

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**СЫКТЫВКАРСКИЙ ЛЕСНОЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С. М. КИРОВА» (СЛИ)**

**Кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства**

**Л. Э. Еремеева**

**ИНТЕРМОДАЛЬНЫЕ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ**

**Учебное пособие**

*Утверждено учебно-методическим советом  
Сыктывкарского лесного института в качестве учебного пособия  
для студентов направления бакалавриата 190700.62  
«Технология транспортных процессов» всех форм обучения*

*Электронный аналог печатного издания*

**СЫКТЫВКАР 2014**

УДК 656  
ББК 65.37-81  
Е70

Издается по решению редакционно-издательского совета  
Сыктывкарского лесного института

**Ответственный редактор:**

**Н. М. Большаков**, доктор экономических наук, профессор

**Рецензенты:**

**В. В. Фаузер**, доктор экономических наук, профессор  
(Коми научный центр УрО РАН);

**Е. Ю. Попов**, кандидат экономических наук,  
начальник Управления государственного автодорожного надзора по Республике Коми  
Федеральной службы по надзору в сфере транспорта

**Еремеева, Л. Э.**

Е70 Интермодальные и мультимодальные перевозки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Э. Еремеева ; Сыкт. лесн. ин-т. — Электрон. дан. — Сыктывкар : СЛИ, 2014. — 144 с.

ISBN 978-5-9239-0649-3

В учебном пособии рассмотрены теоретические и методологические основы смешанных перевозок, их организационные аспекты, необходимые для эффективного управления транспортными процессами в современном развитии экономических систем в цепочке поставок с использованием нескольких видов транспорта, со степенью разветвленности транспортных сетей, их географическим расположением, доступностью к местам дислокации грузоотправителей и грузополучателей, транспортной инфраструктуры. Даны характеристики взаимодействующих в модальных перевозках видов транспорта и их особенности. Содержит глоссарий и приложение.

Предназначено для подготовки студентов для студентов направления бакалавриата 190700.62 «Технология транспортных процессов» всех форм обучения.

УДК 656  
ББК 65.37-81

Темплан I полугодия 2014 г. Изд. № 17.

ISBN 978-5-9239-0649-3

© Еремеева Л. Э., 2014  
© СЛИ, 2014

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ СМЕШАННЫХ ПЕРЕВОЗОК .....	6
1.1. Современное состояние и перспективы интермодальных и мультимодальных перевозок .....	6
1.2. Направления развития мультимодального транспорта в России.....	10
<i>Контрольные вопросы</i> .....	19
ГЛАВА 2. СИСТЕМЫ СМЕШАННЫХ ПЕРЕВОЗОК И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ .....	20
2.1. Сущность интермодальных и мультимодальных перевозок.....	20
2.2. Перевозки «пиггибэк». Контейнерные и пакетные перевозки.....	24
2.3. Контейнерная транспортно-технологическая система .....	30
<i>Контрольные вопросы</i> .....	33
ГЛАВА 3. ФОРМЫ И ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК.....	35
3.1. Паромные перевозки Ro-Ro.....	35
3.2. Железнодорожно-паромная транспортно-технологическая система .....	39
3.3. Системы с участием воздушного транспорта .....	43
<i>Контрольные вопросы</i> .....	45
ГЛАВА 4. СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК...	47
4.1. Преимущества мультимодальных перевозок.....	47
4.2. Экономический эффект от интермодальных и мультимодальных перевозок....	49
<i>Контрольные вопросы</i> .....	50
ГЛАВА 5. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ В СМЕШАННЫХ ПЕРЕВОЗКАХ .....	51
5.1. Конвенции и соглашения по смешанным и комбинированным перевозкам.....	51
5.2. Документация при международных смешанных и комбинированных перевозках.....	52
5.3. Страхование в мультимодальных перевозках как метод защиты от рисков .....	57
5.4. Стороны, участвующие в мультимодальных перевозках.....	62
<i>Контрольные вопросы</i> .....	64
ГЛАВА 6. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СМЕШАННЫХ ПЕРЕВОЗОК .....	66
6.1. Формирование тарифов мультимодальных перевозок .....	66
6.2. Базисные условия поставки «Инкотермс-2000» в редакции 2010 года.....	72
6.3. Таможенные механизмы в мультимодальных перевозках .....	77
<i>Контрольные вопросы</i> .....	79
ГЛАВА 7. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНТЕРМОДАЛЬНЫХ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК.....	80
7.1. Региональные транспортные узлы и транспортные коридоры .....	80
7.2. Ситуационный анализ возможностей развития мультимодального транспорта в России .....	83
<i>Контрольные вопросы</i> .....	86

ГЛАВА 8. МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ И ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ.....	87
8.1. Геополитические факторы развития интермодальных и мультимодальных перевозок.....	87
8.2. Международные транспортные коридоры.....	92
<i>Контрольные вопросы</i> .....	99
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	100
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	101
ГЛОССАРИЙ.....	102
ПРИЛОЖЕНИЕ. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИЗ РАСПОРЯЖЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 22.11.2008 № 1734-Р «О ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» .....	105

## ВВЕДЕНИЕ

В течение последних десятилетий темпы роста международной торговли превосходили темпы роста мирового производства. Продолжающееся углубление международного разделения труда определяет развитие международного товарообмена, что, в свою очередь, предъявляет повышенные требования к организации международных грузовых перевозок. Интернационализация производства и обмена ужесточает конкуренцию среди транснациональных корпораций, которые вынуждены снижать удельные издержки производства и обращения для повышения конкурентоспособности своей продукции, в частности, за счет понижения транспортной составляющей в цене товара.

Учитывая развитие российского экономического потенциала, вхождение во Всемирную торговую организацию, а также выгодное геополитическое положение России, очень важно иметь необходимый уровень знаний по интермодальным и мультимодальным перевозкам, чтобы удачно их использовать для эффективной организации перевозочного процесса.

По большому счету любая перевозка является мультимодальной. При любой перевозке груз необходимо сначала перевезти от склада отправителя до речного либо морского порта, аэропорта или железнодорожной станции отправления. После основной перевозки груз необходимо доставить от порта, аэропорта, железнодорожной станции назначения до склада получателя. В редких случаях, а именно в случае автомобильной перевозки, груз доставляется получателю одним видом транспорта, во всех остальных случаях всегда используется несколько видов транспорта. Например, если осуществляется авиа-, морская или железнодорожная перевозка, то предварительно необходимо на автотранспорте доставить груз до аэропорта, морского порта или железнодорожной станции.

Возникновение в цепочке поставок второго вида транспорта, а возможно и третьего, связано не только с развитием транспортных систем, но и со степенью разветвленности транспортных сетей, с их географическим расположением, доступностью автомобильных дорог, железнодорожных и водных путей к местам дислокации грузоотправителей и грузополучателей, наличием аэропортов и объектов транспортно-логистической инфраструктуры. Доминирующим фактором в цепочке является стремление к выполнению транспортировки с наименьшими издержками, в нужное время, с необходимым логистическим сервисом и качеством.

При написании учебного пособия была поставлена задача собрать и обобщить теоретические разработки в области смешанных перевозок с учетом опыта организации этой деятельности в российской и зарубежных транспортных системах.

# ГЛАВА 1. ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ СМЕШАННЫХ ПЕРЕВОЗОК

## 1.1. Современное состояние и перспективы интермодальных и мультимодальных перевозок

Многоаспектность проблем транспортных систем обусловлена ролью транспорта в общественно-экономической жизни страны. Исходя из потребностей заказчиков и особенностей транспортных сетей, при перевозке любого груза участвуют несколько видов транспорта. Перевозку морем, по реке, авиатранспортом, как правило, дополняет доставка груза автомобильным транспортом. В структуре мировой экономики начала XXI века продолжают развиваться направления, характерные для конца XX века, важнейшими из которых являются глобализация и интеграция производства и обмена. На сегодняшний день лицо современной экономики развитых стран стали определять транснациональные корпорации. Таким образом, процессы концентрации производства, зародившиеся еще в XVIII века, в основном завершились к концу XX — началу XXI века.

Возникновение интермодальной технологии перевозок грузов относится к середине XX века, когда в некоторых странах Европы и США стали перевозить грузы в виде **укрупненных грузовых единиц (УГЕ)** на автотрейлерах, устанавливаемых, в свою очередь, на железнодорожных платформах. *Автотрейлер* представляет собой полуприцеп без передних колес (но с опорным катком), который при движении по шоссе присоединяется к автотягачу. Одновременно стал применяться для этих целей прицепной *автофургон* с передними и задними колесами. Но самыми распространенными УГЕ вскоре стали *контейнеры*. В настоящее время при интермодальных перевозках в качестве УГЕ используются контейнеры, съемные кузова автомобилей, ролл-трейлеры<sup>1</sup>. Наряду с этим в роли УГЕ часто выступают *железнодорожные вагоны* (в паромном сообщении), а также *лихтеры*<sup>2</sup> (в лихтеровозной системе).

Трехполюсный характер мировой экономики и торговли все яснее стал проявляться после развала СССР: это Северная Америка, Западная Европа и Тихоокеанский регион. На взаимный товарообмен между наиболее развитыми странами приходится около 60 % всей стоимости товарооборота международной торговли, кроме того, порядка 70 % экспорта развивающихся стран направляется в индустриальные страны. Такие промышленно развитые страны, как США, Германия и Япония, стали центрами притяжения международной торговли. Увеличивается влияние новых

---

<sup>1</sup> Ролл-трейлеры — большие поддоны грузоподъемностью 30—50 т, передняя часть которых опирается на роликовые колеса, а задняя — на деревянный или металлический брус.

<sup>2</sup> Лихтер — грузовое, чаще несамоходное судно, обычно используемое для беспричальной погрузки и разгрузки больших судов или для местных перевозок.

индустриальных стран: Южной Кореи, Китая, Индии, Тайваня, Сингапура, Индонезии, государств Латинской Америки. Следовательно, возрастает значение транспортных коридоров, связывающих американский, европейский и азиатско-тихоокеанский регионы. При таких обстоятельствах невозможно переоценить смешанные перевозки как способ организации международных грузовых перевозок.

*Перевозкой груза в смешанном сообщении* называются перемещения, в которых принимают участие не менее двух видов транспорта, причем подтверждением факта заключения договора перевозки и его содержания является единый транспортный документ. Оплата перевозки производится по единой сквозной тарифной сетке, и ответственность за всю транспортировку груза перед грузовладельцем чаще всего несет одно лицо. Такое лицо называется *оператором мультимодальной перевозки*, поскольку такого рода перевозки называются еще *мультимодальными*. Терминология, которой пользуются в сфере транспортной деятельности, довольно запутанная и нуждается в стандартизации.

Достаточно ясно, что *модальной перевозкой* называется перевозка, при которой управление перемещением грузовых мест из одного пункта в другой осуществляется из единого диспетчерского центра, что и дает фактическое основание предполагать возможность ответственности только одного лица за всю перевозку. Ведь груз фактически может перемещаться на подвижном составе различных видов транспорта как последовательно, так и параллельно, а также и в комбинации этих приемов. Модальной перевозке противопоставляется *сегментированная, или раздельная, перевозка*, при которой ответственность за осуществление перевозки несет фактический перевозчик.

Нет необходимости доказывать удобство для грузовладельца именно модальных перевозок, поскольку договор перевозки превращается для него в простой двухсторонний контракт с оператором модальной перевозки. Значительное развитие мультимодальные перевозки получили в связи с контейнерной революцией 50—60-х гг. XX века. Особенно бурное развитие мультимодальных перевозок во второй половине 90-х гг. XX века многие авторы объясняют чисто юридическими по своей природе причинами, а именно принятием Международной торговой палатой новой редакции Унифицированных правил и обычаев для документарных аккредитивов 01.01.1993, ст. 26 которых предусматривает транспортные документы при смешанных перевозках в качестве основания для платежа по аккредитиву. Дело в том, что в предыдущей редакции не было упоминания о транспортном документе, оформляющем смешанную перевозку грузов, и банки отказывались признавать такие документы как основание для платежа по аккредитиву. Приведенный пример показывает, насколько правовое регулирование общественных отношений, в том числе международно-

правовое, зависит от объективных потребностей действительной жизни, в частности, от потребностей коммерции. Заинтересованность международного сообщества в международном правовом урегулировании вопросов, связанных с международной транспортной деятельностью по предоставлению услуг смешанной перевозки грузов, обнаружилась в конце XIX века, когда была заключена Бернская международная конвенция о железнодорожных перевозках грузов 1890 г. (МГК). В МГК была предусмотрена специальная форма накладной, которой можно было оформить смешанную перевозку груза.

Первая половина XX века была практически бесплодной для международной унификации норм, регулирующих смешанные перевозки грузов, если не считать Стокгольмскую конференцию Международной торговой палаты, состоявшуюся в 1927 г., на которой был поднят вопрос о необходимости такой унификации. Однако международная обстановка не способствовала решению вопросов, связанных с международно-правовым регулированием смешанных перевозок груза.

В 1969 г. на Токийской конференции Международного морского комитета был разработан проект международной конвенции о смешанных перевозках, так называемые Токийские правила. Идеи, содержащиеся в Токийских правилах, легли в основу проформ транспортных документов, разработанных для оформления смешанных грузовых перевозок такими международными организациями, как Международная федерация экспедиторских ассоциаций, (ФИАТА) (англ. *International Federation of Freight Forwarders Associations*, FIATA), Балтийский и международный морской совет (БИМКО) (англ. *Baltic and International Maritime Council*). Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА) (англ. *International Air Transport Association*, IATA) разработала нейтральную авианакладную, в которой оговаривается возможность ее применения на наземных участках смешанного сообщения.

В 1973 г. Международная торговая палата разработала международные правила, относящиеся к документу на смешанную перевозку, которые также базируются на Токийских правилах. Затем 24 мая 1980 г. в Женеве была подписана Конвенция ООН о международных смешанных перевозках грузов, не вступившая до сих пор в силу, поскольку недостаточное количество стран высказались за ее вступление в силу путем ратификации, принятия, утверждения или присоединения.

Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), которая, как известно, представляет в основном интересы развивающихся стран, неудовлетворенная затяжкой введения в действие Конвенции, предприняла усилия по доработке правил, относящихся к документам на смешанную перевозку, в результате чего в 1991 г. появился проект, одобренный затем Международной торговой палатой. Новые Правила вступили в действие с



1 января 1992 г., а с 1995 г. действует последняя известная редакция таких Правил (Правила ЮНКТАД/МТП — 95 (UNCTAD/ICC Rules 95)). Эти Правила весьма популярны как среди частных лиц, которые используют их в заключаемых между собой контрактах, так и широко используются при создании внутренних национальных правовых норм, регулирующих перевозки грузов в смешанном сообщении. Правила ЮНКТАД/МТП — 95 подлежат применению, только если стороны договора международной смешанной перевозки груза упомянут их как нормы, которым они подчиняются при исполнении договора.

Наиболее интересной идеей, заложенной еще в Токийских правилах, является определение правового статуса субъекта, отвечающего за исполнение обязанности по оказанию такой специфической услуги, как смешанная перевозка грузов — оператора смешанной перевозки (ОСП) (англ. *combined transport operator*, СТО). Выработалась даже классификация, или типизация, оператора смешанной перевозки:

- 1) ОСП, эксплуатирующие морские суда;
- 2) ОСП, не эксплуатирующие морские суда;
- 3) ОСП, не эксплуатирующие вообще никакие транспортные средства.

ОСП, эксплуатирующие морские суда (*Vessel operator*, VO), — наиболее распространенный тип ОСП. В эту группу входят как судоходные компании, не владеющие транспортными средствами иных видов транспорта, так и компании, которые владеют подвижным составом и водного, и воздушного, и автомобильного транспорта, а также транспортными терминалами и контейнерным парком. Наиболее надежными считаются ОСП последнего типа, например, Мерск-Силенд (Maersk Sea Land).

ОСП, не эксплуатирующие морские суда (*Not vessel combined transport operator*, NV СТО), — это обычные публичные перевозчики, которые оперируют средствами железнодорожного, автомобильного и авиационного транспорта.

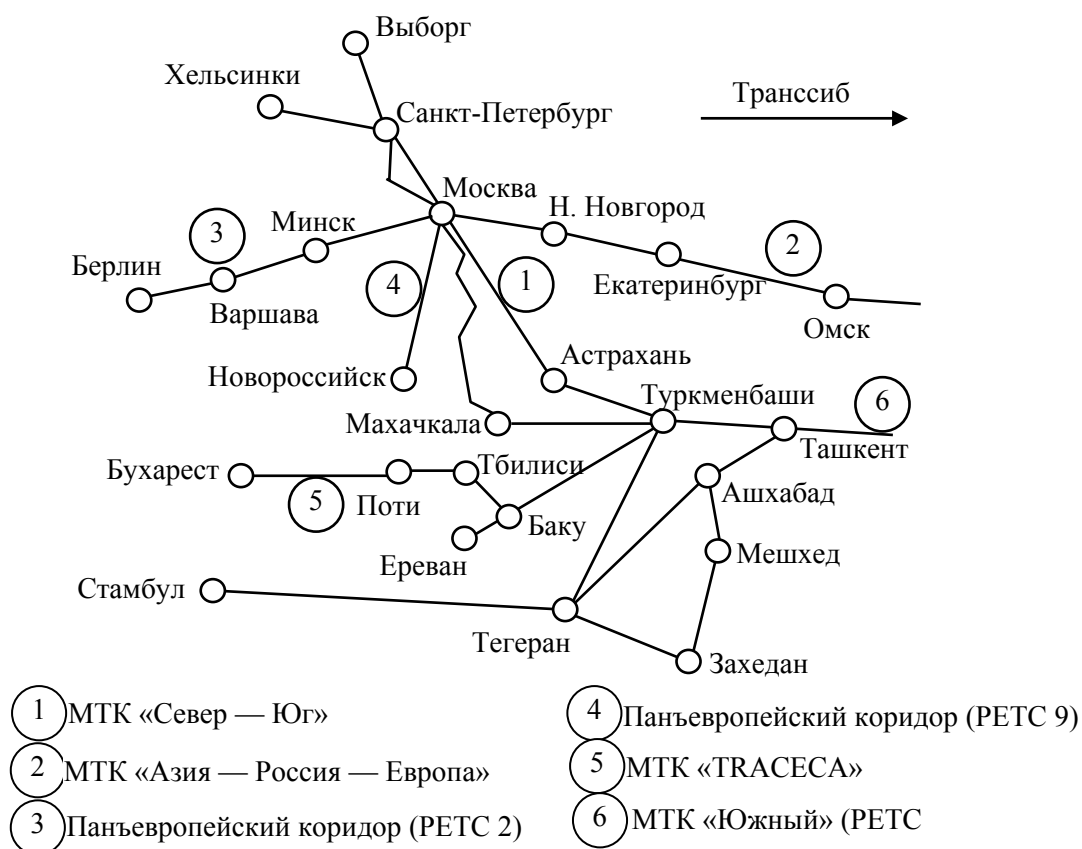
ОСП, не эксплуатирующие какие-либо транспортные средства, — это классические экспедиторы, ориентированные на предоставление услуг ОСП.

Перевозкой груза в смешанном сообщении считают ту, в которой доставку грузов от отправителя до получателя осуществляют, по крайней мере, два вида транспорта, когда она осуществляется на всем маршруте под ответственностью только одного перевозчика по единому транспортному документу, подтверждающему заключение договора перевозки, и оплачивается по единой сквозной тарифной ставке. В ст. 788 ГК РФ такая перевозка определяется термином «прямое смешанное сообщение». За рубежом они получили название «комбинированные» (от англ. *to combine* — смешивать) или «мультимодальные» (от словосочетания *multimodal*, где *multi* — много, *modal* — вид, форма), в отличие от перевозок, осуществ-

ляемых одним видом транспорта (*singl-modal, unimodal* — перевозки в прямом сообщении (железнодорожным, водным транспортом)).

## 1.2. Направления развития мультимодального транспорта в России

Практически около половины всех грузов, перевозимых в России магистральными видами транспорта, доставляется потребителям в смешанном сообщении по схеме интеграции российских мультимодальных перевозок (рис. 1).



**Рис. 1.** Схема интеграции российских мультимодальных перевозок в МТК

Более 90 % грузов, следующих морским и речным транспортом, выполняются с участием железнодорожного и автомобильного транспорта, который производит завоз грузов в порты отправления и вывоз из портов прибытия. Около 35 % грузов выполняется железнодорожным транспортом при вспомогательной роли автотранспорта. Помимо упомянутых водно-автомобильных и железнодорожно-автомобильных перевозок, осуществляются также железнодорожно-водные, морские-речные (или море-река), трубопроводно-речные и трубопроводно-морские. Возможны также

воздушно-автомобильные, воздушно-железнодорожные и другие перевозки, которые, впрочем, развиты слабо и не имеют перспектив к росту.

По сравнению с европейскими, существуют следующие различия российских мультимодальных перевозок:

- Отсутствие организационной структуры «оператор и агент».
- Очень высокие начальные издержки.
- Терминалы считаются прибылеобразующими центрами.
- Транспортная модель надежна только начиная с 90 ТЕУ<sup>3</sup>.
- Концепция челночных перевозок и транспортных узлов с мультимодальной клиентурой еще не введена.
- Высокие издержки на перевозку по железной дороге, отсутствие эффективной модели железнодородных перевозок и надлежущей их организации.

Отсутствие организационной структуры вносит некоторые ограничения: для того чтобы были ясны результаты финансовой деятельности, каждая фирма — участник рынка мультимодальных перевозок должна рассматриваться как независимый прибылеобразующий центр, а ее существование на рынке должно определяться соответствующим финансовым положением и размахом деловой активности. Инвестиции будут возможны и оправданы лишь тогда, когда соотношение расходов и доходов станет прозрачным и может быть определено количественно. Только соединение усилий может привести к хорошему результату: потребителям будут предложены услуги соответствующего качества, а инвесторы смогут достичь реального коммерческого успеха и получить прибыль. Успех предполагает, помимо прочего, дальнейшее разукрупнение остающихся огромных предприятий, которые слишком велики, чтобы действовать эффективно и прибыльно.

Для развития мультимодального транспорта требуется соблюдение некоторых условий:

1. Должны быть образованы транспортно-модальные компании, объединяющие различных акционеров (в их числе железные дороги, эксперты, автоперевозчики, операторы мультимодальных перевозок, судоходные компании), которые будут играть роль лидеров и осуществлять общий контроль над эксплуатационными и коммерческими аспектами.

2. Учитывая роль железнодорожного транспорта на российском транспортном рынке, полное отделение инфраструктуры от эксплуатации со свободным доступом к железнодорожной сети не рекомендуется. Однако должен быть обеспечен открытый доступ к мультимодальным перевозкам и свобода учреждения компаний.

---

<sup>3</sup> ТЕУ — единица в транспортировке, эквивалентная 20-футовому контейнеру.

3. Терминалы и операции на терминале не должны зависеть от владельца инфраструктуры. В идеале терминалы должны эксплуатироваться независимыми операторами, открытый доступ к терминалам должен быть гарантирован для всех пользователей.

4. Идеальной для мультимодального транспорта является концепция предоставления услуг по расписанию. Для внутреннего водного транспорта это предполагает регулярные отходы согласно фиксированному расписанию. Для железнодорожного транспорта необходимо изменить концепцию повагонных отправок. Для начального этапа идеальной является концепция блок-поездов. Такие поезда, как правило, загружаются грузом от разных импортеров, следующим до одной станции назначения. С точки зрения таможи они рассматриваются как единый объект, на который оформляются общие перевозочный документ и таможенная декларация. На более позднем этапе на базе сложившихся грузопотоков может быть введена концепция челночных потоков.

5. Сегментация рынка по принципу различных грузовых мест мультимодального транспорта. В пользу этого говорят международная стандартизация, гармонизация оборудования. Для железнодорожного транспорта приемлемы съемные кузова.

6. Наиболее доступным сегментом рынка для мультимодальной концепции могут стать транзитные перевозки. Потоки транзитных перевозок представляют собой самостоятельные (замкнутые) цепочки, здесь может быть найдена оптимальная модель цены и качества. В этом сегменте рынка цены могут строиться по международному образцу.

Следующий шаг, который следует сделать, — это введение импортного и экспортного обслуживания на морские порты, а также на наземные пограничные пропускные пункты. Ряд позитивных аспектов для транзитных перевозок можно считать действительным и для экспортно-импортных перевозок. Стоит, однако, отметить здесь одну проблему, которую представляет собой наземная перегрузка и распределение.

Что касается внутринациональных мультимодальных перевозок, то для них время, похоже, еще не пришло. Перспективной альтернативы обычному железнодорожному транспорту, в особенности с точки зрения соотношения между ценой и качеством обслуживания, в настоящий момент нет. Качество, несомненно, может быть существенно улучшено, но учитывая структуру тарифов во внутринациональных перевозках, перспективы не являются оптимистичными. В этой связи предлагается устанавливать во внутринациональных перевозках местные тарифы, сопрягающиеся с тарифами экспортно-импортных услуг, которые, в свою очередь, строились бы в соответствии со структурой международных тарифов.

Дальнейшим этапом может стать внедрение полноценных внутринациональных перевозок после того, как рынок примет концепции мульти-

модального обслуживания. Московский железнодорожный узел, как центральный элемент российского железнодорожного транспорта, является в настоящее время основным препятствием для распространения концепции мультимодальных перевозок. Как для транзитного, так и для экспортно-импортного обслуживания серьезным препятствием является существующая организация деятельности этого железнодорожного узла.

Спрос грузоотправителей на мультимодальные перевозки возрастает, большое количество участников мультимодальных перевозок занято организацией этого рынка. Они частично обслуживают этот рынок и частично выполняют другие функции. Эта ситуация, которая сложилась под влиянием исторических факторов, привела к разделению рынка транспорта. Самым удивительным является то, что железнодорожные компании через свои дочерние контейнерные фирмы конкурируют со своими лучшими клиентами, а именно с компаниями, осуществляющими перевозки «пигги-бэк», и автотранспортными компаниями. Все возрастающее дублирование между двумя видами транспорта с вытекающей отсюда неопределенной привязкой одного типа пользователя к одной компании, занимающейся мультимодальными перевозками, привела к созданию неопределенной ситуации. Короче говоря, рыночная ситуация в Европе становится все более и более неясной, в то время как «наслаивание» одних видов мультимодальных перевозок на другие увеличивается. Сомнения грузоотправителя в выборе между железными дорогами и компаниями по мультимодальным перевозкам непонятны и являются результатом неясной ситуации на рынке. Грузоотправители воспринимают рынок мультимодальных перевозок как расчлененный (не имеющий общих характеристик) и как рынок, характеризующийся низким качеством. Это является проблемой с точки зрения грузоотправителей, однако многие из них считают, что у мультимодальных перевозок хорошее будущее, особенно если учесть, что будут вводиться дальнейшие ограничения на автомобильном транспорте.

Роль грузоотправителя при мультимодальных перевозках велика. Окончательный выбор между одним видом и мультимодальными перевозками зависит от того, о каком сегменте рынка идет речь. Как правило, при наземных перевозках грузоотправитель выбирает экспедиторскую фирму или автотранспортную компанию для выполнения перевозки. Транспортная компания может затем выбрать между автотранспортом и мультимодальными перевозками, что не предполагает, однако, абсолютной свободы выбора. Грузоотправитель влияет на выбор в отношении мультимодальных перевозок. Однако в ряде случаев грузоотправитель отдает предпочтение комбинированным перевозкам. В тех рамках, которые устанавливает грузоотправитель, транспортная компания все-таки имеет свободу выбора. Если грузоотправитель имеет свой собственный транспорт, то речь идет уже о частном транспорте, который в действительности не использу-

ется в транспортировке на большие и средние расстояния. Отсюда вытекает некий вывод с том, что грузоотправители не являются непосредственными пользователями наземных мультимодальных перевозок, хотя развитие событий во Франции и Западной Германии говорит о том, что эта ситуация может в будущем измениться, а настоящее время услугами мультимодального транспорта пользуются в основном компании, занимающиеся грузовыми автоперевозками.

