БП), обеспечивающая решение задачи создания МТЛЦ за счет реализации бюджетно-распорядительного учета. Бюджетно-распорядительный учет - это упорядоченная система сбора, регистрации и обобщения информации о бюджетном процессе в денежном выражении, реализуемая с позиций главного распорядителя или распорядителя средств бюджета. Бюджетно-распорядительный учет ведется путем сплошного, непрерывного и документального отражения всех операций бюджетной деятельности региона в рамках единого организационного, методологического и информационного описания (пространства). АСУ БП осуществляет информационную поддержку бюджетного процесса в системе распорядителей средств регионального бюджета с применением современных высокоэффективных технологий исполнения и управления бюджетным финансированием на базе передовых IT-решений.

Лекция

3.2. Проблемы согласования экономических интересов и принципы внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров РТЛС

3.2.1. Организация межфирменной кооперации на основе системной интеграции в РТЛС с применением SCM-идеологии

Проблема согласования экономических интересов и принципы внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров РТЛС является одной из системных проблем, определяющих эффективность создания и эксплуатации МТЛЦ и РТЛС в целом. Эта проблема является комплексной, требующей правильной постановки и решения следующих основных задач:

1. Организация межфирменной кооперации участников цепей поставок (клиентов и партнеров РТЛС) на основе системной интеграции в МТЛЦ с применением идеологии Supply Chain Management (SCM) – Управление цепями поставок.

2. Использование адекватного рассматриваемой проблеме организационно-правового механизма создания и функционирования РТЛС.
3. Организация межфункциональной логистической координации внутри объектов РТЛС, в т.ч. в МТЛЦ.
4. Создание единого информационного пространства контрагентов цепей поставок при взаимодействии в МТЛЦ и РТЛС в целом.
5. Межорганизационная координация и интеграция с использованием системных логистических интеграторов – 4PL-провайдеров.

Две модели построения отношений межфирменной кооперации в МТЛЦ

Построение системы управления в МТЛЦ начинается с организации межфирменной кооперации. Эта фаза направлена на создание партнерских отношений между предприятиями-участниками цепи поставок (ЦП), использующих МТЛЦ в качестве основного звена в своих товаропроводящих структурах. На фазе организации системы кооперации в рамках SCM-идеологии решается комплекс задач, связанный с установлением договорных отношений между предприятиями, выбором формы организации кооперационных отношений, выработкой системы целей кооперации, определением ролей, ответственности и правил взаимодействия в МТЛЦ.

В построении отношений межфирменной кооперации с точки зрения МТЛЦ можно выделить две модели, которые в литературе получили название американской и японской. *Американская модель* основана на взаимодействии большого числа заказчиков и исполнителей. Основным критерием отбора исполнителей заказа служит предлагаемая цена. Такая система существует в тесной связи с развитым малым предпринимательством, инновационной активностью фирм-исполнителей, доступностью лизинговых отношений для субконтрактёров и т.п. Для американской модели отношения между заказчиком и исполнителем строятся в рамках одного конкретного заказа и не рассчитаны на долгосрочную перспективу. Широкое предложение со стороны исполнителей позволяет заказчику выбрать наилучший вариант для исполнения своего заказа.

Японская модель характеризуется ранжированием предприятий-субконтрактёров в зависимости от располагаемых производственных мощностей и уровня технологии. В Японии сложилась многоуровневая система управления ЦП: фокусная компания цепи передает заказ нескольким субконтрактёрам, которые в свою очередь сотрудничают с субконтрактёрами более низкого уровня. Крупное японское автомобилестроительное предприятие имеет в среднем 300-400 субконтрактёров.

С субконтрактёрами первого уровня устанавливаются прямые долгосрочные отношения. Такие гиганты японского автомобилестроения, как Nissan и Toyota, самостоятельно производят чуть больше 1/4 используемых комплектующих, получая остальные по субконтрактным заказам.

Критериями отбора субконтрактеров служат, в первую очередь, не цены, а качество, техническая совместимость изделий, надежность партнеров.

Обычно контракт заключается на период выпуска определенной модели изделия и продляется в будущем, если партнер удовлетворяет заказчика. Что касается цены, то японские контрактеры отказались от идеи ее сбивания путем организации конкурентной борьбы между субконтрактерами.

Особенностью японской модели промышленной кооперации является тесная производственно-техническая интеграция крупных заказчиков и более мелких исполнителей. Японская модель кооперации позволяет сформировать отраслевые и межотраслевые кластеры, что является ее несомненным преимуществом перед американской моделью.

Организация межфирменной кооперации в МТЛЦ на основе системной интеграции и применения Японской модели кооперации участников и партнеров МТЛЦ позволяет сформировать региональные транспортно-логистические системы (РТЛС), построенные по типу межотраслевых и межрегиональных кластеров, в которых интегратором выступает товароматериальный поток, инновационные технологии и общие цели ведения бизнеса, направленные на максимизацию совокупного синергетического эффекта.

3.2.2. Определения связанных с интеграцией терминов. Понятие «интеграция» в менеджменте (добровольные объединения; административные системы; партнерства и союзы; контрактные системы; совместные предприятия)

Понятие «интеграция» в менеджменте

Понятие «интеграция» используется в нескольких областях знания, в каждой из которых его значение имеет определенную специфику. Для системного рассмотрения вопроса содержания значения термина «интеграция» в теории и практике бизнеса, следует предварительно остановиться на понимании значения этого термина в различных областях менеджмента и экономики.

В экономике интеграция – это процесс взаимного приспособления, расширения экономического и производственного сотрудничества, объединения национальных хозяйств двух и более государств, форма интернационализации хозяйственной жизни. Интеграция проявляется как в расширении и углублении производственно-технологических связей, совместном использовании ресурсов, объединении капиталов, так и в создании друг другу благоприятных условий осуществления экономической деятельности, снятии взаимных барьеров.

В числе ключевых слов, связанных с общим пониманием интеграции, как показывает обзор определений этого термина, целесообразно включить следующие (см. рис. 3.4):

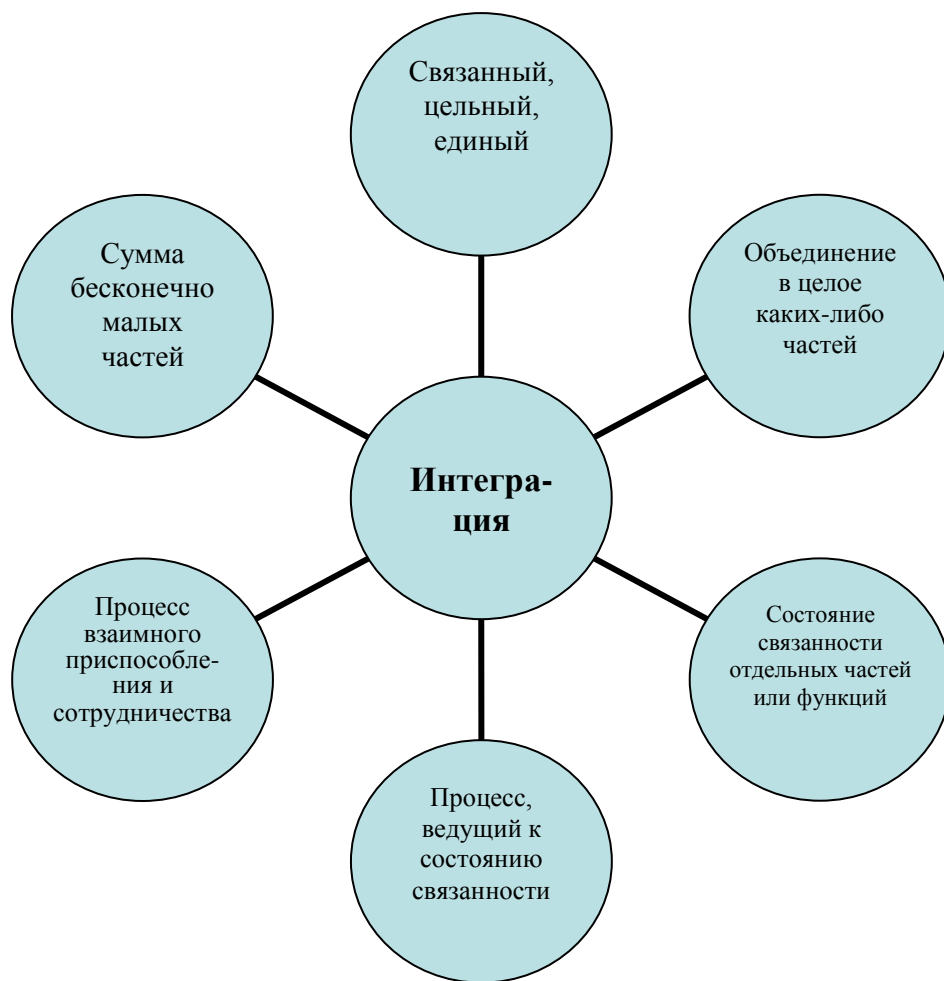


Рис. 3.4 Общие значения термина «интеграция»

При понимании интеграции как состояния: целый, единый, нераздельный, связанность, связь.

При понимании интеграции как процесса: объединение, связывание, сближение, приспособление, сотрудничество, единение, сплочение.

Интеграция – чрезвычайно используемый термин в современной науке и практике управления. Интегрированный менеджмент, интегральный менеджер, интегральная концепция логистики, интегрированные инфокоммуникационные системы – далеко не полный перечень устойчивых словосочетаний, используемых в настоящее время для описания процессов управления организациями разного уровня. В связи с этим значение термина «интеграция» требует анализа в этой профессиональной сфере. Опыт введения терминов «интеграция» и «интегральный» имелся еще в начале становления советской экономики. Интегральная кооперация, объединяющая все виды деятельности кооперации (потребительскую, промышленную, сельскохозяйственную, охотничью и др.), существовала до 1936 г. на советском Крайнем Севере. В последнее десятилетие **вопрос интеграции**

стал довольно мощно рассматриваться при развитии глобальной экономики. Новое значение термина «интеграция» в менеджменте появилось в связи с бурным заимствованием науки и практики зарубежного менеджмента.

Довольно часто интеграция в менеджменте является синонимом объединения (усилий, действий, возможностей), что соответствует общеупотребительному пониманию этого термина. В то же время имеются и выраженные специфические значения термина «интеграция».

Анализ российского опыта процессов экономической интеграции в процессе организации корпораций позволяет говорить о реинтеграции как о процессе восстановления ранее существующих связей.

В современных научных публикациях ясно видится, что интеграция является способом экономического роста и развития предприятий и способом модернизации экономики.

В целом, можно сказать, что в менеджменте интеграция рассматривается с различных сторон. Об интеграции говорят как об объединении видов деятельности, комплексной реализации функций и управленческих взаимодействий, взаимодействии участников процесса товародвижения (в т.ч., продавца и покупателя), наличии общих инфокоммуникационных систем, построении организационных отношений (в т.ч., рационализации организации системы), а так же процессе включения, вовлечения в деятельность новых элементов, сфер деятельности или отдельных функций.

В общем случае существует несколько моделей кооперации контрагентов в цепях поставок (ЦП), которые могут быть использованы в МТЛЦ.

Рассмотрим сходство и отличие понятий «интеграция», «кооперация», «координация» в цепях поставок компаний.

Термин «интеграция» по своему смысловому значению имеет связи с целым рядом понятий. Например, к таковым можно отнести понятия «объединение», «кооперация», «централизация», «координация» (см. рис. 3.5).

Прежде всего, значение термина «интеграция» связано с понятием **«объединение»**. Объединение в смысле действия представляет собой создание единой организации, единого целого или то же, что сплочение. Сплочение предполагает тесное сближение, соединение, единство, дружбу, единоподушие. Соединение в смысле действия означает составление из многого одного целого, слияние в одно целое.

Таким образом, как видно из выше приведенных определений, понятия «объединение» и «интеграция» во многом синонимичны. Как слово иностранное, введенное в русский язык в широком смысле в XX веке на фоне бурно развивающихся знаний, в отличие от понятия «объединение», **«интеграция» предполагает более современное, системное восприятие формируемого целого.**

Довольно близок к термину «объединение» термин «агрегирование». Агрегатом (от латинского «присоединяю») называют соединение для общей работы двух или несколько разнотипных машин или, напротив, часть какой-либо машины, узел для выполнения определенных операций. Понятие «агрегирование», таким образом, прежде всего имеет механистическое значение. Имеется также и прикладное значение: например, агрегированной информацией называют представление информации в сжатом, укрупненном виде. В последнем выражении так же, как и в общем определении, явно просматривается объединение частей без взаимного влияния, что и отличает объединение и агрегирование от интеграции.

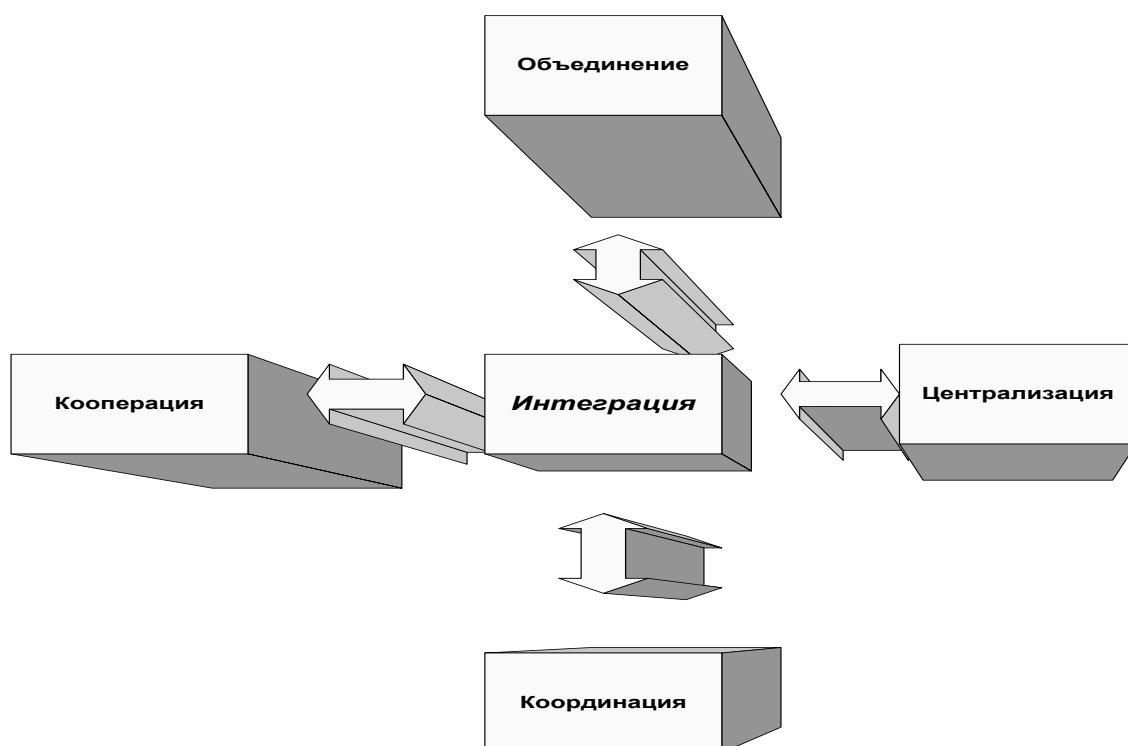


Рис 3.5 Понятия, близкие к значению термина «интеграция»

Кооперация – (от латинского – «*сотрудничество*») – одна из форм организации труда, при которой много лиц совместно участвуют в одном и том же процессе труда или в разных, но связанных между собою процессах труда. 2) Массовые коллективные объединения в области производства и обмена, основанные на групповой собственности членов кооператива. Первоначальное значение слова довольно близко к ранее обсужденному значению понятия «объединение»: «Кооперировать – значит объединить, привлечь к участию в совместной деятельности (кооперации)».

Таким образом, кооперация относится только к участию в некотором процессе (труда, прежде всего). В контексте интеграции, как процесса, кооперация может выступать как литературный синоним, но лишенный, очевидно, подчеркнутой значимости активного

взаимодействия кооперируемых элементов. Верность этого утверждения подчеркивает понятие «интегрированная кооперация».

Понятия «централизация» и «координация» имеют более профессиональный контекст, чем обсуждаемые выше понятия.

«Централизация – сосредоточение управления или руководства в одном месте, в каком-либо едином центре». Интересно, что в словаре С.И. Ожегова отсутствует слово «Централизация», что указывает на глубоко прикладной характер этого термина, широко распространенного в наше время.

В одном из первых изданий словаря иностранных слов отмечено понятие централизации капитала, в исправленном виде повторенное в Советском энциклопедическом словаре, в котором это единственное понятие, связанное с централизацией. «Централизация капитала — рост размеров капитала в результате объединения нескольких капиталов или поглощения одного капитала другим». По контексту пояснения, таким образом, ясно, что централизация, как и в лингвистическом толковании предполагает объединение частей с совместным подчинением этих частей единому центру.

Наиболее разносторонне понятие «централизация» определено в энциклопедическом словаре «Управление организацией»: «Централизация – процесс концентрации власти. Исторически именно централизация доминирует в политике. Она определяется самой природой власти... Однако исторически система централизации обнаружила пределы ее эффективности, они определяются негибкостью централизованных систем, доминированием отношений господства, насилия, подавления, ... тенденцией к перерождению централизма в диктаторски, авторитарные и тоталитарные режимы. Поэтому объективно сочетается с децентрализацией». Политический контекст этого толкования не исключает приложения его содержания к экономической сфере, в которой, как показывает практика последних десятилетий, отмеченные в приведенном определении черты не только проявлены, но описаны и обобщены. Например, широко известное понятие централизации управления определяется следующим образом: «Централизация управления – сосредоточение прав по принятию управленческих решений на высшем уровне управления... Чрезмерное усиление централизации приводит к созданию многоуровневой иерархической структуры, потере гибкости и адаптированности, снижает эффективность управления организацией».

Таким образом, централизация является одним из механизмов проведения интеграции и, как термин, уже термина «интеграция».

Координация – (от латинского – *cordinatio* – расположение в порядке) – **согласование, соподчинение, приведение в соответствие** (понятий, действия, функций организма и т.д.). Координировать – согласовывать, устанавливать целесообразное соотношение между какими-либо действиями, явлениями. **В управлении организацией «координация – обеспечение совместных согласованных действий для достижения общей цели, увязка деятельности, согласование локальных целей и задач с глобальной целью».**

Прикладное содержание координации хорошо видно на пояснении содержания таких понятий как «координация управления материальным потоком» и «координация ... планов». «Координация управления материальным потоком – осуществляется с помощью сетевых информационных технологий; охватывает потоки от точки зарождения до точки потребления. При этом менеджеры могут выполнять фактически любой анализ, планирование, координацию и регулирование материального потока в соответствии с целями и решениями компании».

Аналогично, в пояснении к «координация ... планов» в Советском энциклопедическом словаре отмечено, «Координация ... планов – форма сотрудничества ... в сфере планирования. Осуществляется на много- или двусторонней основе совместной разработкой планов ... и определением согласованных направлений ... экономического и социального развития по отдельным отраслям, продуктам, целевым программам... способствует формированию длительных и устойчивых связей, ... позволяет решать проблему перспективного развития.

Таким образом, «координация», как одна из функций управления, может реализовываться в рамках интеграции, как состояния или процесса, направленного на достижения состояния объекта управления, характеризующегося единством и взаимосвязанностью функционирования его составных частей.

Добровольные объединения

Отличие добровольных объединений от структур, описанных выше, состоит в том, что **фирмы-участники ЦП осознают взаимную зависимость и в полной мере используют преимущества кооперации в цепи поставок.** Для организации такой системы связей каждый потенциальный участник должен быть готов к выполнению особых обязанностей. Они должны разделять общую веру в то, что координация работы отдельных участников канала приносит значительно более высокие общие результаты, нежели разрозненная деятельность. Кроме этого, они должны быть уверены, что от сотрудничества в добровольном объединении выиграют все стороны.

Всеми взаимодействиями в рамках добровольного объединения управляет фирма, общепризнанная как лидер. Обычно это фирма, занимающая в канале ведущие позиции по своей рыночной доле, размерам бизнеса и техническим навыкам. Как правило, лидер обладает наибольшей влиятельностью среди всех остальных участников канала.

Осознанная взаимозависимость является основной движущей силой добровольных объединений, но одновременно она порождает и конфликты. Например, руководители компании могут счесть, что их фирма не получает «справедливой» доли выгод от сотрудничества или поставлена в необоснованно рискованное положение. Когда такие конфликты возникают (или хотя бы намечаются), для сохранения стабильности и сплоченности канала очень важно, чтобы лидер разрешал их к всеобщему удовлетворению и в интересах канала в целом. И, наконец, поскольку **добровольные**

объединения создаются в расчете на длительное существование, от лидера требуется умение заглядывать в будущее, содействовать совместному планированию и менять систему управления, если это нужно для поддержания конкурентоспособности.

Вообще говоря, во всех маркетинговых каналах, где действуют хотя бы два участника, существуют более или менее развитые системы связей и взаимодействий. Когда управление этими связями нацелено на достижение общих целей и участники несут ответственность друг за друга, отношения между ними приобретают характер добровольного объединения. В зависимости от особенностей ЦП и связанных с ними задач логистики выделяют четыре формы добровольных объединений: административные системы, партнерства и союзы, контрактные системы, совместные предприятия. Как и следует ожидать, формальная организация взаимозависимых отношений участников усиливается по мере продвижения от первой формы к последней.

Административные системы

Наименее характерную форму добровольного объединения представляет административная система. Интересная отличительная черта таких систем заключается в том, что они, как правило, не опираются на осознанную, формализованную взаимозависимость участвующих сторон. Обычно ведущая фирма просто принимает на себя функции лидера и пытается наладить сотрудничество между торговыми партнерами и поставщиками услуг. Административная система, хотя и сходна с обычным маркетинговым каналом, проникнута общим пониманием того, что все участвующие независимые компании выиграют, если будут работать сообща и «следовать за лидером».

Что касается лидера, то очень важно, чтобы, принимая решения, он учитывал интересы всех сторон. Нужно, чтобы все участники воспринимали отношения в системе как справедливые и равноправные. Стабильность работы такой системы зависит от умения лидера распределять между участниками выгоды от сотрудничества на взаимоприемлемой основе, противоположной чисто конкурентным «торгам» за выгоды, которые характерны для отношений в обычных маркетинговых каналах. При наличии «просвещенного» лидера добровольное объединение административного типа может просуществовать довольно долго. Лидером в такой системе может стать ведущий представитель любого уровня маркетингового канала, однако чаще всего административными системами «руководят» ведущие розничные торговцы.

Между административными системами и обычными маркетинговыми каналами пролегал очень тонкая разделительная грань. Хотя по этому поводу пока не выработано единое мнение, из бесед с руководителями многих компаний, причастных к административным системам, выяснилось, что они осознают взаимную зависимость и готовы следовать «указаниям» общепризнанного лидера. Многие новейшие стратегии конкуренции, в основу которых легло стремление использовать технологии, сокращающие

время и риски операций, возникли в недрах административных систем. Видимо, правильнее всего охарактеризовать административную систему как гуманную диктатуру. Потенциальный участник волен решать, придерживаться ли ему в своей деятельности генеральной линии, намеченной лидером канала. Участники верят в то, что лидер действует во благо всей ЦП в целом.

Многие фирмы отлично понимают, какие выгоды сулит тесное взаимодействие в рамках маркетингового канала, но их не устраивает недостаточная формализация деловых отношений, характерная для административной системы. Иногда две или более относительно мощные компании — скажем, Wal-Mart и Procter & Gamble — хотели бы теснее сотрудничать, но чувствуют необходимость в более строгой организационной структуре. При более высокой степени формализации осознание взаимной зависимости приобретает большую отчетливость, и тогда компании образуют партнерства и союзы.

Партнерства и союзы

Когда фирмам в ЦП требуется более прозрачная и долгосрочная система связей по сравнению с типичной административной системой, они стремятся придать своим отношениям с другими компаниями более упорядоченный формализованный характер. Естественное развитие организационного оформления взаимной зависимости — это партнерства, со временем переходящие в союзы. В добровольных объединениях этого типа несколько участников отказываются от некоторой доли автономии в своей хозяйственной деятельности и соединяют усилия ради совместного достижения определенных целей. Нечего и говорить о том, что участники при этом рассчитывают на долгосрочное сотрудничество. Партнерства и союзы представляют собой очень важную организационную форму деловых связей.

Многие системы деловых связей руководители участвующих в них компаний определяют как партнерства. **Партнерства в ЦП наряду с административными системами располагаются в нижней части шкалы взаимной зависимости.** Участники партнерства отчетливо осознают свою взаимозависимость друг от друга, однако их склонность подчиняться единому руководству минимальна. Иными словами, осознанная участниками лояльность по отношению друг к другу укрепляет основы для постоянного возобновления совместного бизнеса, но лишь до тех пор, пока их удовлетворяют все остальные условия. Приверженность сотрудничеству обычно не простирается настолько далеко, чтобы участники согласились менять фундаментальные принципы и методы своего бизнеса в ответ на потребности партнеров. Но в любом случае **степень взаимозависимости в партнерстве выше, чем в объединении административного типа.** **Партнерства строятся по меньшей мере на отчетливом желании работать сообща,** в котором, как правило, проявляется готовность устранять существенные индивидуальные различия и, главное, делиться информацией.

Не слишком прочные внутренние взаимосвязи, характерные для многих «юных» партнерств, — это своеобразный способ улаживать подлинно разрушительные противоречия между участниками в подходах к бизнесу. Типичный пример такого рода противоречия — вопрос о повышении цен. Если на решение поставщика поднять цену фирма отвечает отказом от совместного бизнеса, значит, качество партнерских отношений весьма сомнительно. На это же указывает обратная ситуация, когда поставщик объявляет о повышении цены без предварительных консультаций с партнерами. Истинно партнерские отношения предполагают наличие формальных процедур для разрешения подобных проблем. Если такая взаимная совместимость между участниками установлена, можно считать, что партнерство движется в сторону союза.

Важнейшая черта союза — готовность участников вносить изменения в основополагающие принципы своего бизнеса. Если менеджеры понимают, что общее дело выиграет от совершенствования индивидуального бизнеса, и готовы пойти на преобразования, то это подлинный союз. Созданием союзов движут более фундаментальные побуждения, чем простое желание «сообща делать дело». Хотя стремление наладить возобновляемый совместный бизнес, разумеется, играет свою роль, большее значение участники союза придают совершенствованию деловой практики, направленному на устранение дублирования операций и связанных с этим непроизводительных затрат, а также на повышение общей эффективности. По существу, цель союза — кооперация участников на основе совместных ресурсов, направленная на повышение производительности, качества и конкурентоспособности всей ЦП. Такая кооперация требует широкого обмена информацией и готовности сообща решать возникающие проблемы. В результате ожидается крупный выигрыш для всех участников, особенно для потребителей, или конечных покупателей.

Если примеры партнерств встретить относительно легко, подлинные союзы обнаружить значительно сложнее. Некоторое время назад широкую известность получили несколько полноценных союзов на рынках лекарственных препаратов, одежды, строительных материалов, потребительских товаров массового спроса, пищевых продуктов. Союзы — привлекательная форма ведения бизнеса, ибо они усиливают экономические и рыночные рычаги отдельных фирм без дополнительных инвестиций, что в свою очередь повышает эффективность кооперации. Участники союза объединяют свои людские и финансовые ресурсы ради повышения конкурентоспособности ЦП в целом.

Контрактные системы

Как следует из названия, многие компании в ЦП предпочитают закреплять свои хозяйственные связи документально оформленными соглашениями (контрактами). Наиболее типичные формы таких контрактов в логистических отношениях — франшизы, дилерские (представительские) соглашения, контракты между поставщиками специализированных услуг и их клиентами.

Наличие контрактов в какой-то мере выводит эту форму отношений за пределы *полной* добровольности, характерной для союзов. В контрактных системах на место чистой кооперации приходят узаконенные взаимные обязательства.

Многие фирмы отдают предпочтение контрактным отношениям, поскольку такая формализация обеспечивает некоторую стабильность. Скажем, франшизы и дилерские соглашения наделяют причастные фирмы определенными правами и обязанностями, связанными с реализацией продукта или услуги в конкретной географической зоне. Компания, выдающая лицензию на представление ее интересов, получает гарантию, что представитель будет вести дела надлежащим образом и обеспечит требуемый минимум закупок. Франшизы и дилерские соглашения широко представлены на рынке автомобилей и в сфере быстрого питания. **В отрасли логистических услуг некоторые складские компании и фирмы, сдающие в аренду оборудование, объединены франшизами в единую общенациональную сеть.** Одна из наиболее известных таких франшиз — Hertz Truck Leasing. Но помимо этого во многих ЦП присутствуют другие формы контрактных отношений между поставщиками услуг и потребителями.

Самая распространенная форма добровольных объединений на контрактной основе — **наем транспортных фирм для грузоперевозок** – аутсорсинг транспортировки. Типичный контракт между грузоотправителем (либо грузополучателем) и грузоперевозчиком оговаривает ожидаемый уровень исполнения заказа и тарифную плату за услуги. Примером может служить контракт на регулярную поставку грузоотправителю определенного количества конкретных транспортных средств (скажем, двух рефрижераторов в неделю). Грузоотправитель в свою очередь берет на себя загрузку этих транспортных средств и разработку удобных рейсовых маршрутов для грузоперевозчика. Такой контракт определяет обязательства сторон и взаимоприемлемую цену.

Контрактные отношения также широко распространены в отрасли складских услуг. И поставщик услуг, и их покупатель выигрывают от долгосрочных соглашений, оговаривающих обязанности сторон в различных оперативных ситуациях. Все большую популярность приобретают здесь контракты типа «вверх/вниз». Основное положение такого контракта определяет, что складская фирма делит с потребителем выгоды от высокой производительности в периоды интенсивной загрузки складских мощностей, когда достигается максимальная экономия за счет масштабов деятельности. Вместе с тем, в периоды наибольшего спада в загрузке складов потребитель берет на себя обязательство выплачивать складской фирме дополнительные суммы, чтобы помочь ей покрывать свои постоянные издержки. Цель в том, чтобы стороны разделяли между собой как выгоды, так и риски.

Многие формы контрактных отношений в ЦП диктуются использованием особых транспортных средств, компьютерной техники, оборудования для грузопереработки, специализированных помещений и персонала,

программного обеспечения или уникального упаковочного оборудования. В тех случаях, когда потребителю требуется исключительное право пользования специализированными продуктами или услугами, формальный договор обеспечивает поставщику необходимые гарантии, оправдывающие принимаемый им риск. Такой контракт служит своего рода залогом оплаты помещений и оборудования. Кроме того, подобные договоры обычно содержат положения, определяющие обстоятельства и условия их расторжения (хотя, конечно, это не главное их назначение). В этом смысле такие договоры сходны с брачными контрактами, в которых оговариваются права и обязанности будущих супругов.

Контрактные системы являются важной частью всего комплекса логистических связей в ЦП. Поскольку многие логистические взаимодействия требуют крупных капиталовложений, акционеры участвующих компаний и поставщики финансовых ресурсов для подстраховки от рисков предпочитают полагаться на официальные соглашения. Таким образом, некоторые черты контрактных отношений присутствуют практически во всех формах добровольных объединений ЦП.

Совместные предприятия

Некоторые взаимодействия в ЦП отличаются слишком большой капиталоемкостью, чтобы их мог обеспечивать единственный поставщик услуг. По этой причине отдельные фирмы, связанные такими взаимодействиями, иногда предпочитают инвестировать их сообща. Наиболее прочные совместные предприятия представляют собой такое экономическое объединение нескольких фирм, которое, в конце концов, привело к образованию единого хозяйственного организма. Такая форма изначально не слишком характерна для логистики, однако существуют все возможности для ее распространения в будущем.

Наиболее вероятный сценарий создания совместного предприятия в ЦП — когда грузоотправитель принимает решение передать 4PL-провайдеру все логистические функции и мощности (и повседневные операции, и всю инфраструктуру). В таком случае самый естественный путь для грузоотправителя — учредить партнерство с сервисной фирмой 4PL-уровня. Подобная форма хозяйственных отношений, в руководстве которой участвуют представители всех причастных сторон, служит для снижения риска, особенно, когда речь идет о долгосрочных исключительных связях.