В секторе перевозок морских контейнеров ситуация совершенно иная. Грузоотправители получают непосредственный контакт с компаниями по мультимодальным перевозкам, однако их роль грузоотправителей как непосредственных клиентов мультимодального транспорта довольно невелика. Самая большая часть перевозок российских контейнеров производится мультимодальным транспортом в морские порты и из них осуществляется по заказу судоходных компаний, которые приобрели компании по автомобильным грузовым перевозкам и создают свою собственную европейскую транспортную сеть наземных перевозок. В этом случае судоходные линейные компании становятся пользователями услуг мультимодального транспорта.

Другим важным акцентом, использующим данный вид перевозок, являются агентства по аренде транспортных средств, т. е. посредники между сторонами, представляющими предложение и спрос на рынке мультимодальных перевозок. Эти организации берут в аренду у стороны «предложения» грузоподъемность и сдают ее в пользование другой стороне — стороне «спроса». Прибыль этих фирм образуются за счет скидок за объемы аренды, которые достигают больших размеров из-за того, что спрос со стороны многих заказчиков консолидируется. Несмотря на то, что в условиях рынка грузоотправитель не является прямым клиентом оператора мультитранспортировки, он, несомненно, заинтересован в высококачественной логистической службе, и в этой связи он также оказывает влияние (косвенное) на выбор, который делают транспортные компании. Грузоотправитель фактически устанавливает границы, в рамках которых может действовать транспортный сектор.

Для некоторых видов перевозок (например, для транспортировки опасных грузов и цистерн) грузоотправители предпочитают мультимодальные перевозки. В некоторых случаях это приводило к значительному вытеснению автомобильного транспорта. Тот выбор, который грузоотправители отдают автомобильному транспорту, объясняется сочетанием таких факторов, как сроки доставки, гибкости (с точки зрения сроков, оптимальной грузоподъемности, количества, возможности импровизировать, дифференциации диапазона поставок, личных взаимоотношений). Потребности клиентов можно кратко охарактеризовать следующим образом: регуляр-

ность, пунктуальность, надежность и сохранность и доставка «от двери до двери» по приемлемым ставкам.

По большинству показателей, за исключением сохранности грузов и эффективности использований энергий, автомобильный транспорт имеет ряд преимуществ. В целом скорость современных мультимодальных перевозок ни в коей мере не может сравниться со скоростью перевозок автотранспортом. Сравнение транспортных узлов в Западной Германии показывает, что средняя скорость автомобильного транспорта составляет 60 км/ч для автодорожных перевозок против 40 км/ч по железной дороге и 44 км/ч при транспортировке «пиггибэк».

Обзорно рассмотрим мультимодальные контейнерные перевозки, осуществляемые российскими операторами. Контейнерные перевозки грузов осуществляются в любых направлениях: Западная Европа, Ближний Восток, Юго-Восточная Азия, Южная и Северная Америка, Австралия, Африка. Организация экспортных и импортных перевозок груза производится через порты РФ (Новороссийск, Санкт-Петербург, Кронштадт, Восточный, Владивосток, Ванино, Калининград, Архангельск), а также порты Финляндии (Котка, Хамина), Эстонии (Таллинн), Латвии (Рига), Литвы (Клайпеда). Для мультимодальных перевозок характерен полный контейнерный сервис:

- подача контейнеров под загрузку/выгрузку, возврат порожних контейнеров;
- организация перевалки груза в порту и доставки авто-, железнодорожным транспортом получателю;
- внутрипортовое экспедирование;
- фрахтование судов;
- доставка негабаритных и тяжеловесных грузов и различной колесной/накатной техники судами Ro-Ro;
- выполнение обязанностей грузоотправителя при оформлении грузосопроводительных документов;
- страхование груза в пути следования;
- отслеживание груза.

Осуществление мультимодальных перевозок железнодорожным транспортом подходит для перевозки на большие расстояния (более 2 тыс. км) широкой номенклатуры грузов. Наиболее рентабельна доставка сыпучих материалов, лесной и сельскохозяйственной продукции. Мультимодальные перевозки грузов с участием железнодорожного транспорта не зависят от атмосферных осадков, климата, времени суток и сезона, характеризуются высокой пропускной и провозной способностью, сравнительно низкими тарифами. Средняя скорость перевозки грузовым поездом — 45—50 км/ч, максимальная грузоподъемность вагона — 125 т.

Автомобильным транспортом перевозки подходят для любого вида грузов, в том числе негабаритных и опасных. Наиболее рентабельна дос-

тавка на небольшие расстояния (до 2 тыс. км) дорогостоящих объектов и скоропортящихся продуктов. Интермодальные перевозки с участием автомобильного транспорта отличаются оперативностью и высоким уровнем сохранности товаров. Данный вид транспортировки позволяет осуществлять доставку «от двери до двери». Средняя скорость движения грузовых автомобилей 70—80 км/ч (за городом), максимальная грузоподъемность — 30 т. В процессе организации перевозки в собственном или привлеченном контейнерном оборудовании у заказчика может возникнуть потребность в осуществлении доставки грузов автомобильным транспортом со склада грузоотправителя до порта погрузки или железнодорожной станции отправления либо от порта выгрузки или железнодорожной станции назначения до склада грузополучателя. Стоимость предоставленных услуг зависит от расстояния, типа груза и вида используемого контейнера.

Рассмотрим виды полуприцепов-контейнеровозов, используемых в модальных перевозках.

Автомобильные низкорамные полуприцепы имеют следующие габариты: длина — 12,65 м, высота погрузки — 1,1 м и ширина — 2,5 м. Низкорамное оборудование используется при транспортировке сухогрузных контейнеров повышенного объема. Такие контейнерные полуприцепы могут перевозить один 20- или 40-футовый (стандартный или High Cube) или два 20-футовых контейнера. Масса груза, транспортируемого на полуприцепах этого вида, может достигать 34 т.

Стандартные автомобильные полуприцепы имеют следующие габариты: длина 12,5 м, ширина — 2,5 м, высота погрузки — 1,4 м. Они оборудованы рессорной или пневматической подвеской. Такой тип автомобильных полуприцепов предназначен для перевозки одного или двух стандартных 20-футовых контейнеров либо одного 40-футового. Масса транспортируемого на полуприцепе данной конструкции груза может достигать 31 т. Транспортное оборудование для контейнерной доставки грузов может быть 20- или 40-футовым в длину.

Выделяют следующие типы контейнеров, которые могут использоваться в автомобильных перевозках.

#### **Универсальные контейнеры:**

– Стандартные (Dry Van). Это полностью закрытый, защищенный от проникновения пыли и влаги вид транспортного оборудования для контейнерной перевозки, с жесткими боковыми и торцевыми стенками, крышей. Погрузка/выгрузка производится через двойные двери. Выделяют транспортное оборудование для контейнерной доставки повышенной вместимости — High-Cube.

– С открытым верхом (Open Top). Контейнер с отсутствующей верхней стенкой и заменяющим ее гибким съемным или раздвижным чехлом из брезента или пластика с поддерживающими балками. Погруз-



ка/выгрузка осуществляется как через верх, так и с помощью дверей в торцевой стене.

– Платформы (Flat Rack). Вид транспортного оборудования для контейнерной доставки, представляет собой конструкцию с отсутствующими жесткими боковыми стенками и крышей. При погрузке перевозимая продукция крепится к жесткому основанию и торцевым стенкам.

#### **Специализированные контейнеры:**

– Рефрижератор — это изотермическое транспортное оборудование для контейнерной перевозки с интегрированной установкой охлаждения. Используется для транспортировки скоропортящихся грузов, требующих соблюдения определенного температурного режима (например, продуктов питания и др.). Рефрижераторные контейнеры оборудованы холодильными агрегатами, которые поддерживают требуемую для контейнерного груза температуру от  $-28$  до  $+3$  °С.

– Вентилируемые. Транспортное оборудование для контейнерной доставки, которое обеспечивает естественную или принудительную вентиляцию. Такие контейнеры используются для автомобильной, морской или железнодорожной транспортировки грузов, обязательным условием хранения которых является проветривание. Такая конструкция транспортного оборудования для контейнерной доставки обеспечивает доступ воздуха и удаление конденсатов или испарений.

– Танк-контейнер (цистерна). Данный вид используется при контейнерной доставке жидкостей (продуктов химической или пищевой промышленности и др.). Максимальная грузоподъемность данного типа контейнеров составляет 24000 л.

– Герметичные (изолированные). Разновидность изотермических контейнеров для грузов, требующих поддержания стабильной температуры в течение всей продолжительности транспортировки. Герметизация транспортного оборудования для контейнерной доставки позволяет защитить груз от воздействия влажности и других факторов внешней среды.

Перевозки морским транспортом подходят для всех видов товаров, в том числе продукции металлургической, машиностроительной, текстильной, автомобильной и других отраслей промышленности. Наиболее рентабельна транспортировка нефти и нефтепродуктов, сыпучих материалов. Достоинства мультимодальных перевозок грузов с участием морского транспорта:

- высокая пропускная и провозная способность;
- низкая стоимость транспортировки на дальние расстояния.

Морские суда позволяют осуществлять межконтинентальную доставку контейнерных грузов. Средняя скорость движения транспортных судов — 14 узлов в час, максимальная грузоподъемность — 300 тыс. т.

Международные перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов подходят для негабаритных и тяжеловесных грузов, следующих отдельными единицами или малыми партиями, где нет необходимости аренды полной грузоподъемности судна. Клиентам предлагается бронирование мест на судах, обеспечивающих линейный сервис между портами России, Европы, Азии, Америки и Африки, а также фрахтование части грузоподъемности трампового судна на базе частичного груза. Данный способ перевозки морем позволяет клиентам значительно сократить бюджет перевозки, так как появляется возможность отправки малых партий груза в комбинации с попутными грузами «других» отправителей, когда каждый из отправителей платит только за фактически используемое место, а не за полное судно.

Для перевозки грузов из морских портов Европы по территории России использование судов смешанного плавания «река — море» является наилучшим решением доставки негабаритного и тяжеловесного груза. Это позволяет существенно сократить транзитное время, исключить необходимость дополнительной перегрузки груза с морского судна на речное и значительно уменьшить бюджет перевозки. Клиентам предлагается самый лучший, экономичный и безопасный способ контейнерной перевозки морским транспортом, имеющий ряд следующих преимуществ:

1. Индивидуальный подход. С каждым клиентом работает персональный менеджер, который информирует обо всех этапах мультимодальной перевозки, точном местонахождении груза и дате его получения.

2. Гарантия сохранности груза. Компания является официальным экспедитором ОАО «РЖД», несет полную юридическую ответственность за каждую контейнерную перевозку. Товары страхуются у крупных российских и зарубежных партнеров.

3. Полный комплекс услуг от одной компании. Обеспечивается полное сопровождение мультимодальных контейнерных перевозок: транспортировку по стране отправителя и хранение товара на складе, консолидацию грузов, оформление экспортной документации, прохождение таможенных формальностей, online-мониторинг доставки.

Российские модальные перевозчики имеют налаженные связи с партнерами по всему миру, мультимодальные контейнерные перевозки осуществляются с помощью агентов-партнеров в Забайкальске, Достыке, Наушках и Эрляне, в портах Восточный, Владивосток, Находка, Котка, Рига, Таллинн, Санкт-Петербург и Новороссийск. Они имеют собственное представительство в Пекине, развитую агентскую сеть в Китае, Корее, Японии, Монголии и других странах Юго-Восточной Азии, а также Европы и мира.

### **Контрольные вопросы**

1. Этапы развития смешанных перевозок в России.
2. Возникновение смешанных перевозок за рубежом.
3. Современное состояние и перспективы интермодальных и мультимодальных перевозок в России.
4. Понятие перевозки груза в смешанном сообщении.
5. Что понимается под термином «оператор мультимодальной перевозки»?
6. Различия между российскими и европейскими мультимодальными перевозками.
7. Роль грузоотправителя при мультимодальных перевозках.
8. Спрос грузоотправителей на мультимодальные перевозки.
9. Каким образом участники мультимодальных перевозок могут достигнуть полноценного национального сервиса?

## ГЛАВА 2. СИСТЕМЫ СМЕШАННЫХ ПЕРЕВОЗОК И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ

### 2.1. Сущность интермодальных и мультимодальных перевозок

*Смешанная перевозка* — перевозка груза двумя или более видами транспорта, работающими последовательно. В смешанных перевозках появляются дополнительные грузовые операции и связанные с ними дополнительные задержки груза и затраты.

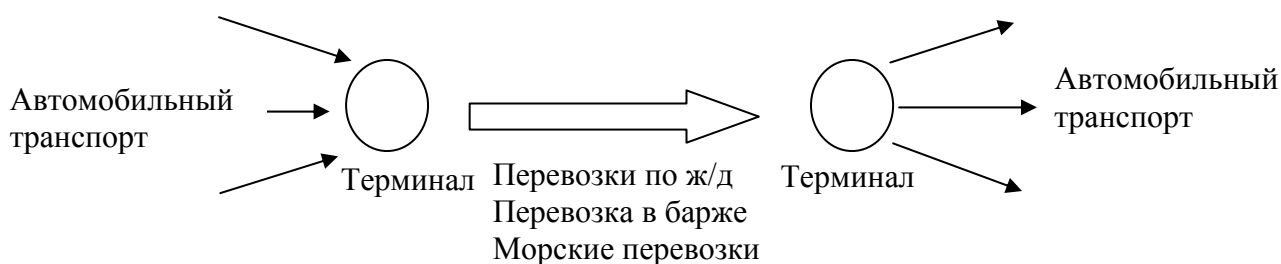
*Интермодальная перевозка* — последовательная перевозка груза несколькими видами транспорта в одной и той же грузовой единице или транспортном средстве (ТС) без перегрузки самого содержимого грузовой единицы (груза). Это система доставки груза несколькими видами транспорта с перегрузкой в пунктах перевалки грузового места с одного вида транспорта на другой без участия грузовладельца. При интермодальной перевозке грузовладелец заключает договор на перевозку груза по всему маршруту следования с одним посредником (оператором). Чаще всего оператором выступает экспедиторская компания, которая выступает от имени грузовладельца и организует все транспортные операции на пути следования груза, контролируя выполнение перевозки. При интермодальной перевозке каждый перевозчик оформляет свой транспортный документ на своем участке перевозки и несет ответственность перед оператором только за свой участок, выполняемый по его поручению.