Объединение грузоотправителей с поставщиками логистических услуг меняет формы организации специализированных сервисных компаний. Некоторые логистические специалисты вычленились из организаций-грузоотправителей. Цель этого — усилить операционные навыки, информационные системы, логистическую инфраструктуру грузоотправителя, накапливая опыт в процессе обслуживания других грузоотправителей. В частности, грузоотправитель может расширить свою логистическую деятельность, предлагая услуги в качестве грузоперевозчика. Чтобы проникнуть в эту отрасль услуг обычно требуется учредить

самостоятельное подразделение, хотя бы частично принадлежащее его менеджерам. Примерами сервисных логистических фирм, более или менее успешно следующих такой стратегии обособления, могут служить AMR Distribution Services; Caterpillar Logistics Services, Inc.; Grace Logistics Services; KLS Logistics Services (Kaiser Aluminum); Logi Corporation (Rockwell International); Sears Logistics; Tower Group International (McGraw-Hill, Inc.). **Большинство многофункциональных логистических компаний были обособлены или созданы как филиалы материнских фирм.** Вместе с тем, ширится перечень специализированных компаний, изначально учрежденных в качестве независимого логистического предприятия на основе частной собственности, которые играют роль общественных поставщиков услуг.

3.2.3. Организация договорных отношений в РТЛС на основе SCM-идеологии. Шансы и риски кооперационной стратегии SCM в МТЛЦ

Организация договорных отношений в МТЛЦ на основе SCM-идеологии осуществляется, как правило, в виде двух основных форм:

- прямые договорные отношения между контрактёром (фокусной компанией ЦП, в качестве которой может выступать МТЛЦ) и субконтрактёрами-участниками ЦП, проходящей и трансформируемой в МТЛЦ;

- иерархическая структура отношений (контрактёр - МТЛЦ имеет договорные отношения только с ограниченным количеством субконтрактёров первого уровня – 1st Tier). Субконтрактёры первого уровня строят собственную систему отношений с поставщиками материалов и другими участниками ЦП. Такая форма организации системы субконтрактных отношений характерна для обслуживания в МТЛЦ производств продукции высоких переделов с повышенным уровнем требований к качеству. Наиболее ярким примером могут служить автосборочные предприятия.

Кроме того, применяются различные смешанные формы организации системы субконтрактных отношений в МТЛЦ.

Учет факторов риска имеет свои особенности на всех этапах жизненного цикла кооперации контрагентов в цепях поставок товаров, обрабатываемых и трансформируемых в МТЛЦ (рис. 3.6).

Применительно к фазам принятия решения о кооперации и выборе партнеров в МТЛЦ наибольшую актуальность приобретают вопросы организационных рисков. На стадиях планирования работ и реализации особое значение имеет рассмотрение операционных рисков. При построении кооперационной стратегии ведения бизнеса предприятия неизбежно сталкиваются не только с новыми возможностями, но и с новыми потенциальными опасностями. В связи с этим, особое значение в рассмотрении проблемы организации кооперационной системы взаимодействия участников и партнеров МТЛЦ приобретают вопросы шансов и риска. Особенность проблемы шансов и риска в системе кооперации связана с высоким уровнем неопределенности логистики в ЦП.

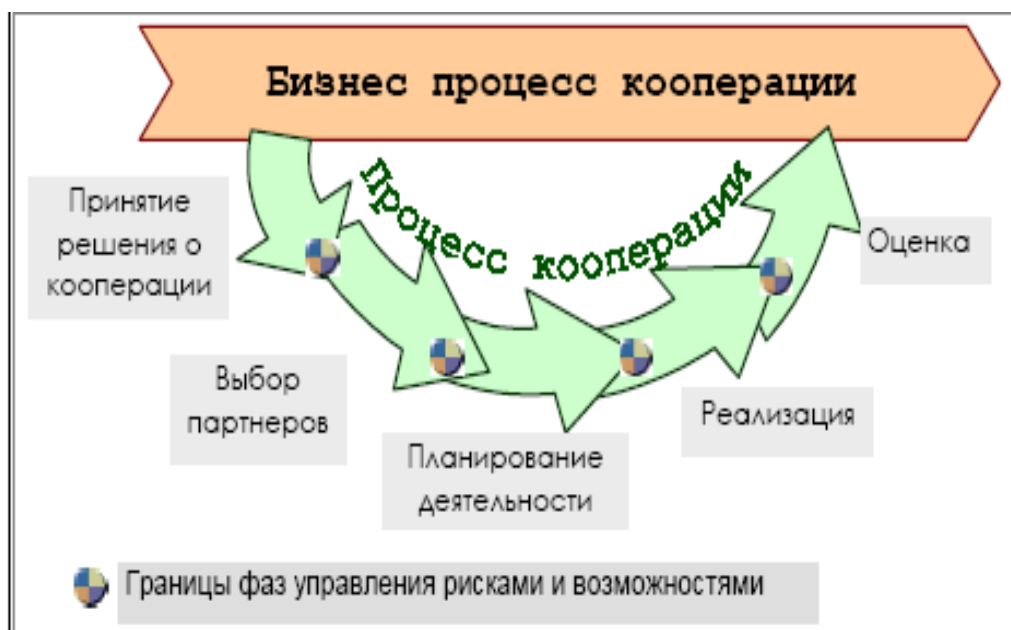


Рис. 3.6. Бизнес-процесс кооперации в цепях поставок МТЛЦ

К основным шансам (преимуществам) кооперации относятся возможность быстрого освоения новых рынков, сокращение затрат, внедрения инновационных технологий и ноу-хау, дополнительные инвестиционные возможности, возможности разделения рисков среди партнеров МТЛЦ в ЦП. Ниже приведены общие преимущества и недостатки кооперации контрагентов МТЛЦ в цепях поставок (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Общие преимущества и недостатки кооперации контрагентов в цепях поставок МТЛЦ

	Преимущества	Недостатки
Риск	Распределение рисков между участниками МТЛЦ	Опасность одностороннего использования кооперации. Зависимость от партнеров Опасность потери "ноу-хау" Прозрачность маркетинговой стратегии для конкурентов
Затраты	Снижение затрат как результат эффекта масштаба и снижения транзакционных издержек	Расходы на ИТ Длительный срок принятия решений Расходы на реинтеграцию
Результат	Ускоренное освоение регионального рынка Развитие стандартов и лидирующей позиции в РТЛС	Необходимость коллегиального согласования Отсутствие возможности одностороннего использования конкурентного преимущества

Ресурсы	Усиление финансо-вого потенциала Улучшение оснащения имуществом Рост уровня квалификации работников Пополнение технических "ноу-хау"	"Связанные" ресурсы для кооперационного проекта МТЛЦ
---------	---	--

Причина возникновения организационных рисков в системе кооперации МТЛЦ связана с различными принципами корпоративного управления участников МТЛЦ, различными целями и задачами ведения бизнеса, различными финансовыми циклами компаний и т.д. Таким образом, кооперация не только способствует разделению рисков между участниками МТЛЦ и снижению неопределенности, но и индуцирует создание новых рисков, связанных с взаимодействием предприятий.

Общепринятая схема учета факторов риска при организации МТЛЦ на основе системы SCM состоит из 4 этапов: идентификация рисков, оценка рисков, выработка управленческих решений по снижению риска, разработка системы мониторинга риска.

Рассмотренные вопросы учета факторов риска связаны с организационными аспектами системы кооперации контрагентов в МТЛЦ. Существует и другая группа рисков — процессная, связанная с этапами синтеза и функционирования ЦП МТЛЦ. Учет факторов риска этой группы осуществляется на этапе планирования ЦП и выполнения работ в ней.

Следует отметить, что фаза организации вхождения компании в МТЛЦ на основе SCM-идеологии является чрезвычайно важной. Предприятия, становясь участниками МТЛЦ, выбирает определенную стратегию ведения бизнеса, а именно кооперационную стратегию. Это решение вызывает необходимость изменений в компаниях. Поэтому на данном этапе очень важно правильно сформулировать цели кооперационной стратегии МТЛЦ, выбрать соответствующую форму организации кооперационных отношений, тщательно проанализировать шансы и риски, возникающие вследствие участия предприятия в ЦП, обрабатываемых МТЛЦ.

После того, как решение о выборе кооперационной стратегии ведения бизнеса принято, необходимо осуществить интеграцию предприятий в МТЛЦ. Данный процесс включает в себя 3 основных этапа: реинжиниринг и документирование ключевых бизнес-процессов, разработку системы интегрированного планирования и управления и единого информационного пространства МТЛЦ.

Первый шаг к реализации программ сотрудничества и кооперации в управлении цепочками поставок МТЛЦ – **установление того, кто являются ключевыми потребителями или ключевыми потребительскими группами**, т.е. теми, кто оказывает критическое влияние на успех бизнеса любой организации. Стартовая точка в этой идентификации – корпоративный бизнес-план. **Программы партнерства с ключевыми потребителями**

разрабатываются и реализуются отдельными командами обслуживания МТЛЦ. Уровни обслуживания, требуемые ключевым потребительским группам, фиксируются в соглашениях на поставку товаров и услуг. Во многих случаях, чтобы учесть конкретные запросы ключевых отдельных потребителей, типовые соглашения корректируются и дополняются.

Взаимодействие с новым потребителем повышает качество коммуникаций и позволяет лучше прогнозировать потребительский спрос, что в свою очередь приводит к повышению качества обслуживания потребителей в МТЛЦ.

Команды обслуживания потребителей постоянно взаимодействуют с ними, уточняя источники, вызывающие колебания спроса, и стараясь устранить неопределенность, вносимую такими отклонениями. Менеджеры МТЛЦ оценивают показатели функционирования, на основе полученных данных анализируя фактические уровни обслуживания, предоставляемые потребителям, а также рентабельность обслуживания таких потребителей.

В качестве источника информации о потребителях выступает **управление обслуживанием потребителей.** При рассмотрении соглашений о поставляемой продукции и услугах именно оно становится ключевой точкой контакта заинтересованных сторон. Обслуживание потребителей помогает сторонам передавать и получать в режиме реального времени информацию о планируемых датах поставки продукции, о ее наличии и об операциях, проводимых в ходе производства и дистрибуции.

Управление обслуживанием потребителей в МТЛЦ при выборе варианта SCM-взаимодействия требует наличия онлайн-системы, работающей в режиме реального времени и позволяющей предоставлять информацию о продукции и ценах по запросам потребителей и помогать в размещении заказов через МТЛЦ. К числу требований относится и ведение послепродажного обслуживания. Наконец, группа технической поддержки должна уметь эффективно оказывать помощь потребителям, если у них возникают проблемы с использованием приобретенной у компании продукции, и давать им полезные рекомендации по работе с ней.

Основой для кооперации контрагентов в МТЛЦ, своего рода философией управления ЦП выступает фокусирование усилий менеджеров на тех ключевых бизнес-процессах, которые идут от конечных пользователей до первоначальных поставщиков. Цели или результаты этих процессов следующие:

- создать ориентированные на интересы потребителей команды, предоставляющие взаимно полезные для всех продукты стратегически важным потребителям услуг МТЛЦ;
- создать точку контакта, позволяющую эффективно обрабатывать запросы, поступающие от всех потребителей;
- осуществлять непрерывный сбор, накапливание и уточнение информации о спросе потребителей и на ее основе вносить коррективы в предлагаемый спектр услуг МТЛЦ;

- разработать гибкие производственно-сервисные системы МТЛЦ, оперативно реагирующие на изменяющиеся рыночные условия;
- управлять партнерскими отношениями с поставщиками и клиентами МТЛЦ, чтобы добиться быстрого реагирования на запросы потребителей и обеспечить непрерывное улучшение сервиса;
- выполнять 100 % заказов потребителей точно и своевременно;
- минимизировать время доведения услуги до клиента.

Добиться выполнения этих целей можно, используя оперативные и гибкие интегрированные ЦП в МТЛЦ. Как указывалось выше, такие процессы охватывают множество бизнес-функций, и поэтому важно изучить или провести реинжиниринг по каждому ключевому процессу, для чего можно воспользоваться системным подходом.

Характерным для применения SCM-идеологии в МТЛЦ является то, что в любой ЦП, обрабатываемой контрагентами МТЛЦ, выполняются и координируются друг с другом тысячи видов деятельности, и каждая компания в той или иной степени вовлечена в отношения с другими компаниями. Например, внутренние виды деятельности производителя оказываются связанными с внутренними видами деятельности дистрибьютора и могут влиять на них, а виды деятельности дистрибьютора связаны также с внутренними видами деятельности оптового и розничного продавца и могут влиять на них. И, наконец, внутренние виды деятельности розничного продавца связаны с видами деятельности конечного потребителя. Здесь также может быть взаимное влияние.

Необходимо подчеркнуть, что важнейшим, краеугольным камнем создания уникальных и высочайших показателей МТЛЦ является структура видов деятельности как внутри компаний-контрагентов, так и между ними. Руководство компаний-лидеров полагает, что если внутренние ключевые виды деятельности и бизнес-процессы ряда компаний будут связаны друг с другом и управляться совместно, конкурентоспособность и рентабельность этих компаний могут повыситься. Поэтому **успешное управление цепочками поставок МТЛЦ требует изменений и перехода от управления отдельными функциями к интегрированным видам деятельности, входящим в ключевые бизнес-процессы, происходящие в МТЛЦ.**

Необходимым предварительным требованием для успешного управления цепочками поставок МТЛЦ является координирование видов деятельности в пределах каждой компании. Один из способов осуществления этого – **идентификация ключевых бизнес-процессов и управление ими, используя межфункциональные команды.** В некоторых случаях внутренние бизнес-процессы рассматриваются более широко – вплоть до поставщиков и управляются двумя участвующими в них компаниями совместно. Из этого может следовать, что когда компания выступает в качестве лидера, ее внутренние бизнес-процессы могут стать бизнес-процессами всей цепочки поставок, обрабатываемой в МТЛЦ. Очевидное преимущество такого подхода связано с тем, что каждый член цепочки

"играет в этом случае одну и ту же мелодию", т.е. имеет место **повышенная согласованность**.

Ряд бизнес-процессов, критичных или выгодных для интегрирования и управления компаниями в МТЛЦ, при этом, вполне вероятно, может измениться. В каждом конкретном случае важно, чтобы руководители тщательно проанализировали и обсудили, какие ключевые бизнес-процессы следует интегрировать и совместно управлять ими.

3.2.4. Методы управления в МТЛЦ как структурном элементе РТЛС

Основные компоненты управления цепочками поставок в РТЛС – это важный элемент структуры SCM МТЛЦ. Необходимо отметить, что некоторые компоненты управления являются общими для всех бизнес-процессов и контрагентов цепочек поставок, проходящих в РТЛС через МТЛЦ. Именно эти общие компоненты являются критичными для достижения успеха при реализации SCM-идеологии, поскольку главным образом они определяют, как каждая связь процесса интегрируется и управляется. Уровень интегрирования связей бизнес-процессов и управления ими в МТЛЦ зависит от числа компонентов, добавляемых к каждой связи, и степени их активизации, которая может варьироваться от низкой до высокой. Степень интеграции связи бизнес-процесса можно повышать, добавляя больше управленческих компонентов или повышая уровень активности каждого компонента.

Предварительно предлагается включать самые разные компоненты, которые, требуют особого внимания менеджеров при управлении отношениями в цепочках поставок МТЛЦ. Каждый компонент может иметь несколько субкомпонентов, важность которых варьируется в зависимости от управляемого процесса. В качестве первичных компонентов можно выделить следующие:

- методы планирования и контроля;
- структура потоков и видов деятельности, связанных с функционированием МТЛЦ;
- организационная структура МТЛЦ;
- инфраструктура коммуникационного и информационного потока;
- инфраструктура потоков продукции;
- методы управления в МТЛЦ;
- структура распределения полномочий и лидерства;
- структура рисков и вознаграждений;
- культура и отношения.

Методы планирования и контроля

Планирование и контроль операций в МТЛЦ – это рычаги, позволяющие направить организацию или ориентировать цепочку поставок в нужном направлении. На успех деятельности всех цепочек существенное влияние

оказывает степень совместного планирования. В разное время жизни цепочек поставок на первое место могут выходить их разные компоненты, однако планирование помогает согласовать все фазы этой жизни. Глубина контроля в МТЛЦ может быть доведена до операционного уровня – за счет применения наилучших наборов показателей, используемых для измерения степени успеха функционирования цепочек поставок продукции, обрабатываемой в МТЛЦ.

Инфраструктура потоков работ / видов деятельности

Инфраструктура потоков работ / видов деятельности показывает, каким образом МТЛЦ выполняет свои задачи и виды деятельности. Показателем организации логистической инфраструктуры в МТЛЦ является уровень интеграции процессов в рамках цепочек поставок всех клиентов МТЛЦ. Поэтому понятно, что инфраструктура работ считается важным компонентом кооперации в МТЛЦ.

Организационная структура МТЛЦ

В отношении организационной структуры МТЛЦ можно говорить как об отдельной компании, так и МТЛЦ в целом. Использование межфункциональных команд позволяет сделать предположение, что на практике реализуется процессный подход. Когда эти команды не ограничивают свою деятельность рамками организационных границ, цепочки поставок, в которых задействован МТЛЦ, становятся более интегрированными.

Инфраструктура информационных потоков в МТЛЦ очень важна. На эффективность функционирования всех цепочек сильное влияние оказывают характер информации, доводимой до членов цепочек поставок, использующих МТЛЦ в своем бизнесе, и время ее получения. Чаще всего, это первый компонент, который интегрируется в пределах МТЛЦ или хотя бы в его значительной части.

Инфраструктура потоков продукции

Инфраструктура потока продукции представляет собой сетевую структуру источников снабжения, производства и дистрибуции в цепях поставок компаний, использующих МТЛЦ для своей деятельности. Так, при сокращениях запасов потребуется меньше складских помещений. Разумеется, запасы необходимы, но некоторые члены цепочек могут хранить объем таких запасов, слишком большой, непропорциональный их потребностям. Поскольку хранить в запасе дешевле полуфабрикаты или сборочные единицы, чем готовую продукцию, большую часть этого бремени приходится нести членам, находящимся в верхней части цепочек. Поэтому рационализация сетевой структуры цепочек поставок посредством МТЛЦ оказывает то или иное влияние на всех их членов.

К вопросам, связанным со структурой продукции, относятся такие задачи, как координация разработки новой продукции в пределах всех цепочек поставок и выбор портфеля продукции. Отсутствие координации в МТЛЦ при разработке новой продукции может привести не только к

возникновению узких мест в ходе производства, но и к появлению риска, связанного с утечками конфиденциальной корпоративной информации. Сложность продукта, вероятно, повлияет на выбор числа поставщиков разных компонентов и вызовет трудности при интегрировании цепочек поставок.

На рис. 3.7 представлена Европейская модель качества, ориентированная на сбалансированность возможностей и результатов, влияющая непосредственно на безопасность цепей поставок. Ее базовые принципы и инструменты кросс-диагностики широко применяются при оценке европейских компаний европейским фондом управления качеством (EFQM), а также некоторых российских компаний. Важнейший элемент модели «Удовлетворенность потребителей» непосредственно связан с логистикой и эффективностью доставки.



Рис. 3.7. Европейская модель оценки качества в ЦП

Цепь поставок, построенная с учетом требований указанной модели, обладает способностью к адаптации в постоянно меняющейся внешней среде, созданию ядра безопасности для всех участников.

Решение таких масштабных задач в МТЛЦ должно опираться на серьезный фундамент нормативно-правового обеспечения, отвечающего требованиям международных стандартов.

3.2.5. Организация межфункциональной логистической координации внутри объектов (участников) РТЛС

Одним из необходимых условий эффективного функционирования МТЛЦ в цепях поставок является **межфункциональная координация внутри организаций-контрагентов, участвующих в обеспечении движения материальных потоков через МТЛЦ**. Отсутствие такой координации является острой проблемой для многих российских компаний.

Одной из основных причин такого положения дел является **различие узкофункциональных интересов смежных служб компаний. Проблема зачастую усугубляется отсутствием на предприятии органа, призванного согласовывать цели и позиции сторон межфункционального взаимодействия.** Например, конфликтные ситуации с участием подразделения складского хозяйства особенно часто наблюдаются в компаниях с функционально ориентированной организационной структурой управления, не имеющих наделённой координационными полномочиями службы логистики.

Так как в структуру МТЛЦ могут входить торговые и промышленные компании, то проблема межфункциональной координации по параметрам логистики может стать достаточно острой.

Для логистических компаний внутри МТЛЦ: складских операторов, перевозчиков, экспедиторов и т.п. проблема часто заключается в отсутствии должной координации между складскими и транспортными подразделениями, а также общесистемной координации при выполнении заказов клиентов МТЛЦ.

В табл. 3.3. указаны типичные функциональные цели и интересы отдела складского хозяйства и смежных с ним служб, обуславливающие возникновение конфликтных ситуаций.

Таблица 3.3

Цели и интересы функциональных подразделений, обуславливающие возникновение конфликтных ситуаций

Название подразделения	Функциональные цели и интересы
Отдел складского хозяйства	<ul style="list-style-type: none"> Минимизация издержек на хранение и грузопереработку путём: <ul style="list-style-type: none"> - максимального использования складских мощностей - сокращения трудозатрат - обеспечения равномерной работы склада - достижения эффектов масштаба и научения («кривой опыта»)
Транспортный отдел	<ul style="list-style-type: none"> Минимизация транспортных расходов за счёт: <ul style="list-style-type: none"> - правильного выбора видов транспорта и транспортных средств - наиболее полного использования грузоподъёмности или грузоподъёмности транспортных средств - минимальной частоты рейсов - выбора наиболее экономичных маршрутов - достижения эффектов масштаба и научения («кривой опыта»)
Служба закупок	<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Минимизация стоимости закупаемой продукции за счёт получения объёмных (партионных), сезонных и других скидок от поставщиков вследствие выполнения их неценовых условий Минимизация других затрат, связанных с осуществлением закупочной деятельности
Служба маркетинга	<ul style="list-style-type: none"> Максимально полное удовлетворение потребностей существующих и потенциальных покупателей (потребительского спроса)
Служба продаж	<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Максимизация объёма продаж в денежном выражении (валового дохода компании) за счёт: <ul style="list-style-type: none"> - полного удовлетворения потребностей клиентов - предоставления скидок покупателям - рациональной организации коммерческой деятельности (в частности, правильного мерчандайзинга) Минимизация затрат, непосредственно связанных с осуществлением продаж

Финансовый отдел	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Максимизация значений принятых и традиционно отслеживаемых в компании финансовых показателей эффективности её деятельности (например, возврата на активы, возврата на инвестированный капитал, прибыли) ▪ Соблюдение установленных бюджетных ограничений
------------------	---

На вероятность возникновения конфликтных ситуаций между функциональными подразделениями компаний оказывают влияние такие факторы, как:

- 1) Особенности организационной структуры управления.
- 2) Набор показателей эффективности деятельности подразделений компании и связанная с ним система мотивации.
- 3) Степень информированности сотрудников о смежных областях деятельности.
- 4) Уровень развития корпоративной культуры.
- 5) Уровень сложности решаемых задач. Чем более сложны (комплексны) выполняемые компанией задачи, тем труднее определить процесс их решения, разделить ответственность между подразделениями и, впоследствии, избежать отклонений от первоначального плана деятельности.
- 6) Степень динамичности внешней среды. Чем менее стабильна внешняя среда, в которой функционирует компания, тем выше неопределённость, непредсказуемость происходящих в ней изменений, что, в свою очередь, требует быстрой реакции от организации и составляющих её подразделений. «Сжатие» времени реакции затрудняет, а иногда делает абсолютно неэффективным принятый порядок согласования действий различных служб, что провоцирует возникновение конфликтных ситуаций.
- 7) Степень зависимости подразделений друг от друга. Чем более автономны в своей деятельности организационные единицы, тем менее вероятны их конфликты с другими службами.
- 8) Чёткость и особенности распределения функций, полномочий, ответственности и ресурсов.
- 9) Уровень информационной поддержки бизнес-процессов. Отсутствие или низкий уровень информационного обеспечения бизнес-процесса, затрагивающего деятельность нескольких подразделений фирмы, ведёт к нарушению межфункциональной коммуникации, изоляции смежных служб и увеличению вероятности возникновения конфликтных ситуаций вследствие отсутствия информации, необходимой для нормальной деятельности отделов.
- 10) Уровень взаимного доверия подразделений. Недоверие смежным службам порождает стереотипы в отношении их деятельности, стремление ограничивать передаваемую им информацию, что увеличивает шансы появления конфликтных ситуаций.

Предотвращения или устранения указанных конфликтных ситуаций внутри компаний-контрагентов МТЛЦ можно достичь путём осуществления межфункциональной логистической координации.

Под межфункциональной логистической координацией понимают согласование деятельности функциональных подразделений организации, участвующих в продвижении материальных потоков (регулирование связей между ними) для достижения общеорганизационных целей.

К элементам ситуации координации деятельности смежных служб компаний – участников МТЛЦ относятся:

- субъект (служба логистики);
- взаимодействующие стороны (складское и транспортное подразделения службы логистики, службы закупок, маркетинга, продаж и др.);
- объект (деятельность смежных служб компании, связи между ними);
- цель (сокращение общих логистических издержек на единицу обрабатываемого груза, оптимизация запасов, повышение производительности труда персонала, сокращение времени на выполнение технологических операций, повышение уровня качества сервиса и т.п.);
- механизм (средства иерархии, планирование, стандартизация бизнес-процессов, стандартизация квалификации персонала, неформализованное информационное взаимодействие, стандартизация норм и ценностей);
- окружающая среда (внутренняя среда организации, её непосредственное окружение, включая партнёров по цепи поставок, макросреда).

Одним из основных механизмов координации, как при последовательном, так и при обоюдном типе связей между звеньями, является согласованное планирование. На стратегическом и тактическом уровне взаимодействия, служба логистики должна планировать складские ресурсы (необходимую ёмкость единовременного хранения, персонал, подъёмно-транспортное и технологическое оборудование), с целью обслуживания «входящих» и «исходящих» грузопотоков, определяемых планами закупок и продаж. Изменения ресурсов склада ограничены бюджетом, выделяемым финансовой службой, и временем, необходимым для их осуществления, что, безусловно, должно учитываться другими функциональными подразделениями при составлении своих планов. На оперативном уровне принятия решений составляются план-графики поставок на склад и отгрузок с него, что позволяет отделу складского хозяйства должным образом подготовиться к обслуживанию планируемых грузопотоков.

Большую роль в осуществлении межфункциональной координации играет и стандартизация бизнес-процессов взаимодействия, предполагающая чёткое и однозначно трактуемое сторонами распределение полномочий, ответственности и ресурсов между подразделениями организации. Регламенты бизнес-процессов должны включать в себя разделы,

определяющие состав, периодичность и способы передачи информации между смежными службами. Единая интегрированная информационная система с общей базой данных, поддерживающая разработанные бизнес-процессы и позволяющая осуществлять межфункциональное взаимодействие в режиме реального времени, снижает уровень неопределённости и повышает надёжность связей между звеньями логистической системы.

Особое значение использование единой информационной системы приобретает в случае наличия обоюдных связей между подразделениями, считающихся наиболее сложными для регулирования. Координация деятельности взаимосвязанных подразделений требует не только жёсткой регламентации бизнес-процессов, но и оперативного, зачастую неформализованного информационного взаимодействия. В ситуациях высокой динамики изменений во внешней среде (резких колебаний потребительского спроса, смены предпочтений покупателей и т.п.), решения сложных (комплексных) задач (например, выполнения нестандартных заказов ключевых клиентов компании), острой неценовой конкуренции, на первый план начинает выходить скорость согласованной реакции подразделений компании на происходящие события, которую, как раз, и призван обеспечить неформализованный информационный обмен.

Для усиления координации деятельности взаимозависимых служб, можно использовать такие дополнительные средства, как межфункциональные рабочие группы и постоянно действующие комитеты, которые призваны решать нестандартные задачи и текущие проблемы, возникающие в ходе взаимодействия, назначение менеджеро-координаторов, введение связующих должностных позиций (например, выделение в составе службы логистики менеджера, ответственного за обслуживание клиентов и взаимодействие с отделом продаж).

Среди функций логистики есть функции, встречающиеся во всех функциональных областях бизнеса: складирование и грузопереработка, транспортировка, управление запасами, упаковка и управление возвратом тары и товаров. Однако первые три функции являются характерными только для логистики распределения, поэтому далее основное внимание будет сосредоточено именно на их рассмотрении. Реализация этих функций тесно связана с интересами смежных отделов компании.

Выполнение указанных логистических функций невозможно осуществлять только силами отдела логистики. Эффективность осуществления этих функций напрямую связана с результативностью деятельности компании и зависит от согласованной деятельности всех отделов (служб, департаментов, подразделений), в особенности закупок, маркетинга, продаж, а в производственных компаниях и от производственного отдела (рис. 3.8).

Согласованность действий по реализации логистических функций или логистических бизнес-процессов внутри компании является основой межфункциональной логистической координации в компании (организации бизнеса), позволяющей повысить эффективность и результативность

функционирования фирмы в целом. Обеспечение эффективного продвижения материальных потоков в МТЛЦ требует межорганизационной логистической координации, затрагивающей согласование в работе всех участников интегрированной логистической системы (или цепи поставок).

Логистическая координация является неотъемлемой частью всех категорий управленческой деятельности: планирования, организации, мотивации и контроля, а также связующих их процессов коммуникации и принятий решений.

Современная концепция интегрированной логистики требует высокого уровня не только координации, но и интеграции всех функций как внутри компании, так и при взаимодействии с контрагентами по бизнесу. В условиях отечественной практики, где логистика стремительно входит во все сферы бизнеса, наиболее актуальными проблемами по-прежнему остаются вопросы обеспечения логистической координации и разрешения межфункциональных конфликтов, которые возникают в традиционных структурах управления между организационными подразделениями фирмы (производством, финансами, маркетингом, закупками, продажами и т.п.).

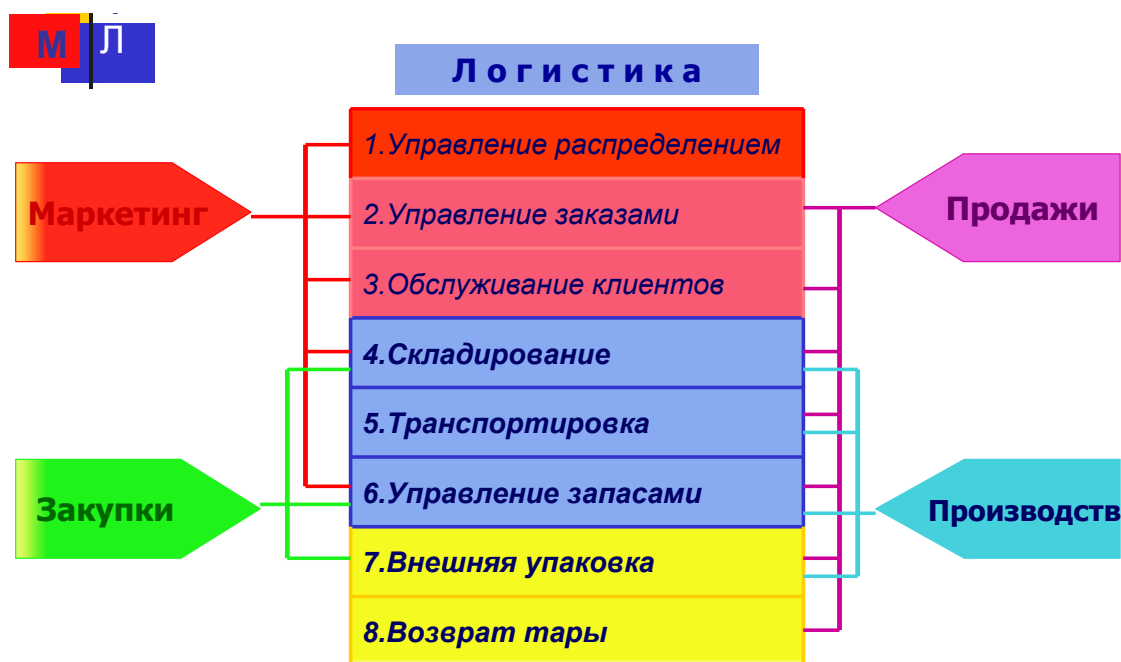


Рис. 3.8 Функции логистики распределения и координация смежных служб при их реализации

В рамках этих подразделений существует своя «система ценностей», определяемая локальными задачами, зачастую изолированной системой оценки результатов деятельности отделов и служб, традициями компании, сложившейся практикой управления и пр. Вследствие различий в локальных целях, между подразделениями фирмы зачастую возникают конфликты, разрешение которых и нахождение приемлемых компромиссов для реализации стратегических (тактических или оперативных) целей бизнеса компании является обычно прерогативой высшего руководства компании.