*Мультимодальная (трансмодальная) перевозка* — это перевозка, при которой лицо, организующее ее, несет ответственность на всем пути следования, независимо от количества принимающих участие видов транспорта при оформлении единого перевозочного документа. Например, на начальном плече тягач, грузовик, прицеп или полуприцеп (с тягачом или без него), съемный кузов или контейнер (20-футовый или больший) перевозится автомобильным транспортом, а на заключительном плече — по железной дороге, внутренним водным путям или по морю (другой вариант: железная дорога — внутренний водный/морской транспорт) (рис. 2).



**Рис. 2.** Схема мультимодальных перевозок <sup>4</sup>

Таким образом, в мультимодальном транспорте грузовая единица перевозится по маршруту по меньшей мере двумя разными видами транспорта. Это отличается от той ситуации, когда груз в свободной форме (а не в грузовом месте) грузится и выгружается с одного вида транспорта на другой. В частности, случай, когда насыпной груз перегружается с грузовика в железнодорожный вагон, не рассматривается как пример мультимодальных перевозок транспорта. Сеть состоит из двух важнейших элементов: терминалов, которые определяются как пункты перегрузки, где грузовое место передается на другой вид транспорта, и транспортных путей, соединяющих эти терминалы (рис. 3).



**Рис. 3.** Схема взаимодействия участников мультимодальной перевозки

Мультимодальная перевозка осуществляется оператором за пределы страны. Договор перевозки груза заключается между грузовладельцем и первым перевозчиком (оператором). Договор считается заключенным в момент передачи груза к перевозке, факт сдачи-приемки груза удостоверяется в документах подписями отправителя и представителя транспорт-

<sup>4</sup> URL: <https://www.google.ru/search?q=мультимодальные+перевозки&newwindow=1&sa=X&biw=1&1280bih=699&tbm=ish&sout=1&dpr=1>.

ной организации, а также календарным штемпелем последней. Срок перевозки грузов рассчитывается как сумма сроков его доставки каждым перевозчиком в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта. Каждый перевозчик несет ответственность перед первым перевозчиком за груз с момента принятия его у грузоотправителя или у предыдущего перевозчика до момента передачи его следующему перевозчику или выдачи получателю.

Признаками интермодальной и мультимодальной перевозок являются:

- присутствие оператора, осуществляющего перевозку от начального до конечного пункта пути следования;
- единый сквозной тариф за перевозку;
- единый транспортный документ;
- единая ответственность за груз и исполнение договора перевозки.

Интермодальная перевозка предполагает следующие принципиальные положения:

1. Единообразный коммерческо-правовой режим, который предусматривает упрощение и совершенствование законодательной базы и документального оформления транспортировки грузов. В частности, этот принцип интермодальных перевозок подразумевает:

- совершенствование правил перевозок грузов (например, в контейнерах) на всех видах транспорта с целью повышения уровня их согласованности и синхронности работы в соответствии с выбранными критериями эффективности функционирования транспортной системы в целом;
- упрощение таможенных процедур;
- разработку и внедрение унифицированных перевозочных документов для внутригосударственного транспорта;
- использование стандартных коммерческих и перевозочных документов международного образца для работы на внешнем транспортном рынке.

2. Системный подход к решению финансово-экономических аспектов организации перевозки, учитывающий следующие направления:

- установление унифицированных тарифных правил перевозок грузов несколькими видами транспорта, в том числе перевозок грузов в международном сообщении и транзитных перевозок;
- разработку метода обоснованного распределения сквозных транспортных тарифов в СКВ между всеми элементами транспортной системы;
- разработку механизма финансовой ответственности за нарушение качества услуг для каждого субъекта, осуществляющего перевозку.

3. Использование различных информационных систем, при помощи которых осуществляется более оперативное и качественное выполнение заказа, т. е. планирование, управление и контроль над всеми этапами транспортировки. Современные информационные системы также позволяют отслеживать географическое положение груза и его состояние.

4. Взаимоувязка всех элементов транспортной системы в организационно-технологическом аспекте, а также единая форма функционирования и координации этих элементов. Так как элементами транспортной цепи выступают представители разнообразных видов транспорта, то для качественной работы необходима их кооперация.

Для того чтобы организовать бесперебойную и быструю работу системы, осуществляющей мультимодальные перевозки, нужна хорошо развитая транспортная инфраструктура, главным элементом которой является система терминалов. В настоящее время количество терминалов, как государственных, так и частных, увеличивается. Например, в Западной Европе существует Европейская система терминалов, включающая в себя интерконтинентальную сеть и объединяющая различные виды транспорта нескольких стран.

В 1979 г. в рамках ЕЭК ООН была создана Рабочая группа экспертов, деятельность которых связана с решением экономических, технических, административных и правовых вопросов, возникающих в процессе осуществления мультимодальных перевозок.

Организация рынка мультимодальных перевозок представлена на рис. 4. Как и любой рынок, рынок мультимодальных перевозок имеет две стороны: спрос и предложение.

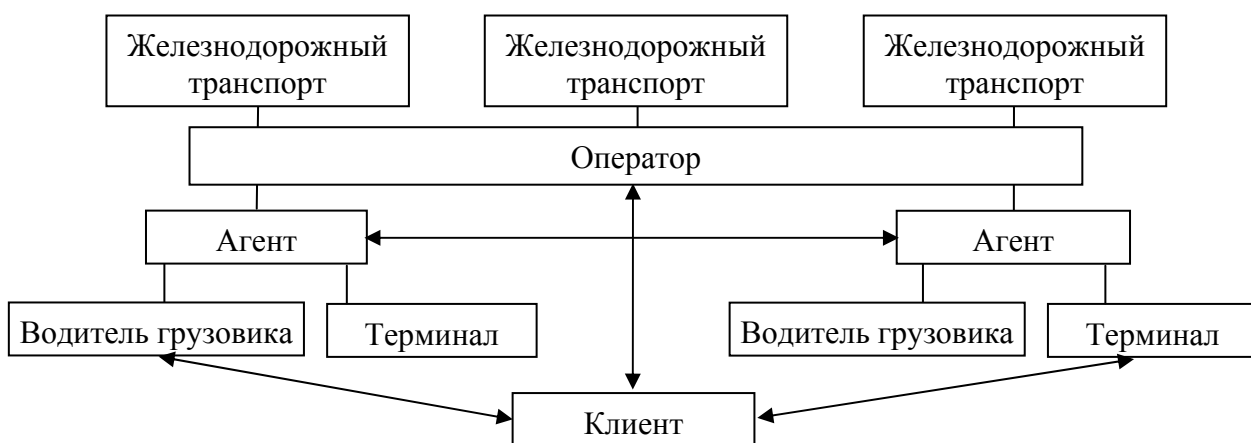


Рис. 4. Организационные связи оператора и клиента в мультимодальных перевозках

В настоящее время существует несколько направлений такой деятельности:

- изучение национальной транспортной политики в области смешанных перевозок;
- разработка международных правовых документов;
- исследование тенденций спроса грузоотправителей на смешанные перевозки;
- решение вопросов по изменению габарита и весовой массы грузовых единиц и о последствиях организации смешанных перевозок;

- создание единой европейской сети важнейших линий международных смешанных перевозок с соответствующей инфраструктурой.

На сегодняшний момент в Западной Европе существуют два мультимодальных транспортных коридора: западная магистраль, включающая пути сообщения Франции, Испании и Португалии, и восточная, в которую входят пути сообщения Германии, Австрии, Швейцарии. Восточная магистраль обеспечивает более 80 % перевозок грузов в Европе.

## **2.2. Перевозки «пиггибэк».** **Контейнерные и пакетные перевозки**

Со стороны предложения в мультимодальных перевозках на основе железнодорожного транспорта выделяются две основные формы.

Первая форма — **перевозка «пиггибэк»**. Это мультимодальная перевозка съемных кузовов, перевозка автоприцепов с грузами автомобильным и железнодорожным транспортом. В Западной Европе большинство компаний, осуществляющих перевозки «пиггибэк», учреждаются автомобильными компаниями. Доля железнодорожных компаний в акционерном капитале таких фирм ограничена. Транспорт «пиггибэк» обслуживает главным образом автомобильные компании, особенно заинтересованные в предоставлении услуг «от терминала до терминала», поскольку они отвечают за начальные и конечные плечи маршрута (например, грузоотправитель — терминал и терминал — грузополучатель).

Другая сторона рынка — спрос, который формируют потребители мультимодального транспорта. Большинство потребителей перевозок «пиггибэк» составляют автомобильные компании и экспедиторы. Этот вид перевозок начали автомобильные компании, объединяясь друг с другом и с экспедиторами для того, чтобы удовлетворить спрос грузоотправителей, возрастающий вследствие увеличивающейся конкуренции, и качественно, и количественно.

Пиггибэкинг подразумевает сотрудничество многих организаций в одном и том же секторе экспортной деятельности, когда крупные и широко известные компании рассматривают небольшие фирмы в качестве участников зарубежных каналов распределения. В данном случае преимуществом для малого бизнеса является возможность использовать имя и опыт крупных компаний, предоставляющих своим партнерам определенный ряд маркетинговых и логистических услуг. Пиггибэкинг — это ситуация, когда фирмы, занимающие одну нишу в бизнесе, с помощью взаимодействия обеспечивают рациональное распределение услуг.

Вторая форма — **контейнерные перевозки**. Это вид мультимодальных перевозок. В целом для перевозок в контейнерах могут использоваться



все виды транспорта (морской, автомобильный, железнодорожный и даже воздушный), но основной поток (до 90 %) международных контейнерных перевозок, по данным таможенной статистики РФ, обслуживается главным образом морским транспортом. В последнее время также проявляется рост интереса клиентов к железнодорожным перевозкам контейнеров. Автомобильный транспорт при международных перевозках используется, как правило, только для доставки контейнеров из порта или железнодорожной станции до конечного потребителя и от отправителя в порт или станцию.

Контейнерные компании являются филиалами железнодорожных компаний и обслуживают различных клиентов с различными требованиями. Они перевозят также съемные кузова. Клиентами контейнерных компаний являются главным образом морские судоходные компании и грузоотправители (рис. 5), нуждающиеся в услугах «от двери до двери» или «от терминала до двери».



**Рис. 5.** Загрузка контейнеров на морской транспорт <sup>5</sup>

Возможность использовать контейнер на любом виде транспорта делает этот способ доставки очень популярным и востребованным. За сохранность товара нет необходимости беспокоиться — грузят и разгружают не сам товар, а контейнер. Благодаря контейнерным перевозкам появляется возможность доставки леса, сыпучих и химических материалов, жидкостей и т. д. К безусловным преимуществам мультимодальных контейнерных перевозок относятся:

---

<sup>5</sup> URL: [http://www.containers.ru/\\_upload/img](http://www.containers.ru/_upload/img).

- доставка груза к дому;
- возможность доставить груз в любую точку мира;
- налаженное взаимодействие всех транспортных портов;
- контроль и мониторинг ситуации;
- использование всевозможных видов контейнеров.

*Грузовой контейнер* — это элемент транспортного оборудования, обладающий постоянной технической характеристикой и достаточной прочностью для многократного использования, специальной конструкцией, обеспечивающей перевозку грузов одним или несколькими видами транспорта, и имеющий внутренний объем 1 м<sup>3</sup> и более.

Независимо от назначения, все контейнеры стандартизированы по массе брутто, габаритам, размерам, а также по конструкции присоединительных устройств к подвижному составу железнодорожного и автомобильного транспорта и к захватным органам погрузочно-разгрузочных машин. Это позволяет осуществлять с минимальными затратами времени и труда смешанные перевозки различными видами транспорта.

Для грузовых автомобильных перевозок используются контейнеры различных типов: от сеточных для торговли до крупногабаритных международного стандарта. Последние имеют особое значение для автомобильного транспорта, так как в международных сообщениях в них перевозится подавляющее количество грузов. Размеры контейнеров и присоединительные размеры специализированного автотранспорта удовлетворяют принципу модульности, т. е. вместо более крупного контейнера можно разместить несколько меньших. Для внутренних перевозок широко используются контейнеры массой брутто 1,25 (АУК-1,25), 2,5 (УУК-3) и 5 т (УУК-5), стандарты на которые разработаны еще в 1935 г. (табл. 1).

**Таблица 1.** Характеристики универсальных контейнеров

Обозначение	Масса брутто, т	Внутренний объем, м <sup>3</sup>	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм
АУК-0,625	0,625	1,5	1150	1000	2000
АУК-1,25	1,25	3,0	1800	1050	2000
УУК-3	2,5	5,2	2100	1325	2400
УУК-5	5	10,4	2100	2650	2400
1D	10,2	14,3	2991	2438	2438
1C	24	30,0	6058	2438	2438
1B	25,4	45,7	9125	2438	2438
1A	30,48	61,3	12192	2438	2438

Для увеличения объема контейнеров допускается увеличивать их высоту до 2591 мм (в обозначении таких контейнеров добавляется еще одна буква: 1АА, 1СС) и до 2896 мм (1ААА, 1ССС). Прочность контейнеров обеспечивает возможность их штабелирования в шесть ярусов.

Помимо универсальных, большое распространение получили специализированные контейнеры, которые позволяют с высоким качеством организовать массовую перевозку больших объемов отдельных видов грузов. Виды специализированных контейнеров примерно соответствуют типам кузовов автомобилей.

*Пакетом* называется укрупненная грузовая единица товара (груза), уложенная в один блок, размеры и масса которого соответствуют требованиям к рациональному использованию перегрузочного оборудования и подвижного состава.

Для создания пакетов используются средства пакетирования — технические средства, предназначенные для формирования и скрепления грузов в укрупненную грузовую единицу. Средства пакетирования предназначены для снижения затрат времени и сокращения ручного труда.

По конструктивным признакам средства пакетирования представлены поддонами различного типа: плоскими (паллеты); стоечными; ящичными. Рекомендуемые размеры поддонов в плане (1200 × 1000) мм (ISO 3676), но допускается (1200 × 800) мм («Европул»). Поддоны используются в контейнерных перевозках, на внутренних чаще всего используются деревянные однонастильные поддоны размером (1200 × 800) мм и грузоподъемностью 1 т, которые имеют собственную массу 40 кг. Поддон рассчитывается на выполнение не менее 15 погрузочно-разгрузочных операций и его гарантийный срок службы составляет 1 год.