Организация логистической координации позволяет предотвратить возможные конфликты в частности при решении задач логистике распределения. Многие из возникающих конфликтов связаны с параметрами, напрямую относящимися к логистике, например, уровни запасов, логистические издержки, бюджет, объемы выпускаемой продукции, ассортимент продукции, параметры качества потребительского сервиса, длительности логистических циклов и т.д.

Устранение конфликтов обеспечивается благодаря налаживанию процесса координации, начиная с планирования стратегических задач и заканчивая контролем за организацией действующего процесса. **Наиболее эффективными методами достижения межфункциональной координации являются:**

- реорганизация организационной структуры управления компанией с определением координирующих функций;
- налаживание взаимодействий сотрудников смежных функциональных подразделений при реализации поставленных задач;
- проведение совместного планирования смежными подразделениями компании (согласование планов разного уровня);
- введение системы показателей результативности компании и вклада функциональных подразделений в общий результат;
- налаживание координации через высшее руководство компании;
- использование систем и моделей поддержки принятия решений;
- чёткое распределение обязанностей между подразделениями компании в выполнении задач и функций, а также связанных с ними полномочий и ответственности за принятие решений и т.д.

При организации координации в МТЛЦ любых логистических задач, следует помнить, что цель логистического управления по сути сводится к организации необходимых синергетических связей подсистем для придания всей системе свойств эмерджентности (целостности), поскольку эффект оптимизации всей системы не означает, что все составляющие подсистемы будут работать в оптимальном режиме.

Залогом успешной деятельности компании на современном рынке становится управление базовыми процессами, **представляющими** потребительскую ценность. Иначе говоря, приоритетным направлением деятельности компании в МТЛЦ становится управление процессом максимальной удовлетворенности клиента на основе индивидуального подхода к каждому клиенту с обеспечением быстрого реагирования на изменения спроса.

3.2.6.. Создание единого информационного пространства контрагентов цепей поставок при взаимодействии в РТЛС

Информация играет ключевую роль в координации бизнес-процессов в МТЛЦ. Информационные потоки связывают участников ЦП, различные функции и задачи управления, а также уровни принятия решений в МТЛЦ. Например, для планирования производственного расписания используется

информация о спросе на продукцию. Уровень запасов существенно влияют на время выполнения заказа в МТЛЦ. Информация об оперативных изменениях спроса затрагивает изменения в тактических планах поставок, производства и закупок. Информация для управления складом позволяют существенно повысить эффективность управления запасами и уровень взаимодействия с поставщиками и клиентами.

Эффективное управление информацией в МТЛЦ невозможно без внедрения информационных систем. Особую роль при этом играют корпоративные информационные системы. Выбор такой системы, которая внедряется на долгие годы и, по сути, становится информационной базой для принятия решений по управлению предприятием, должен осуществляться в соответствии со стратегией конкурентного поведения предприятия.

Информационные технологии (ИТ), с одной стороны, обеспечивают выполнение бизнес процессов, а с другой - являются катализатором развития бизнес-концепций (в данном случае справедлив тезис «технология определяет организацию»). Всю совокупность информационных технологий для управления в МТЛЦ можно разделить на четыре группы:

- ИТ для внутрифирменного планирования и оперативного управления (ERP, MES, WMS),
- ИТ для планирования и оперативного управления на уровне ЦП (SCM, APS, SCEM, SCMo),
- ИТ для технической инфраструктуры ЦП (RFID, Trace&Tracking), ИТ для технической реализации координации в ЦП (EDI, XML).

Построение **интегрированной информационной системы управления** МТЛЦ начинается с организационных изменений (реинжиниринга бизнес-процессов) и создания комплексных моделей планирования и управления. И лишь после синхронизации всех основных бизнес-процессов, разработки стратегии и концептуальных моделей планирования и управления в МТЛЦ можно приступать к работам по внедрению информационных систем, поддерживающих интегрированное управление.

Создание **единого информационного пространства (ЕИП)**, т.е. среды интегрированного планирования и управления МТЛЦ, координации и коммуникации участников ЦП является важнейшей составляющей концепции SCM при построении МТЛЦ.

К основным составляющим ЕИП для МТЛЦ относятся система планирования (Supply Chain Planning) и оперативного управления логистической деятельностью (Supply Chain Execution). Система планирования базируется, как правило, на системах классов ERP, а система управления – на системах классов APS, SCM и Workflow-системах (Supply Chain Event Management).

Системы APS являются основой информационной поддержки на уровне МТЛЦ. Однако ограниченная лишь на область планирования выполнения услуг функциональность и иерархическое построение APS-

систем не позволяет относить их к универсальным решениям для построения целостного информационного пространства управления МТЛЦ. В его состав, помимо ERP и APS-систем, должны входить системы Customer Relationship Management (CRM), Supplier Relationship Management (SRM), Supply Chain Event Management (SCEM) и E-Supply Chain Management (e-SCM). Именно в этой области открываются широкие возможности для дальнейших разработок.

ИТ выполняют роль информационной инфраструктуры, обеспечивающей реализацию бизнес-процессов и моделей планирования и управления МТЛЦ. ИТ играют роль катализатора, позволяющего обеспечить принципиально новый уровень кооперационных отношений. С другой стороны, именно состояние развития ИТ во многом определяет решения, принимаемые на этапах организации кооперационных отношений, реинжиниринга бизнес-процессов и разработки моделей интегрированного планирования и управления логистическим сервисом в МТЛЦ.

Тенденциями развития ИТ для МТЛЦ в плане реализации SCM-идеологии является разработка систем класса E-SCM на основе Интернет-технологий, а также обеспечение взаимодействия между различными классами систем, используемых различными участниками ЦП, пользующимися услугами МТЛЦ (Interoperability Tools). В концепции E-SCM, Интернет выступает в качестве среды коммуникации партнеров в ЦП и их информационных систем. К основным элементам E-SCM относятся: E-Procurement, E-Fulfillment, E-Commerce, E-Collaboration. Помимо интегрированного планирования и оперативного управления производством и закупками, концепция SCM включает также целый ряд сопутствующих элементов и технологий. В области дистрибуции МТЛЦ все большее значение будет приобретать использование технологий телематики (GPS, RFID, Tracing and Tracking). Интенсивно развиваются системы электронных платежей с использованием специальных сервисов безопасности SSL (Secure Socket Layer) и SET (Secure Electronic Transaction).

Рассмотрим некоторые актуальные вопросы построения целостного информационного пространства для реализации управления и кооперации контрагентов в МТЛЦ. В его состав, помимо ERP и APS-систем, входят системы (рис. 3.9):

- Customer Relationship Management (CRM)
- Supplier Relationship Management (SRM)
- Supply Chain Event Management (SCEM)
- E-Supply Chain Management (e-SCM)

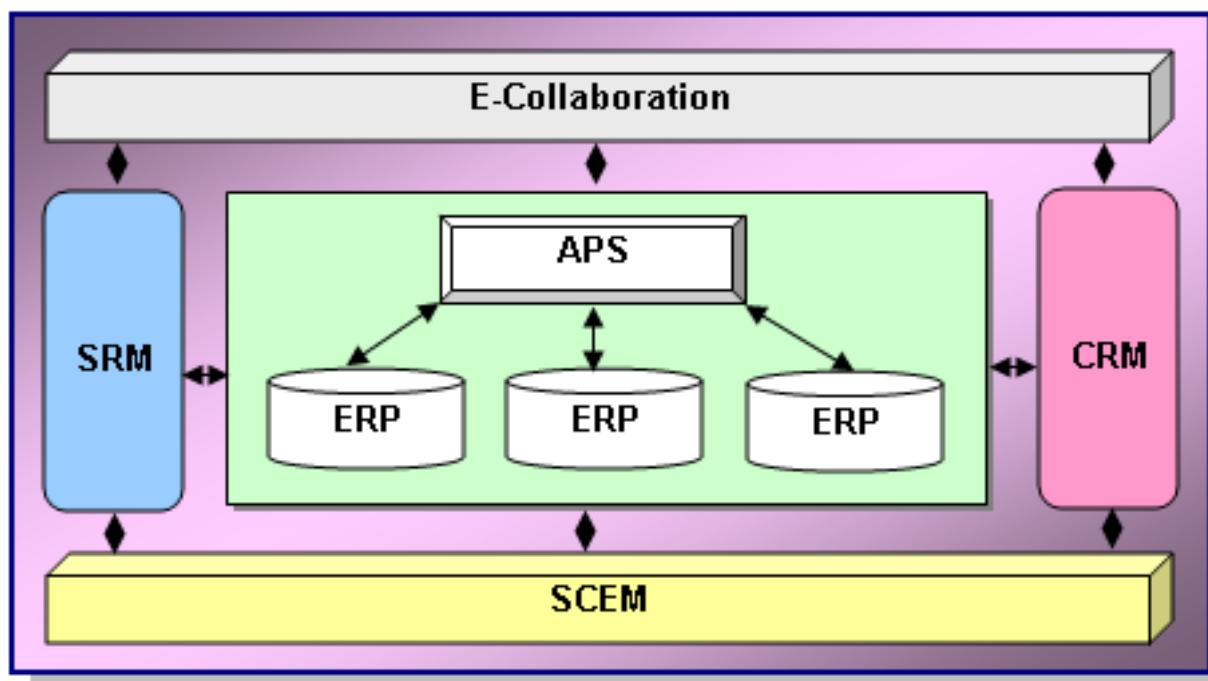


Рис. 3.9. Единое информационное пространство для управления в МТЛЦ

CRM (Customer Relationship Management – Управление взаимоотношениями с клиентами) - системы стали нужны на высоко конкурентном рынке, где в фокусе стоит клиент. Главная задача CRM-систем в МТЛЦ - повышение эффективности бизнес процессов, сосредоточенных во "фронт-офисе", направленных на привлечение и удержание клиентов – в маркетинге, продажах, сервисе и обслуживании, независимо от канала, через который происходит контакт с клиентом.

На практике интегрированная CRM-система реализует координацию действий различных отделов, обеспечивая их общей платформой для взаимодействия с клиентами. С этой точки зрения назначение CRM - исправить ситуацию, когда отделы маркетинга, продаж и сервиса действуют независимо друг от друга, причем их видение заказчика часто не совпадает, а действия несогласованны.

С точки зрения управления бизнесом эффект от внедрения CRM проявляется в том, что процесс принятия решения за счет автоматизации переносится на более низкий уровень и унифицируется. За счет этого повышается скорость реакции на запросы, растет скорость оборота средств и снижаются издержки. Функциональность CRM охватывает маркетинг, продажи и сервис, что соответствует стадиям привлечения клиента, самого акта совершения сделки (транзакция) и послепродажного обслуживания, то есть все те точки контакта, где осуществляется взаимодействие предприятия с клиентом.

Для поддержки функций взаимодействий с поставщиками в МТЛЦ в рамках таких концепций SCM как VMI и CPFR можно использовать системы *SRM (Supplier Relationship Management - Управление*

взаимоотношениями с поставщиками). Основной функциональностью SRM-систем является стратегический выбор поставщиков, совместная разработка новых видов продукции, реализация всего цикла закупок, а также оперативный мониторинг и оценка деятельности поставщиков.

Системы SCEM (Supply Chain Event Management - Управление событиями в ЦП) предназначены для выявления нарушений и отклонений в выполнении работ МТЛЦ, таких как запаздывание или поломка транспортного средства, превышение уровня страхового запаса, отклонения в производственных процессах и т. д. В случае возникновения отклонения SCEM-система идентифицирует затрагиваемые участки ЦП и оповещает их о причинах и последствиях нарушений. Основная функциональность SCEM-систем состоит в мониторинге (распознавании и визуализации нарушений и помех), управлении оповещением (Alert Management) и имитационном моделировании альтернативных вариантов дальнейшего выполнения процессов. Для эффективного функционирования SCEM-систем необходимо создание единого информационного пространства из информационных систем всех участников МТЛЦ, обеспечивающего необходимую степень актуальности и точности данных.

Дальнейшее развитие ИТ для МТЛЦ связано с Интернет-технологиями. Осуществление деловых процессов с помощью Интернет-ресурсов получило название электронная коммерция (e-commerce), или электронный бизнес (e-business). Широкое применение данные технологии нашли в области организации Интернет-магазинов, которые дали начало тенденции осуществления деловых сделок в Интернете. На их основе получила развитие концепция business-to-business (B2B), ставшая своеобразным «мостом», соединившим SCM и Интернет. Именно на основе комбинирования концепций E-Business и классических SCM-систем появляется новая концепция E-SCM. В основу концепции E-SCM положена модель виртуального предприятия. В концепции E-SCM Интернет выступает в качестве среды коммуникации партнеров в МТЛЦ и их информационных систем. К основным элементам E-SCM относятся: E-Procurement, E-Fulfillment, E-Commerce, E-Collaboration.

Основными практическими задачами МТЛЦ, требующими создания единого информационного пространства контрагентов ЦП, являются:

✓ Увеличение объемов передачи электронных документов, создание необходимых стандартов, определение юридического статуса электронных документов. Сейчас для транзитной перевозки нерастаможенных грузов оформляется отдельный ДКД. При промежуточной перегрузке ДКД переоформляется, что чревато изменением кода номенклатуры товара, а значит и снижением уплаченных таможенных пошлин. Использование единого ДКД на все виды транспорта исключит возможность таких замен.

✓ Контроль доставки в реальном режиме времени. Складирование в традиционном понимании превращается в систему накопления информации, охватывающую всю цепь поставок, по которой происходит движение продукции (заводы, перевозчики, терминалы, склады и т.д.). Сокращение

сроков прохождения и повышение точности поставок требуют более специализированного контроля за доставкой груза. В мировой практике существует несколько систем автоматизированной идентификации при оказании информационных услуг. К ним относятся хорошо известная система сканирования штрих-кодов, чипов, система Дескрипторных Жетонов (ДесЖет). Применение ДесЖетной технологии в действующих автоматизированных системах обработки транспортных документов таможенными органами, портом и железной дорогой, позволяет на уровне электронной подписи-ключа исключить возможность несанкционированного доступа к информации и иметь минимум бумажных сопроводительных документов.

При разработке технологий доставки грузов, складирования и грузопереработки в МТЛЦ, кроме непосредственно сбора информации по всему товарно-транспортному потоку и состоянию логистической инфраструктуры, необходимо решать множество сопутствующих проблем. К ним относится сбор и анализ статистических данных, ведение реестров фирм, работающих в транспортном бизнесе, разработка инвестиционных программ, организация выставочно-рекламной деятельности, поддержка контролирующих государственных служб и многое другое. Все эти вопросы в той или иной мере будут оказывать влияние на работу транспортных узлов и коридоров, их соединяющих. Используя при создании МТЛЦ принцип «общей полки», когда на нее «складывают» информацию, доступную всем участникам процесса в пределах их компетенции, мы сможем создавать модель ожидаемых грузопотоков. Для принятия оптимальных решений о загрузке имеющихся транспортных коммуникаций, использовании подвижного состава, терминалов, организации обратной загрузки, оптимальной маршрутизации, необходимо создавать соответствующие информационные модели функционирования МТЛЦ, используя единое информационное пространство его зоны обслуживания.

Для повышения эффективности работы МТЛЦ и качества предоставляемых ими информационных, транспортных, складских и других логистических услуг необходимы меры как общегосударственного, так и частного характера:

- принятие единого стандарта передачи информации;
- развитие современных навигационных систем для эффективного мониторинга товарно-транспортного потока, включая спутниковые системы;
- создание системы информационного сопровождения перевозок грузов с использованием современных сетей передачи данных, включая Интернет;
- разработку и внедрение системы EDI на основе международных стандартов;
- развитие информационных сервисных систем транспортного бизнеса и потребителей логистических услуг.

В технологической основе ТЛЦ должна быть заложена единая сеть передачи данных, комплекс компьютерного оборудования и программного обеспечения для обработки поступающей информации.

Практическими результатами, достигаемыми при формировании ЕИП МТЛЦ, будут являться следующие:

1. Разработка технологии информационного обмена между всеми участниками логистического процесса, которая облегчит решение межотраслевых и межведомственных проблем, улучшит порядок перевалки, хранения и отправки грузов, ускорит систему оформления транзитных грузов. При обеспечении данной группы задач появляется возможность предоставлять грузовладельцам:

- информацию об экспедиторах, организующих доставку товаров;
- справочную информацию об операторах, маршрутах, условиях и стоимости перевозки (транспортных и других операций);
- информационное обеспечение при заключении договоров на экспедирование, транспортные и другие операции, составляющие логистическую цепь по доставке товаров от мест их производства до мест потребления, в том числе и внутренних торговых операций;
- необходимый информационный сервис для оптимизации способа транспортировки, согласования скидок и других конфиденциальных условий в договорах; оформления необходимых заявок и разрешений, поддержания оперативного обмена электронными сообщениями.

2. Упреждающее предоставление государственным контролирующим органам, а также экспедитору, транспортному агентству, складу временного хранения, железнодорожному и автомобильному перевозчику оперативных данных в электронном формате для принятия оптимальных решений по контролю за грузами, использованию складских площадей, перегрузочных и транспортных средств при планировании и осуществлении перевалки и перевозки внешнеторговых грузов, следующих во внутренние регионы России через таможенную границу РФ и в обратном направлении;

3. Обеспечение гарантированной информации о доставке импортных, экспортных и транзитных грузов, следующих в контейнерах и полуприцепах при мультимодальной перевозке морским, речным, железнодорожным и автомобильным транспортом от таможенной границы Российской Федерации до пункта назначения и обратно с использованием процедуры внутреннего таможенного транзита;

Информационная поддержка логистических операций и функций в МТЛЦ является на сегодняшний день ключевым условием его конкурентоспособности. Разработка и внедрение телематических систем являются чрезвычайно дорогостоящими процессами, осуществление которых могут позволить себе только крупные компании, создающие, как правило, свои собственные цепи поставок. МТЛЦ, обладающий соответствующими возможностями, способен предоставить малым и средним предприятиям

возможность информационной поддержки своих клиентов, повышая таким образом конкурентоспособность таких компаний.

Основной проблемой в области информационных технологий сегодня является интеграция различных систем. В соответствии с концепцией управления цепями поставок (SCM) **МТЛЦ должен создать системы информационной поддержки своих цепей, интегрируя в них системы своих партнеров.** По сути, успех создания интегрированных информационных систем МТЛЦ определяется силой влияния отдельной компании, способной разработать информационное решение, отражающее ее потребности. Интеграции различных информационных систем сегодня представляют собой частные решения. Выработка единых стандартов (на формат документов, либо на интерфейсы взаимодействия систем), принимаемых всеми участниками МТЛЦ, является одним из решений проблемы взаимодействия ИС. Однако сама по себе такая задача является чрезвычайно сложной и требующей на сегодняшний день дальнейших исследований.

МТЛЦ в данном контексте выступает в роли крупной компании, способной оказать значительное влияние на своих партнеров, с целью интеграции информационных потоков.

3.2.7. Межорганизационная координация и интеграция в РТЛС с использованием системных логистических интеграторов – 4PL-провайдеров.

Наиболее эффективные методы и модели обеспечения межорганизационной координации и интеграции участников логистической системы доставки грузов основаны на использовании системных логистических интеграторов, в качестве которых выступают 4PL-провайдеры логистических услуг.

Искусство управления цепями поставок в логистической системе (ЛС) это, прежде всего искусство компромисса, когда решения принимаются исходя из общей цели с учетом интересов всех участников логистического процесса. При этом основные затруднения возникают в ситуации, **когда** соседними звеньями используются различные принципы организации и планирования операций в цепях поставок. В подобных случаях на стыках соседних звеньев цепи поставок (ЦП), товарные потоки которых проходят через МТЛЦ, объективно появляются проблемные зоны, где интересы сторон объективно начинают конфликтовать. Такие конфликты на практике чаще всего разрешаются через создание избыточных запасов в складской сети ЛЦ. Избыточными запасами при этом могут считаться излишки по текущим запасам (*exceeded operational stocks*), а также запасы для поддержания заданного уровня обслуживания клиентов в нестандартных ситуациях (*safety stocks*). При этом расчет разумных размеров по обоим видам запасов, равно как и создание алгоритма и практическая деятельность по их поддержанию –

функция управления запасами (stock / inventory management) – будет одной из ключевых управленческих функций МТЛЦ.

Имеется еще два фактора, мешающих гармонизации взаимодействия между участниками цепи поставок в логистической системе – недостаточно высокий уровень взаимного доверия и информационная непрозрачность цепи. Данные факторы мешают функционированию цепочки создания ценности, так как каждый участник концентрируется на внутренней оптимизации собственной деятельности. В то же время опыт оптимизации бизнес-процессов в ЛЦ говорит о том, что наибольшие резервы достижения эффекта относятся не к повышению внутренней эффективности отдельных функций, а к ликвидации межфункциональных барьеров, и устранению разрывов установленных показателей эффективности управления материальными, информационными и финансовыми потоками на стыках звеньев ЦП.

Анализ стыков в категориях разрывов (gaps) показателей с применением метрик SCOR-модели позволяет наглядно представить и измерить глубину межфункциональных и межорганизационных конфликтов в МТЛЦ. При этом на практике весьма актуально не смешивать понятия «операционная эффективность» и «стратегия». *Операционная эффективность означает выполнение сходных видов деятельности лучше, чем это делают конкуренты.* Стратегическое позиционирование МТЛЦ означает осуществление отличных от конкурентов видов деятельности, или выполнение схожей деятельности другими путями — «быть непохожим». Конкуренция, базирующаяся исключительно на операционной эффективности в МТЛЦ, носит взаимно деструктивный характер и ведет к нерациональному использованию ограниченных ресурсов. Уход от чисто ценовой конкуренции за счет усиления дифференциации посредством правильно разработанной стратегии МТЛЦ – главная цель и средство повышения его конкурентоспособности. При этом необходимо достижение баланса между максимизацией прибыли отдельного предприятия и полной прибылью всех предприятий в МТЛЦ.

Исходя из вышеизложенного, можно выделить следующие важные направления формирования совместной конкурентной стратегии МТЛЦ для участников цепи создания ценности (поставок):

- Формирование единой стратегии взаимодействия внутри МТЛЦ.
- Целенаправленное развитие соответствующих внутренних компетенций каждым из участников пересекающихся ЦП.

Разработанная подобным образом стратегия должна быть подкреплена мероприятиями процедурного и организационного характера, целенаправленно реализовываемыми всеми участниками МТЛЦ.

В практической деятельности при управлении логистическими процессами в ЛЦ очень часто звучат слова «партнерство» и «альянс». При этом любая компания всегда стремится повышать собственную эффективность, и в конечном итоге иметь максимальную прибыль. Как совместить такие противоречивые подходы? Известно определение

партнерства как отношения между двумя или более сторонами – участниками цепи создания ценности, которые делят между собой как плоды, так и риски коммерческих проектов, объединяя свои усилия для достижения общей цели. Однако на практике очень часто можно видеть ситуацию, когда в цепи поставок звенья-заказчики стремятся добиться максимальных выгод для себя, пытаясь при этом возложить на звенья-поставщики все хозяйственные риски. Конкурирующие подходы и интересы каждого звена в отдельности объективно остаются всегда. Однако осознание необходимости нахождения баланса между индивидуальными целями и потребностями в сотрудничестве на основе совпадающих интересов может стать основой для построения гармоничных отношений внутри МТЛЦ.

При этом существуют три аспекта, которые стоит принимать во внимание всякий раз, когда приходится задумываться над принятием конкретного решения по реализации межорганизационной координации в МТЛЦ:

- В чем заключается потребность, которая должна быть удовлетворена в цепях поставок клиентов МТЛЦ?
- Как потенциальный источник/поставщик продукта (услуги) может удовлетворить имеющуюся потребность?
- Что при этом получит каждая из сторон в МТЛЦ?

Ответ на последний вопрос является двигателем отношений между партнерами – участниками МТЛЦ – цепи создания ценности.

Майклом Портером в своих работах была сформулирована модель «5-ти сил», в настоящий момент признаваемая в качестве базиса при анализе конкурентной ситуации в конкретной отрасли, а также при анализе конкурентоспособности отдельно взятой компании.

Согласно предложенной модели на конкуренцию в любой отрасли (центральная точка) влияют:

- По горизонтали – рыночная власть продавца и рыночная власть покупателя.
- По вертикали – угроза появления заменителей и угроза вторжения новых игроков.

При этом задача любой компании заключается в выработке коммерческой стратегии, направленной на определение и поддержание правильного баланса между всеми упомянутыми силами с целью укрепления собственных позиций в отрасли. Совместный анализ предложенных М.Портером концепции цепочки создания ценности и модели 5-ти сил приводит к выводу, что любые мероприятия, по совершенствованию ключевых компетенций компании-участника цепи поставок, положительно отражаются на его конкурентоспособности, и, следовательно, работают на повышение возможности отдельно взятой компании влиять на ситуацию внутри цепи.

Здесь уместно, в дополнение к описанной ранее модели «5-ти сил», упомянуть еще одну модель, раскрывающую природу конкуренции —

модель «чистой ценности». Данная модель при оценке конкурентоспособности вводит в рассмотрение весьма интересный аспект – роль поставщиков дополнительных компонентов потребительской ценности. Согласно данной модели, на коммерческие результаты компании существенно влияют дополнительные исходные составляющие, товары или услуги, поставляемые ей ее партнерами — физическими лицами или организациями. С точки зрения спроса, дополнительные компоненты повышают желание потребителей приобрести основной продукт. С точки зрения предложения, дополнительные компоненты снижают себестоимость основной продукции.

Роль поставщиков дополнительных компонентов противоположна роли соперников компании, действующих против ее интересов на рынке (речь идет о прямых конкурентах, новых участниках, и поставщиках продуктов-заменителей). Такая роль особенно важна в ситуациях, когда создаются совершенно новые способы выполнения каких-то действий, а также в ситуациях, когда системы различных типов, хорошо работающие по отдельности, комбинируются для достижения качественно новых показателей. В подобных случаях чаще всего речь идет о разработке взаимных стандартов, позволяющих согласовывать различные виды деятельности друг с другом. Большая выгода от серьезного подхода к поставщикам дополнительных составляющих проявляется в том, что через предлагаемый подход в модель конкурентных сил дополнительно вводится координата сотрудничества, позволяющая компаниям-партнерам совместно повышать конкурентоспособность, и, соответственно, претендовать на большую долю рынка.

Анализируя модель «чистой ценности» как самостоятельное направление работы для повышения конкурентоспособности МТЛЦ, в качестве источников дополнительной потребительской ценности можно выделить, с одной стороны, идентификацию и внешнее использование ее внутренних компетенций в сфере логистического обслуживания, с другой – привлечение внешних или создание внутренних интеграторов логистической деятельности – 3PL, 4PL-провайдеров.

Источниками дополнительных ценностей могут выступать внутренние вторичные виды деятельности поставщика логистических услуг – в первую очередь ключевые компетенции, используемые для организации собственной внутренней деятельности: компетенции по межфункциональной координации, прогнозированию спроса, синхронизации поставок и планированию операционной логистической (транспортно-складской) деятельности, управлению запасами. Вероятность наличия таких компетенций у компании – поставщика МТЛЦ тем выше, чем сложнее его собственная внутренняя цепочка создания ценности и логистическая сеть, а также чем выше его общий управленческий и интеллектуальный потенциал.

Посредством подобной метаморфозы (предоставления дополнительных услуг управленческого характера) другим участникам цепи у компании - поставщика услуг появляется шанс расширить сферу

деятельности и перейти в иное качество. При этом готовность и способность компании выступить в роли поставщика дополнительных компонентов стоимости для других участников МТЛЦ, закрепленная на уровне внутренней стратегии, сразу превращается в дифференцирующий фактор данного участника и начинает работать на повышение его конкурентных преимуществ по следующим направлениям:

- повышается «запас прочности» МТЛЦ в его взаимоотношениях с клиентами, что укрепляет его место и роль в цепи поставок;
- данная цепь поставок в целом становится более конкурентоспособной в глазах своих клиентов, так как формирование единых целей и упорядочение процессов внутренней коммуникации и координации в МТЛЦ открывает новые возможности для операционного планирования деятельности каждого участника ЦП, и, как следствие, общее повышение производительности и снижение издержек.

При функционировании МТЛЦ между контрагентами формируется сложная система взаимоотношений, в которой неизбежно возникают и конфликтные ситуации, вызванные следующими основными факторами (причинами):

- различными целями и приоритетами функционирования отдельных звеньев цепи поставок, проходящих через МТЛЦ;
- разной формой собственности юридически самостоятельных контрагентов МТЛЦ;
- разной мощностью, концентрацией капитала, финансовым положением контрагентов МТЛЦ;
- различными требованиями к составу и величине параметров качества логистического сервиса в обслуживаемых цепях поставок;
- несовпадением мнений по разделению прибыли (доходов), рисков и ответственности между участниками МТЛЦ;
- неоднородностью потребляемых ресурсов;
- наличием перекрестных логистических/производственных функций;
- разной маркетинговой, ценовой (тарифной) политикой внутри компаний – участников МТЛЦ;
- наличием разнородных информационных систем и систем документооборота;
- нестыковкой технических характеристик и параметров транспортно-складских инфраструктурных подразделений, технологического оборудования по складированию и грузопереработке, транспортных средств и т.п.;
- разными стилями и структурами управления, традициями, уровнем квалификации персонала, базами знаний фирм – участников МТЛЦ и т.д.

Большое значение для организации эффективной деятельности МТЛЦ имеет понятие «хозяина» логистического процесса в обслуживаемой цепи поставок. По умолчанию «хозяином» логистического процесса в МТЛЦ может являться управляющая (центральная) компания,

которая в своей организационной структуре управления создает SCM-подразделение, назначением которого является администрирование логистических процессов в МТЛЦ. В этом случае на это подразделение возлагается и функция межорганизационной координации, т.е. согласование действий всех участников МТЛЦ, устранение возникших и предотвращение возможных конфликтных ситуаций между центральной компанией и ее контрагентами в сформированной структуре управления.

В современном стремительно развивающемся бизнесе (в частности, в электронной торговле и электронной логистике) «хозяином» логистического процесса в цепи поставок часто становится так называемый 4PL-провайдер – системный логистический интегратор. Тогда функция межорганизационной логистической координации в МТЛЦ и в РТЛС может быть возложена на такого «хозяина».

Межорганизационную логистическую координацию можно определить как согласование действий центральной компании МТЛЦ («хозяина» логистического процесса), поставщиков, потребителей и логистических контрагентов (в том числе по разрешению конфликтных ситуаций) для достижения запланированных целей МТЛЦ.

Основной проблемой межорганизационной логистической координации в МТЛЦ является разделение прибыли, рисков и ответственности в обслуживаемых ЦП. Сложность налаживания кооперации и интеграции действий контрагентов МТЛЦ приводит к поэтапному решению проблем координации за счет таких инструментов, как VMI, CRM, ECR и других (рис. 3.10).

Так как сегодняшний спектр логистической деятельности ЛЦ вместе с управленческими и стратегическими задачами значительно шире, чем первоначальные контрактные виды деятельности отдельных логистических посредников/поставщиков услуг, то тенденция к расширению взаимодействия в цепях поставок по отношению к логистическим компаниям будет сохраняться и углубляться, что приводит к расширению аутсорсинга услуг 4PL-провайдеров.

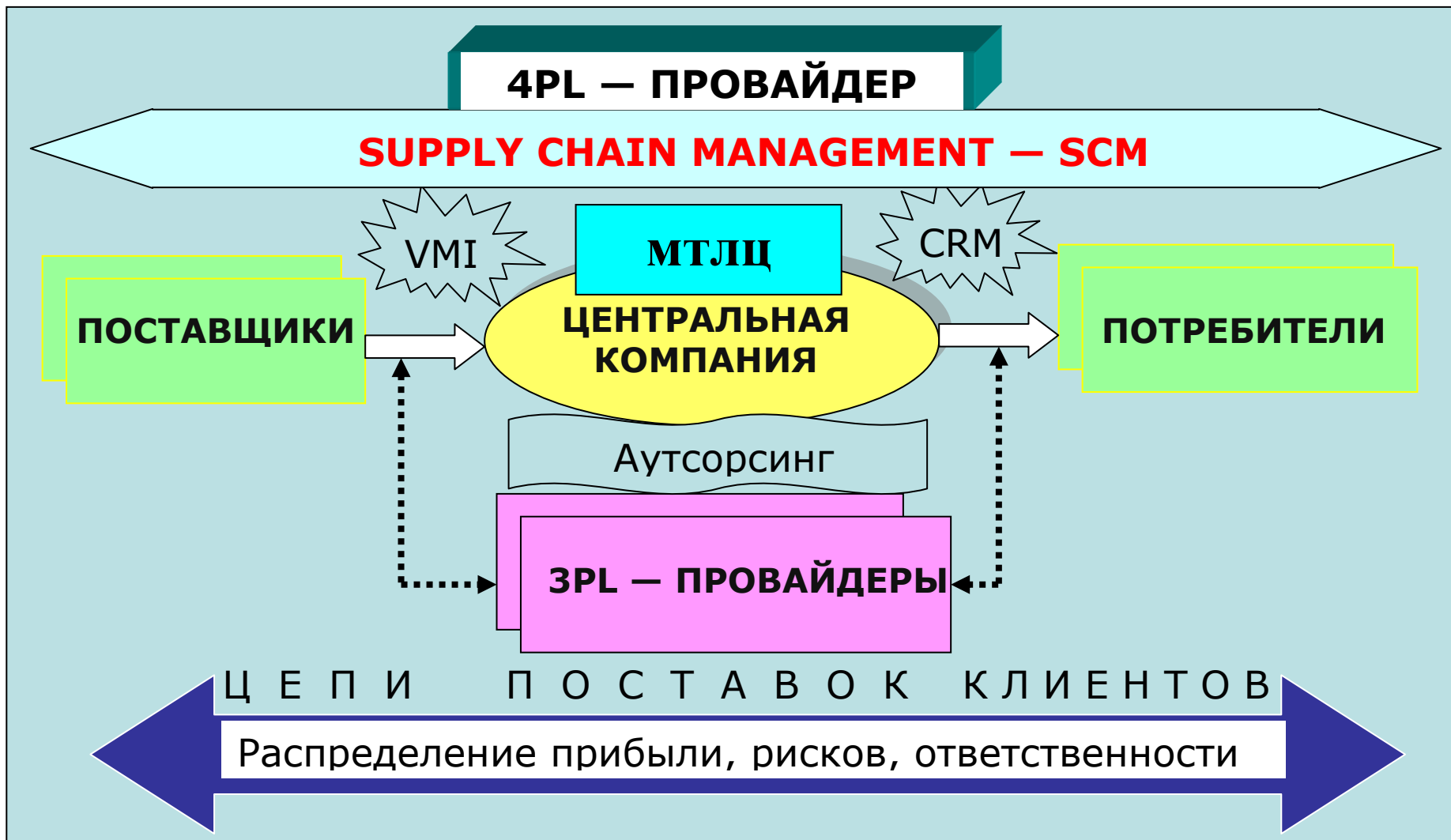


Рис. 3.10. Межорганизационная логистическая координация в МТЛЦ

Поле межорганизационной логистической координации 4PL провайдеров образуется путем качественного расширения выполняемых функций, системного подхода к управлению ключевыми логистическими бизнес-процессами, интеграции и координации действий центральной компании МТЛЦ и ключевых контрагентов в цепи поставок, включая формирование эффективной цепи поставок и обмен данными между контрагентами МТЛЦ в реальном масштабе времени с помощью современных информационных систем и технологий.

При расширении видения за рамки одного предприятия и применении концепции Supply Chain Management в МТЛЦ с использованием информационных и коммуникационных систем образуется поле деятельности системных логистических интеграторов, называемых также логистическими провайдерами четвертого уровня (Fourth-Party Logistics Providers, 4PL-Providers). 4PL-провайдеры предоставляют услуги по разработке, построению и оперативному управлению цепями поставок промышленных и торговых компаний.

Термин «4PL» был впервые предложен в 1996 году консалтинговой компанией Andersen Consulting, действующей сегодня под именем Accenture. Andersen Consulting дает следующее определение 4PL-провайдеров: «4PL-провайдер является менеджером цепи поставок, который интегрирует и координирует логистические ресурсы, мощности и технологии своей организации и других логистических подрядчиков в целях предоставления клиенту комплексного Supply Chain решения».

В отличие от 3PL-провайдеров, имеющих мало свободных средств для инвестирования в технологические и информационные приложения мирового класса для структур типа МТЛЦ, 4PL-провайдеры активно используют технологии, считая их своим основным инструментом. Из-за бесконечного числа комбинаций и перестановок при выборе своей конфигурации как 4PL-провайдера лучший способ, позволяющий создать необходимый вариант, – исходить из запросов конкретного клиента или группы клиентов в МТЛЦ.

Организация, которую действительно можно отнести к категории 4PL, появляется при решении сложной проблемы или реализации перспективной возможности, чьи масштабы помогают определить конкретную комбинацию требующихся условий, которые становятся частью окончательного варианта реализации услуг МТЛЦ. Другая область развития для модели 4PL – рост и выживание отдельных e-торговых площадок в Интернет-пространстве МТЛЦ.

Благодаря появлению и обоснованию концепции 4PL произошел важный сдвиг в развитии логистических услуг МТЛЦ – если до этого логистические операторы, как правило, занимали выжидательную позицию и начинали действовать лишь по запросу клиента, то теперь все больше логистических операторов проявляют себя с опережением, предлагая новые логистические услуги с направленностью в сторону Supply Chain Management. Таким образом, научно-обоснованная концепция 4PL создала предпосылки для появления логистических операторов нового типа,

играющих значительную роль в развитии межорганизационной логистической координации и интеграции. Это особенно заметно по большому числу логистических операторов, которых уже не отнесешь к типу 3PL, но и еще рано причислять к 4PL-провайдерам. На рынке в настоящий момент представлено много смешанных форм.

Это подтверждает стратегическое намерение логистических операторов позиционировать себя в направлении 4PL. Одна из таких смешанных форм хорошо закрепилась в логистической среде – так называемый **«ведущий логистический оператор» (Lead Logistics Provider, LLP)**.

LLP появился как ответ со стороны логистических операторов, владеющих логистическими активами, на концепцию 4PL, предполагающую их отсутствие. Такие логистические операторы обычно не намерены отказываться от логистических активов, чтобы стать 4PL-провайдерами. Вместо этого LLP-операторы предлагают дополнительные услуги по управлению запасами, интегрированному планированию в цепях поставок с указанием на имеющийся опыт и владение оперативными логистическими процессами, сохраняя при этом одно и не теряя другого (см. рис. 3.11).

Также существует мнение, что развитие Интернета и электронного бизнеса вызывают изменения в логистике, способные образовать новый сегмент электронных логистических операторов – провайдеров пятого уровня (5PL). Однако эти изменения требуют комплексного рассмотрения, так как оказывают влияние сразу на все сегменты логистических услуг. В этой связи электронная логистика не может представлять собою новый критерий классификации логистических операторов, но ведет к предложению ими дополнительных логистических услуг в МТЛЦ, особенно в среде 3PL- и 4PL-провайдеров.

Укрепление сотрудничества между разными ступенями цепей создания добавленной стоимости в различных регионах мира при одновременном росте и индивидуализации запросов клиентов ускоряют рост ее значимости. Таким образом, появление концепции управления цепями поставок и 4PL провайдеров составляет необходимое и логичное предложение к использованию этих структур в МТЛЦ по мере его развития.

На рис. 3.12 схематично показано развитие подхода к логистике и эволюция логистических операторов, которую необходимо учитывать в стратегическом планировании развития МТЛЦ. Типовые перечни услуг 3PL и 4PL провайдеров приведены в табл. 3.4.

Реально действующее управление и синхронизация логистических процессов поставок товаров и услуг между клиентами, производителем, поставщиками и посредниками встречается на практике очень редко. Включение логистических компаний в общую цепочку поставок (например, если фокусная компания является промышленным предприятием) идет не последовательно и недостаточно активно.



Рис. 3.11. Основные участники рынка логистического аутсорсинга

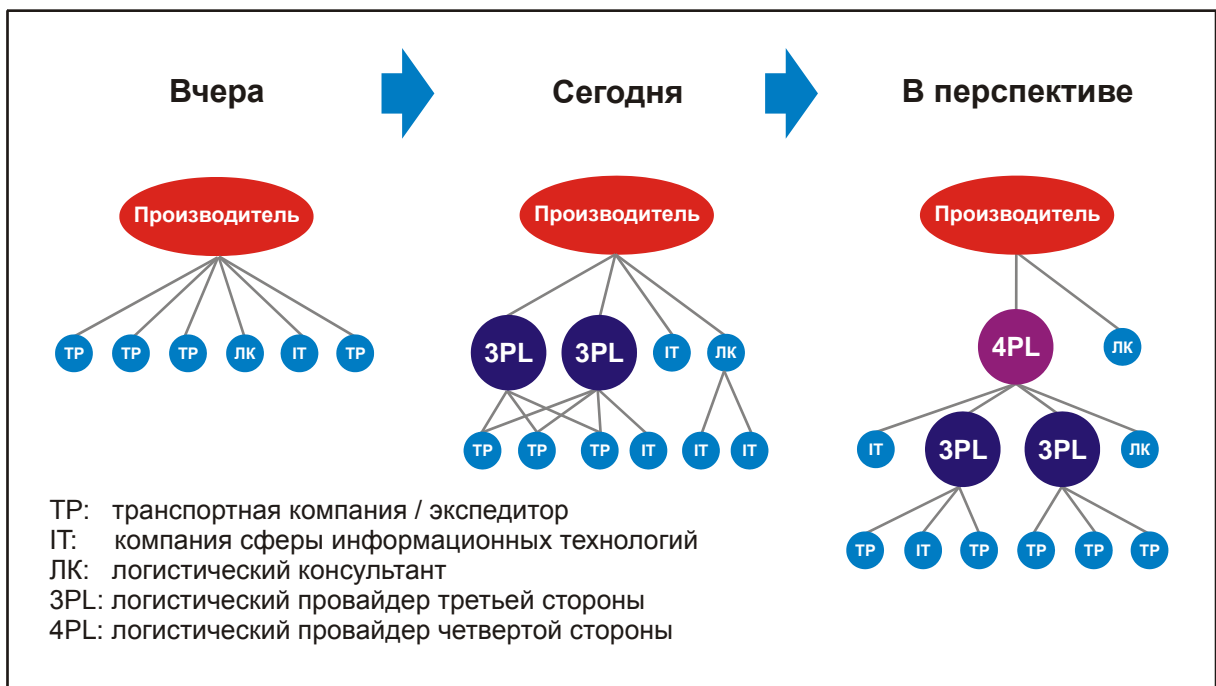


Рис. 3.12. Эволюция рынка логистических услуг

По идеологии создания МТЛЦ затруднения должны устранять специально приспособленные в нем для этого технологии и информационные системы управления цепями поставок. В рамках этого образуются новые возможности в поле деятельности компаний «4-го уровня» по межорганизационной координации в МТЛЦ.

В круг задач 4PL-провайдеров должно входить управление цепями поставок, логистическое планирование и консалтинг для сетевых структур предприятий МТЛЦ. Они должны следить за бесперебойностью процессов во всей цепи поставок и информационным взаимодействием между партнерами и клиентами МТЛЦ. Компетенция 4PL-оператора заключается в объединении услуг логистических посредников для предприятий-клиентов МТЛЦ. Такими подключаемыми контрагентами являются в основном логистические провайдеры 3PL (Third Party Logistics Provider) для выполнения физических логистических операций и компании сферы IT. При этом умение 4PL-провайдера адаптироваться к конкретным условиям цепи поставок и завоевать доверие задействованных партнеров служит основой для его успешной деятельности.

Таблица 3.4

Перечень услуг логистических провайдеров

<i>3PL провайдеры</i>	<i>4PL провайдеры</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Информационная система управления и мониторинга товарно-транспортных 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Контроллинг, проектирование и оптимизация цепей поставок. ✓ Разработка и управление

<p>потоков.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Таможенное декларирование и таможенная очистка грузов. ✓ Подготовка документации для экспорта/импорта и фрахтования. ✓ Проверка и отслеживание счетов на оплату услуг контрагентов. ✓ Организация схемы доставки (униmodalная, смешанная, мульти-, интерmodalная, терминальная и т.п.). <ul style="list-style-type: none"> ✓ Складирование, грузопереработка, перевалка грузов. ✓ Оформление договоров с контрагентами по доставке. ✓ Консолидация, сортировка, маркировка, тестирование грузов и прочие вспомогательные логистические операции. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Выбор перевозчиков/экспедиторов и других контрагентов по доставке грузов и страхованию логистических рисков. <p>Мониторинг работы контрагентов</p>	<p>конфигурацией логистической сети.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Интеграция IT-систем и приложений контрагентов цепи поставок. ✓ Мониторинг выполнения заказов в цепях поставок. ✓ Планирование оптимальных схем доставки грузов/оптимизация маршрутов транспорта. ✓ Мониторинг товарно-транспортных потоков. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Интегрированное управление запасами в цепи поставок. ✓ Управление добавленной стоимостью в цепи поставок. ✓ Ведение общего документооборота (в электронном виде). <ul style="list-style-type: none"> ✓ Управление качеством логистического сервиса. ✓ Лизинг логистических мощностей. ✓ Консалтинг по логистике и SCM.
---	--

В настоящее время имеется несколько возможных *моделей становления 4PL-провайдеров* применительно к идеологии построения МТЛЦ (рис. 3.13):

3PL-провайдер развивается до уровня 4PL;

производственное или торговое предприятие образует дочернюю компанию с функциями 4PL или переориентирует имеющуюся дочернюю фирму на этот вид деятельности;

консалтинговая компания берет на себя роль 4PL;

поставщик IT-услуг становится 4PL-провайдером;

совместное предприятие партнеров по цепи поставок становится логистическим провайдером четвертой стороны.

Наиболее распространенными на сегодняшний день являются решения, когда управление своими цепями поставок осуществляют сами предприятия-партнеры по созданию добавленной стоимости (т.е. сам МТЛЦ создает внутреннего 4PL-провайдера). В европейской практике ведущую роль здесь

играют автомобильная промышленность и торговля. Некогда ориентированные более на транспорт дочерние фирмы производственных и торговых компаний изменяют направленность в сторону 4PL. Они начинают осуществлять как оперативное, так и стратегическое управление всем спектром логистических процессов снабжения и дистрибуции для своих материнских компаний.

Такие внутренние 4PL-провайдеры проектируют логистическую систему и осуществляют ее непрерывную оптимизацию, внедряют ИТ-инфраструктуру, необходимую для выполнения логистических процессов, и интегрируют системы материнской компании с системами партнеров по цепи поставок. Однако, иногда системы целей таких логистических провайдеров определяются их материнскими компаниями, так что глобальный оптимум в цепи поставок может не достигаться.

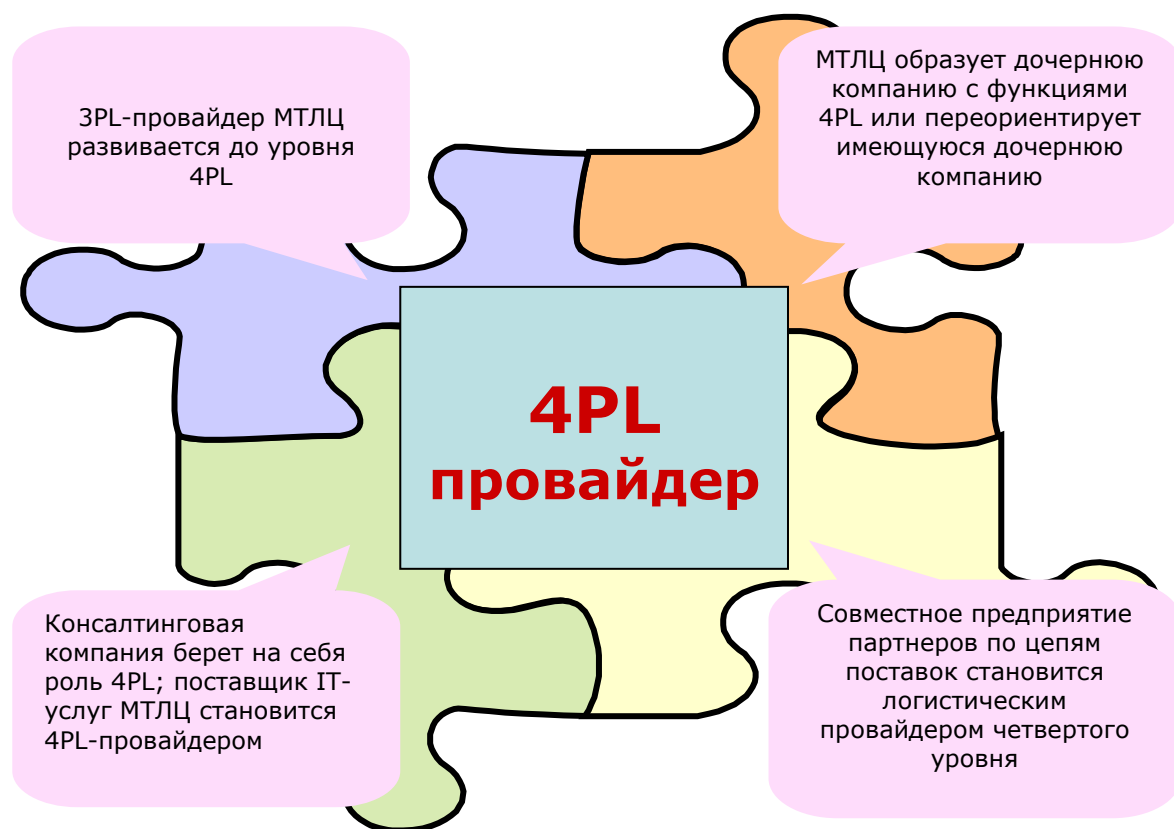


Рис. 3.13. Модели становления 4PL провайдеров

Однако, крупные стратегические консультанты, хотя и имеют общее представление о всей цепи поставок в сопровождаемых ими проектах, но на уровне процессов обнаруживают пробелы. Напротив, консалтинговые компании, осуществляющие свою деятельность непосредственно на уровне оперативных процессов клиента и владеющие информацией о логистических процессах в точках пересечения партнеров по цепи поставок, обладают потенциалом для разработки концепций менеджмента цепей поставок в МТЛЦ. Для этого они должны быть также вовлечены в разработку данных концепций на стратегическом уровне планирования МТЛЦ.

Другая возможность заключается в сотрудничестве с разработчиками программного обеспечения. Так как для управления цепью поставок часто требуется специфическое для данной отрасли программное обеспечение с множеством коммуникационных интерфейсов, то фирмы-разработчики программного обеспечения обладают большим потенциалом для роли 4PL-провайдера.

Наряду с рассмотренными путями существует также вариант с образованием совместного предприятия в МТЛЦ. Здесь возможно выделение из предприятий-участников существующей цепи поставок различных подразделений и основание из них самостоятельного оператора 4PL-уровня. Другой возможностью может быть создание совместных предприятий из разработчиков программного обеспечения и фирм-консультантов, а также логистических операторов 3PL-уровня в структуре МТЛЦ. В большинстве случаев 4PL-провайдеры развиваются из консалтинговых, аналитических, и информационных компаний — системных интеграторов.

4PL провайдер должен быть в состоянии объединить все многообразие IT-систем предприятий, задействованных в МТЛЦ. Для всеобъемлющей коммуникации необходимо определить интерфейс между этими системами, обеспечить стандартизированный электронный обмен необходимыми данными, а также интеграцию данных в IT-системах соответствующих партнеров МТЛЦ. Следующей функцией 4PL является обеспечение отслеживания заказов во всех звеньях цепей поставок, обслуживаемых МТЛЦ. Необходимо своевременно выявить перебои в снабжении, затягивания в обработке заказов и их производстве и сигнализировать об этом по ЦП. В кратчайшие сроки необходимо разработать и согласовать подходящие пути решения проблем со всеми участниками МТЛЦ. Поле этих вопросов представляет собой для 4PL провайдера серьезный вызов, но тем самым он снимает нагрузку с центральной компании МТЛЦ и получает дополнительную прибыль.

Одной из важнейших и наиболее сложных задач 4PL провайдера в структуре МТЛЦ является учет прибылей и потерь отдельно взятых партнеров, которые затем обобщаются с дальнейшим распределением доходов среди контрагентов. Часто бывает, что некоторые предприятия ЛЦ получают более высокий доход от выполняемых операций. Это делается для повышения общей прибыли МТЛЦ, так как затем следуют выплаты другим участникам цепочки, недополучившим необходимой прибыли или понесшим убытки. В глобальных сетевых структурах цепей поставок существует значительный поток информации в бумажном и электронном виде. Часто перед 4PL компанией встает задача оптимизации документооборота, унификации типов документов и систем кодирования информации, переключение контрагентов цепи поставок на электронный документооборот в МТЛЦ и т.п. 4PL провайдер должен быть в состоянии подготовить и переподготовить персонал МТЛЦ и организовать его таким образом, чтобы в случае перебоев или излишков производственных и логистических мощностей была соблюдена гибкость всей цепочки. Координация финансовых операций всех партнеров МТЛЦ также должна входить в его функции.

Предприятиям, которые хотят выполнять роль 4PL провайдеров, необходима правильная стратегия, накопленный опыт и понимание всего процесса управления ЦП МТЛЦ. Некоторые логистические компании стремятся к долгосрочным партнерским взаимоотношениям с промышленностью и торговлей в сфере оказания системных услуг. Многие становятся на путь расширения до 4PL провайдера и берут на себя комплексные задачи управления цепями поставок, а также IT-интеграцию всех партнеров цепи создания стоимости для конечного потребителя. Обе группы компаний имеют одну особенность — это постоянная перепроверка предоставляемых ими услуг и проактивная направленность на требования своих клиентов, что требует от них постоянного обновления стратегических ориентиров.

Тема 4. Эффективность инвестиционных проектов и программ развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования РТЛС (семинарские занятия)

План проведения семинарских занятий по теме 4

4.1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и программ развития терминальных комплексов и логистических центров и формирования региональных транспортно-логистических систем (РТЛС)

4.2. Анализ финансовой и социально-экономической эффективности инвестиционных проектов создания опорной сети терминальных комплексов и логистических центров и формирования в Московском транспортном узле РТЛС

4.3. Концептуальные основы разработки и реализации проекта создания мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ)

4.4. Производственная структура, технологический состав и основные технико-экономические показатели типового мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ)

4.5. Мультипликативный эффект от развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования региональных транспортно-логистических систем.

Раздаточный материал

4.1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и программ развития терминальных комплексов и логистических центров и формирования региональных транспортно-логистических систем (РТЛС)

Оценка эффективности инвестиционных проектов и программ развития транспортно-логистической инфраструктуры осуществляется в соответствии с Методическими рекомендациями (МР) по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования (утверждены Госстроем, Министерством экономики, Министерством финансов и Госкомпромом России 31 марта 1994 года - №7 - 12/47), а также с учетом второй редакции МР 2000 г. При их подготовке учитывался накопленный международный опыт по разработке и экспертизе инвестиционных программ и проектов.

Принципиальное значение этого документа (МР) состоит в том, что Рекомендации рассчитаны на условия перехода экономики России к рыночным отношениям и предназначены для хозяйствующих субъектов разных форм собственности и участников инвестиционных процессов на всех уровнях управления - от федерального до местных.

Основные принципы Рекомендаций следующие:

- моделирование потоков денежных средств;
- учет стоимости денежных средств во времени;
- изучение финансового состояния предприятия, претендующего на внедрение проекта;
- анализ результатов маркетинговых исследований;
- определение эффекта путем сопоставления предстоящих интегральных результатов и затрат с ориентацией на достижение требуемой нормы доходности на капитал;
- учет инфляции, неопределенности и рисков.

Оценка эффективности и социально-экономических последствий от реализации комплекса программных мероприятий, направленных на формирование и развития РТЛС, включает в себя:

- определение финансовой реализуемости инвестиционных проектов создания транспортно-логистической инфраструктуры в рамках программы формирования РТЛС;
- привлечение отечественных и зарубежных инвесторов с целью обеспечения финансирования проектов программы;
- оценку целесообразности с позиции коммерческой эффективности участия в реализации программы хозяйствующих субъектов;
- принятие решений о государственной поддержке и обеспечении условий наибольшего благоприятствования участникам реализации программы;

- оценку социально-экономических последствий от реализации программы на региональном и общероссийском уровне;
- определение разумной этапности реализации программы и разработка механизма управления ее реализацией.

Учитывая, что основной объем инвестиций на реализацию программы формирования РТЛС будет направляться на развитие в регионе транспортно-логистической инфраструктуры, наиболее капиталоемкими объектами которой являются терминальные комплексы и логистические транспортно-распределительные центры, программу создания РТЛС правомерно рассматривать с некоторой степенью приближения как крупный инвестиционный проект, состоящий из совокупности отдельных проектов создания терминальных комплексов и логистических транспортно-распределительных центров.

При анализе и оценке эффективности программы формирования и развития РТЛС необходимо определять:

- общую коммерческую эффективность программы в целом;
- общеэкономическую или социально-экономическую эффективность программы;
- частную коммерческую эффективность программы для отдельных групп инвесторов;
- региональную и народнохозяйственную эффективность – для региона, в котором предлагается создание РТЛС и народного хозяйства РФ;
- бюджетную эффективность реализации программы создания РТЛС (эффективность участия государства в реализации программы с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней).
- **Общая коммерческая эффективность программы** характеризует только финансовые результаты реализации программы в самом общем случае - за счет использования заемных средств. Методика расчета коммерческой эффективности инвестиционных проектов и программ подробно рассмотрена в специальной литературе, в частности в Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция). – М.: Экономика, 2000. – 421 с.

Общеэкономическая или социально-экономическая эффективность программы распадается на ряд составляющих.

Целевая эффективность характеризует вклад программы в решение тех задач, которые инициировали ее появление в виде предпринимательского замысла.

Бюджетная или налоговая эффективность характеризуется величиной дополнительных налоговых поступлений в федеральный бюджет в результате увеличения инвестиций в данную программу. Уровень бюджетной эффективности характеризуется величиной отношения налоговых поступлений к объему инвестиций.

Косвенная или сопряженная эффективность обусловлена эффектами взаимодействия программы с окружающей экономической средой и связана с

формированием вторичных финансовых потоков, распространения технологий, расширения сферы влияния мультимодальных терминальных комплексов и других объектов логистической инфраструктуры, формированием индуцированного спроса на отдельные виды ресурсов, изменение структуры цен и т.п.

Необходимо иметь в виду, что инвестиции в создание новых рабочих мест, во-первых, обуславливают развитие сопряженных производств, обеспечивающих, в частности, создаваемые терминальные комплексы современным технологическим оборудованием, комплектующими и т.д., а во-вторых, формируют увеличение платежеспособного спроса со стороны населения в результате увеличения занятости.

Крайне важным представляется то, что создание логистической системы грузо-и товародвижения, основанной на терминальной технологии и логистических принципах, будет способствовать ускорению продвижения товароматериальных потоков, сокращению материальных запасов в сфере производства и обращения и ускорению воспроизводственных процессов. Поэтому для оценки бюджетной эффективности программы в полном объеме необходимо учитывать и сопряженные финансовые потоки в смежных отраслях хозяйства региона.

Региональная эффективность проявляется и измеряется вкладом программы в социально-экономическое развитие региона. Здесь, прежде всего, имеются в виду финансовые и социальные последствия для региона. Это могут быть дополнительные налоговые поступления в региональный бюджет, дополнительные рабочие места, развитие в регионе сопряженных производств, улучшение экологии за счет рационализации системы грузодвижения.

Социально-экономическая эффективность программы в основном связана с тем, что предусматриваемая ею инвестиционная политика должна приводить к увеличению спроса на рабочую силу через создание новых рабочих мест, расширять возможности трудоустройства и выбора профессии, способствовать росту доходов населения, стимулировать повышение уровня квалификации рабочей силы в результате внедрения новых логистических технологий доставки грузов, использования новейшего складского оборудования, современных средств связи и информатизации.

По определению социально-экономическая эффективность каждой программы носит интегральный характер и предполагает рассмотрение целого ряда частных критериев, среди которых важную роль играет уровень соответствия показателей программы социальным и экономическим приоритетам региона.

Согласно этому критерию, наивысшую оценку получают проекты, ориентированные на решение особо важных социально-экономических проблем данного региона (вовлечение слабо защищенных категорий населения в сферу общественного производства, удовлетворение потребностей данных групп населения в определенных видах продукции и услуг, вовлечение в общественное производство бывших военнослужащих, социальная реабилитация маргинальных групп населения, решение экологических

проблем, и т.п.).

Социально-экономическая эффективность программы будет характеризоваться рядом показателей, среди которых важнейшими являются следующие. Показатель социально-экономической эффективности инвестиций, определяемый как отношение объема инвестиций к количеству создаваемых рабочих мест, или другими словами, средняя величина инвестиций на создание одного рабочего места (имеются в виду не только прямые, но также сопряженные и косвенные рабочие места).

Региональная целевая программа формирования и развития РТЛС относится к типу «дискретных» программ, т.е. программ, состоящих из ряда проектов одного типа, связанных с развитием в регионе логистической инфраструктуры. Таким образом, основная задача формирования программы заключается в выборе наиболее эффективных проектов из числа потенциально возможных к реализации.

Если каждый проект программы финансируется индивидуально, то, следовательно, каждый проект должен иметь эффективность не ниже определенного уровня, гарантирующего инвесторам заданный объем прибыли, а кредиторам - возврат заемных средств.

Все вышеизложенное позволяет сформулировать некоторые усредненные нормативные технико-экономические параметры основного объекта логистической инфраструктуры - терминального комплекса и « типовые » условия его финансирования.

На примере программы «Московский терминал», предусматривающей создание в Московском транспортном узле опорной сети терминальных комплексов и логистических транспортно-распределительных центров можно проследить динамику основных показателей социально-экономической эффективности развития РТЛС (см. Табл. 4.1.).

Как уже отмечалось выше, эффективность проекта должна быть достаточна для того, чтобы обеспечить интересы инвесторов и кредиторов.

Проведенные экспериментальные расчеты показывают, что при сроке окупаемости терминального комплекса, не превышающего 5 лет, его технико-экономические параметры должны быть следующими:

- рентабельность как отношение чистой прибыли к эксплуатационным издержкам на уровне 30 - 33 %;
- отношение чистой прибыли к доходам - 20 - 21 %;
- среднегодовой доход на 1 долл. инвестиций - 0.9 - 1.0 долл.;
- суммарные налоговые поступления на 1 долл. доходов (без учета начислений на фонд заработной платы) – 0,45-0,46 долл.

При сделанных предположениях суммарные прямые налоговые поступления, т.е. прямой налоговый эффект от реализации первого этапа Программы в объеме 744,5 млн.долл. составит порядка 346 млн.долл., в том числе отчисления в региональный бюджет - около 160 млн.долл. в год.

Коммерческий эффект, выражающийся в суммарных доходах создаваемых терминальных комплексов, может быть оценен в 8387 млн. долл. за 10 лет реализации Программы.