Контейнерные и пакетные перевозки — один из важнейших резервов повышения производительности и снижения себестоимости перевозок грузов.

Транспортный процесс перевозки контейнеров в общем случае включает в себя следующие элементы:

- подачу порожнего контейнера к месту загрузки;
- загрузку груза в контейнер;
- установку контейнера на автотранспортное средство и транспортировку к месту назначения;
- снятие контейнера с автомашины;
- разгрузку контейнера;
- установку порожнего контейнера на автотранспортное средство (АТС) и доставку к месту погрузки.

Такая технология требует наличия оборотного парка контейнеров для того, чтобы загрузка происходила до прибытия, а разгрузка контейнеров — после отбытия автомобиля. При прямых грузовых автомобильных перевозках число используемых контейнеров зависит от числа автомашин, осуществляющих перевозку, и числа погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих эти перевозки, и определяется равенством интервала движения автотранспортного средства ( $I_a$ ) и ритма погрузки контейнеров ( $R_n$ ):

$$I_a = R_{п.}$$

При расчете времени погрузки-разгрузки учитывается число загружаемых или разгружаемых контейнеров. Время, необходимое для установки или снятия одного контейнера, следует принять нормативное (табл. 2).

**Таблица 2.** Время простоя при погрузке или разгрузке контейнеров

Масса контейнера, т	Время на 1 контейнер, мин
До 1,25	4
Свыше 1,25 до 5	7
Свыше 5 до 20	10
Свыше 20	12

Если погрузка или разгрузка контейнеров происходит без снятия их с транспортного средства, то время простоя можно принять по табл. 3.

**Таблица 3.** Время простоя при погрузке или разгрузке контейнеров без снятия их с автотранспортного средства

Масса контейнера, т	Время простоя, мин	
	первый контейнер	каждый последующий контейнер
До 0,5	9	6
Свыше 0,5 до 1,25	15	10
Свыше 1,25 до 2,0	20	13
Свыше 2,0 до 3,0	25	20
Свыше 3,0 до 5,0	30	25
Свыше 5,0 до 10,0	50	40
Свыше 10,0 до 20,0	80	–
Свыше 20,0	112	–

При перевозке грузов в контейнерах объем перевезенного груза рассчитывается по номинальной массе брутто контейнера, а не по фактической массе загруженного в него груза. Однако учет при планировании перевозок фактической полной массы контейнеров позволяет более эффективно использовать автотранспортное средство, поскольку в контейнерах, как правило, перевозятся легковесные грузы, за счет этого можно за одну езду перевезти большее число контейнеров.

Движение автомашин при доставке контейнеров может быть организовано по следующим схемам:

- маятниковый маршрут со снятием контейнера с автомобиля в пункте назначения;
- маятниковый маршрут с обменом в пункте назначения грузевого контейнера на другой грузеваемый;

- маятниковый маршрут с обменом в пункте назначения грузевого контейнера на порожний контейнер;
- маятниковый маршрут с загрузкой и (или) выгрузкой груза из контейнера без снятия его с автотранспортного средства, что наименее эффективно, так как резко увеличивает время простоя автомашины. Такую схему применяют при невозможности использовать погрузочно-разгрузочные механизмы для снятия контейнера или при использовании отцепных полуприцепов. При этой схеме не требуется наличие оборотного парка контейнеров;
- кольцевой маршрут с неоднократным обменом контейнеров при близком расположении получателей и отправителей грузов.

Подготовка контейнера, его загрузка, погрузка и выгрузка из подвижного состава (ПС) должны осуществляться грузоотправителем или грузополучателем без привлечения к этим работам водителя (кроме управления грузоподъемными устройствами, которыми может быть оснащен автомобиль). В обязанности водителя входит осмотр погруженных контейнеров с целью определения правильности погрузки и крепления, отсутствия повреждений и правильности пломбировки. Крыши контейнеров должны быть очищены грузоотправителем от снега, мусора и других предметов.

Эффективность контейнерной транспортно-технологической системы (ТТС) заключается главным образом в сокращении времени обработки подвижного состава под погрузочно-разгрузочными операциями. Несколько меньшая выгода от контейнерных перевозок получается у грузовладельцев, поскольку в их обязанности входит затаривание и разгрузка контейнеров, что требует дополнительных затрат, которые, впрочем, в значительной степени компенсируются экономией на таре и упаковке. Что касается перевозчиков, то для них эффект от контейнерных перевозок создается за счет снижения стоянок подвижного состава под грузовыми операциями и повышения степени сохранности грузов при перевозке, однако некоторое снижение эффективности происходит за счет недоиспользования грузоподъемности подвижного состава из-за веса самих контейнеров и необходимости перевозки порожних контейнеров в незагруженных направлениях.

В последнее время большое развитие получили перевозки с использованием съемных кузовов. *Съемный кузов* — это самонесущая грузовая единица закрытого или открытого типа стандартизированных габаритных и присоединительных размеров, предназначенная для перевозки грузов различными средствами транспорта без необходимости перегрузки и расформирования груза.

Технологически перевозки с использованием съемных кузовов аналогичны контейнерным перевозкам, но съемные кузова имеют ряд преимуществ:

- их цена ниже по сравнению с аналогичным контейнером;
- они позволяют использовать более дешевые автотранспортные средства (шасси);
- автотранспортная организация может иметь более широкую гамму специализированных кузовов, в максимальной степени соответствующих структуре перевозимых грузов;
- в случае аварии транспортного средства съемный кузов можно транспортировать на другом автомобиле;
- при комбинированных перевозках съемный кузов, по сравнению с полуприцепом, имеет меньшую массу тары;
- для снятия или установки съемного кузова на автомашине не требуется специальная погрузочная техника, так как это происходит за счет снижения давления в пневмоподвеске автомобиля.

В то же время съемный кузов менее долговечен по сравнению с контейнером, не может использоваться в морских перевозках и обеспечивает меньшую защиту груза, так как обычно имеет тентовое покрытие. Кроме того, автомобиль с пневмоподвеской дороже автомобиля с обычной рессорной подвеской.

Стандартные параметры съемных кузовов, принятые в Европе, приведены в табл. 4. Габаритные ширина и высота для всех типов кузовов одинаковы и составляют соответственно 2550 и 2769 мм, а аналогичные внутренние параметры равны 2460 и 2526 мм.

**Таблица 4.** Характеристики съемных кузовов по стандарту EN 284

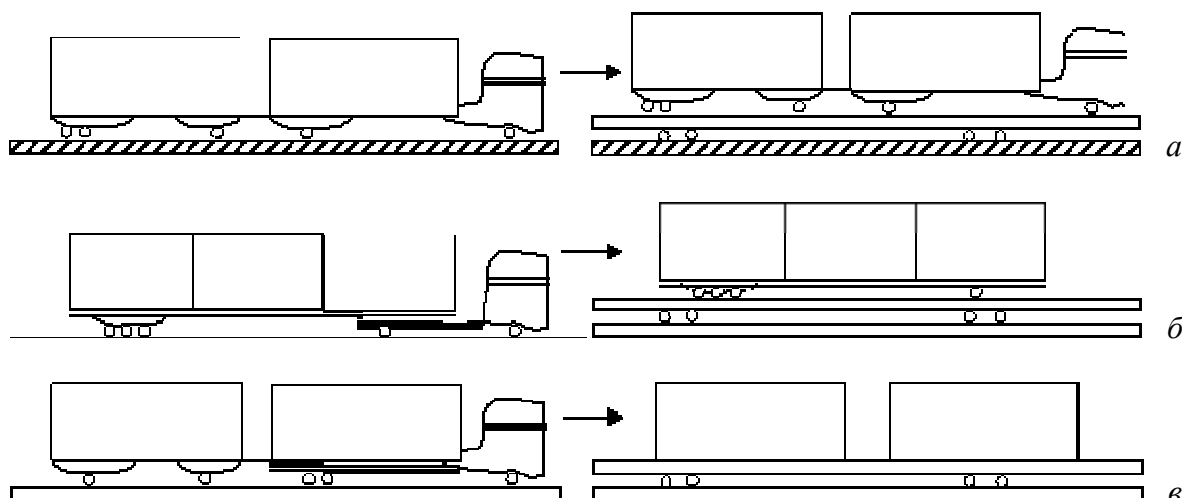
Тип	Габаритная длина, мм	Внутренняя длина, мм	Масса тары, т	Полная масса, т	Количество поддонов, разм. (800 × 1200) мм
6,25	6250	6150	1,7	14,3	15
7,15	7150	7050	1,9	15,0	17
7,42	7420	7300	2,0	15,0	18
7,82	7820	7700	2,0	15,0	19
12,3	12350	12200	4,0	30,0	30
12,6	12650	12500	4,0	30,0	31

### **2.3. Контрейлерная транспортно-технологическая система**

*Контрейлерная транспортно-технологическая система* представляет собой комбинированную железнодорожно-автомобильную перевозку, при которой на железнодорожной платформе транспортируется трейлер, полуприцеп или съемный кузов, а также когда на безбортовых железнодорожных платформах перевозятся автомобильные шасси с контейнерами. Надо сказать, что если контейнеры доставляются на железнодорож-

ных платформах без автомобильных шасси, то эта перевозка не считается контрейлерной.

Наиболее распространенные виды контрейлерных перевозок показаны на рис. 6.



**Рис. 6.** Виды контрейлерных перевозок:

- а* — автопоезд на железнодорожной платформе;
- б* — полуприцеп на железнодорожной платформе;
- в* — съемный кузов автомобиля на железнодорожной платформе

Широкое распространение эта система получила в США. Одной из причин этого была угроза сокращения контейнерных перевозок из-за того, что слишком много места занимают контейнерные терминалы, удорожая к тому же эти перевозки. В отличие от контейнеров, трейлеры перегружаются с автомобильного шасси на платформу и обратно с помощью автомобильной лебедки, а для съемных кузовов, как правило, используются автокары. Недостатком контрейлерной ТТС является перевозка значительного нетоварного веса — тягача, прицепа или полуприцепа. Кроме того, трейлеры и съемные кузова не допускают штабелирования в несколько ярусов как во время движения, так и в терминале. Возникнув за океаном, контрейлерная ТТС во второй половине XX века стала распространяться в Западной Европе. Однако в неизменном виде перенести американскую технологию оказалось невозможным из-за того, что на большинстве европейских железных дорог не позволяли это сделать габариты мостов, тоннелей, высота подвески электропроводов и т. п., т. е. главным образом высотные габариты пути. Но это не остановило продвижение системы в Европу. Кроме выполнения работ по увеличению высотных габаритов, были созданы железнодорожные платформы с углублениями (карманами) в днище, куда опускаются колеса автопоездов и автотрейлеров. Такая технология получила название «бегущее шоссе».

Увеличение объема контрейлерных перевозок привело к выводу о возможности сокращения как количества специальных перевалочных грузовых рамп на железнодорожных терминалах, так и самих терминалов на дорогах. Железнодорожные маршруты с автоприцепами стали формироваться на ограниченном числе узловых железнодорожных станций. На эти терминалы грузы доставляются автотранспортом, здесь они объединяются в маршрут назначением в другой узловой терминал, откуда автотранспортом отправляются грузополучателям. Эта система получила название «ступица и спица», так как она напоминает колесо, центр которого, ступица – это узловой пункт, а спицы – многочисленные радиальные автомобильные маршруты, связывающие терминал с грузовладельцами.

К преимуществам этой системы можно отнести возможность увеличения маршрутизации перевозок между узловыми пунктами, что способствует снижению издержек в расчете на транспортную единицу. Кроме того, укрупнение узловых терминалов повышает возможность усиления механизации грузовых операций. Определенными издержками системы «ступица и спица» является неизбежная удаленность от потребителей, так как в ряде случаев удлиняется расстояние перевозки по сравнению с прямым автомобильным сообщением, а это иногда сводит на нет экономию, которую дает маршрутизация перевозок.

Дальнейшей трансформацией контрейлерных перевозок можно считать комбинированные железнодорожно-автомобильные перевозки без железнодорожных платформ, или транспортировку по безвагонной технологии (бимодальные, или роудрейлерные, перевозки). Суть этой технологии в том, что трейлер путем установки и соответствующего крепления его на железнодорожных колесных парах (тележках) следует в железнодорожном составе вместе с вагонами. На станции назначения тележки отсоединяются, и трейлер следует далее за тягачом.

Рынок мультимодального транспорта очень сложен, и в нем выделяются, по меньшей мере, четыре главных взаимосвязи применительно к перевозкам (рис. 7):

- взаимосвязь грузоотправителя с грузополучателем (результат: товар);
- взаимосвязь между грузоотправителем и автотранспортной компанией (результат: транспортный «пакет»);
- взаимосвязь между автотранспортной компанией и мультимодальной транспортной компанией (продукт: единая железнодорожная перевозка плюс перевалка и (иногда) плюс автоперевозка до конечного пункта);
- взаимосвязь между мультимодальной транспортной компанией и железнодорожной компанией (продукт: железнодорожная перевозка).





**Рис. 7.** Схема организации мультимодального транспорта

Легенда: Спрос —————>

Грузоотправитель передает отправку (груз) автотранспортной компании, которая помещает груз в грузовое место и доставляет его грузополучателю.

В «межконтинентальных» перевозках пункты зарождения и погашения потоков находятся на разных континентах, поэтому обслуживаются морским, железнодорожным и автомобильным транспортом. «Континентальные» перевозки опираются в основном на традиционную автомобильную перевозку с использованием отдельных грузовиков, полуприцепов и съемных кузовов. Контейнерный транспорт в Европе связан с использованием, прежде всего, морских контейнеров и, следовательно, с транзитными потоками (если учитывать деление перевозок на импортные, экспортные и транзитные). Перевозки «пиггибэк» обслуживаются, главным образом, входящими и исходящими грузопотоками. При этом в секторе транспортного рынка, связанном с использованием контейнеров, потенциальной сферой развития мультимодальных перевозок являются автомобильный, железнодорожный, внутренний водный транспорт. Во внеконтейнерном секторе только автотранспорт может рассматриваться как потенциальный клиент для мультимодальных перевозок.