Таблица 4.1

Динамика основных показателей социально- экономической эффективности
Программы «Московский терминал»

Наименование показателя	Годы реализации Программы										Итого
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Доход, млн.долл	64,5	169,6	332,4	415,0	674,0	935,0	1145,0	1365,0	1545,0	1665,0	8386,9
2. Чистая прибыль, млн.долл.	12,9	33,2	66,4	99,0	134,8	187	229	273	309	333	1677,3
3. Налоги всего, млн.долл.	13	34	67	100	135	190	234	279	315	340	1707
4. Количество рабочих мест, тыс. чел	1,35	3,56	7,0	8,8	14,15	19,64	24,05	28,7	32,5	35,0	-
5. Доходы в сопряженных отраслях, млн.долл.	65	170	340	500	680	940	1150	1370	1550	1670	8435
6. Налоги в сопряженных отраслях, млн.долл.	15	36	70	105	140	195	240	280	325	350	1756
7. Количество рабочих мест в сопряженных отраслях, тыс. чел.	1,62	4,2	8,5	10,1	17,0	23,5	28,7	34,3	38,2	41,7	-

Общий социально-экономический эффект Программы, связанный с увеличением вторичных финансовых потоков в смежных отраслях региона для данной Программы обусловлен в основном совокупным платежеспособным спросом занятых на терминальных комплексах и предприятиях обслуживания. Исходя из типовой структуры издержек, можно оценить коэффициент мультипликации выплат (в виде производственных расходов) из доходов проектов Программы величиной 1,0-1,5 на 1 долл. доходов. То есть, на каждый доллар доходов терминальных комплексов инициируется дополнительно 1,0-1,5 долл. доходов в сопряженных отраслях.

4.2. Анализ финансовой и социально-экономической эффективности инвестиционных проектов создания опорной сети терминальных комплексов и логистических центров и формирования в Московском транспортном узле РТЛС

Изложенный в предыдущем подразделе методический подход, был принят за основу при оценке эффективности создания объектов логистической инфраструктуры в рамках реализации программы формирования на базе Московского транспортного узла Московской региональной транспортно-логистической системы (МР ТЛС).

В Таблице 4.2 в динамике показана функциональная и пообъектная структура потребности в инвестициях по этапам и годам реализации проекта создания опорной сети терминальных комплексов и ТЛЦ в рамках формирования МР ТЛС.

Переменной величиной являлось количество терминальных комплексов, вводимых по годам реализации проекта. Задача является наиболее общей для моделей комплексных программ, но и одновременно наиболее сложной в реализации, так как предполагает наличие большого числа управляемых параметров.

В таблице 4.3 в динамике показаны показатели социально-экономической эффективности реализации комплекса программных мероприятий по формированию Московской региональной транспортно-логистической системы.

Таблица 4.2.

Структура потребности в инвестициях по этапам и годам реализации программы формирования МТЛС

№ п/п	Наименование мероприятия	Потребность в инвестициях, млн.долларов США												
		Годы реализации проекта												
		1-й этап						2-й этап						Всего
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	Итого	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	Итого	
1	Проведение комплекса прединвестиционных и предпроектных исследований и разработок	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	3.0	-	-	-	-	-	-	3.0
2	Создание нормативно-правовой базы	-	-	0.1	0.2	0.2	0.5	-	-	-	-	-	-	0.5
3	Проведение комплекса организационно-экономических мероприятий	0.1	0.2	0.1	0.1	-	0.5	-	-	-	-	-	-	0.5
4	Осуществление проектных работ по созданию объектов терминальной инфраструктуры	10	10	15	15	10	60	10	10	10	-	-	30	90
5	Создание системы связи, информационных систем, средств контроля прохождения грузов	10	10	10	10	10	50	20	20	20	20	20	100	150
6	Создание подсистемы кадрового обеспечения	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	20
7	Создание подсистемы финансового обеспечения	-	0.2	0.2	0.1	-	0.5	0.2	0.3	-	-	-	0.5	1.0
8	Создание подсистемы производственно-технического и технологического обеспечения	-	2	3	2	3	10	3	3	4	5	-	15	25
9	Развитие и реконструкция действующих и строящихся автомобильных терминалов и других объектов транспортно-логистической инфраструктуры	5	5	10	10	10	40	10	15	15	-	-	40	80
10	Развитие грузовых дворов железнодорожных станций и контейнерных терминалов	10	20	20	20	-	70	20	20	30	30	-	100	170
11	Развитие грузовых комплексов речных портов	5	10	10	10	-	35	20	-	20	-	-	40	75
12	Развитие грузовых комплексов аэропортов	5	10	15	-	20	50	-	20	10	10	-	40	90
13	Создание крупных мультимодальных терминальных комплексов	5	20	50	90	100	265	190	195	215	310	125	1035	1300
	- мультимодальный терминальный комплекс с таможенной обработкой грузов г. Химки	5	5	10	-	-	20	20	20	30	30	20	120	140
	- автомобильно-железнодорожно-воздушный терминальный комплекс во Внуково - "Московский Франко-Порт" в свободной таможенной зоне	-	-	10	20	20	50	20	20	20	50	10	120	170
	- железнодорожно-автомобильно-речной (морской) терминальный комплекс в районе г.Дмитров-Новый Порт-ж.д.ст. Каналстрой	-	-	-	5	5	10	20	20	30	50	20	140	150

№ п/п	Наименование мероприятия	Потребность в инвестициях, млн.долларов США												
		Годы реализации проекта												
		1-й этап						2-й этап						Всего
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	Итого	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	Итого	
	- терминальный комплекс в Одинцов-ском районе “Евротерминал”	-	10	10	10	10	40	10	15	15	20	20	80	120
	- железнодорожно-автомобильно-воздушный терминальный комплекс в р-не Домодедово	-	-	10	20	30	60	30	30	30	50	10	150	210
	- железнодорожно-автомобильно-воздушный терминальный комплекс в р-не г. Люберцы	-	5	10	15	15	45	50	50	50	50	30	225	290
	- железнодорожно-автомобильный-терминальный комплекс в р-не Ногинск-Павловский Посад-	-	-	-	10	10	20	20	20	20	30	10	100	120
	- железнодорожно-автомобильный терминальный комплекс в р-не Подольск-Климовск	-	-	5	5	10	20	20	20	20	30	10	100	120
14	Создание и развитие сети железнодорожно- автомобильных терминалов средней мощности и различного назначения:	5	22	45	44	34	150	130	126	98	46	-	400	550
	- АО ”СПАК” в р-не г.Сергиев Посад	-	5	5	-	-	10	3	3	4	-	-	10	20
	- АО “Терминал--сервис”	3	3	4	-	-	10	5	-5	-	-	-	10	20
	- Видное	2	3	3	2	-	10	3	3	4	-	-	10	20
	- Солнечногорск-Поварово	-	-	5	5	-	10	20	15	15	-	-	40	60
	- Красногорск-Гольево	-	5	5	5	-	15	10	5	-	-	-	15	30
	- Голицыно-2	-	-	5	5	-	10	10	10	10	-	-	30	40
	- Нарофоминск-Бекасово	-	-	5	5	5	15	10	10	5	-	-	25	40
	- Серпухов	-	-	-	5	5	10	10	10	-	-	-	20	30
	- Бутово-Битца	-	2	3	-	-	5	3	2	-	-	-	5	10
	- Михнево-Малино	-	-	-	-	-	-	5	5	10	-	-	20	20
	- Кашира-Ступино	-	-	-	-	-	-	10	5	5	10	-	30	30
	- Орехово-Зуево	-	-	5	5	-	10	5	5	-	-	-	10	20
	- Раменское-Бронницы	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	-	20	25
	- Мытищи	-	2	2	3	3	10	4	4	2	-	-	10	20
	- Клин	-	-	-	2	3	5	3	3	3	6	-	15	20
	- Можайск	-	-	-	-	-	-	5	10	10	-	-	25	25
	- Чехов	-	-	-	-	-	-	2	3	5	-	-	10	10
	- Щелково	-	-	-	2	3	5	5	5	5	5	-	20	25
	- Селятино	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	5	5
	- Реутов	-	2	3	5	-	10	5	-	-	-	-	5	15
	- Воскресенск	-	-	-	-	-	-	10	10	10	10	-	40	40
	- Манихино	-	-	-	-	-	-	5	5	5	10	-	25	25
	ИТОГО	57.6	112.0	181.1	204.0	189.8	744.5	405.2	411.3	424.0	423.0	147.0	1810.5	2555.0

Динамика основных показателей социально- экономической эффективности
Реализации Программы формирования Московской региональной транспортно-логистической системы (МР ТЛС)

Наименование показателя	Годы реализации Программы										Итого
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Доход, млн.долл	64,5	169,6	332,4	415,0	674,0	935,0	1145,0	1365,0	1545,0	1665,0	8386,9
2. Чистая прибыль, млн.долл.	12,9	33,2	66,4	99,0	134,8	187	229	273	309	333	1677,3
3. Налоги всего, млн.долл.	13	34	67	100	135	190	234	279	315	340	1707
4. Количество рабочих мест, тыс.чел	1,35	3,56	7,0	8,8	14,15	19,64	24,05	28,7	32,5	35,0	-
5. Доходы в сопряженных отраслях, млн.долл.	65	170	340	500	680	940	1150	1370	1550	1670	8435
6. Налоги в сопряженных отраслях, млн.долл.	15	36	70	105	140	195	240	280	325	350	1756
7. Количество рабочих мест в сопряженных отраслях, тыс.чел.	1,62	4,2	8,5	10,1	17,0	23,5	28,7	34,3	38,2	41,7	-

Расчеты проводились на основе экономико-математической модели, описывающей формирование основных финансовых результатов реализации Программы формирования МР ТЛС. Проекты, фигурирующие в модели в качестве объектов анализа, описывались в виде совокупности четырех векторов, характеризующих в динамике основные технико-экономические показатели проекта: динамику инвестиций, динамику ввода мощностей, а также соответствующие показатели доходов от реализации услуг и эксплуатационных затрат.

Модель является двухэтапной. Схема работы с ней следующая:

1 этап: *Расчет технико-экономических показателей программы*

Расчет потока инвестиций в программу в целом

Расчет поступлений от реализации услуг в динамике

Расчет величин эксплуатационных затрат в динамике

Финансовые издержки на выплату процентов по кредиту

2 этап: *Расчет показателей эффективности программы*

Расчет налогов

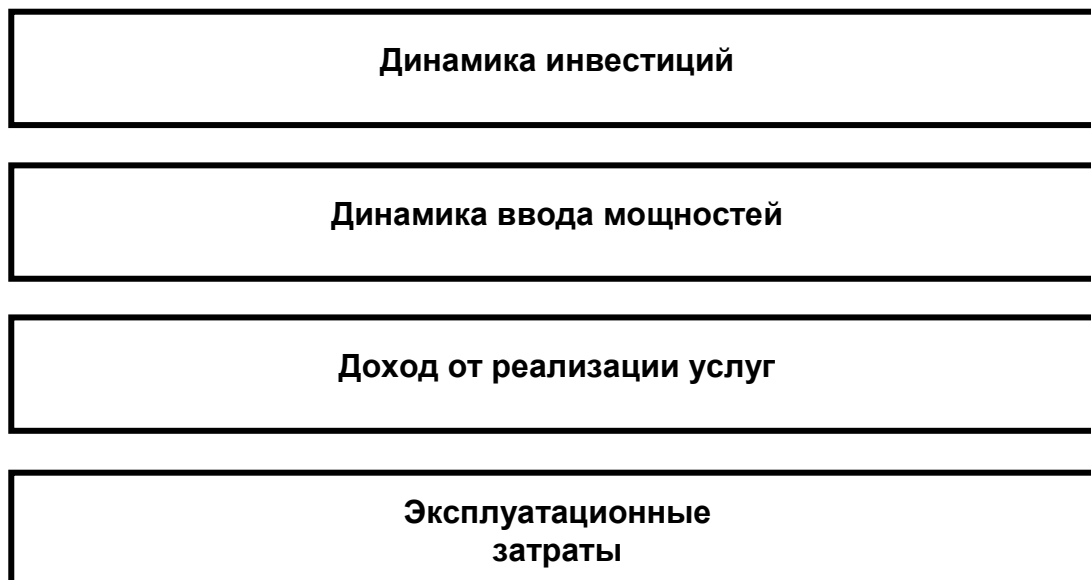
Расчет амортизационных отчислений

Расчет чистой прибыли

Расчет показателей финансовой эффективности программы

В качестве основной исходной информации принимались данные, характеризующие основные технико-экономические показатели тех проектов, которые принимались как базовые. При этом доля материальных затрат в общих издержках принималась в объеме 40%. Эти данные были неизменными при всех вариантах анализа.

Технико-экономические показатели проектов



При расчете основных финансовых показателей было сделано допущение об ускоренной амортизации основных фондов в течение 10 лет. Ускоренная амортизация дает возможность улучшить финансовые результаты проекта в наиболее ответственный период, пока осуществляется погашение кредита.

Основной целью моделирования было выявление такого варианта реализации проекта, который обеспечивал бы, во-первых, своевременный возврат заемных средств и выплату процентов, во-вторых, устойчивый доход компании в ходе функционирования терминалов и логистических центров и, наконец, в-третьих, обеспечивал бы привлекательность проекта для прямых инвесторов.

Такой вариант на данной стадии подготовки следует рассматривать как исходный вариант для разработки конкретных проектов, для которых показатели данного расчетного варианта будут играть роль целевых показателей.

Финансовая сбалансированность проекта в целом определялась исходя из анализа сальдо финансового потока по годам за весь период проекта.

Режим привлечения заемных средств варьировался в части варьирования ставки процента, при этом сама ставка кредита рассматривалась неизменной в размере 20.8% годовых. Расчеты проводились в неизменных ценах, так как на данной стадии анализа использование неизменных цен не приводит к каким-либо заметным погрешностям с точки зрения основных целей анализа.

В качестве основного финансового показателя, характеризующего коммерческую эффективность проекта, принимались собственные средства

проекта, представляющие собой разность между чистой прибылью и суммой выплат по погашению кредита, увеличенную на сумму амортизационных отчислений. Взятая накопленным итогом данная величина отражает аккумулированные свободные финансовые средства, получаемые в ходе реализации проекта, которые могут быть использованы на рефинансирование, выплату дивидендов акционерам и распределены между прямыми инвесторами данного проекта.

Что касается инвестиционной привлекательности проекта, то она оценивалась на основе расчета NPV -текущей приведенной стоимости (чистого дисконтированного дохода) проекта, характеризующей в соответствии с действующими МР интегральный эффект проекта. При расчете этого показателя соизмеряются инвестиции в осуществление проекта по отрезкам планового периода, взятые в динамике, с динамикой эксплуатационных затрат и доходов. Сальдо денежного потока для каждого отрезка времени дисконтируется на определенный коэффициент, характеризующий норму приведения разновременных потоков денежных средств к одному моменту времени. В условиях нормальной рыночной экономики норма дисконтирования определяется как наибольшая доходность альтернативных и доступных на финансовом рынке направлений капиталовложений с тем же, что и у данного проекта уровнем риска. Обычно указанная норма близка к учетной ставке федерального банка, отличаясь от нее, главным образом за счет разницы в степени риска инвестиций.

Критерием эффективности проекта является положительность дисконтированных значений потоков денежных средств, взятых накопленным итогом.

Основным вопросом финансового анализа является интерпретация полученных результатов. Проблема заключается в выборе коэффициента дисконтирования, адекватного реальным условиям хозяйственной деятельности и конкретным вариантам финансирования проектов программы. Рекомендуемая современной методологией привязка нормы дисконтирования к ставке банковского процента в наших условиях, когда ставка процента за валютный кредит, получаемый от отечественных банков превышает 20%, приводит к тому, что даже очень перспективные инвестиционные проекты оказываются низкоэффективными с коммерческой точки зрения.

Эффективность инвестиционного проекта оценивалась с нескольких позиций: и с точки зрения чистой приведенной стоимости, и на основании анализа финансовых потоков без учета дисконтирования.

Была принята условная гипотеза, что все финансирование программы будет осуществляться за счет заемных средств. В этом случае достигается максимальная величина оттока денежных средств для оплаты процента. Но при этом удастся "разорвать" привязку коэффициента дисконтирования к банковскому проценту и анализировать чистое сальдо финансовых средств, имея в виду, что возврат кредита осуществляется без дисконтирования. Если же при этом использовать коэффициент дисконтирования, то он будет отражать уже не условия финансирования проекта и возможность возврата заемных

средств, а субъективные представления прямых инвесторов, реализующих данный проект, о соотношении полезности сегодняшних и завтрашних доходов.

Расчеты проводились с разбивкой каждого года на полугодия. Единица расчетов - \$1000.

Основные результаты расчетов приведены в таблицах 4.4 - 4.8. Отметим, что отрезок времени, на котором значения чистой текущей стоимости (NPV) становятся положительными характеризует срок окупаемости программы. Можно видеть, что соответствующее значение NPV (см. таблицу 4.6), рассчитанное при сделанных предположениях, дает положительное значение уже на седьмой год с начала инвестирования программы, что является очень высоким результатом для подобных крупных инвестиционных проектов.

Таблица 4.4

Базовые значения динамики эксплуатационных затрат и доходов от эксплуатации для терминалов различной мощности (тыс. долл. США)

Период	Динамика издержек для терминалов малой мощности	Динамика доходов для терминалов малой мощности	Динамика издержек для терминалов средней мощности	Динамика доходов для терминалов средней мощности	Динамика издержек для терминалов большой мощности	Динамика доходов для терминалов большой мощности
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	1161,0	15870,0	11601,0	15870,0	11601,0	15870,0
4	13251,0	20804,0	13251,0	20804,0	13251,0	20804,0
5	14664,0	25182,0	14664,0	25182,0	14664,0	25182,0
6	19373,0	45088,0	19371,0	25088,0	19357,0	45088,0
7	19373,0	45088,0	19371,0	25088,0	19357,0	45088,0
8	25907,0	65598,0	25906,0	65597,0	25906,0	65597,0
9	25907,0	65598,0	25906,0	65597,0	25906,0	65597,0
10	25907,0	65598,0	43903,0	86554,0	49301,0	94254,0
11	25907,0	65598,0	43903,0	86554,0	49301,0	94254,0
12	25907,0	65598,0	56890,0	129924,0	62288,0	137628,0
13	25907,0	65598,0	57044,0	129924,0	62288,0	137628,0
14	25907,0	65598,0	57044,0	129930,0	86468,0	184244,0
15	25907,0	65598,0	57044,0	129937,0	86468,0	184244,0
16	25907,0	65598,0	57044,0	129941,0	12570,0	275760,0
17	25907,0	65598,0	57044,0	129924,0	12570,0	275760,0
18	25907,0	65598,0	57044,0	129930,0	134894,0	316000,0
19	25907,0	65598,0	57044,0	129937,0	134894,0	316000,0
20	25907,0	65598,0	57044,0	129941,0	149961,0	362268,0

Таблица 4.5.

Инвестиции в Программу в соотношении с суммарной мощностью терминалов (тыс. долл. США)

Период	Суммарные инвестиции	Суммарная мощность по переработке грузов	Суммарные инвестиции накопленным итогом
1	35142,79	0,00	35142,79
2	111245,91	0,00	146388,70
3	75506,75	672,08	217895,45
4	188410,70	848,11	406306,16
5	103927,59	1968,12	510233,75
6	245397,75	2982,12	755631,50
7	90222,95	4926,25	845854,44
8	148736,09	6611,25	994590,50
9	89705,70	9367,39	1084296,25
10	114680,05	10661,39	1198976,25
11	111019,26	14810,74	1309995,50
12	127123,70	15110,74	1437119,25
13	127123,70	19036,09	1564243,00
14	124383,60	19441,09	1688626,62
15	124383,60	22241,09	1813010,25
16	86072,80	22241,09	1899083,00
17	86072,80	24931,09	1985155,75
18	41485,40	24931,09	2026641,12
19	41485,40	26741,09	2068126,50
20	11963,60	26741,09	2080090,12

Таблица 4.6

Поток наличности и индексы рентабельности (тыс. долл. США)

Период	Норма дисконтирования	Коэффициент дисконтирования	Значение потока наличности	Аккумулятивный поток наличности	Дисконтированный поток наличности	Чистая текущая стоимость (чистый дисконтированный доход)
1	0,07	0,9346	-36949,47	-36949,47	-34532,21	-34532,21
2	0,07	0,8734	-118944,76	-155894,23	-103890,95	-138423,17
3	0,07	0,8163	-79274,58	-235168,82	-64711,66	-203134,84
4	0,07	0,7629	-190737,01	-425905,81	-145512,32	-348647,18
5	0,07	0,7130	-92692,15	-518597,96	-66088,21	-414735,40
6	0,07	0,6663	-166904,73	-685502,68	-111215,64	-525951,06
7	0,07	0,6227	-65443,58	-750946,25	-40754,95	-566706,00
8	0,07	0,5820	23412,84	-727533,37	13626,48	553079,50
9	0,07	0,5439	93799,59	-633733,75	51020,74	-502058,75
10	0,07	0,5083	200019,95	-433713,81	101679,95	-400378,81
11	0,07	0,4751	210331,75	-223382,06	99927,04	-300451,75
12	0,07	0,4440	281016,43	57634,37	124774,58	-175677,15
13	0,07	0,4150	284190,06	341824,43	117928,69	-57748,46
14	0,07	0,3878	221874,06	563698,50	86046,52	28298,06
15	0,07	0,3624	226622,00	790320,50	82138,17	110436,24
16	0,07	0,3387	281347,50	1071668,00	95302,05	205730,29
17	0,07	0,3166	275390,81	1347058,75	87181,60	292919,90
18	0,07	0,2959	280938,12	1627996,87	83119,38	376039,28
19	0,07	0,2765	276188,65	1904185,50	76368,39	452407,68

Таблица 4.7.

Значения основных налогов и платежей в бюджет (тыс. долл. США)

Период	Налоги на объем реализации (вкл. НДС)	НДС	Налог на имущество	Налог на прибыль	Итого налоги
1	0,00	0,00	388,17	0,00	388,17
2	0,00	0,00	1586,44	0,00	1586,44
3	18462,38	16835,53	2249,64	0,00	20712,02
4	25526,55	23416,12	4146,02	0,00	29672,57
5	59519,36	54540,46	4957,80	0,00	64477,16
6	99931,16	92298,42	7262,65	19293,90	126487,71
7	131876,89	120590,23	7622,57	0,00	139499,45
8	217154,25	200098,45	8445,18	58154,29	283753,72
9	236217,58	217578,61	8544,09	63718,75	308480,44
10	340247,03	314173,84	8911,27	133234,05	482392,34
11	343397,94	317110,53	9221,39	136343,78	488963,12
12	432200,72	399174,31	9699,61	182176,95	624074,25
13	432200,72	399174,31	10155,50	183080,89	625437,12
14	474020,53	436163,94	10559,07	147352,89	631932,50
15	474019,75	436163,19	10945,34	149288,52	634253,62
16	537782,38	494310,91	10874,99	158238,55	706895,88
17	537782,38	494310,91	10807,36	155129,09	703718,81
18	602946,25	553069,75	10243,52	135501,70	748691,50
19	602946,25	553069,75	9714,02	134176,95	746837,25

Сальдо накопленных собственных ресурсов (Чистая прибыль плюс амортизация) (см. табл. 4.8..) становится положительна уже на четвертый год, что свидетельствует об абсолютной финансовой стабильности проекта. При этом текущее сальдо собственных средств составляет значительную величину и может рассматриваться как вполне удовлетворительное с точки зрения потенциальных прямых инвесторов.

Таблица 4.8.

**Основные финансовые результаты реализации региональной целевой программы формирования МР ТЛС
(тыс. долл. США)**

Период	Доход от реализации всего	Общие издержки	Затраты полные	Балансовая прибыль	Чистая прибыль	Чистая прибыль накопленным итогом	Собственные ресурсы	Собственные ресурсы накопленным итогом
1	0,0	0,00	3654,85	-4043,01	-4043,01	-4043,01	-1806,68	-1806,68
2	0,0	0,00	15224,42	-16810,86	-16810,86	-20853,88	-7698,86	-9505,54
3	115432,6	92819,60	115480,72	-20760,14	-20760,14	-41614,02	-7767,83	-17273,38
4	151320,7	106021,25	148277,09	-26628,98	-26628,96	-68242,98	-2326,30	-19599,69
5	356292,0	256538,65	309602,96	-17788,12	-17788,12	-86031,10	11235,41	-8364,27
6	353888,3	313983,37	392569,06	55125,43	35831,53	-50199,57	78493,01	70128,74
7	804630,1	609363,37	688535,37	-23404,71	-23404,71	-73604,28	24779,37	94908,10
8	1233783,2	757731,87	842028,68	166155,12	108000,82	34396,54	172148,93	267057,06
9	1347212,6	838047,87	920397,37	182053,57	118334,82	152731,37	183505,29	450562,37
10	1894366,8	1082732,87	1164539,75	380668,71	247434,67	400166,06	314700,00	765262,37
11	1910286,8	1082732,87	1168113,75	389553,68	253209,90	653376,00	321351,00	1086613,37
12	2400774,0	1360372,87	1438376,62	520497,03	338323,06	991699,06	408140,15	1494753,50
13	2400774,0	1360373,00	1435329,50	523068,28	340007,37	1331706,50	411313,78	1906067,25
14	2760500,5	1754585,00	1824915,62	421008,28	273655,37	1605361,87	346257,65	2252325,00
15	2760500,5	1754585,00	1818996,25	426538,62	277250,12	1882612,00	351005,59	2603330,50
16	3128947,8	2074568,00	2128180,25	452110,12	293871,56	2176483,50	367420,31	2970750,75
17	3128947,8	2074568,00	2137132,00	443226,00	298096,90	2464580,50	361463,59	3332214,25
18	3575885,0	2508669,00	2575547,50	387147,75	251646,04	2716226,50	322423,53	3654637,75
19	3575885,0	2508669,00	2579862,00	383362,75	249185,79	2965412,25	317674,06	3972311,75
20	3978523,5	3015179,00	2579862,00	383362,75	249185,79	3214598,04	317674,06	4289985,81

Проведенный анализ расчетов позволяет сделать вывод о высокой финансовой эффективности инвестиционного проекта реализации программы формирования МР ТЛС, о чем свидетельствует показатель срока окупаемости программы - 7 лет. Для инвестиционной программы такого масштаба это является весьма привлекательным моментом для потенциальных инвесторов.

Дополнительным стимулом для возможных инвесторов является также устойчивость программы к негативному воздействию внешних факторов: политических, социальных, маркетинговых, экологических, организационно-технологических.

В таблице 4.9 представлены ожидаемые социально-экономические и коммерческие результаты реализации Программы формирования Московской региональной транспортно-логистической системы.

Таблица 4.9

Социально-экономическая эффективность реализации программных мероприятий по формированию МР ТЛС

Наименование показателей	2001-2005 гг.	2001-2010 гг.
1. Объем инвестиций	744,5	2555,0
2. Экономический эффект		
А. Абсолютная эффективность		
- чистая прибыль накопительным итогом, млн.долл.США	890	7540
- срок окупаемости инвестиций, лет	3,8	
Б. Относительная эффективность		
- дисконтированная чистая прибыль накопительным итогом, млн.долл. США;	560	3965
- срок окупаемости инвестиций, лет		6,5
В. Бюджетная эффективность (налоговые поступления в бюджеты всех уровней), млн.долл. США	1500	7300
Г. Эффект от экономии земельных ресурсов г.Москвы за счет вывода части складов на терминалы, размещаемые в Московской области, млн.долл.США	450	1500
Д. Экономический эффект от снижения потребления топлива за счет улучшения использования подвижного состава автотранспорта, млн.долл.США	7,5	45
Е. Экономический эффект от сокращения выброса вредных веществ в атмосферу г.Москвы за счет уменьшения эксплуатации большегрузных автомобилей, млн.долл. США	2,5	12,5
Ж. Создание дополнительных рабочих мест, тыс. чел.	30	50

Выполненные инструментальные исследования инвестиционного проекта формирования в Московском транспортном узле РТЛС показывают высокие экономические выгоды для потенциальных участников реализации программы и инвесторов.

Дополнительным социально-экономическим эффектом реализации проекта формирования МР ТЛС явится создание порядка 50 тыс. рабочих мест, что будет способствовать решению проблемы занятости в условиях рыночной экономики и,

кроме того, повысит уровень поступлений во внебюджетные фонды.

Кроме коммерческой привлекательности, программа формирования МР ТЛС характеризуется значительным мультипликативным эффектом и высокой народнохозяйственной эффективностью в целом, которая будет проявляться как непосредственно на транспорте и в региональной транспортно-распределительной системе, так и в смежных отраслях, что в конечном итоге будет способствовать росту доходов и налоговых поступлений в бюджеты всех уровней, увеличению валового регионального продукта (ВРП) и ВВП страны в целом (см. рис. 4.14).

Основным результатом реализации Программы формирования МР ТЛС явится создание на территории Московской области в узлах транспортной сети грузоперерабатывающих терминалов и мультимодальных логистических транспортно-распределительных центров (МЛ ТРЦ) многоцелевого назначения, объединенных единой системой организационно-экономического, информационного, финансового, производственно-технического и технологического, а также нормативно-правового и кадрового обеспечения, что позволит решить следующий комплекс транспортно-логистических задач:

- Повысить эффективность функционирования региональной транспортно-распределительной системы за счет внедрения терминальной технологии, сокращения складских запасов предприятий промышленности и торговли, рационализации транспортно-поставочных связей.

- Создать в узлах транспортной сети региона грузоперерабатывающие терминалы, гарантированно обеспечивающие клиентуру комплексом транспортно-экспедиционных и складских услуг, позволяющих клиентуре сократить складские площади и парк собственных грузовых автомобилей, снизить транспортные издержки производства на основе рационализации перевозочного процесса.

- Повысить эффективность использования крупнотоннажных транспортных средств при перевозке мелко-и средне-партионных грузов в междугороднем и международном сообщении путем укрупнения мелких партий на терминалах по направлениям перевозки, сокращения времени оборота магистральных автопоездов за счет организации многосменной или круглосуточной работы терминалов.

- Рационализировать структуру парка подвижного состава и значительно снизить расход топливно-энергетических ресурсов.

- Существенно ограничить доступ в черту города иногородних большегрузных автопоездов.

- Значительно улучшить экологическую обстановку в городе за счет сокращения общего числа транспортных единиц и их пробега.

- Обеспечить сервисное обслуживание водителей на линиях и подвижного состава на магистралях путем оснащения терминалов пунктами питания, гостиницами и комнатами отдыха водителей, создания зон ТО и ремонта подвижного состава, организации на территории терминалов мойки автомобилей, стационарных и передвижных АЗС, размещение на терминалах пунктов таможенного контроля для ускорения прохождения таможенной очистки грузов, следующих в международном сообщении,

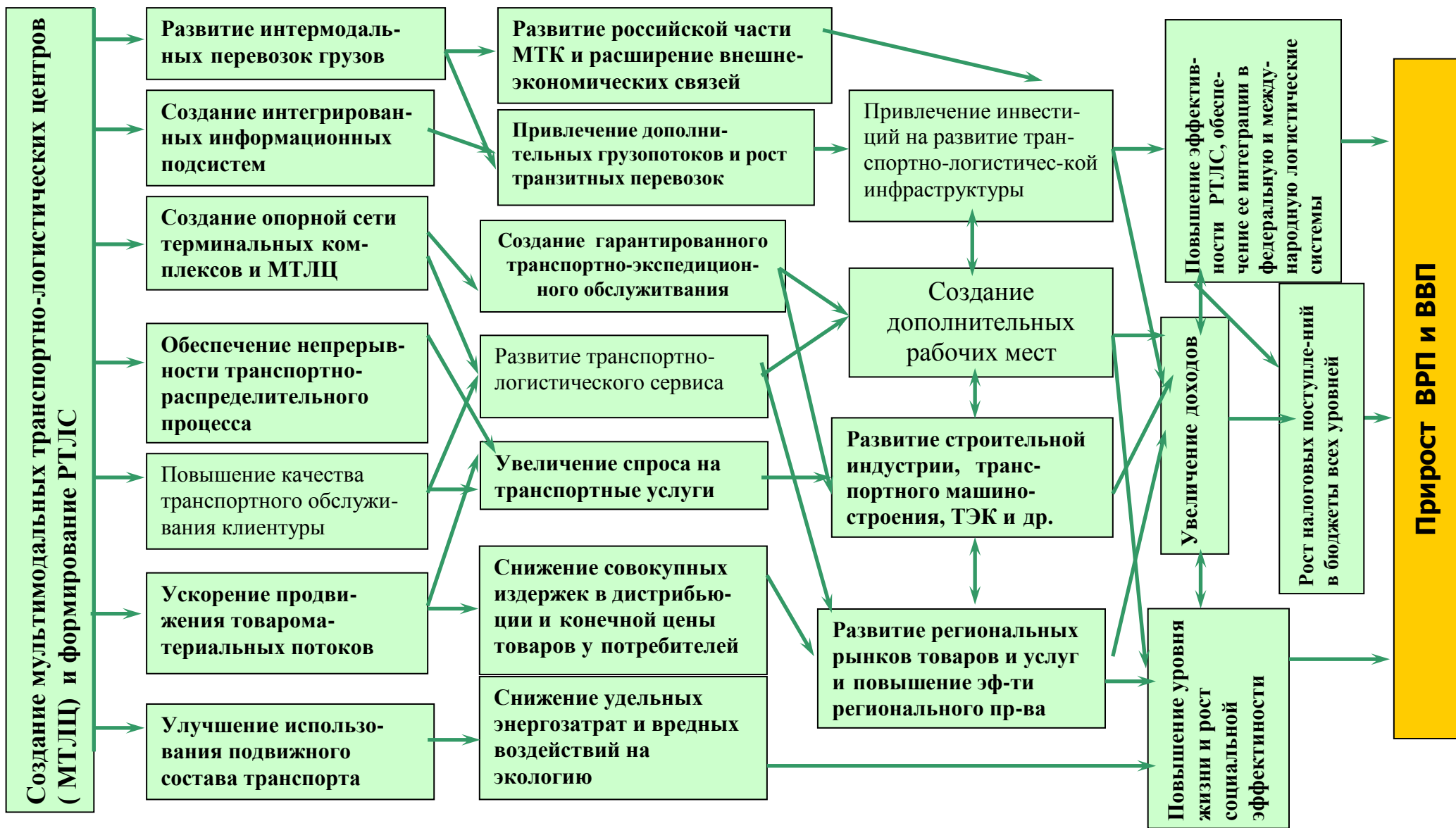


Рис. 4.15. Мультипликативный эффект от развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования региональных транспортно-логистических систем (РТЛС)

- Улучшить качество транспортного обслуживания клиентуры и повысить эффективность функционирования Московского транспортного узла за счет обеспечения координации и эффективного взаимодействия магистральных видов транспорта и транспорта подвоза-развоза грузов клиентуре, на основе внедрения единых технологий перевозочного процесса, информационного, инфраструктурного, организационно-экономического и нормативно-правового обеспечения грузодвижения.