### Контрольные вопросы

1. Понятие смешанных перевозок.
2. Понятие интермодальных перевозок.
3. Понятие мультимодальных перевозок.
4. Признаки мультимодальных перевозок.
5. Понятие перевозок «пиггибэк».
6. Сотрудничество каких организаций подразумевает пиггибэкинг?
7. Понятие грузового контейнера.
8. Использование съемных кузовов.
9. Понятие контейнерных и пакетных перевозок.

10. От чего зависит число используемых контейнеров?
11. В чем заключается эффективность контейнерной транспортно-терминальной системы?
12. Сущность контрейлерной транспортно-технологической системы.
13. Допускается ли штабелирование в контрейлерной системе?
14. Какими видами транспорта обслуживаются «межконтинентальные» перевозки?

## ГЛАВА 3. ФОРМЫ И ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК

### 3.1. Паромные перевозки Ro-Ro

Главными формами мультимодальных перевозок во внутреннем судоходстве и морских перевозках являются паромные перевозки, перевозки Ro-Ro (полуприцепы и грузовики с водителями) и контейнерные перевозки. В большинстве случаев транспортное обслуживание в этом секторе осуществляют частные компании.

*Ro-Ro* — это вид морских перевозок для накатных грузов: автомобилей, тягачей, прицепов, трейлеров и другого накатного оборудования, которое не требует кранов при погрузке на судно. Ro-Ro (от англ. *roll-on/roll-off* — букв. «вкатывай-выкатывай»). Сегодня перевозка Ro-Ro является одним из самых выгодных способов транспортировки (рис. 8). Его несомненным преимуществом является то, что он не требует использования кранов и прочего погрузочно-разгрузочного оборудования. Это намного ускоряет, упрощает и удешевляет процесс.



Рис. 8. Загрузка автомобилей в ролкеры <sup>6</sup>

Чтобы поднять груз на судно и впоследствии снять его, применяются специальные наклонные рампы (рис. 9). Для такой перевозки корабль имеет особую конструкцию — у него откидывается нос или корма, что делает возможным использование метода Ro-Ro. При этом могут быть задействованы следующие категории морского транспорта: баржи, паромы,

---

<sup>6</sup> URL: [http://www.containers.ru/\\_upload/img](http://www.containers.ru/_upload/img).

грузовые корабли, прочие суда, имеющие соответствующую конфигурацию.



**Рис. 9.** Процесс погрузки пакетированных грузов в морское судно <sup>7</sup>

Ro-Ro суда (ролкеры) предназначены для перевозки груза, который нельзя штабелировать, что делает их менее эффективными по сравнению с контейнерными судами. Некоторые корабельные компании имеют гибридные суда, которые одновременно предназначены как для контейнерных перевозок, так и для перевозок Ro-Ro. Ролкерами являются баржи, паромы и грузовые корабли. Главным образом они связаны с определенной специализированной торговлей. Например, Ro-Ro является основным видом перевозки новых автомобилей во всем мире.

Перевозки Ro-Ro занимают сегодня одно из значимых мест в морских грузоперевозках. Торговые отношения, связанные с продажами колесной техники между странами, расположенными на различных материках, нуждаются в отлаженной схеме качественной доставки груза с континента на континент (рис. 10). Мировые автомобильные корпорации, расположенные в Северной Америке и продающие свою продукцию в страны Европы, в том числе и в Россию, вынуждены прибегать именно к этим видам услуг. Поэтому Ro-Ro перевозки требуют высокой организации и тщательно спланированных маршрутов, чтобы минимизировать время прибытия груза по назначению.

---

<sup>7</sup> URL: [http://www.containers.ru/\\_upload/img](http://www.containers.ru/_upload/img)



**Рис. 10.** Доставка груза с континента на континент <sup>8</sup>

Говоря о доставке сервисом Ro-Ro из США, нельзя не упомянуть и о перевозке крупных негабаритных грузов, которые могут осуществлять только суда, оснащенные специальной ролкерной системой. Такое судно не требует при погрузке и выгрузке специализированных подъемных кранов и оборудованных под погрузку механизированных причалов. Благодаря встроенным на судне рампам автомобильная техника или груз на колесах быстро закатывается на палубу и крепится на ней при помощи специальных тросовых канатов.

География доставки сервисом Ro-Ro обширна. Основные порты в США, куда заходят суда, осуществляющие такой вид перевозок, — это Хьюстон, Нью-Йорк и Балтимор. После погрузки они пересекают Атлантический океан и следуют в европейские порты Антверпен или Бремерхафен, где происходит выгрузка. Далее груз транспортируется в Москву и другие регионы России.

К подобным услугам прибегают почти все ведущие корпорации по производству и продаже автомобилей, гусеничной техники, автотракторных специализированных машин, катеров, яхт и промышленного оборудования, которое в силу своих размеров не может вместиться в стандартный контейнер. Разработаны десятки маршрутов и схем быстрой и качественной доставки. Компании-грузоперевозчики проявляют максимальное внимание к безопасности и сохранности при перевозках колесной техники из США, включая в спектр своих услуг и оформление таможенного контроля, экспедирования груза, подготовку автотехники (рис. 11, цветная вклейка) к погрузке на суда Ro-Ro.

---

<sup>8</sup> URL: [http://www.containers.ru/\\_upload/img](http://www.containers.ru/_upload/img).



Рис. 11. Доставки сервисом Ro-Ro <sup>9</sup>

Приведем пример технологии Ro-Ro на паромном терминале ОАО «Петролеспорт» (входит в группу Global Ports). Сначала была произведена обработка первого судна с локомотивами в разобранном виде, следующими в адрес Астанинского локомотивосборочного завода. Эти двенадцать тепловозов доставлены из Балтимора океанским судном Fedora <sup>10</sup>, принадлежащим паромному перевозчику Wallenius Wilhelmsen Logistics (WWL) <sup>11</sup>.

Ролкерная система (Ro-Ro) (рис. 12) — это горизонтальная погрузка и выгрузка при морской перевозке грузов, используемая для негабаритных грузов методом наката, с помощью автопогрузчика либо своим ходом на транспортном средстве. Большим преимуществом системы Ro-Ro является то, что при такой технологии не требуется применения механизированного причала.

---

<sup>9</sup> URL: [http://www.containers.ru/\\_upload/img](http://www.containers.ru/_upload/img).

<sup>10</sup> Теплоход Fedora — один из крупнейших автомобилевозов в мире (длина 227,8 м; ширина 32,26 м; GRT (брутто) 71583 т; вместимость 67300 м<sup>3</sup>).

<sup>11</sup> Wallenius Wilhelmsen Logistics — один из крупнейших океанских перевозчиков сельскохозяйственной, строительной и автомобильной техники. Компания также специализируется на перевозке проектных грузов, таких как поезда, генераторы, оборудование для шахт, яхты. Агентом Wallenius Wilhelmsen Logistics в России является компания «Стармарин». В составе флота Wallenius Wilhelmsen Logistics судов подобного класса три — Faust, Fidelio и Fedora. Один из них, теплоход Fidelio, в октябре 2009 г. уже осуществлял судозаход на «Петролеспорт» с партией грузов Ro-Ro.



Рис. 12. Ролкерная система (Ro-Ro) <sup>12</sup>

Теперь, когда мы рассмотрели различных участников рынка мультимодального транспорта, мы можем также определить различные отношения, связывающие их.

Во внутреннем судоходстве и в морских перевозках клиентами перевозок Ro-Ro и паромов являются автотранспортные компании. В контейнерных перевозках клиентами являются судоходные компании и грузоотправители.

В Европе паромные сообщения действуют на Балтийском и Северном морях между портами Германии, Дании, Норвегии, Швеции, Финляндии, всего около 350 паромных линий. Самой протяженной в мире железнодорожной паромной линией считается тихоокеанская переправа, соединяющая Канаду и Аляску, выполняющая перевозки на расстоянии 2000 км.

### **3.2. Железнодорожно-паромная транспортно-технологическая система**

В состав железнодорожно-паромной транспортно-технологической системы (ТТС) входят суда-паромы, береговые устройства для подачи на паром и вывода с парома подвижного состава, подъездные железнодорожные пути, а также береговые площадки и железнодорожные пути для накопления вагонов и их формирования для подачи на паромы. Состав и характер технологических операций паромной ТТС зависит от типа береговых устройств и конструкции паромов, а также от параметров акватории. Основные технологические схемы в начальных и конечных пунктах обработки паромов бывают следующих типов:

---

<sup>12</sup> URL: [http://www.containers.ru/\\_upload/img](http://www.containers.ru/_upload/img)

а) непосредственная закатка (выкатка) вагонов с берега на магистральный паром (с парома на берег);

б) использование фидерного средства для доставки вагонов к борту (от борта) парома.

На борту парома для расстановки вагонов по палубам используется либо закатка (выкатка) их непосредственно по аппарелям, либо лифтовая система. Оценка эффективности железнодорожно-паромных ТТС должна рассматриваться по отношению к таким альтернативным способам сообщения, как:

– перевозка в смешанном железнодорожно-морском сообщении с двумя перевалками (с железной дороги на морские суда и из морских судов снова на железнодорожный транспорт после преодоления морского участка пути);

– перевозка в прямом железнодорожном сообщении в обход морского пути, где это возможно осуществить.

Отсюда следует, что эффект от железнодорожно-паромной ТТС возникает за счет:

а) ускорения доставки грузов;

б) сокращения простоев судов и вагонов ввиду отсутствия перегрузочных операций на стыке сухопутных и морских путей;

в) экономии затрат на перевалку грузов из-за ее отсутствия;

г) повышения сохранности грузов;

д) упрощения коммерческих операций при передаче груза с одного вида транспорта на другой.

Исходя из мировой практики паромных переправ, считается, что они дают наибольший эффект при расстоянии по морю не менее 1000 км. Кроме того, паромной системе присущ ряд недостатков:

– значительное (почти в два раза) снижение полезной загрузки парома по сравнению с судами такой же грузоподъемности из-за большого веса перевозимой вместе с грузом тары (вагонов);

– повышенная строительная стоимость паромов по сравнению с обычными судами;

– крупные дополнительные капитальные вложения в береговое хозяйство в пунктах обработки паромов (системы накопления и подачи подвижного состава на берегу, подъемно-сопрягающие устройства, гидротехнические сооружения).

Интенсивность использования материальной базы железнодорожно-паромных ТТС оценивается размерами пропускной способности берегового паромного комплекса и провозной способности парома на линии. Пропускная способность берегового железнодорожно-паромного комплекса измеряется в паромоциклах, а провозная способность парома — в условных железнодорожных вагонах или тоннах груза.



## Использование лихтеровозов в мультимодальных перевозках.

*Лихтеровоз* — специализированное судно для перевозки груза в лихтерах или баржах, контейнерах (рис. 13, 14), как правило, строится узкоспециализированным.

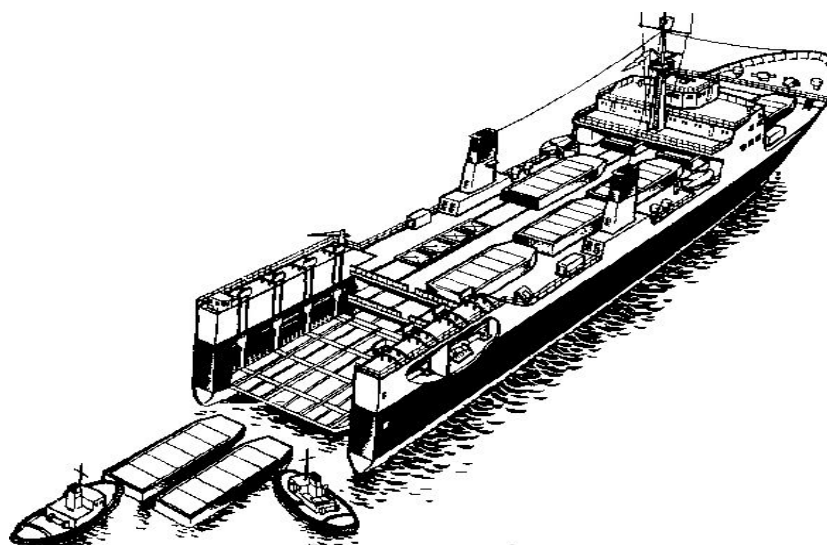


Рис. 13. Схема работы судов-лихтеровозов <sup>13</sup>



Рис. 14. Транспортировка лихтеровозом <sup>14</sup>

Современные лихтеровозы по назначению разделяются на две группы:

- 1) океанские лихтеровозы, обеспечивающие грузопотоки между портами отдельных регионов;
- 2) суда-лихтеровозы, обеспечивающие перевозки лихтеров между мелководными и слабооборудованными портами определенного региона.

В мировых перевозках в настоящее время используется пять типов лихтеровозов.

- 1) Лихтеровоз ЛЭШ – это судно с ячеистой конструкцией трюмов, приспособленное для перевозки лихтеров единичной массой до 500 т. Подъем лихтеров на борт и спуск на воду производится со стороны кормы

<sup>13</sup> URL: [http://www.containers.ru/\\_upload/img](http://www.containers.ru/_upload/img)

<sup>14</sup> URL: [http://www.containers.ru/\\_upload/img](http://www.containers.ru/_upload/img)

лихтеровоза судовым краном грузоподъемностью 500 т, перемещающимся вдоль судна по специальным рельсам. Вместо лихтеров на борту лихтеровоза ЛЭШ можно размещать контейнеры.

2) Лихтеровоз Си-Би, представляющий собой многопалубное судно без поперечных переборок между палубами. Предназначен для перевозки на борту лихтеров или барж грузоподъемностью 1000—1100 т. Для подъема и спуска лихтеров используется гидравлическая система «Синхролифт», а для горизонтального перемещения применяются лебедки. Эти лихтеровозы отличаются универсальностью. Они могут принимать на борт баржи разной грузоподъемности, в том числе и лихтеры ЛЭШ, а также загружаться как суда с горизонтальной грузообработкой.

3) Лихтеровоз типа Бако. Он рассчитан на перевозку 12-ти лихтеров типа Бако (грузоподъемностью 800 т) плюс 500 контейнеров 20-футового эквивалента. Лихтеры размещаются в трюме, а их подъем и спуск осуществляется путем докования. Для погрузки и выгрузки контейнеров используется береговая или плавучая механизация.

4) Лихтеровоз для внутренних водных путей типа Бакат. Это катамаран-баржевоз. Баржи заводятся между двух корпусов судна и затем лифтом или судовым краном поднимаются на специальную платформу. Грузоподъемность баржи 140 т. На судно помещается 10 таких барж и 3 лихтера ЛЭШ.

5) Фидерный лихтеровоз ФЛЭШ. Предназначен для доставки 8—12 лихтеров ЛЭШ на местных линиях или на рейде. Это лихтеровоз докового типа. Вместо лихтеров его можно использовать на перевозке контейнеров, генгрузов<sup>15</sup>, а также колесной техники.

Помимо названных, существуют и другие разновидности лихтеровозов, такие как «ро-флоу», для доставки крупногабаритного оборудования или суда-баржевозы докового типа для переброски через морской участок пути речного теплохода или состава грузоподъемностью до 2500 т.

Наибольшее распространение в мире получили лихтеровозы типа ЛЭШ, особенно на трансконтинентальных перевозках между Европой и Америкой. Примером может служить грузовая линия, соединяющая пункты, расположенные в бассейне р. Миссисипи, и пункты на реке Рейн по перевозке хлопка, бумаги, удобрений и других грузов.

В России имеется несколько лихтеровоза, в том числе два с дизельной силовой установкой («А. Косыгин», «Индира Ганди») и один с атомной («Севморпуть»). Однако как таковых лихтеровозных систем в нашей стране не существует, на что имеется много причин, как технического порядка, так и организационного.

---

<sup>15</sup> Генеральные грузы (генгрузы) — это груз, который требует подготовки к транспортировке и тщательного упаковывания (металлопродукция, железобетонные изделия, контейнеры, лесоматериалы и т. д.).

Применение лихтеровозной транспортно-технологической системы позволяет реализовать ряд ее преимуществ по сравнению с традиционным перевалочным способом перевозок, основными из которых можно считать:

- выполнение перевалочных операций без участия портовой техники и складских работ, что особенно важно для регионов со слабо развитым портовым хозяйством;

- широкая возможность для рассредоточения погрузочно-разгрузочных операций по пунктам погрузки и выгрузки лихтеров, благодаря их малой грузоподъемности;

- возможность упрощения перевозочной документации и взаиморасчетов участников перевозочного процесса в связи с применением укрупненных грузовых мест;

- достижение более интенсивного использования по ходовому времени наиболее дорогостоящего элемента системы — лихтеровоза за счет ускорения обработки его в конечных пунктах.

Наряду с отмеченными преимуществами, следует обратить внимание и на недостатки, присущие лихтеровозной ТТС, и в частности:

- неполное использование грузоподъемности лихтеровоза (примерно 70 %) за счет собственного веса лихтеров;

- повышенные капитальные вложения на строительство комплекса технических средств системы — лихтеровоза, лихтеров, фидерных лихтеровозов, рейдового хозяйства и др.;

- малая грузоподъемность лихтеров по сравнению с речными судами, используемыми на тех же участках внутренних водных путей;

- низкие судходные и маневренные характеристики лихтеров ЛЭШ и составов из них, что снижает почти в два раза скорость их продвижения по сравнению с традиционными речными судами и составами;

- необходимость создания акватории для выполнения операций по подъему и спуску лихтеров.

### **3.3. Системы с участием воздушного транспорта**

*Авиационные перевозки грузов* — это молодой и перспективный вид транспортировки. Он позволяет за считанные часы доставить груз в другую точку мира, а это особенно актуально, если речь идет о скоропортящемся грузе или о товаре, который необходимо доставить срочно. В некоторых случаях они необходимы по географической причине (путь лежит через океан). В других случаях логисты, как правило, пользуются альтернативными способами доставки, особенно если транспортируемый груз недорогой.

При организации авиационных перевозок большое значение имеют физические характеристики транспортируемого товара. Большую роль иг-

рают его объем, габариты, вес, необходимые условия хранения. Дело в том, что грузовой отсек пассажирского самолета ограничен, он очень чувствителен к весу груза (счет обычно идет на килограммы). В тех же случаях, когда перевезти нужно тяжелые грузы, лучше всего воспользоваться услугами авиатяжеловозов.

В любом аэропорту присутствуют таможенные склады, именно туда складываются грузы после их доставки. Задача таможенных брокеров обеспечить правильное оформление грузов. После того как все формальности соблюдены, груз оплачен — покупатель может забрать его. Для того чтобы *грузовые авиационные перевозки* были возможными, необходимо использовать специальный идентифицирующий транспортную операцию документ — AirWayBill. В нем содержится вся информация как о ходе транспортной операции, так и о самом получателе.

В случае, когда требуется *авиационная перевозка негабаритных грузов*, специфика транспортировки будет кардинально отличаться (рис. 15). Это мероприятие требует от сотрудников транспортной компании большого опыта и знаний. Очень желательно также наличие соответствующих связей с организациями, способными посодействовать данной операции.



**Рис. 15.** Процесс перегрузки контейнера с автомобильного на воздушный транспорт <sup>16</sup>

Организация авиационных перевозок негабаритных грузов должна осуществляться в соответствии с Правилами перевозки РФ и различными нормативами МЧС. Для нее необходимо также наличие специального грузового транспорта, рассчитанного для перевозки крупного и тяжелого груза.

В процессе организации авиационных перевозок производятся следующие работы:

---

<sup>16</sup> URL: [http://www.containers.ru/\\_upload/img](http://www.containers.ru/_upload/img)

- выбор оптимального маршрута доставки и расчет стоимости. Подразумевает предварительное планирование экономически целесообразных путей следования до конечного получателя с соблюдением качества и скорости исполнения авиаперевозки;
- организация грузовых авиаперевозок. Включает услуги по подготовке и оформлению транспортно-сопроводительных документов (сертификатов, авианакладных и т. д.) и согласованию условий авиаперевозки — сроков, стоимости;
- мониторинг нахождения груза. Осуществляется круглосуточно на всем протяжении авиаперевозки от отправителя к получателю. Клиентам также предоставляется возможность отслеживать авиационные перевозки своих грузов в онлайн-режиме на сайте компании;
- поддержка по вопросам таможенного оформления. Разъяснение норм и требований таможенного законодательства с целью оперативного прохождения товаров и продукции через таможенную границу в процессе международной авиаперевозки. Мы оказываем услуги по организации таможенного оформления и сертификации авиа грузов;
- организация внутритаможенного транзита на территории РФ. Включает подготовку полного пакета документов (инвойса, пакинга, свидетельств из налоговой инспекции и т. д.) согласно требованиям конкретного таможенного терминала в процессе внутривосточной авиаперевозки, а также предварительный расчет таможенных платежей;
- хранение грузов на собственных и арендованных складах. Включает маркировку, упаковку и консолидацию (объединение партий товаров и продукции различных отправителей на единой промежуточной складской площади) груза в процессе авиаперевозки;
- осуществление комбинированных авиаперевозок (международных и внутренних) до пункта назначения. Подразумевает авиационные перевозки грузов с использованием других видов транспорта (автомобильного, морского, железнодорожного);
- страхование грузов. Позволяет полностью или частично компенсировать ущерб, связанный с утратой, хищением, повреждением и уничтожением груза в процессе авиаперевозки (включая погрузо-разгрузочные работы и временное хранение на складе) вследствие обстоятельств, не зависящих от страхователя.

### **Контрольные вопросы**

1. Сущность транспортировки Ro-Ro.
2. Позволяет ли ролкерная система штабелировать грузы?
3. Требуется ли краны при погрузке и выгрузке с судна Ro-Ro?
4. Состав и характер технологических операций паромной ТТС.
5. При каком расстоянии по морю дает наибольший эффект железнодорожно-паромная транспортно-технологическая система?

6. Недостатки, присущие паромной системе.
7. Понятие лихтеровозов.
8. На каких транспортных системах используются лихтеровозы?
9. Понятие авиационной перевозки.
10. При каких обстоятельствах возникает необходимость авиационной перевозки?
11. Какие физические характеристики транспортируемого товара имеют значение при организации авиационных перевозок?

## ГЛАВА 4. СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК

### 4.1. Преимущества мультимодальных перевозок

Мультимодальные перевозки — это эффективное сочетание возможностей морского, железнодорожного, автомобильного и воздушного транспорта. Такие перевозки позволяют оперативно и экономично доставлять грузы по всему миру. Выбор мультимодальных перевозок обуславливается их экономичностью, выигрышем во времени и спецификой транспортной инфраструктуры каждой страны. В этом виде перевозок благодаря использованию преимуществ каждого вида транспорта разрабатывается оптимальный маршрут доставки с учетом специфики перевозимых грузов. Мультимодальные перевозки используются для сокращения расходов на транспортировку, времени доставки или когда нет другого способа доставить груз.

**Сокращение расходов на перевозку при мультимодальной перевозке.** Предположим, необходимо доставить груз весом 12 т, объемом 20 м<sup>3</sup> из Суджоу (Китай) в Оренбург (Россия). На этом пути существует как минимум несколько «плеч» маршрута:

– склад в Суджоу (так называемый перевалочный хаб (англ. *hub*) — порт, аэропорт или железнодорожная станция;

– хаб в Китае — хаб в России (порт, аэропорт, железнодорожная станция);

– хаб в России — склад в Оренбурге.

Таких «плеч» может быть и больше, и чем больше их количество, тем дольше время доставки и тем обычно ниже стоимость доставки. И наоборот: чем меньше «плеч», тем выше скорость и стоимость.

Далее определяется, какая срочность доставки нас интересует: если 7—10 дн., то это только авиадоставка; если 10—20 дн., то авиа + авто; если 20—30 дн., то авиа + ж/д. Если срок не существенен, а важно привезти как можно дешевле, то море + ж/д (45—50 дн.); если 50 дн. — это много, то можно выбрать море + авто и уложиться в 38—45 дн. Соответственно, чем больше в составе мультимодальной перевозки авиаперевозки и чем меньше морской, тем перевозка дороже и быстрее.

Все комбинации перечислить не возможно, но постараемся указать наибольшее количество:

Склад — авто — аэропорт — авиа — аэропорт — авто — склад.

Склад — ж/д — аэропорт — авиа — аэропорт — авто — склад.

Склад — авто — аэропорт — авиа — аэропорт — ж/д — склад.

Склад — ж/д — аэропорт — авиа — аэропорт — ж/д — склад.

Склад — авто — порт — море — порт — авто — склад.

Склад — ж/д — порт — море — порт — авто — склад.

Склад — авто — порт — море — порт — ж/д — склад.

Склад — ж/д — порт — море — порт — ж/д — склад.

Склад — авто — ж/д станция — ж/д станция — авто — склад.

Это наиболее часто используемые способы мультимодальных перевозок. Для того чтобы выбрать подходящий способ, необходимо просчитать стоимость и сроки по всем маршрутам и только после этого выбирать. Это довольно трудоемкий процесс и, для того чтобы его оптимизировать, создана система EXPED.RU, где одним кликом запрос направляется в разные компании, специализирующиеся на разных видах мультимодальных перевозок и на различных маршрутах. Сегодня уже клиенты транспортных компаний знают о возможностях мультимодальных перевозок, так как для многих проектов транспортировки грузов именно эти схемы наиболее оправданы.

Наиболее распространенные в мировой практике схемы мультимодальных перевозок:

1. Автотранспорт — авиатранспорт — автотранспорт.
2. Автотранспорт — железнодорожный транспорт — автотранспорт.
3. Железнодорожный транспорт — авиатранспорт — автотранспорт.
4. Железнодорожный транспорт — морской транспорт — автотранспорт.
5. Железнодорожный транспорт — морской транспорт — железнодорожный транспорт.
6. Железнодорожный транспорт — автотранспорт — авиатранспорт — автотранспорт.

Приведем преимущества мультимодальных перевозок:

1. Возможность доставки «от двери до двери» (door-to-door). Зачастую такая доставка при экспортно-импортной транспортировке грузов на большие расстояния возможна только при использовании мультимодальных перевозок. Это связано с тем, что такие перевозки зачастую выполняются морским, железнодорожным или авиатранспортом, при этом для доставки груза непосредственно получателю необходимо использовать автотранспорт от аэропорта, морского порта или железнодорожной станции.

2. В перевозке могут использоваться все типы контейнеров в зависимости от габаритов, химических и технических особенностей груза. Контейнерная перевозка наиболее оптимальна для мультимодальных схем, в которых осуществляется большое количество перегрузок. Контейнеры могут быть полностью укомплектованы у заказчика и распакованы конечным получателем, что обеспечивает дополнительную сохранность груза.

3. При мультимодальных перевозках учитывается развитость транспортной инфраструктуры каждого региона на маршруте следования. Это позволяет использовать в каждом регионе наиболее быстрый, надежный и экономичный вид транспорта, снижая в итоге затраты и время транспортировки.

4. В случае необходимости возможна переадресация груза в процессе транспортировки и возможная корректировка маршрута в связи с переадресацией. Такая возможность очень удобна при длительных маршрутах в случае, если у получателя изменился адрес.



5. Быстрые сроки доставки. В случае использования авиационного транспорта срок мультимодальной доставки значительно сокращается, хотя сама перевозка увеличивается в цене. Поскольку доставка груза при этом способе перевозок осуществляется одним перевозчиком, то это помогает избежать различных технических «накладок».

6. Минимальное участие в мультимодальной перевозке владельца груза. Это участие может быть ограничено только оформлением документов на товар. Однако при желании владелец груза может принимать участие и в планировании маршрута, и в поиске транспорта, и в его подготовке.

7. Низкая стоимость перевозки. Экономии финансовых средств клиентов способствует факт, что заказ комплекса работ в одной компании обходится всегда экономически выгоднее, чем в разных. Выгодно для клиента и действие единства тарифов мультимодальных перевозок.

8. Возможность перевозки на любые по дальности расстояния и в самые труднодоступные места.