Значительно повысить эффективность перевозок грузов в международном сообщении за счет внедрения широко распространенных в мировой практике терминальных технологий, а также обеспечить вхождение Московского региона и России в целом в международную логистическую систему грузодвижения в качестве равноправного партнера.

4.3. Концептуальные основы разработки и реализации проекта создания Мультиmodalного транспортно-логистического центра (МТЛЦ)

Цели и задачи проекта.

Основной целью разработки проекта на концептуальной стадии является составление бизнес-плана создания мультиmodalного транспортно-логистического центра (МТЛЦ).

Для реализации поставленной цели решается следующий комплекс задач:

- Осуществляется макроэкономический анализ региона.
- Анализ транспортных потоков и логистического потенциала региона.
- Разработка модели бизнеса МТЛЦ с учетом международного опыта.
- Оценка потенциального перечня услуг МТЛЦ.
- Построение организационной структуры МТЛЦ.
- Составление плана реализации проекта.
- Разработка финансовой модели.
- Оценка рисков бизнеса.

На рис. 4.15 представлены ключевые факторы успеха МТЛЦ в увязке с социально-экономическим потенциалом региона.

Ключевые факторы успеха МТЛЦ - состояние и динамика развития социально-экономического потенциала региона

Составляющие анализа ближайшего внешнего окружения:

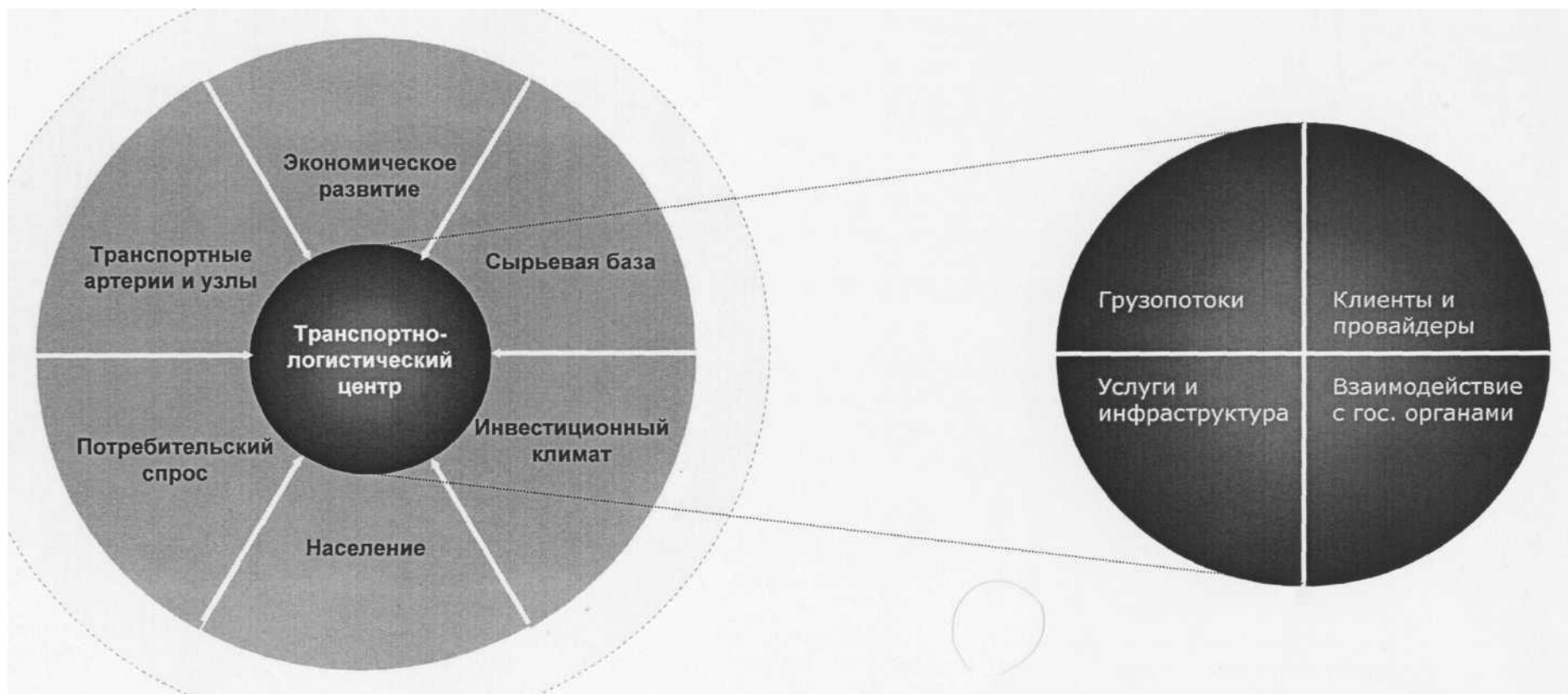


Рис. 4.15. ключевые факторы успеха МТЛЦ в увязке с социально-экономическим потенциалом региона

На динамику роста грузовых потоков в регионе определяющее влияние оказывают следующие факторы:

- Развитие Евроазиатских международных транспортных коридоров.
- Рост ВВП России и ВРП в регионе размещения МТЛЦ.
- Увеличение объемов товарных потоков и рост внешнеэкономической деятельности в регионе.
- Улучшение работы таможенных служб и создание благоприятных условий для привлечения таможенного оформления импортных грузов, предназначенных для региона.
- Развитие транспортно-логистической инфраструктуры, в частности, строительство транспортно-логистических терминалов и, как следствие, перевод части грузопотока из других регионов в данный регион.
- Создание благоприятного инвестиционного климата для деятельности на территории региона иностранных и российских компаний, а также крупных логистических операторов.
- Реализация крупных инвестиционных проектов по развитию опорной транспортной сети в азиатской части России и формирование новых Евроазиатских транспортных коридоров, проходящих по территории региона.
- Становление регионального транспортного узла как логистического мультимодального центра («хаба») для обслуживания грузопотоков из стран АТР и, прежде всего из Китая и других государств Юго-Восточной Азии, в Европу через территорию России.

Разработка бизнес-модели МТЛЦ

В рамках разработки бизнес-модели МТЛЦ решается следующий комплекс задач:

- Рассмотрение и анализ международного опыта создания терминальных комплексов и логистических центров.
- Определение набора услуг, предоставляемых ведущими мировыми транспортно-логистическими центрами и терминальными комплексами, и сравнение их с потребностями рассматриваемого сегмента рынка транспортно-логистических услуг.
- Определение на основе анализа мирового и отечественного рынка оптимального набора услуг, предоставляемых логистическим центром.
- Определение структуры доходов и текущих расходов по каждому виду услуг.

- Определение основных сфер деятельности транспортно-логистического центра, виды предоставляемых услуг и способы получения прибыли
- Составление прогноза объемов предоставляемых услуг и определение факторов, влияющих на динамику объемов грузовых потоков
- Выявление факторов, негативно влияющих на прибыль логистического центра, оценка вероятности появления таких факторов (оценка рисков бизнеса) и поиск способов минимизации рисков
- Описание деятельности МТЛЦ, предоставляемых услуг
- Описание материальной базы, технического оснащения и производственного процесса МТЛЦ
- Источники прибыли, структура доходов и расходов
- Оценка рисков

В соответствии с анализом европейского опыта можно выделить следующие основные факторы, влияющие на оценку потребности региона в создании МТЛЦ и последующую эффективность его функционирования.

- Наличие крупных грузовых потоков, проходящих вблизи площадки размещения МТЛЦ.
- Географическая близость и построение взаимоотношений с крупным транспортным узлом (морской / речной порт, аэропорт).
- Приближенность к целевым рынкам сбыта и промышленным центрам.
- Обеспечение мультимодальности (железнодорожный контейнерный терминал, автомобильный терминально-складской комплекс, международный аэропорт и др.)
- Наличие других необходимых объектов и услуг таких, как таможенный пост, место отдыха для водителей, информационное обеспечение, автосервис и т.д.
- Развитость инфраструктуры:
 - Наличие железнодорожных путей и скоростных автомагистралей
 - Наличие удобных подъездных путей (автомобильных, железнодорожных).
- Цена на землю.
- Благоприятные условия для деятельности логистических операторов.

Ниже представлена бизнес-модель транспортно-логистического центра (см. рис. 4.16), разработанная профессором Миротиным Л.Б., а также поэтапный план ее реализации (рис. 4.17 - 4.19; табл. 4.10).

Внешние факторы влияния

Экономический рост, инвестиционный климат, потребительский спрос, сырьевая база, транспортная и складская инфраструктура, Транспортный коридор №2 «Берлин – Варшава – Минск – Москва – Н.Новгород – Екатеринбург – по Транссибу к Дальневосточным портам и государствам АТР, Центральной и Юго-Восточной Азии»



Рис. 4.16. Бизнес-модель МТЛЦ


Таблица 4.10

Поэтапный план реализации бизнес-модели МТЛЦ

0 Этап	МТЛЦ					
<i>Подготовительный</i>	<i>Разработка стратегической концепции бизнеса и оформление необходимой документации</i>					
1 Этап	МТЛЦ				Девело	
<i>Создание первичной инфраструктуры</i>	<i>Подготовка площадки, утверждение генплана и выбор стратегических партнеров</i>				Передача земли в аренду, управление	
II Этап	МТЛЦ		Стратегические партнеры и инвесторы			и/или долевое
<i>Развитие терминальных мощностей</i>	<i>Строительство терминальных комплексов «под заказ» и в аренду</i>		Компании	Логистические операторы	Сервисные операторы	участие в проекте
III Этап	МТЛЦ	Управляющая компания	Передача земли в аренду под строительство	Передача земли в аренду под строительство и/или долевое участие	Передача земли в аренду под строительство и/или долевое участие	
<i>Логистика</i>	<i>Сдача в аренду</i>	Передача в управление и/или долевое участие				
IV Этап	МТЛЦ					
<i>Эксплуатация и развитие</i>	<i>Поддержка инфраструктуры и развитие транспортно-логистического центра</i>					

Цель этапа - реализация комплекса планов и подготовительных работ, необходимых для успешного запуска проекта МТЛЦ




 Разработка
 концепции и
 видения

Определение
 компаний-
 акционеров

 Интеграция их
 интересов

Детализация
 концепции

 Бизнес-план
Формирование
 основных
 финансовых
 показателей
 Определение
 требуемого
 объема
 инвестиций
 План
 реализации

Оргструктура

 Бизнес
 процессы

 Взаимодействие
 между
 участниками

 Распределение
 ответственности
 и полномочий

Регистрация
 бизнеса

 Лицензирование
 деятельности

 Оформление
 прав на
 пользование
 землей

 Взаимоотношение с
 гос.органами

Утверждение
 инвестиционного
 меморандума

 Определение
 инвесторов и
 вариантов
 партнерства

 Финансовые

 Стратегические

 Подготовка
 договорной базы

Рис. 4.17. Подготовительный этап - разработка стратегической концепции инвестиционной политики МТЛЦ и оформление необходимой документации

Создание инфраструктуры МТЛЦ

Целью этапа является создание необходимой инфраструктуры для возведения терминальных мощностей

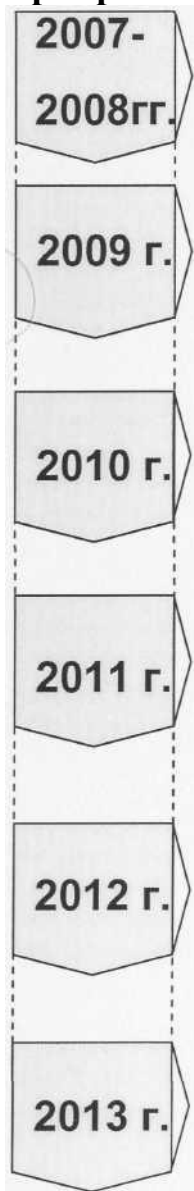


Действия с целью

- Определение маржинальной прибыли с используемой земли
- Осуществления прямого контроля за деятельности ТЛЦ
- Выявления наличия у девелопера навыков технологий в развитии участка
- Осуществления инвестиционного контроля получение стабильного дохода

Рис. 4.18. Развитие инфраструктуры МТЛЦ

План реализации застройки комплекса МТЛЦ предусматривает реализацию по годам следующих мероприятий



- Подготовка всех необходимых документов для начала строительства;
 - Поиск потенциальных партнеров;
- Привлечение информационно-аналитической компании для создания регионального информационно-логистического центра, аренда помещения для ИЛЦ. Начало функционирования ИЛЦ
- Привлечение крупного логистического оператора (Оператор 1), способного построить до _____ м2 складской площади;
- Начало строительства склада Оператора 1;
- Начало строительства инфраструктуры под склад Оператора 1, под объекты МТЛЦ;
- Начало строительства объектов МТЛЦ: контейнерного терминала, склада категории _____, склада СВХ, адм.здания;
- Привлечение нескольких складских операторов (Оператор 2, Оператор 3) с объемом строительства _____ м2;
- Начало строительства инфраструктуры под склады и объекты ТЛЦ;
- Начало строительства складов Оператора 2 и Оператора 3 общей площадью _____ м2;
- Начало функционирования склада Оператора 1 общей площадью _____ м2;
- Начало функционирования контейнерного терминала, склада категории _____, склада СВХ, адм.здания;
- Начало функционирования автостоянки.
- Привлечение нескольких складских операторов, с объемом строительства _____ м2 или расширение площадей первых трех Операторов; • Начало строительства складов общей площадью _____ м2; • Расширение инфраструктуры под склады; • Начало функционирования складов Оператора 2 и Оператора 3 общей площадью _____ м2;
- Привлечение нескольких складских операторов, с объемом строительства _____ м2 или расширение площадей существующих Операторов; • Начало строительства складов общей площадью _____ м2; • Расширение инфраструктуры под склады; • Начало функционирования складов общей площадью _____ м2;
- Начало функционирования новых складов общей площадью _____ м2. Выход МТЛЦ на проектную мощность и обеспечение полного комплекса логистических услуг

Модель МТЛЦ: основные элементы

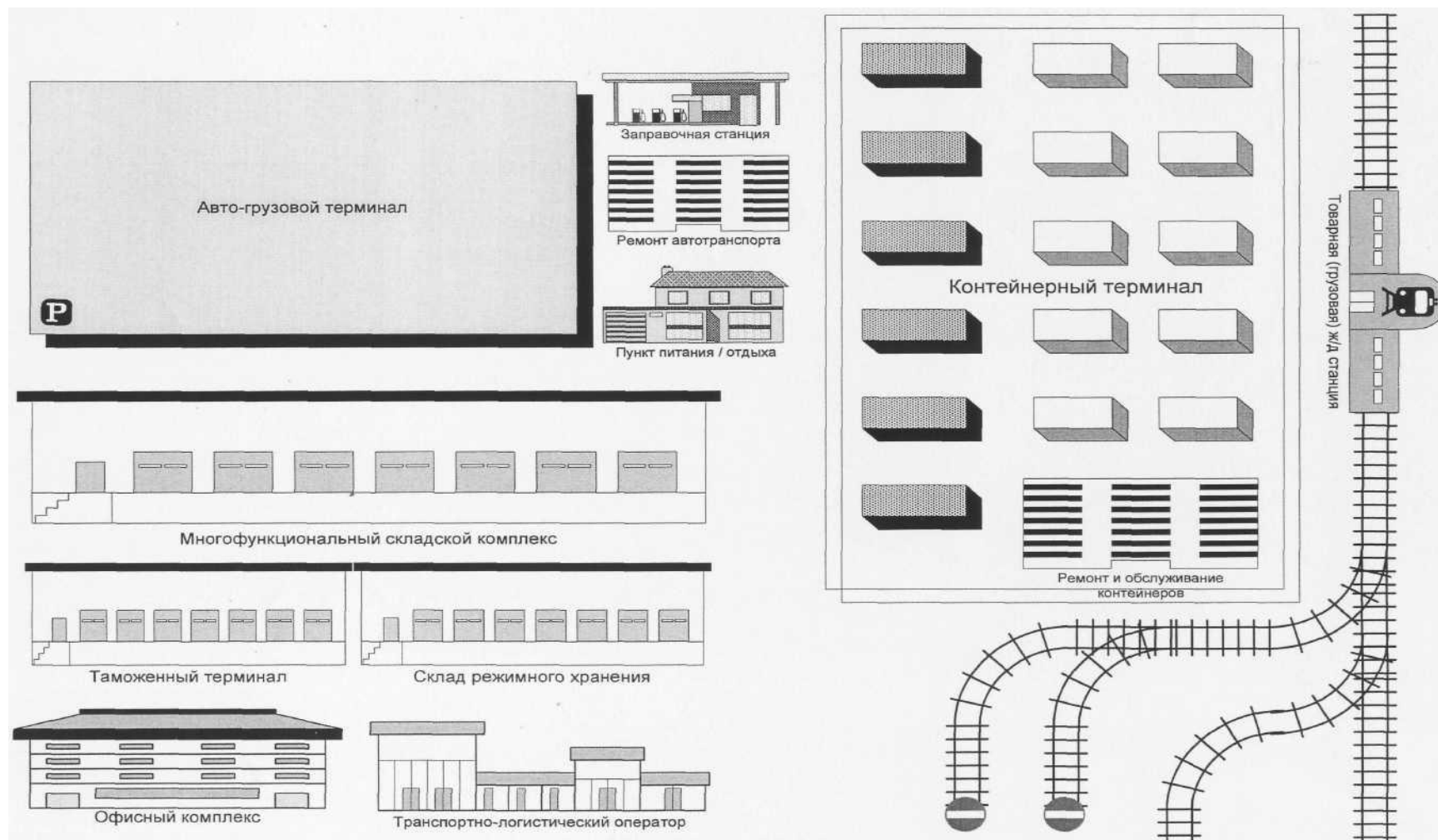


Рис. 4.19. Организационно-функциональная структура типового железнодорожно-автомобильного МТЛЦ

Перечень потенциальных услуг типового МТЛЦ может включать:

- Содействие таможенной очистке грузов. Оформление таможенной декларации и товарно-сопроводительных документов.
- Погрузо-разгрузочные работы.
- Ответственное хранение грузов в закрытых автоматизированных складских комплексах класса А и В, в т.ч.: скоропортящихся продуктов питания в рефрижераторах; товаров народного потребления; сухих продуктов питания; подакцизных товаров; машиностроительной, электронной и др. продукции.
- Хранение тяжеловесных, лесных, строительных и других крупногабаритных грузов на открытых площадках.
- Сортировка, упаковка, переупаковка, маркировка грузов и формирование отправок.
- Хранение контейнеров на мультимодальном контейнерном терминале.
- Ремонт и обмен контейнеров.
- Предоставление охраняемой стоянки для большегрузных автомобилей.
- Услуги станции технического обслуживания автомобилей.
- Услуги автотранспортного предприятия: перевозка и экспедирование грузов под таможенным контролем (услуги таможенного перевозчика); подвоз-развоз грузов малотоннажным подвижным составом клиентам.
- Сдача помещений в аренду: банку и центру сертификации товаров; бизнес-центру, под офисы и торговые представительства, комнаты отдыха гостиничного типа, почте и телеграфу, столовой и кафе.
- Комплексное транспортно-экспедиционное обслуживание клиентуры, включая доставку грузов по технологии «just in time» и «от двери до двери».
- Организация мульти-и интермодальных перевозок грузов в контейнерах с участием всех видов магистрального транспорта.
- Предоставление банковских услуг, услуг центра сертификации товаров, страховых компаний, службы безопасности.
- Информационно-логистическое сопровождение перевозочного процесса, контроль и слежение за продвижением грузов, контейнеров и подвижных транспортных средств.
- Услуги Консалтингово-аналитического и Инновационно-технологического центров по выбору рациональных видов транспорта, подвижных транспортных средств, оптимальных маршрутов транспортировки, внедрению новейших сквозных логистических технологий доставки грузов, обеспечению координации и взаимодействия видов транспорта, рационализации складских запасов, управлению цепями поставок.

- Услуги Технопарка по обеспечению внедрения новейших инновационных технологий в производство продукции, торговлю и сферу услуг на основе интеграции науки, основного производства и сервисного обслуживания потребителей.

Разработка финансового плана и финансовой модели функционирования и развития МТЛЦ

Целью разработки финансового плана и финансовой модели МТЛЦ является:

- Составление прогноза доходов и расходов МТЛЦ, определение прибыльности проекта и сроков возврата инвестиций на вложенные средства.
- Определение степени влияния различных факторов на финансовый результат проекта для последующей концентрации усилий на наиболее важных факторах.
- Расчет потенциальной прибыли МТЛЦ, определение ее структуры.
- Расчет объема инвестиций для создания МТЛЦ в целом и по основным сферам деятельности.

В результате разработки финансового плана и финансовой модели МТЛЦ будут получены:

- Финансовый прогноз развития бизнеса
- Прогнозная финансовая отчетность
- Объем и структура инвестиций
- Прогноз прибыльности инвестиций в проект создания МТЛЦ.

В табл. 4.11 показаны риски проекта создания МТЛЦ и управляющие воздействия на них.

.Таблица 4.11

Риски проекта создания МТЛЦ и управляющие воздействие на них

Риски	<i>Управляющие воздействия на риски</i>
Конкуренция со стороны других логистических центров	<ul style="list-style-type: none"> ■ Наличие уникального бизнес предложения МТЛЦ для активного позиционирования и завоевания рынка ■ Поддержка со стороны Правительства РФ, Администрации региона, Минтранса РФ и ОАО «РЖД» <ul style="list-style-type: none"> ■ Активные маркетинговые программы ■ Привлечение стратегического инвестора в виде крупного логистического оператора
Превышение фактических капитальных затрат над планируемыми	<ul style="list-style-type: none"> ■ Тщательный подбор необходимого оборудования и материалов учетом соотношения «цена-качество» ■ Наличие резерва на непредвиденные затраты в финансовой модели и бюджете

Превышение фактических операционных затрат над планируемыми	<ul style="list-style-type: none"> ■ Эффективный финансовый контроль Наличие резерва на непредвиденные затраты в финансовой модели бюджета
Инфраструктурные риски	<ul style="list-style-type: none"> ■ Установка генератора для обеспечения независимого источника энергии
Выход одного из участников ранее запланированного срока	<ul style="list-style-type: none"> ■ Прописание роли каждого акционера в учредительных документах

4.4. Производственная структура и технологический состав типового мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ)

В составе производственной структуры МТЛЦ выделены два крупных технологически взаимосвязанных транспортно-логистических комплекса, реализуемых последовательно по этапам создания логистического центра:

- многофункциональный терминальный комплекс (МФТК-1), создаваемый на площади в 10 га, включающий: контейнерный терминал для приема и переработки большегрузных контейнеров; автомобильный терминал с таможенной обработкой грузов и блоком сервисного обслуживания;

- мультимодальный транспортно-логистический центр с участием автомобильного и железнодорожного транспорта при совмещении технологии грузопереработки и предоставлении клиентуре полного комплекса транспортно-логистических услуг, формируемый на территории в 30 га – МФТК-2.

Многофункциональный терминальный комплекс (МФТК-1), (контейнерный и автомобильный терминал с таможенной обработкой грузов)

В состав технологических элементов терминала входят:

- контрольно-пропускные пункты;
- контейнерная площадка площадью 1,5 га;
- помещение государственной таможни с соответствующими службами;
- площадка для осуществления таможенного досмотра автомобилей (1000 кв.м);
- склад для таможенных конфискантов;
- охраняемая стоянка для большегрузных автопоездов (20 000 кв.м);
- склады с таможенной обработкой грузов (СВХ, таможенные и консигнационные склады);

- администрация терминала, маркетинговое, информационное и консалтинговое подразделения, финансовая, производственно-техническая и другие службы терминала;
- независимые таможенные брокеры и декларанты, работающие на терминале;
- служба охраны и безопасности;
- гостиница;
- помещения, сдаваемые в аренду под офисы, филиалу банка, страховым и транспортно-экспедиционным компаниям, столовой и кафе и др.;
- комплекс инженерных сооружений и коммуникаций (тепло- и электроснабжение, водопровод, очистные сооружения, насосная, компрессорная и холодильная станции, резервуары пожаротушения, охранная сигнализация, иловые площадки).

Периметр территории терминала с таможенной обработкой грузов огораживается железобетонным забором с охранной сигнализацией. Вся территория обеспечивается освещением, позволяющим вести круглосуточное телевизионное наблюдение.

В производственной части здания на площади в 13310 кв.м размещаются складские помещения, обеспечивающие режим таможенных складов и складов временного хранения грузов, соответствующим образом оборудованные, изолированные перегородками от административной части здания.

В соответствии с Таможенным кодексом, таможенный склад - это специально оборудованная территория, на которой ввезенные из-за рубежа товары хранятся под таможенным контролем без взимания таможенных пошлин и налогов и без применения к товарам в период хранения мер экономической политики. Товары могут находиться в режиме таможенного склада до трех лет. С товарами, находящимися на таможенном складе, могут производиться операции:

- по обеспечению сохранности товаров;
- по подготовке товаров с разрешения таможенного органа России к продаже и транспортировке, такие как дробление партий, формирование отправок, сортировка, упаковка, маркировка, погрузка, выгрузка, перегрузка и другие подобные операции.

На терминале предусматривается создание двух видов складов и соответственно получение лицензии смешанного типа на организацию таможенных складов длительного хранения и складов временного хранения.

При этом предпочтение следует отдать созданию таможенного терминала открытого типа, что снимает жесткие ограничения на номенклатуру товаров и круг клиентов, и позволяет практически любой фирме заключить договор с владельцем терминала на комплексное транспортно-экспедиционное и складское обслуживание.

Кроме того, создание на терминале складов открытого типа обеспечивает широкие возможности его владельцам расширять круг своих

клиентов за счет рекламы, варьирования уровня цен на услуги для постоянных и разовых клиентов, а также за счет предоставления дополнительных сервисных услуг, включая охрану, страхование грузов, информационное обеспечение клиентов, предоставление услуг гостиничного типа и другие виды сервиса.

В качестве одного из важных элементов технологии функционирования терминала предусматривается создание консигнационных складов при заключении с постоянной клиентурой договора консигнации, представляющего собой принятый во внешнеторговых операциях порядок продажи товаров через консигнационные склады посредников. При этом право собственности на товар, поступивший на склад посредника, остается за экспортером до момента продажи покупателю. При этом хранение товара на складе и его предпродажная подготовка осуществляются за счет экспортера. Договоры консигнации устанавливают сроки продажи товаров, по истечении которых (при возвратной консигнации) непроданный товар возвращается собственнику за его счет или (при безвозвратной консигнации) может быть куплен владельцем склада или направлен в третьи страны.

Создание консигнационных складов при квалифицированной работе складской брокерской фирмы дает реальные предпосылки для повышения доходности терминала.

В составе производственной структуры терминала предусматривается обеспечение следующего комплекса услуг:

1. Таможенное обслуживание поступающих и хранимых грузов и транспортных средств.

2. Предоставление охраняемой стоянки для большегрузных автомобилей и автопоездов, пребывающих на терминал.

3. Выполнение погрузо-разгрузочных работ.

4. Прием, переработка и хранение контейнеров на открытой площадке.

5. Ответственное хранение в автоматизированных закрытых складах в режиме временного хранения, а также таможенных и консигнационных складов.

6. Предоставление помещений для проведения банковских, страховых, транспортно-экспедиционных операций, а также оформления торговых операций фирмами-клиентами.

7. Организация работы столовой с буфетом.

8. Предоставление средств коммуникации и связи.

9. Предоставление номеров в гостинице.

10. Сдача в аренду помещений;

Размещение и специализация складских помещений производственной части здания терминала представлено в Таблице **4.12**.

Таблица 4.12

Размещение и специализация складских помещений МФТК-1

№№ п/п	Наименование складских помещений	Площадь (кв. м)	Вместимость (т)	Дни хранения	Количество грузов, поступающих в сутки (т)
1 этаж					
1	Склад таможенных конфискации	216	200	50	4,0
2	Склад тяжеловесных грузов	1296	2400	30	80,0
3	Склад скоропортящихся продуктов питания	1152	800	10	80,0
4	Склад для хранения ценных грузов (в изолированных боксах)	336	192	48	4,00
5	Склад для временного хранения мелко партионных и крупно партионных грузов	6286	6300	10	630,0
6	Склад для длительного хранения мелкопартионных и крупнопартионных грузов	4024	4000	200	20,0
Всего		13310	13892	-	818,0

На первом этаже кроме складских помещений предусмотрены помещения для диспетчерской, службы охраны, междугородного телефона и телеграфа, медпункта, киосков и столовой с обеденным залом на 50 посадочных мест.

На втором этаже разместится администрация терминала, таможенные службы, отдел декларирования грузов, комнаты консультантов, операционный зал и ряд смежных служб, транспортно-экспедиционная компания, часть 2-го этажа здания сдается в аренду банку с кассовым хранилищем (общей площадью 600 кв.м). Здесь же разместятся офисы и комнаты отдыха гостиничного типа, страховое агентство, служебные и подсобные помещения.

При одноярусном хранении грузов вместимость складских помещений составляет 13892 тонн при объеме переработки грузов 818 тонн в сутки, из них: на складах временного хранения 630 тонн в сутки при общей вместимости 6286 тонн; на складах длительного хранения - 20 тонн в сутки при среднем сроке хранения грузов 200 дней и вместимости склада 4024 тонн.

Наращивание мощности складской переработки грузов таможенного терминала в последующие годы (Табл. 4.13) будет осуществляться за счет следующих мероприятий: 1-й год намечено увеличение вместимости складов на 2150 тонн на основе многоярусного хранения тарноштучных грузов в секционных стеллажах; 2-й год - за счет ввода в эксплуатацию дополнительно 5500 кв.м складских площадей, а на 3-й год - еще 7300 кв.м.

Прогноз видов деятельности и объемов работ по годам реализации

проекта создания МФТК-1 представлен в Табл. 4.13.

Предусматривается круглосуточный режим работы терминала: 365 дней в году при работе в 3 смены продолжительностью по 8 часов. Общая численность персонала МФТК-1 при выходе его на проектную мощность составит 797 человек (Табл. 4.14).

Для ускорения прохождения таможенного досмотра в составе терминала предусмотрено выделение необходимых помещений общей площадью 600 кв.м для размещения работников таможни и смежных служб общей численностью от 80 человек в 1-й год функционирования терминала до 150 человек при выходе терминала на проектную мощность. С этой же целью создается отдел декларирования грузов численностью от 25 до 50 человек в смену.

Таблица 4.13

Прогноз видов деятельности и объемов работ по МФТК-1

№№ п/п	Виды деятельности (услуг)	Объем работ по годам реализации проекта			
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год и далее
1	Подготовка оформление таможенного досмотра (кроме деклараций), автомобилей в сутки	100	200	400	600
2	Оформление таможенной декларации, единиц в сутки	100	200	400	600
3	Оформление товаросопроводительных документов, единиц в сутки	100	200	400	600
4	Содействие в таможенной очистке грузов, всего автомобилей в сутки,	100	200	400	600
	в т.ч.:				
	- 40-тоннажных автомобилей или 40-футовых контейнеров	80	140	320	480
	- 20-тоннажных автомобилей или 20-футовых контейнеров	20	60	80	120
5	Погрузочно-разгрузочные работы, тонн в сутки :				
	- груз массой до 500 кг	210	300	650	1000
	- груз массой свыше 500 кг	20	30	50	60
	- контейнеры:				
	контейнеров в сутки	80	160	160	160
	операций в сутки	160	320	320	320
6	Ответственное хранение грузов в закрытых автоматизированных складах, тонн, всего	3850	6000	13700	21000
	в т.ч.:				
	- грузы тарно-штучные (мелкие и крупные партии) - временное хранение	1800	2600	5600	8600
	- грузы тарно-штучные (мелкие и	1000	1800	5500	8800

№№ п/п	Виды деятельности (услуг)	Объем работ по годам реализации проекта			
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год и далее
	крупные партии) - длительное хранение				
	- грузы особо ценные в изолированных складских блоках	50	200	400	600
	- грузы тяжеловесные	600	800	1300	1800
	- скоропортящиеся грузы на складах с холодильными установками	200	300	500	700
7	Сортировка грузов и формирование отправок, тонн в сутки	100	180	600	600
8	Хранение контейнеров на открытой площадке, контейнеров в сутки	80	160	160	160
9	Предоставление охраняемой стоянки для большегрузных автомобилей, автомобилей в сутки	50	370	370	370
10	Предоставление услуг гостиничного типа, количество номеров в гостинице, (кол-во проживающих)	50	100	100	100
11	Сдача помещений в аренду, кв.м:				
	- банку и центру сертификации товаров	600	600	600	600
	- магазину оптово- розничной торговли, салонам-магазинам, демонстрационному залу и выставке- продаже товаров	150	150	150	150
	- столовой, кафе, буфету	500	500	500	500
	- под офисы и комнаты отдыха гостиничного типа	2110	2110	2110	2110
12	Сопровождение клиента от границы до терминала с обеспечением охраны, среднее расстояние 700 км				
	- количество рейсов в год	2000	2000	2000	2000
	- полезный годовой пробег, тыс.км	1400	1400	1400	1400

Таблица 4.14

Численность персонала МФТК-1

№№ п/п	Категории работающих	Численность персонала по годам реализации проекта, чел.			
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год и далее
1	Производственные рабочие складского комплекса	45	60	90	100
2	Вспомогательные рабочие	14	20	30	40
3	Административно- управленческий персонал	26	30	40	50

№№ п/п	Категории работающих	Численность персонала по годам реализации проекта, чел.			
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год и далее
4	Младший обслуживающий персонал	15	18	20	30
5	Сотрудники аналитического исследовательского центра	10	10	15	15
6	Работники вычислительного центра	6	6	10	10
7	Работники таможи и других смежных служб	80	100	120	150
8	Отдел декларирования грузов	75	100	120	150
9	Работники охраны	150	150	150	150
10	Работники складской брокерской фирмы	20	30	40	50
11	Работники гостиницы	12	12	18	18
12	Работники почты и телеграфа	3	6	9	12
13	Работники автотранспортного предприятия	14	15	17	22
	ИТОГО	470	557	679	797

По мере развития МФТК-1 до выхода его на проектную мощность осуществляется поэтапное развитие и эксплуатация МФТК-2, создание которого проектируется на вновь осваиваемом земельном участке площадью 30 г., расположенном в непосредственной близости от МФТК-1.

МФТК-2 в составе мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ)

Целью создания МФТК-2 является дальнейшее освоение потенциального рынка терминальных и транспортно-логистических услуг для обеспечения высокого уровня коммерческой эффективности терминального комплекса, а также удовлетворения все возрастающего спроса потребительского рынка в комплексном транспортно-экспедиционном, таможенно-складском и логистическом сервисном обслуживании, расширении междугородного и международного товарообмена.

Спецификой МФТК-2, кроме большой мощности на уровне крупных терминалов развитых стран, является его многоцелевое назначение, включающее полный комплекс сервисного обслуживания клиентуры, создание свободной таможенной зоны, свободных, в том числе консигнационных складов, а также развитие на его территории торгового и делового центров, сети оптовых магазинов, салонов, демонстрационных и выставочных залов.

В табл. 4.15 представлен прогноз видов деятельности и объемов работ по этапам и годам реализации проекта создания МФТК-2.

В таблице 4.16 показана в динамике по мере наращивания мощности ТК структура и оценочная стоимость технологического оборудования МФТК-2

Таможенный режим свободных таможенных зон и свободных складов позволяет размещать и использовать иностранные товары без взимания

таможенных пошлин, налогов, а также размещать и использовать российские товары на условиях, применяемых к экспорту, в порядке, определяемом законодательными актами Российской Федерации и актами Правительства Российской Федерации.

Свободные таможенные зоны создаются по решению Правительства РФ, принимаемому по совместному представлению Министерства экономики РФ, Министерства финансов РФ и Государственного таможенного комитета.

Владельцами свободных складов могут быть исключительно российские граждане, получившие у ГТК РФ лицензию на учреждение свободного склада.

На свободных складах допускается совершение производственных, торговых и иных коммерческих операций, исключая розничную продажу товаров, при условии соблюдения положений Таможенного кодекса.

Действующим законодательством не предусмотрены ограничения на продолжительность нахождения товаров на свободных складах.

Специфика режима консигнационных складов, их коммерческая привлекательность объясняется возможностью получения комиссионных от реализации товаров в размере 10% стоимости партии товара.

Типовым проектом намечается следующее распределение площадей МТЛЦ по функциональным признакам.

- (1) Площадь осваиваемой территории МФТК-2 составляет 30 га.
- (2) Площадь застройки зданиями и сооружениями – 18,9 га.
- (3) Площадь складских корпусов - 8 га, в том числе:
 - (4) склады временного хранения - 3,2 га,
 - (5) склады длительного хранения - 4,8 га.
- (6) Площадь открытой охраняемой стоянки для большегрузных автомобилей, вместимостью 220-250 автомашин в сутки из расчета 183 кв.м на один автопоезд, составляет 4 га.
- (7) Площадь железнодорожного контейнерного терминала, вместимостью 1100 контейнеров, при продолжительности хранения 10 суток (суточная производительность - 110 контейнеров при одноярусном хранении и 220 контейнеров при двухъярусном хранении), составляет 4,5 га.
- (8) Площадь станции технического обслуживания автомобилей - 5 га.
- (9) Площадь здания аналитического исследовательского центра и реабилитационно-оздоровительного комплекса 5000 кв.м.
- (10) Проектом предусмотрено сооружение пяти складских корпусов из легких сборных конструкций площадью по 16 тыс. кв.м различной специализации.

11	Заправка автомобилей горюче-смазочными материалами, автомобилей в сутки	600	700	900	900	900	900
12	Мойка автомобилей, автомобилей в сутки	175	350	450	450	450	450
13	Диагностика, мелкий и средний ремонт автомобилей, автомобилей в сутки	130	300	300	300	300	300
14	Торговля запасными частями для грузовых автомобилей, товарооборот в год, тыс. ам. долларов	1140	3194	4106	4106	4106	4106
Услуги автотранспортного предприятия							
15	Встреча на границе и сопровождение клиента с грузом на терминал с обеспечением охраны, среднее расстояние перевозки 700 км						
	- количество рейсов в год	4000	4000	4000	4000	4000	4000
	- полезный годовой пробег, тыс.км	2800	2800	2800	2800	2800	2800
16	Перевозка и экспедирование грузов под таможенным контролем (услуги таможенного перевозчика), среднее расстояние перевозки 1000 км						
	- количество рейсов в год	4500	4500	9000	9000	9000	9000
	- полезный годовой пробег, тыс.км	4500	4500	9000	9000	9000	9000
	Подвоз-развоз грузов малотоннажными автомобилями клиентам (обслуживание посольств и дипкорпуса) из аэропорта на терминал, среднее расстояние перевозки 35 км						
	- количество рейсов в год	8250	8250	8250	8250	8250	8250
	- полезный годовой пробег, тыс.км	28875	28875	28875	28875	28875	28875

Производственная структура МФТК-2 представлена следующими функциональными элементами.

(1) Склады временного хранения тарно-штучных грузов (крупные и мелкие партии) - 16 000 кв.м.

(2) Склады для хранения продовольственных грузов (с холодильной установкой и с регулируемой положительной температурой) - 16 000 кв.м.

(3) Консигнационный склад длительного хранения тарно-штучных грузов (мелкие и крупные партии) - 16 000 кв.м.

(4) Консигнационный склад длительного хранения тяжеловесных грузов - 16 000 кв.м.

(5) Склад-магазин оптово-розничной торговли - 16 000 кв.м.

(6) Контейнерная площадка - 45 000 кв.м.

(7) Охраняемая стоянка для отстоя большегрузных автомобилей - 30 000 кв.м.

(8) Станция технического обслуживания автомобилей 50 000 кв.м.

(9) Консалтингово-аналитический и Информационно-логистический центр - 5 000 кв.м.

(10) Очистные сооружения.

(11) Резервуары пожаротушения.

(12) Насосная станция.

(13) Иловые площадки.

При общей площади 80 000 кв.м вместимость складов составляет 128 тыс. тонн, в том числе:

(а) складов временного хранения грузов - 48 тыс. тонн;

(б) консигнационных складов длительного хранения 80 тыс. тонн.

При этом, учитывая, что режим свободных складов не предусматривает ограничений по продолжительности хранения товаров, их срок хранения определен условно, исходя из специфики грузов, с целью установить среднесуточную и годовую производительность складов.

С учетом высказанных предпосылок проектная мощность складского комплекса составит 1700 тыс. тонн среднегодовой переработки грузов и 4560 тонн - среднесуточной, в том числе:

(а) складов временного хранения - 4 000 тонн в сутки и 1460 тыс. тонн в год;

(б) консигнационных складов длительного хранения соответственно 560 тонн в сутки и 205 тыс. тонн в год.

Проектом предусмотрены поэтапный ввод в эксплуатацию складских корпусов: 1-й год - склад временного хранения тарно-штучных грузов и склады для хранения продовольственных грузов (скоропортящихся - с холодильными установками и с регулируемой положительной температурой); на 3-й год - консигнационные склады длительного хранения тарно-штучных и тяжеловесных грузов; в 4-м году - склад-магазин оптовой торговли.

Таблица 4.16

Технологическое оборудование МТЛЦ

№№	Наименование и характеристика оборудования	Цена единицы	Кол-во оборудования, единиц/ Стоимость оборудования, тыс. USD						Всего
			тыс.USD	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	
1	Кран автомобильный, КС-2561К1, грузоподъемность 6 тн.	6,67	-	2/13,34	1/6,67	1/6,67	-	-	4/26,68
2	Автопогрузчик, 40814, грузоподъемность 5 тонн	7,0	-	3/14,0	1/14,0	2/14,0	2/14,0	-	8/56,0
3	Электропогрузчик, ЭП-20М-3,3, грузоподъемность 2 тн.	6,3	4/25,2	2/12,6	2/12,6	2/12,6	-	-	10/63,0
4	Электропогрузчик, ЭП-103К-4,5, грузоподъемность 1 тн.	4,0	4/16,0	4/16,0	4/16,0	3/12,0	3/12,0	-	18/72,0
5	Тельфер электрический	1,33	5/6,65	5/6,65	5/6,65	5/6,65	4/5,32	-	24/31,92
6	Стеллаж многосекционный для европоддонов, кол-во европоддонов(кол-во секций x число ярусов)	4,0 (за 100 секций)	-	-	60000 (15000x4 яруса) /2400	40000 (10000x4 яруса) /1600			100000 (25000 x4 яруса) /4000
7	Агрегат холодильный	16,5	24/396	6/99	20/330	10/165			60/990,0
8	Кран колесный, грузоподъемность 40 тонн	100,0	1/100						1/100,0
9	Платформа грузовая уравнительная	0,7	4/2,8	4/2,8	2/1,4				10/7,0
10	Электроштабелер, ЕВ-418-4,5, грузоподъемность 1 тн.	4,67		2/9,34	4/18,68	4/18,68	2/9,34		12/56,04
11	Телефонизация, радиофикация, спутниковая сотовая связь и другие коммуникации		/300	/100	/100	/150			/650
	Охранно-пожарная сигнализация, система пожаротушения, охранная сигнализация терминала и периметра забора, телекамеры для внутреннего контроля		/600	/100	/100				/800
	Компьютерное оборудование для диспетчерской, автоматизированных складов терминала, вычислительного центра		/200	/200	/100				/500
	Оборудование СТОА		/250						/250
ИТОГО:			1896,65	573,73	3106,0	1985,6	40,66		7602,64

Производственная структура и специализация складов МФТК-2 представлена в табл. 4.17. Предусмотрено постепенное увеличение вместимости складов за счет приобретения нового технологического оборудования, в частности многосекционных стеллажей под европоддоны и введение четырехъярусного хранения тарно-штучных грузов, что обеспечивает значительный рост грузопереработки.

Таблица 4.17

Производственная структура и специализация складов МФТК-2

№ № п/п	Наименование специализированных складов	Площадь м ²	Вместимо сть склада т	Срок хранения дней	Мощность (объем переработки грузов)	
					т/сутки	тыс.т/год
1	Склад временного хранения тарно-штучных грузов	16000	24000	10	2400	876
	в том числе:					
	- крупнопартионных	10000	15000	10	1500	548
	- мелкопартионных	6000	9000	10	900	328
	с сортировкой, упаковкой, маркировкой и формированием отправок					
2	Склады для хранения продовольственных грузов,	16000	24000	15	1600	584
	в том числе:					
	- с холодильной установкой	8000	12000	10	1200	438
	- с регулируемой положительной температурой	8000	12000	30	400	146
3	Консигнационный склад длительного хранения тарно-штучных грузов,	16000	24000	200	120	44
	в том числе:					
	- мелкопартионных грузов с переработкой	6000	9000	200	45	16
	- крупнопартионных грузов без переработки	10000	15000	200	75	28
4	Консигнационный склад длительного хранения тяжеловесных грузов	16000	32000	200	160	60
5	Склад - магазин беспошлинной торговли	16000	24000	90	280	110
	в том числе:					
	- оптовой продажи	10000	15000	150	100	40

	промышленной продукции					
	- оптовой продажи товаров народного потребления	6000	9000	50	180	70
	ИТОГО:	80000	128000	-	4560	1674

Учитывая, что при режиме свободных складов сохраняется право таможенного контроля товаров, а также то, что в составе МФТК-2 инвестиционным проектом предусмотрен и складской корпус, функционирующий в режиме склада временного хранения, товары которого перед помещением на склад проходят таможенный досмотр, в число технологических элементов комплекса включен отдел декларирования грузов, запроектировано и выделение на новой территории отдельного здания для таможни и смежных служб. В сутки таможенный досмотр будет проходить от 100 (в 1-й год.) до 300 (на 5-й год) автомобилей и подвергаться таможенной очистке соответствующая часть грузов.

В состав МФТК-2 включен консалтингово-аналитический и информационно-логистический центр, который будет заниматься вопросами маркетинга, коммерческой логистики, отслеживанием новейших технологий в сфере товародвижения, созданием банка данных о спросе и предложении таможенно-складских, экспедиторских, перевозочных и других смежных видов услуг, информационно-логистическим сопровождением системы грузо- и товародвижения.

По образцу лучших западных терминалов, таких как Гаронор под Парижем, проектом предлагается полная автоматизация складских корпусов.

При высоте складского корпуса № 1 (для мелкопартионных грузов) 9,5 м на складскую часть приходится 6,5 м, 3 м отводится на второй этаж, где разместятся таможенные, сервисные центры и др.

В технологическом составе многофункционального терминального комплекса МФТК-2 предусмотрено создание автотранспортного центра.

Основной целью его сооружения является повышение эффективности перевозок грузов в международном и междугородном сообщении на основе обеспечения комплексного обслуживания прибывающих на терминал экипажей и автотранспортных средств, включая предоставление охраняемой стоянки для большегрузных автопоездов, мойку и заправку автомобилей горюче-смазочными материалами, выполнение мелкого и среднего ремонта экипажей, предоставление услуг по диагностике подвижного состава и продаже запасных частей к автомобилям, включая иномарки, а также обеспечение питания и отдыха водителей и сопровождающих их лиц.

Кроме того, проектом предусматривается создание собственного автотранспортного предприятия с широким спектром услуг по подвозу-развозу грузов в малотоннажных автомобилях, встрече на государственной границе и сопровождению клиента с грузом на терминал с обеспечением охраны, выполнению функций таможенного перевозчика по осуществлению

транспортно-экспедиторских операций и перевозке собственным подвижным составом товаров, на которые распространяется соответствующий таможенный режим.

Выполнение вышеперечисленных функций будет способствовать расширению внешнеэкономических связей, увеличению товарооборота в международном сообщении, повышению прибыльности автотранспортного центра и таможенного терминального комплекса в целом, ускорению возврата затрат в создание и развитие комплекса.

Для реализации предусмотренных проектом видов деятельности и предоставления потенциальным клиентам комплекса услуг необходимо осуществление следующих основных инвестиционных мероприятий и работ:

(а) строительство автозаправочной станции мощностью до 900 автомобилей в сутки с пятью автозаправочными колонками, общей площадью застройки - 636 кв.м;

(б) строительство механизированной мойки на две линии мощностью 500 автомобилей в сутки для туалетной и углубленной мойки грузовых автомобилей и автопоездов; площадь застройки - 900 кв.м;

(в) строительство станции технического обслуживания автомобилей с предоставлением услуг по диагностике, мелкому и среднему ремонту автомобилей. Проектная мощность 100-300 автомобилей в сутки при наличии 6 рабочих постов с годовым объемом работ 95 тыс. человеко-часов, численностью работающих 70 человек при трехсменной круглосуточной работе;

(г) создание своего автотранспортного предприятия. Проектом предусматривается следующий парк автомашин: малотоннажные автомобили марки "Газель ГАЗ-3302" - 10 единиц; автомобили марки "Джип Мицубиси Паджеро" для службы безопасности "Секьюрити" - 50 единиц; большегрузные автопоезда марки "Вольво Н-12" и "Мерседес Бенц - 1735" в количестве 150 единиц, для осуществления функций таможенного перевозчика. Проектом предусматривается также сооружение на площади в 2 га открытой автостоянки для машин АТП, реконструкция и расширение производственного корпуса, приобретение нового оборудования для обслуживания собственного парка автомобилей;

В табл. 4.18 представлен расчет производительности железнодорожно-автомобильного контейнерного терминала при расширении площади контейнерной площадки с 4,5 до 6 га., что обеспечит годовой оборот по переработке контейнеров до 117 тыс. TEU в год при 2-х ярусном хранении контейнеров и до 250-300 тыс. TEU в год при 4-х ярусном хранении контейнеров.

Технико-экономические показатели функционирования и развития основных технологических элементов МТЛЦ, оценка доходов и расходов, потребности в инвестициях, движение денежных средств по этапам и годам реализации проекта, определялись с применением программного комплекса Project expert на основе исходных данных проектов-аналогов создания терминальных комплексов и МТЛЦ.

Таблица 4.18

Расчет производительности контейнерного терминала

№№ п/п	Наименование зоны контейнерного терминала	Площадь, кв.м	Вмести- мость, конт.	Срок хранения, дни	Мощность,	
					конт/сут	конт/год
Одноярусное хранение						
1	Зона погрузки- выгрузки	1502				
2	Зона технологиче- ского оборудования	2700				
3	Порожние контейнеры	9192	311			
4	Груженные 20-ти футовые контейнеры	21348	964	5	103	36857
5;	Груженные 40-ка футовые контейнеры	21478	482	5	52	18429
6	Груженные контейнеры- рефрижераторы	3780	110	5	12	4193
ИТОГО:		60000	1866	5	167	59479
Двухъярусное хранение						
1	Зона погрузки- выгрузки	1680				
2	Зона технологиче- ского оборудования	4035				
3	Порожние контейнеры	9029	611			
4	Груженные 20-ти футовые контейнеры	21752	1964	5	210	75107
5	Груженные 40-ка футовые контейнеры	21884	982	5	105	37554
6	Груженные контейнеры- рефрижераторы	1620	110	5	12	4193
ИТОГО:		60000	3666	5	327	116854

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Темы рефератов (эссе)

Примерные вопросы для письменных работ даются общим списком и содержат не менее одного вопроса на каждую тему.

- 1.** Государственно-частное партнерство (ГЧП) как форма долгосрочного сотрудничества государственного и частного секторов при создании РТЛС.
- 2.** Основные тенденции и особенности развития рынка транспортно-логистических услуг в современной России
- 3.** Региональная политика, проблемы и особенности развития транспорта в регионах Сибири и Дальнего Востока
- 4.** Логистическая координация смежных служб в МТЛЦ. Цели и интересы функциональных подразделений, обуславливающие возникновение конфликтных ситуаций.
- 5.** Основные тенденции и перспективы развития и размещения МТЛЦ на территории России в зонах тяготения к национальным и международным транспортным коридорам.
- 6.** Влияние глобализации мировой экономики на развитие интеграционных процессов на транспорте и создание объективных предпосылок формирования ТЛС в регионах России.
- 7.** Организационно-функциональная структура типового МТЛЦ, участники и партнеры мультимодального транспортно-логистического центра.
- 8.** Особенности размещения МТЛЦ и терминальных комплексов (ТК) для обслуживания крупных городских агломераций.
- 9.** Понятие, миссия, стратегические цели и задачи мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ), их место и роль в составе РТЛС.
- 10.** Реализация функций межорганизационной логистической координации в МТЛЦ 4PL-провайдером как системным логистическим интегратором.
- 11.** Понятие международного транспортного коридора (МТК) и конкурентные преимущества России в глобальной системе МТК.
- 12.** Экономическая сущность организации межфирменной кооперации участников и партнеров в МТЛЦ на основе системной интеграции с применением SCM-идеологии
- 13.** Сущность системного и программно-целевого подходов при проектировании и организации РТЛС.
- 14.** Основные методологические принципы и научно-методическая база формирования региональных транспортно-логистических систем
- 15.** История зарождения и эволюция логистики как рыночно-ориентированной научно-прикладной методологии управления экономическими потоками.
- 16.** Основные принципы и особенности развития и размещения терминальных комплексов и логистических центров в транспортных

узлах (ТУ) различного территориального ранга и конфигурации (на примере Московского транспортного узла и ТУ Иркутской области).

17. Построение модели РТЛС и синтез ее организационно-функциональной структуры.

18. Принципы формирования интегрированной информационно-управляющей подсистемы при проектировании и организации РТЛС.

19. Нормативно-правовое и кадровое обеспечение функционирования и развития РТЛС

20. Риски и ожидаемые выгоды при создании в регионе опорной сети МТЛЦ. Целевые ориентиры проектов развития транспортно-логистической инфраструктуры при формировании РТЛС.

21. Разработка механизма управления функционированием и развитием РТЛС. Построение графической модели организационной структуры управления.

22. Понятие и основные функции, выполняемые мультимодальным транспортно-логистическим центром (МТЛЦ). Идентификация МТЛЦ по основным признакам.

23. Модели становления 4PL-провайдеров применительно к идеологии построения МТЛЦ. Стратегии межорганизационной кооперации и интеграции в МТЛЦ на базе концепции SCM.

24. Основные факторы, влияющие на возникновение конфликтных ситуаций в МТЛЦ и пути их решения.

25. Проблемы и перспективы развития транспортно-логистической инфраструктуры в Новосибирской области.

26. Оценка конкурентоспособности организационной структуры МТЛЦ. Стратегии межорганизационной кооперации и интеграции в МТЛЦ на базе концепции SCM

27. Стратегическая доктрина создания логистического центра в Улан-Удэнском транспортном узле и формирования интегрированной РТЛС в республике Бурятия

29. Методологические принципы и особенности развития и размещения объектов транспортно-логистической инфраструктуры (терминальные комплексы, логистические центры, индустриально-логистические платформы и технопарки) в Московском транспортном узле.

30. Концептуальный подход к формированию макро логистических платформ на территории Центрального федерального округа.

31. Объективные предпосылки и основные тенденции развития рынка транспортно-логистических услуг в современной России

32. Основные тенденции и особенности формирования и развития опорной сети транспортно-логистических центров в регионах Сибири и Дальнего Востока

33. Организация межфирменной кооперации на основе системной интеграции в МТЛЦ с применением SCM-идеологии. Две модели построения отношений межфирменной кооперации в МТЛЦ.

34. Определения связанных с интеграцией терминов. Понятие «интеграция» в менеджменте. Добровольные объединения. Административные системы. Партнерства и союзы. Контрактные системы. Совместные предприятия.)
35. Создание единого информационного пространства контрагентов цепей поставок при взаимодействии в МТЛЦ
36. Организация договорных отношений в МТЛЦ на основе SCM-идеологии. Шансы и риски кооперационной стратегии SCM в МТЛЦ.
37. Риски и ожидаемые выгоды при строительстве МТЛЦ. Целевые ориентиры проекта строительства МТЛЦ
38. Модели «5-ти сил» и «чистой ценности», раскрывающие природу конкуренции, стратегию и тактику эффективного функционирования МТЛЦ
39. Место и роль Астраханского транспортного узла в системе международных транспортных коридоров и перспективы развития транспортно-логистической инфраструктуры в Каспийском регионе.
40. Реализация функций межорганизационной логистической координации в МТЛЦ 4PL-провайдером как системным логистическим интегратором.

3.2. Вопросы для подготовки к зачету

1. В чем проявляется влияние глобализации мировой экономики на развитие интеграционных процессов на транспорте?
2. Каковы объективные предпосылки и основные тенденции развития рынка транспортно-логистических услуг в современной России?
3. Охарактеризуйте особенности транспорта как элемента производственной инфраструктуры и сферы услуг, его место и роль в системе логистики.
4. Опишите основные функциональные и обеспечивающие подсистемы РТЛС
5. Раскройте сущность синтеза организационно-функциональной структуры региональной транспортно-логистической системы
6. Раскройте основные методические положения по применению системного и программно-целевого подходов при проектировании и организации РТЛС
7. Опишите основные элементы и этапы формирования подсистемы нормативно-правового обеспечения функционирования и развития РТЛС
8. Опишите графическую модель организационной структуры управления формированием и развитием РТЛС.
9. В чем заключаются основные методологические принципы и научно-методическая база проектирования и организации функционирования РТЛС.

10. Каковы основные принципы и особенности формирования интегрированной информационной подсистемы в РТЛС.

11. В чем заключается миссия, стратегические цели и задачи мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ)?

12. Дайте понятие мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ) и обоснуйте типовую организационно-функциональную структуру и систему управления в МТЛЦ.

13. Охарактеризуйте основные функции, выполняемые мультимодальным транспортно-логистическим центром (МТЛЦ) с таможенной обработкой экспортно-импортных и транзитных грузов.

14. Дайте типологию МТЛЦ и охарактеризуйте его основные идентификационные признаки.

15. Кто является основными участниками и партнерами мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ)?

16. Дайте понятие терминального комплекса (ТК) как функционального элемента МТЛЦ, охарактеризуйте основные логистические функции, выполняемые ТК, его место и роль в организации транспортно-логистического процесса.

17. Охарактеризуйте историю зарождения и основные этапы эволюции логистики.

18. Каковы теоретические предпосылки и практические разработки в области создания региональных транспортно-логистических систем.

19. Дайте понятие региональной транспортно-логистической системы

20. Охарактеризуйте типологию и характер специализации мультимодальных транспортно-логистических центров, их место и роль в организационно-функциональной структуре РТЛС.

21. Опишите возможные организационные формы интеграции в менеджменте и дайте понятия сходных с интеграцией терминов.

22. Охарактеризуйте особенности размещения МТЛЦ и терминальных комплексов (ТК) для обслуживания крупных городских агломераций.

23. Каковы основные тенденции и перспективы развития и размещения МТЛЦ на территории России в зонах тяготения к национальным и международным транспортным коридорам?

24. Опишите основные принципы и особенности развития и размещения терминальных комплексов и логистических центров в транспортных узлах (ТУ) различного территориального ранга и конфигурации (на примере Московского транспортного узла и ТУ Иркутской области).

25. Каковы основные тенденции и особенности формирования и развития опорной сети транспортно-логистических центров в регионах Сибири и Дальнего Востока?

26. В чем заключается экономическая сущность организации межфирменной кооперации участников и партнеров в МТЛЦ на основе системной интеграции с применением SCM-идеологии?

27. Опишите организацию договорных отношений в МТЛЦ на основе SCM-идеологии.

28. Методы управления в МТЛЦ (Структура распределения полномочий и лидерства. Распределение рисков и вознаграждений. Культура отношений в МТЛЦ).

29. Раскройте сущность государственно-частного партнерства (ГЧП) как формы долгосрочного сотрудничества государственного и частного секторов при реализации проектов создания МТЛЦ.

30. Риски и ожидаемые выгоды при строительстве МТЛЦ. Целевые ориентиры проекта строительства МТЛЦ.

31. В чем заключается сущность логистической координации смежных служб в МТЛЦ. Каковы цели и интересы функциональных подразделений, обуславливающие возникновение конфликтных ситуаций. Распределение полномочий между подразделениями компании и определение ответственности за их исполнение

32. Опишите основные факторы, влияющие на возникновение конфликтных ситуаций в МТЛЦ и пути их решения.

33. Раскройте способы реализации функций межорганизационной логистической координации в МТЛЦ 4PL-провайдером как системным логистическим интегратором.

34. Обоснуйте модели становления 4PL-провайдеров применительно к идеологии построения МТЛЦ.

35. Раскройте сущность стратегии межорганизационной кооперации и интеграции в МТЛЦ на базе концепции SCM.

36. Опишите основные положения методики оценки социально-экономической эффективности инвестиционных проектов и региональных целевых программ развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования РТЛС.

3.3. Список основной и дополнительной литературы по курсу

Основная литература

1. Прокофьева Т.А. Проектирование и организация региональных транспортно-логистических систем: Учебно-методический комплекс.– М.: Изд-во РАГС, 2009. – 335 с. (электронная версия курса лекций – 335 с.).
2. Прокофьева Т.А., Лопаткин О.М. Логистика транспортно-распределительных систем: региональный аспект./ Под общей ред. Т.А. Прокофьевой. – М.: РКонсульт, 2003. – 400 с.
3. Прокофьева Т.А., Белозерский А.Ю. Основы логистики распределения. / Под общ. и научной ред. д.э.н. Прокофьевой Т.А.. – Смоленск: Изд-во Смоленский ЦНТИ, 2008. – 224 с.
4. Прокофьева Т.А., Белозерский А.Ю. Логистические системы распределения. / Под общ. и научной ред. д.э.н. Прокофьевой Т.А.. – Смоленск: Изд-во Смоленский ЦНТИ, 2008. – 228 с.
5. Прокофьева Т.А., Белозерский А.Ю. Логистический сервис в распределительных системах. / Под общ. и научной ред. д.э.н. Прокофьевой Т.А.. – Смоленск: Изд-во Смоленский ЦНТИ, 2009. – 264 с.
6. Сергеев В.И. Логистика в бизнесе: Учебник. – М.: ИНФРА – М, 2001. – 608 с.
7. КОРПОРАТИВНАЯ ЛОГИСТИКА. 300 ответов на вопросы профессионалов./ Под общ. и науч. ред. проф. В.И.Сергеева. - М.: Инфра - М, 2004. – 976 с. (глава 5 п.54. с.438-484)
8. Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н. Логистика. Интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок. / Под ред. В.И. Сергеева. – М.: Эксмо, 2008. – 944 с. – (Полный курс МВА).
9. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция). Официальное издание. – М.: Экономика, 2000. – 421 с.

Дополнительная литература

1. Бауэрсокс Доналд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. 2-е изд. / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 640 с.: ил.
2. Бенсон Д., Уайтхед Дж. Транспортировка и доставка грузов: Пер. с англ. – М.: Транспорт, 1990, - 279 с.
3. Гончаренко С.С. России необходима стратегия мирового лидерства (Транспортная стратегия в судьбе России). – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2004. – 64 с.
4. Гончаренко С.С. Международные транспортные коридоры и национальная безопасность России. // Вестник Евразийского транспортного союза, вып. 1, 2005. С. 37-50.

5. Гончаренко С.С., Есикова Т.Н., Прокофьева Т.А. Транспортно-промышленное освоение Сибири и Дальнего Востока – стратегическое направление инновационного развития России в XXI веке. // Конъюнктура товарных рынков и логистика, 2008, № 4, с. 29-33.
6. Гордон М.П., Карнаухов С.Б. Логистика товародвижения – М.: Центр экономики и маркетинга, 1998 - 162 с.
7. Гордон М.П., Тишкин Е.М., Усков Н.С. Как осуществлять экономическую доставку товара отечественному и зарубежному покупателю. – М.: Транспорт, 1993. - 64 с.
8. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. – М.: 2001. - 492 с.
9. Дыбская В.В. Логистика для практиков. Эффективные решения в складировании и грузопереработке. – М.: ИПТИЛ ВИНТИ РАН, 2002 – 264 с.
10. Елисеев С.Ю. Построение и оптимизация функционирования международных транспортно-логистических систем. – М: ВИНТИ РАН, 2006. 242 с., ил.
11. Комаров К.Л., Кибалов Е.Б., Максимов С.А. К вопросу о концепции развития транспорта Российской Федерации. – Новосибирск: СГУПС, 2003. 70 с.
12. Куренков П.В., Котляренко А.Ф. Внешнеторговые перевозки в смешанном сообщении. Экономика. Логистика. Управление. – Самара: СамГАПС, 2002. – 63бс.
13. Кородюк И.С., Прокофьева Т.А., Сергеев В.И. Региональные транспортно-логистические системы: Проблемы формирования и развития. - Иркутск.: Изд-во БГУЭП, 2003. – 328 с.
14. Логистика: Учебник / Под ред. Б.А. Аникина: 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА – М, 2005. – 368с.
15. Логистика – ресурс повышения конкурентоспособности транспортного комплекса России, его интеграции в евроазиатскую транспортную систему. // Сб. докладов круглого стола в рамках Международной конференции и выставки «Freight Russia– 2005». / Под общей и научной ред. д.э.н., проф. В.И. Сергеева и д.э.н. Т.А. Прокофьевой. - М.: Изд. ГУ – ВШЭ, 2005. – 171 с.
16. Логистические транспортно-грузовые системы: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.И. Апатцев, С.Б. Лёвин, В.М. Николашин и др.; Под ред. В.М. Николашина. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 304 с.
17. Межох З.П., Лукашева И.В. Глобализация – фактор, определяющий современное развитие транспортной системы. – Бюллетень транспортной информации, № 10 (148), 2007. с.14-17.
18. Милославская С.В., Плужников К.И. Мультимодальные и интермодальные перевозки: Учеб. пособие. – М.: РосКонсульт, 2001. - 368 с.
19. Паршина Р.Н. Контейнерные перевозки грузов в международных транзитных сообщениях. – М.: ВИНТИ РАН. – 2006. 220с.

20. Пехтерев Ф.С. Железные дороги России – эффективное звено в развитии транспортных систем Европы и Азии // Экономика железных дорог. – 2000. - № 7, - с.30-35.
21. Прокофьева Т.А., Усков Н.С. Концепция логистического управления интермодальными перевозками грузов в Московском транспортном узле.// Транспорт. Экспедирование и логистика, № 4, 2002, с.12-20.
22. Прокофьева Т.А. Развитие транспортно-логистического сервиса на европейском уровне.// Транспорт. Экспедирование и логистика, №3, 2002, с. 22-26.
23. Прокофьева Т.А., Лопаткин О.М. Разработка рациональных логистических схем доставки грузов // БТИ, №5. – 2002, с.27-33.
- 24.** Прокофьева Т.А. Московский транспортный узел в логистической инфраструктуре международных транспортных коридоров // Вестник транспорта, №8. – 2002, с. 2-17.
25. Прокофьева Т.А. Основы формирования региональных логистических транспортно-распределительных систем. // Современный склад. Логистика складирования. № 1, 2002, с. 8-11.
26. Прокофьева Т.А., Лопаткин О.М. Экономические предпосылки создания интегрированных транспортно-распределительных систем. // БТИ, № 2, 2003, с.21-26.
27. Прокофьева Т.А., Лопаткин О.М. Объективные предпосылки создания интегрированных транспортно-распределительных систем./ БТИ, № 3, 2003, с.20-25.
28. Прокофьева Т.А., Кородюк И.С. Региональные аспекты логистики и проблемы формирования транспортно-логистических систем в районах Сибири и Дальнего Востока // Вестник транспорта. 2003, № 7. С. 9-16.
29. Прокофьева Т.А., Кородюк И.С. Проблемы развития транспорта Сибири и Дальнего Востока и формирования интегрированных транспортно-логистических систем. // Бюллетень транспортной информации, 2003, № 7, с. 11-18, № 8, с. 20-25.
30. Прокофьева Т.А. Региональные аспекты транспортной стратегии России. // Вестник транспорта, № 12. 2003, с. 27-32.
31. Кородюк И.С., Прокофьева Т.А. Проблемы формирования интегрированных транспортно-логистических систем в регионах Сибири и Дальнего Востока. Сб. научн. тр. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2003. – С. 12-30.
32. Кородюк И.С., Прокофьева Т.А. Эффективность формирования и развития транспортно-логистической системы Иркутской области. // Вестник транспорта. – 2004, № 1. С. 23-30.
33. Прокофьева Т.А. Логистический подход к реализации транспортной стратегии России: региональный аспект. // Логистика сегодня. - 2004. № 1. – С.36-47.
34. Прокофьева Т.А., Лопаткин О.М. Разработка логистических транспортно-

технологических схем доставки грузов на потребительский рынок Москвы // Логистика и управление цепями поставок - 2004. № 2. - С. 67-87.

35. Прокофьева Т.А. Особенности оценки народнохозяйственной эффективности развития транспорта в районах нового освоения Сибири и Дальнего Востока. // Бюллетень транспортной информации, 2004, № 5 – С. 8-19.

36. Прокофьева Т.А., Лопаткин О.М. Развитие интермодальных перевозок грузов в Московском транспортном узле и логистические принципы их организации. // Логистика сегодня. - 2004. № 3 – С. 9-21.

37. Прокофьева Т.А. Транспортно-логистические центры как стратегические точки роста экономики России. // Бюллетень транспортной информации, 2004, №10 – 1,2 п.л.

38. Прокофьева Т.А., Платонов С.Ю. Методологические основы формирования Московской транспортно-логистической системы. // Риск, 2005, № 3.

39. Прокофьева Т.А., Платонов С.Ю. Проблемы финансирования и оценки эффективности инвестиционных проектов и программ развития транспортно-логистической инфраструктуры. // Логистика сегодня, 2005, № 3.

40. Прокофьева Т.А., Платонов С.Ю. Стратегия формирования Московской региональной транспортно-логистической системы и ее интеграции с федеральной и международной логистическими системами грузо-и товародвижения. // Конъюнктура товарных рынков, 2005, № 3-4.

41. Прокофьева Т.А., Сергеев В.И. Передовой опыт развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования региональных транспортно-логистических систем в Московском и Северо-Западном регионах. // Логистика сегодня, 2005, № 2.

42. Прокофьева Т.А. Мультимодальные транспортно-логистические центры как стратегические точки роста экономики Сибири и Дальнего Востока. // Логистика сегодня, 2005, № 3 .

43. Эффективность инвестиционных проектов и программ развития транспортно-логистической инфраструктуры международных транспортных коридоров // Железнодорожный транспорт, 2006, № 10.

44. Прокофьева Т. А, Аубакиров У.С., Оспанов Э. Стратегические аспекты сотрудничества России и Казахстана в развитии транспортно-логистической инфраструктуры международных транспортных коридоров // БТИ, 2006, № 3. (1,0 печ.л).

45. Прокофьева Т.А. Сравнительная характеристика логистических транспортно-технологических систем по параметрам эффективности логистических каналов. // Логистика сегодня, 2006, №№ 3-4 .

46. Прокофьева Т.А. Практические вопросы создания транспортно-логистических систем в регионах России. // Конъюнктура товарных рынков. Маркетинг и логистика, 2007, № 1. С. 54 – 59.

47. Прокофьева Т.А., Рабаданова И.А., Ювица В.Н. Региональные аспекты логистики и проблемы формирования макрологистических платформ в Сибирском федеральном округе. // Логистика сегодня, 2007, № 2 (С. 192 – 202) – № 3.
48. Прокофьева Т.А., Сергеев В.И. Тенденции становления и развития рынка логистических услуг в России. // Бюллетень транспортной информации, 2007, № 4-5.
49. Прокофьева Т. А., Резер С. М., Сергеев В. И. Создание интегрированной логистической системы в Сочинском транспортном узле. // Логистика сегодня, 2007, № 5, с.300-311 - № 6, с. 378-389.
50. Прокофьева Т.А. Особенности развития рынка транспортно-логистических услуг в современной России. // Вестник транспорта, 2007, №8. С. 12-17.
51. Прокофьева Т.А., Санюк Т.В. Стратегическая доктрина формирования на территории Брянской области в зоне тяготения к МТК № 2 «Запад – Восток» Западной логистической платформы Центрального федерального округа. // Конъюнктура товарных рынков. Маркетинг и логистика, 2007, № 4, с. 64 – 87.
52. Прокофьева Т.А., Гончаренко С.С., Лебедев В.Н., Лопаткин О.М. Концепция создания логистического центра в г. Улан-Удэ и формирования интегрированной транспортно-логистической системы в республике Бурятия. // Вестник транспорта, 2008, № 3. С. 22-34. печ.л.
53. Прокофьева Т.А., Анисова Н.А., Несват А.В. Стратегическое планирование развития транспорта и логистики в Тюменской области. // Риск, 2008, № 3.
54. Прокофьева Т.А., Санюк Т.В. Стратегическая доктрина формирования на территории Брянской области в зоне тяготения к транспортному коридору № 2 «Запад – Восток» Западной логистической платформы Центрального федерального округа (ЗЛП ЦФО). // Логистика сегодня, 2008, № 2.
55. Прокофьева Т.А., Резер С.М., Анисова Н.А., Несват А.В. Стратегические аспекты развития транспорта и логистики в Тюменской области. // Вестник транспорта, 2008, № 6, с. 19-34.
56. Прокофьева Т.А., Гончаренко С.С., Фоломеева-Вдовина С.Б. Создание мультимодального логистического центра в Улан-Удэнском транспортном узле и формирование интегрированной транспортно-логистической системы в республике Бурятия. // Железнодорожный транспорт, 2009, № 1.
57. Прокофьева Т.А. Создание логистических центров и интегрированных транспортно-логистических систем в регионах Сибири и Дальнего Востока. / В Книге DR-LOG 2009 "Логистика и управление цепями поставок: современные тенденции в Германии и России" /Под ред. проф. Д.А. Иванова и проф. У. Майнберга. – Берлин: Издательство Cuvillier, ISBN. 2009 – 375 с.
58. Прокофьева Т.А., Лебедев В.Н., Якушев А.Ж. Стратегическая доктрина развития логистической инфраструктуры и формирования интегрированных транспортно-логистических систем на территории Дальневосточного федерального округа. // Промышленный транспорт XXI век, 2008, № 5 / 6. С. 33-37., 2009, № 1. С. 19-25.

59. Прокофьева Т.А., Сергеев В.И., Гончаренко С.С. Стратегическая доктрина создания логистического центра в г. Улан-Удэ и формирования интегрированной транспортно-логистической системы в Республике Бурятия. // Логистика и управления цепями поставок, 2009, № 01 (30) февраль. – С 81-100.
60. Прокофьева Т.А., Резер С.М., Анисова Н.А. Стратегическая доктрина развития транспорта и логистики в Тюменской области. // Логистика сегодня. 2009, №2-3.
61. «Развитие экспорта транспортных услуг». Подпрограмма Федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010 - 2015 годы)». – М.: Минтранс РФ, 2008.
62. Разработка стратегических направлений развития Евроазиатских транспортных связей // Научный центр по комплексным транспортным проблемам (НЦКТП), Москва, 2005.
63. Резер С.М. Логистика экспедирования грузовых перевозок – М.: ВИНТИ РАН, 2002. – 472 с., илл.
64. Резер С.М. Управление транспортом за рубежом. – М.: Наука, 1994. – 314 с.
65. Резер С.М., Родников А.Н. Логистика. Словарь терминов. – М.: ВИНТИ РАН, 2007. – 412 с.
66. Резер С.М. Логистические центры – организационная основа новых форм взаимодействия железных дорог и портов / Журнал «Экспедирование и логистика», № 2, 2007, с.15-17.
67. Россия в системе международных транспортных коридоров: современное состояние, проблемы и перспективы. /Сб. докладов по материалам Круглого стола, проведенного Министерством транспорта Российской Федерации и Евроазиатским транспортным союзом 25 февраля 2005 г. // Вестник ЕАТС, 2005, вып. 1. – 344 с.
68. Российский рынок транспортно-логистических услуг: международные контейнерные перевозки и транзитный потенциал. Итоги 2006 года и перспективы развития до 2012 года. Аналитический обзор. РосБизнесКонсалтинг (РБК), 2007 г.
69. Семененко А.И., Сергеев В.И. Логистика. Основы теории: Учебник для вузов. – СПб.: Союз, 2001. – 544 с. (Серия «высшее образование»).
70. Сергеев В.И., Кизим А.А., Эльяшевич П.А. Глобальные логистические системы: Учеб. пособие/ под ред. В.И. Сергеева. – СПб.: Бизнес-пресса, 2001. – 240 с.
71. Смехов А.А. Основы транспортной логистики. – М.: Транспорт, 1995. - 197 с.
72. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года. – М.: ОАО «Российские железные дороги», 2008.

73. Стратегические направления долгосрочного развития транспортной инфраструктуры Сибири и Дальнего Востока. Коллективная монография / Под научной ред. С.Н. Васильева, С.С. Гончаренко, В.А. Персианова и др. – Иркутск: ИрГУПС., 2009. – 524 с..
74. Ткаченко В.Я., Перцев В.П., Прокофьева Т.А. и др. Оценка эффективности инвестиций в проекты транспортного строительства. – Новосибирск: Наука, 2004. – 334 с.
75. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. – М.: Минтранс РФ, 2008. – 131 с.
76. Федеральная целевая программа «Модернизация транспортной системы России». – М.: Министерство транспорта РФ, 2001.
77. Экономика и организация внешнеторговых перевозок: Учебник./ Под ред. К.В. Холопова. – М.: Юристъ, 2000.- 684 с.

ГЛОССАРИЙ

Грузопереработка 1) совокупность материальных логистических операций, совершаемых с грузом на складе или на грузовом терминале; — 2) один из основных показателей работы склада, показывающий общую массу подвергшихся складским операциям грузов; определяется суммированием объемов всех складских операций по разгрузке и погрузке материалов.

Грузоотправитель - юридическое или физическое лицо, предъявляющее груз для осуществления перевозки экспедитору или перевозчику.

Грузовой терминал - комплекс инженерно-технических устройств и сооружений, предназначенных для приема, накопления, обработки, отправления и выдачи грузов, размещаемый в узлах транспортной сети.

Дистрибуция - комплексная логистическая деятельность, заключающаяся в продвижении готовой продукции от производителей к конечным (или промежуточным) потребителям, в организации продаж, предпродажного и послепродажного сервиса

Дистрибьютор — логистический посредник, действующий от своего имени и за свой счет и осуществляющий оптовые (и оптово-розничные) операции с товароматериальной продукцией или с ценными бумагами.

Дистрибутивный канал - множество звеньев логистической цепи, включающей в себя все логистические цепи и их участки, проводящие материальные потоки готовой продукции одного наименования (или ассортимента), а также сопутствующий сервис от фирмы-производителя до конечных промежуточных потребителей.

Дистрибутивная сеть – полное множество дистрибутивных каналов.

Логистический сервис – 1) определенная совокупность услуг, оказываемых в процессе непосредственной поставки товаров потребителям, он может быть реализован только в сферах распределения и обращения и является завершающим этапом продвижения материального потока по логистическим цепям, 2) совокупность нематериальных логистических операций, обеспечивающих максимальное удовлетворение спроса потребителей в процессе управления материальными, финансовыми и информационными потоками, наиболее оптимальным, с точки зрения затрат, способом.

Логистика распределения - это комплекс стратегических, организационных, финансовых и других мер, тесно связанных между собой в гибкую систему управления материальными, информационными, сервисными и финансовыми потоками в послепроизводственный период. **В сфере сбыта** логистика распределения является эффективным инструментом реализации стратегии и тактики маркетинга. Одновременно в сфере распределения (физического) маркетинг является инструментом реализации логистической

стратегии и тактики

Интермодальные перевозки грузов - комбинация двух и более видов транспорта, при последовательно централизованной схеме взаимодействия звеньев транспортной цепи, наличии оператора интермодальной перевозки, формировании укрупненных унифицированных грузовых единиц, при едином транспортном документе и единой ответственности за весь перевозочный процесс.

Интеграция в экономике – это процесс взаимного приспособления, расширения экономического и производственного сотрудничества, объединения национальных хозяйств двух и более государств, форма интернационализации хозяйственной жизни.

Кооперация – (от латинского – «сотрудничество») – 1) Одна из форм организации труда, при которой много лиц совместно участвуют в одном и том же процессе труда или в разных, но связанных между собою процессах труда. 2) Массовые коллективные объединения в области производства и обмена, основанные на групповой собственности членов кооператива.

Координация – (от латинского – *cordinatio* – расположение в порядке) – согласование, соподчинение, приведение в соответствие (понятий, действия, функций организма и т.д.). **Координировать** – согласовывать, устанавливать целесообразное соотношение между какими-либо действиями, явлениями. **В управлении организацией «координация** – обеспечение совместных согласованных действий для достижения общей цели, увязка деятельности, согласование локальных целей и задач с глобальной целью».

Логистика – рыночно-ориентированная научно-прикладная методология планирования, организации и управления экономическими потоками (материальными, информационными, сервисными, финансовыми, людскими) в определенной микро-, мезо- и макроэкономической системе с оптимальными затратами ресурсов при обеспечении поставленных перед системой целей.

Логистика (с позиции бизнеса) – это инструментарий интегрированного управления потоками материальных ресурсов и готовой продукции, а также сопутствующими информационными, сервисными и финансовыми ресурсами, способствующий достижению корпоративных целей организации бизнеса с оптимальными затратами ресурсов.

Логистика товародвижения – одна из областей логистики изучает макрологистические процессы в сфере товарообращения, связанные с продвижением товароматериальных и сопутствующих им информационных, сервисных и финансовых потоков от производителя товаров и услуг к конечному потребителю.

Логистика транспорта - один из ключевых разделов логистики, охватывает логистическую деятельность, связанную с перемещением материальных ресурсов, полуфабрикатов и готовой продукции

транспортными средствами в логистической цепи (канале, сети) и состоящую из комплекса логистических функций, включающих экспедирование, перевозку, грузонакопление, грузопереработку, упаковку, страхование, таможенную обработку, информационное сопровождение продвижения товароматериальных потоков, сервисное обслуживание грузовладельцев, подвижных транспортных средств и ряд других логистических функций.

Логистические операции - совокупность действий, направленных на преобразование материального и сопутствующих ему информационного, сервисного и финансового потоков.

Логистическое звено - функционально обособленный элемент (субъект) системы, выполняющий локальную логистическую функцию, связанную с преобразованием материальных и сопутствующих им информационных, финансовых и сервисных потоков в рамках реализации глобальной цели логистической системы. Так, звеньями (элементами) региональных транспортно-логистических систем являются: предприятия транспорта, грузовые терминалы, логистические центры и центры дистрибуции, транспортно-экспедиционные компании и т.д.

Логистические издержки — затраты на выполнение логистических операций. Включают в себя издержки обращения и часть издержек производства. Основными составляющими логистических издержек являются транспортно-заготовительные расходы и затраты на формирование и хранение запасов.

Логистический канал, канал распределения, канал сбыта, канал товародвижения — частично упорядоченное множество, состоящее из потребителя, поставщика, посредников, перевозчиков, страховщиков и др. лиц, участвующих в товародвижении.

Логистическая координация — упорядочение различных логистических операций и правил их выполнения.

Логистическая операция — самостоятельная часть логистического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и/или с помощью одного технического устройства; обособленная совокупность действий, направленная на преобразование материального потока и/или информационного потока.

Логистический процесс — упорядоченная по времени последовательность логистических операций, направленная на обеспечение потребителя продукцией соответствующего ассортимента и качества в нужном количестве в требуемое время и место с оптимальными совокупными затратами.

Логистическая система - интегрисложная, организационно завершенная (структурированная) микро-, мезо- или макроэкономическая система, состоящая из взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими потоками элементов-звеньев,

совокупность которых, границы и задачи функционирования объединены общими целями.

Логистические функции - обособленная совокупность логистических операций, направленных на реализацию поставленных перед логистической системой задач.

Логистическая цепь - это линейно упорядоченное множество участников логистического процесса, осуществляющих логистические операции по доведению внешнего материального потока от одной логистической системы до другой.

Материальный поток — имеющая вещественную форму продукция, рассматриваемая в процессе приложения к ней различных логистических операций в заданном временном интервале.

Международные смешанные перевозки - перемещение товаров из одной страны в другую, по меньшей мере, двумя различными видами транспорта и по одному контракту.

Международный транспортный коридор - это совокупность магистральных транспортных коммуникаций с соответствующим обустройством, связывающих различные страны и континенты и имеющих вследствие этого международное значение, на которых осуществляется скоординированное взаимодействие различных видов транспорта, обеспечивающих перевозки грузов на этих направлениях, а также совокупность технологических, организационно-экономических и правовых условий осуществления этих перевозок.

Межорганизационная координация в МТЛЦ - согласование действий всех участников МТЛЦ, устранение возникших и предотвращение возможных конфликтных ситуаций между центральной компанией и ее контрагентами в сформированной структуре управления.

Межфункциональная логистическая координация - согласование деятельности функциональных подразделений организации, участвующих в продвижении материальных потоков (регулирование связей между ними) для достижения общеорганизационных целей.

Межорганизационная логистическая координация в МТЛЦ - согласование действий центральной компании МТЛЦ («хозяина» логистического процесса), поставщиков, потребителей и логистических контрагентов (в том числе по разрешению конфликтных ситуаций) для достижения запланированных целей МТЛЦ.

Многофункциональный терминальный комплекс – это транспортно-экспедиционное предприятие, выполняющее функции транспортно-распределительного логистического центра с широким спектром предоставляемых услуг по перевозке, грузопереработке, хранению, сервисному и коммерчески-деловому обслуживанию клиентуры и

представляющий собой комплекс инженерно-технических устройств и сооружений с современным технологическим оборудованием.

Мультимодальные перевозки — смешанные перевозки, выполняемые транспортными средствами, принадлежащими одному и тому же юридическому лицу или находящимися в его оперативном управлении (например, доставка грузов в аэропорт, воздушная перевозка и доставка грузов из аэропорта, выполняемые транспортными средствами, принадлежащими одной и той же фирме. Например, экспресс-доставка почты несколькими видами транспорта). В ряде работ мультимодальные перевозки определяются как перевозки, ответственность за которые несет один из перевозчиков либо экспедитор, оформивший от своего имени перевозочные документы.

Мультимодальный терминал — грузонакопительные, грузоперерабатывающие, перевалочные и складские комплексы, сооружаемые в узлах транспортной сети и обслуживаемые несколькими видами магистрального транспорта при совмещении технологий грузопереработки.

Мультимодальный транспортно-логистический центр (МТЛЦ) - многофункциональный терминальный комплекс, сооружаемый в узлах транспортной сети на пересечении магистральных путей сообщения, гарантированно обеспечивающий клиенту комплексным транспортно-экспедиционным, коммерчески-деловым и сервисным обслуживанием, функционирующий на основе логистических технологий и обеспечивающий максимальный синергетический эффект на основе согласования экономических интересов участников транспортно-логистического процесса, интеграции товароматериальных, информационных, сервисных и финансовых потоков.

Перевозчик – 1) юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие право и принявшие на себя обязательство по осуществлению перевозки на основании соответствующего договора; 2) физическое или юридическое лицо, использующее как собственные, так и находящиеся в его распоряжении или оперативном управлении транспортные средства для перевозки грузов, пассажиров и др., действующее на основании соответствующих уставов, положений и т.п. или имеющее на эту деятельность соответствующее разрешение.

Поставка — 1) форма оптового товарооборота; сбыт продукции предприятиями-изготовителями или посредниками предприятиям-потребителям, торговым предприятиям, внерыночным потребителям и др. Различают складские поставки (через склад посредника) и транзитные поставки (от изготовителя непосредственно потребителю). Транзитные поставки подразделяются на транзит с участием в расчетах (drop shipment) (расчеты с поставщиком принимает на себя посредник); транзит без участия в расчетах (bypassing of wholesaler) — посредник организует товарооборот между поставщиком и потребителем, получая за это комиссионное вознаграждение, но сам не покупает, не продает и не складировать товар. 2)

единица наблюдения в статистике материально-технического обеспечения и в статистике торговли; продукция, отгруженная одним поставщиком по одному документу. Момент поставки определяется с учетом специфики продукции. Учет поставок ведется в натуральных и стоимостных показателях.

Поставка – 3) экономическая категория, которая представляет собой продажу и доставку продукции оптовым покупателям.

Провайдеры логистических услуг — фирмы, организующие комплексное внешнее логистическое обслуживание клиентов.

Распределение или дистрибуция (от английского «Distribution», что в переводе собственно и означает «распределение») – это функциональная область логистики, задача которой – интегрированное управление логистическими функциями и операциями продвижения готовой продукции и сопутствующим логистическим сервисом от производителей или оптовых торговых компаний до конечных или промежуточных потребителей.

Распределительный центр — принятое в США, Великобритании и др. англоязычных странах обозначение складов - товарных складов готовой продукции и складов запасных частей, позволяющих реализовать функцию физического распределения. Распределительный центр, обслуживающий группу складов (дилеров, дистрибьюторов), называется региональным.

Региональные распределительные центры (РРЦ) - основные системообразующие элементы региональных и межрегиональных макрологистических систем, являются связующим логистическим звеном в продвижении товароматериальных потоков от поставщиков к потребителям, а также пунктом стыковки различных видов транспорта, на котором осуществляется концентрация и перераспределение грузопотоков, а также сервисное и коммерчески-деловое обслуживание клиентуры. К региональным распределительным центрам относятся: РРЦ промышленных предприятий, центры оптовой торговли, складские и терминальные комплексы, логистические центры, центры дистрибуции.

Региональная транспортно-логистическая система (РТЛС) - совокупность функциональных и обеспечивающих подсистем, состоящих из многочисленных взаимодействующих и взаимосвязанных объектов - элементов товаропроводящей сети региона, обеспечивающих реализацию общей цели функционирования системы, согласованной с обще-региональными социально-экономическими целями и получение максимального синергетического эффекта на основе согласования экономических интересов участников ТЛС, интеграции материальных, сервисных, финансовых и информационных потоков.

Стивидорные компании — фирмы, осуществляющие операции погрузки и выгрузки судов.

Терминальные технологии - комплексное транспортно-экспедиционное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей,

осуществляемое через сеть терминальных комплексов и транспортно-распределительных логистических центров.

Транспорт – 1) всеобщее необходимое условие функционирования производства, важнейший элемент материально-технической базы и производственной инфраструктуры, оказывающий активное воздействие на все процессы развития экономики. Основные задачи транспорта заключаются в своевременном, качественном и полном удовлетворении потребностей социально-экономического комплекса страны и населения в перевозках, повышении экономической эффективности его работы.

Транспорт – 2) межотраслевая система, преобразующая условия жизнедеятельности и хозяйствования, являющаяся гарантией единства социально-экономического пространства, свободного перемещения людей, товаров и услуг, развития конкуренции и свободы предпринимательства, обеспечения целостности и национальной безопасности, улучшения условий и уровня жизни населения.

Транспортный узел – это комплекс инженерных сооружений, технических средств, трудовых ресурсов в пункте стыка двух и более видов транспорта, в котором на основе взаимосвязанных технологических процессов и совместных организационных форм управления осуществляется передача грузов с одного вида транспорта на другой”.

Транспортно-экспедиционная деятельность - вид предпринимательской деятельности, связанный с организацией выполнения по договору транспортной экспедиции услуг, связанных с перевозкой груза и операций по доставке груза.

Уровень логистического обслуживания – соотношение количественной оценки фактически оказываемого объема логистического сервиса и теоретически возможного. **Уровень обслуживания** можно оценивать, сопоставляя время на выполнение фактически оказываемых в процессе поставки логистических услуг со временем, которое необходимо было бы затратить в случае оказания всего комплекса возможных услуг в процессе той же поставки.

Услуга - некое действие, которое приносит пользу потребителю. По определению известного американского специалиста по маркетингу Ф. Котлера, **услуга** — это любое мероприятие или выгода, которые одна сторона может предложить другой и которые в основном неосвязаемы. **Услуга** как продукт труда имеет потребительную стоимость, и это предопределяет ее товарный характер, который выражается в способности быть реализованной потребителями как своеобразный товар. Эта черта роднит услуги с материальным товаром. Логистика охватывает большую часть оказываемых потребителям услуг, которые, будучи связаны с товаром в материальном воплощении, образующим некий товарный (материальный) поток, позволяют получить покупателям **товар с добавленной стоимостью или «товар с подкреплением»**.

Физическое распределение (Physical Distribution) - деятельность по планированию, организации и контролю за физическим перемещением товарно-материальных потоков от мест их производства к местам их потребления.

Централизация – сосредоточение управления или руководства в одном месте, в каком-либо едином центре.

Экспедитор - юридическое или физическое лицо, имеющее право и принявшее на себя обязательства выполнить или организовать выполнение услуг, связанных с перевозкой груза на основании договора транспортной экспедиции.

Customer Relationship Management (CRM) – Управление взаимоотношениями с клиентами.

DRP – distribution requirements/resource planning - системы планирования распределения продукции/ресурсов. Системы DRP — это распространение логики построения MRP в каналы дистрибуции готовой продукции/материальных ресурсов.

ERP – Enterprise Resource Planning – Управление ресурсами предприятия.

«Just- in- time» (JIT) — «точно в срок». «JIT — это современная концепция построения ЛС в производстве (операционном менеджменте), снабжении и дистрибуции, основанная на синхронизации процессов доставки МР, НП, ГТТ в необходимых количествах к тому времени, когда ЗЛС в них нуждаются, с целью минимизации затрат, связанных с запасами».

Lead Logistics Provider, LLP - ведущий логистический оператор. LLP-операторы предлагают дополнительные услуги по управлению запасами, интегрированному планированию в цепях поставок, обладают опытом и владением оперативными логистическими процессами.

4PL-провайдеры (Fourth-Party Logistics Providers, 4PL-Providers) - Логистические провайдеры четвертого уровня - **1) Системный логистический интегратор. 2) 4PL-провайдер** является менеджером цепи поставок, который интегрирует и координирует логистические ресурсы, мощности и технологии своей организации и других логистических подрядчиков в целях предоставления клиенту комплексного Supply Chain решения.

Customer Relationship Management (CRM) - Управление взаимоотношениями с клиентами .

Supplier Relationship Management (SRM) - Управление взаимоотношениями с поставщиками.

Supply Chain Event Management (SCEM) - Управление событиями в цепи поставок (ЦП).

«Requirements /resource planning» - логистическая концепция планирования материальных ресурсов

Supplier Relationship Management (SRM) - Управление взаимоотношениями с поставщиками.

Supply Chain Management (SCM) – Управление цепями поставок.