9. Гибкие логистические схемы. В зависимости от расстояния и необходимой скорости (срочности) доставки груза, при мультимодальных перевозках можно выработать минимум два варианта логистических схем: тот вариант, когда груз доставляется быстро, но дорого, и тот, когда долго, но дешево. При быстрой, но дорогой перевозке речь, как правило, идет о привлечении к перевозкам воздушных судов, при медленной, но дешевой доставке грузов применяется схема сборных грузов, когда груз отстаивается на складах и перевозится попутным транспортом.

10. Отвечает за всю перевозку одна компания, значит, и ответственность за доставку груза всеми видами задействованного транспорта тоже лежит на ней.

Недостатков у мультимодальных перевозок значительно меньше, чем преимуществ:

1. При использовании различных видов транспорта избежать разгрузочно-погрузочных работ нельзя, а это всегда несет риск потери и порчи товара.

2. Смена транспорта затрудняет контроль над товаром.

3. Увеличиваются временные сроки доставки.

4. Риски, форс-мажорные обстоятельства, особенно когда дело касается трансконтинентальных перевозок. Выход здесь — страховка, которую старается оформить большинство организаторов перевозок.

## **4.2. Экономический эффект от интермодальных и мультимодальных перевозок**

Экономический эффект от интер- и мультимодальных перевозок, по сравнению с перевозками неукрупненными грузовыми местами (т. е. россыпью), достигается путем:

а) сокращения времени доставки груза за счет минимизации складских операций, повышения производительности работ при загрузке и разгрузке подвижного состава транспорта, возможности установления автоматизированного контроля над продвижением грузовых мест;

б) экономии расходов за счет ускорения обработки подвижного состава при его загрузке, выгрузке, перевалочных и складских операциях, а также за счет ускорения финансовых расчетов, повышения уровня сохранности груза, возможности применения высокопроизводительных перегрузочных средств.

Экономическая эффективность канала товародвижения ( $\mathcal{E}_{\text{тд}}$ ) может быть выражена следующим образом:

$$\mathcal{E}_{\text{тд}} = \frac{N - C_{\text{тд}}}{C_{\text{тд}}},$$

где  $N$  — доход от продажи товаров;  $C_{\text{тд}}$  — издержки товародвижения.

В качестве варьируемых слагаемых по перемещению товарной массы смешанными перевозками для определения оптимального варианта товародвижения обычно рассматриваются транспортная схема доставки, перевозка транзитом или накопление складских запасов в промежуточных пунктах, использование различных видов транспорта.

Широкое развитие интер- и мультимодальных технологий основано, с одной стороны, на достижениях научно-технического прогресса на транспорте, а с другой — на необходимости снижения транспортных издержек в цене товара в условиях жесткой конкуренции на мировом экономическом пространстве. Этому же в немалой степени способствуют периодически повторяющиеся энергетические кризисы, связанные с колебаниями цен на энергоносители. В результате к середине 80-х гг. прошлого века на транспорте сложилась новая материально-техническая база, на которой и основываются современные технологии интер- и мультимодальных перевозок. Параллельно развивалась массовая компьютеризация, которая проявилась на транспорте в разработке безбумажной технологии составления и передачи транспортной документации, электронного контроля над продвижением грузов, в возрастании роли логистики в решении задач по организации перевозок.

### Контрольные вопросы

1. Приведите преимущества мультимодальных перевозок.
2. Перечислите недостатки мультимодальных перевозок.
3. Назовите наиболее часто используемые схемы мультимодальных перевозок.
4. За счет чего получается экономический эффект от интер- и мультимодальных перевозок?
5. Чем обусловлено применение мультимодальных перевозок?

## ГЛАВА 5. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ В СМЕШАННЫХ ПЕРЕВОЗКАХ

### 5.1. Конвенции и соглашения по смешанным и комбинированным перевозкам

В области смешанных и комбинированных перевозок действуют следующие конвенции и соглашения:

- Конвенция ООН о международной смешанной перевозке грузов 1980 г.;
- Правила для транспортных документов на смешанную перевозку ЮНКТАД/МТП<sup>17</sup> 1992 г.;
- Европейское соглашение о важнейших линиях международных комбинированных перевозок и соответствующих объектах.

Одновременно с необходимостью создания и внедрения в практику международной торговли документа смешанной перевозки возникла проблема унификации международной коммерческой практики их организации и осуществления, потребовалась разработка международной конвенции для обобщения опыта различных стран в области производства смешанных перевозок грузов.

Первые попытки разработки международной конвенции по смешанным перевозкам были предприняты в 1955 г. УНИДРУА<sup>18</sup> еще до активного введения контейнеров во все области перевозок грузов. Аналогичные разработки производились и *Международным морским комитетом*, по просьбе которого утверждение проекта УНИДРУА было отложено, так как оба проекта существенно отличались друг от друга.

В 1980 г. на конференции в Женеве была принята **Конвенция о международных смешанных перевозках**. Конвенция содержит преамбулу с изложением основных принципов, восемь частей и два приложения.

Согласно Конвенции, *оператором смешанной перевозки* может быть любое юридическое лицо, которое от своего имени или через другое, дей-

---

<sup>17</sup> МТП — Международная торговая палата.

<sup>18</sup> Принципы международных коммерческих договоров (Принципы УНИДРУА). (UNIDROIT фр. *Institut international pour l'unification du droit prive* — Международный институт унификации частного права) — межправительственная организация по унификации частного права, созданная в Риме в 1926 г. В число членов входит и РФ. УНИДРУА были подготовлены проекты конвенций по целому ряду вопросов (международной купле-продаже товаров, представительству, перевозкам грузов и пассажиров, а также по иным вопросам). Члены Организации: Аргентина, Австралия, Австрия, Бразилия, Бельгия, Бразилия, Болгария, Канада, Чили, Китай, Колумбия, Хорватия, Куба, Кипр, Чешская Республика, Дания, Египет, Эстония, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Индия, Индонезия, Иран, Ирак, Ирландия, Израиль, Италия, Япония, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Мексика, Нидерланды, Никарагуа, Нигерия, Норвегия, Пакистан, Парагвай, Польша, Португалия, Республика Корея, Сербия, Румыния, Российская Федерация, Сан Марино, Саудовская Аравия, Словакия, Словения, ЮАР, Испания, Швеция, Швейцария, Тунис, Турция, США, Великобритания, Уругвай, Венесуэла, Ватикан.

ствующее от его имени, юридическое лицо заключает договор смешанной перевозки и выступает как сторона договора, а не как посредник или агент. При этом на него ложится ответственность за исполнение договора. Оператор смешанной перевозки несет ответственность за исполнение перевозки в целом и за сохранность груза с момента принятия его в свое распоряжение и до момента выдачи получателю. Одним из основных условий деятельности оператора смешанных перевозок является котировка им сквозных ставок тарифов, рассчитываемых на весь маршрут перевозки грузов и построенных на основе учета затрат на их перевозку различными видами транспорта, перегрузку, складирование, страхование, осуществление таможенных формальностей и др.

Вступление Конвенции в силу — вопрос довольно длительного времени. Конвенция о международных смешанных перевозках вступает в силу через 12 месяцев после того, как правительства 30 стран подпишут ее без оговорки о ратификации или сдадут депозитарию — Генеральному секретарю ООН документы о ее ратификации, утверждении или присоединении.

Придавая большое значение развитию комбинированных перевозок, государства-члены ЕЭК ООН образовали Группу экспертов по комбинированным перевозкам для исследования путей их развития в Европе и подготовки проекта **Европейского соглашения о важнейших линиях международных комбинированных перевозок и соответствующих объектах (СДКП)**. Подготовленный проект Соглашения принят на сессии КВТ ЕЭК ООН в 1990 г.

Европейское соглашение о важнейших линиях международных комбинированных перевозок и соответствующих объектах состоит из преамбулы, двух глав и четырех приложений. В преамбуле Соглашения даны определения применяемых терминов.

## **5.2. Документация при международных смешанных и комбинированных перевозках**

Особенностью мультимодальных перевозок является то, что перевозки осуществляются по единому перевозочному документу, составленному на весь путь следования, хотя в таких перевозках присутствует несколько видов транспорта. Правовые отношения, участниками которых являются транспортные организации других видов транспорта, участвующие в перевозке в качестве контрагентов, возникают на основании единого договора перевозки, который заключает грузоотправитель с транспортной или экспедиционной организацией, принимающей груз к перевозке.

Впервые вопрос создания унифицированных норм при международных перевозках грузов в смешанном сообщении рассматривался на Стокгольмской конференции Международной торговой палаты в 1927 г.

В Конвенции ООН о международной смешанной перевозке грузов, подписанной в 1980 г., определены понятия договора и оператора смешанной перевозки, содержание документа смешанной перевозки, порядок его выдачи, оговорки и его доказательная сила.

*Документ смешанной перевозки* — товарораспорядительный документ, который является распиской в получении груза и подтверждает наличие договора смешанной перевозки. В соответствии с Конвенцией ООН о международных смешанных перевозках, в документе смешанной перевозки должны содержаться следующие данные:

- общий характер груза, маркировочные знаки, масса груза, брутто и его количество, тип упаковки;
- внешнее состояние груза;
- наименование и основное место деятельности оператора смешанной перевозки;
- наименование грузоотправителя или грузополучателя (если он назван грузоотправителем);
- место и дата принятия оператором груза в свое ведение;
- место и дата доставки груза;
- указание, что документ является оборотным или необоротным;
- место и дата выдачи документа смешанной перевозки;
- количество оригиналов документа смешанной перевозки;
- провозные платежи, подлежащие уплате грузополучателем, и провозные платежи каждого вида транспорта;
- указание валют, в которых производится уплата провозных плат;
- маршрут перевозки, используемые виды транспорта и места перегрузки груза;
- условия перевозки;
- условия страхования и любые другие данные, о которых стороны могут договориться и включить в документ, если они не противоречат законам страны, в которой он выдается.

Основная работа по разработке документов, применяемых в смешанной перевозке, ведется ФИАТА и БИМКО. Ими разработаны следующие документы:

**Коносамент смешанной (мультиmodalной) перевозки ФИАТА (Negotiable FIATA Multimodal Transport Bill of Lading, FBL)** — документ о приемке груза, предназначенный для использования экспедиторами, выступающими в роли оператора смешанной перевозки. Экспедитор, который выдает коносамент ФИАТА, является ответственным и за товары, и за их доставку грузополучателю, т. е. за выполнение перевозки. Таким образом, экспедитор берет на себя ответственность за всех перевозчиков и третьих лиц, привлеченных им для исполнения своих обязательств по до-

говору. Разрешение на применение коносамента ФИАТА выдается секретариатом ФИАТА.

**Необоротная накладная смешанной перевозки** (FIATA Way Bill, FWB) — документ, разработанный ФИАТА и предназначенный для использования экспедиторами в качестве удостоверения заключения договора смешанной перевозки.

**COMBIDOC** — документ, разработанный БИМКО; как правило, используется оператором смешанной перевозки, эксплуатирующим морские суда (Vessel Operator Multimodal Transport Operator, VOMTO).

**MULTIDOC** — документ, разработанный Конференцией ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), чтобы способствовать внедрению в практику Конвенции ООН о международных смешанных перевозках грузов. Документ включает в себя положения об ответственности, содержащиеся в Конвенции.

По своему содержанию документы COMBIDOC и FBL примерно идентичны, однако последний в большей степени отражает интересы грузоотправителей. Ордерный и оборотный характер этих документов, одобрение Международной торговой палатой, принятие банками в качестве расчетных документов, признанный авторитет разработавших их организаций позволяют применять оба этих документа в широких масштабах в качестве договоров перевозки грузов по варианту «от двери до двери».

Коносаменты перевозок грузов в смешанном сообщении предусматривают в своих условиях возможность их использования и при перевозке одним видом транспорта.

Кроме вышеперечисленных документов, при осуществлении смешанных перевозок в международном сообщении используют документы, одобренные национальными ассоциациями экспедиторов для использования входящими в них экспедиционными организациями.

**Экспедиторское поручение ФИАТА** (FIATA Forwarding Instructions, FFI) — документ, предназначенный для того, чтобы зафиксировать инструкции, полученные экспедитором от своего клиента. Экспедиторское поручение содержит условие продажи товара, условие страхового договора, инструкции по обращению с грузом, сведения о грузе, подлежащем доставке, страну происхождения товара, условия документарного аккредитива. Экспедиторское поручение разработано ФИАТА в соответствии с правилами стандартизации документов на международной основе.

**Экспедиторская расписка о приеме груза** (Forwarders Certificate of Receipt, FIATA FCR) является официальным подтверждением приема строго определенных товаров экспедитором, который несет ответственность за перевозку и доставку груза получателю. Экспедиторская расписка не является оборотным документом и выдается грузоотправителю экспедитором сразу после принятия груза последним. В основном экспедиторскую рас-

писку применяют при продаже товаров на условии EXW. В этом случае она служит доказательством выполнения продавцом своих обязательств перед покупателем о поставке последнему товаров путем представления ему экспедиторской расписки. Экспедиторская расписка признана Международной торговой палатой в качестве платежного документа, поэтому при аккредитивной форме расчетов продавец, предъявив в банк выданную ему экспедитором экспедиторскую расписку, может получить причитающиеся ему платежи за проданные товары. Разрешение на использование экспедиторской расписки выдается секретариатом ФИАТА.

**Транспортный сертификат экспедитора ФИАТА** (Forwarders Certificate of Transport, FIATA FCT) — оборотный документ, удостоверяющий принятие под ответственность экспедитора определенной партии груза с обязательством ее отправки. Сертификат выписывается экспедитором и может быть выдан грузоотправителю немедленно после принятия экспедитором груза под свою ответственность для отправки. Транспортный сертификат экспедитора также признан Международной торговой палатой в качестве платежного документа, что позволяет грузоотправителю получить в своем банке платежи за проданный товар против предоставления транспортного сертификата экспедитора. Разрешение на использование транспортного сертификата экспедитора выдается секретариатом ФИАТА.

Помимо перевозочных документов, в систему документации, используемую при международных транспортных операциях, входят товаросопроводительные документы и документы, призванные упростить процедуры международной перевозки грузов. Унификацией таких документов занимаются Международная торговая палата и Комитет по упрощению процедур международной торговли (SITRO).

При перевозках грузов используется следующая основная **товаросопроводительная документация**.

**Счет-фактура (invoice)** — коммерческий счет за поставляемые товары, который составляется во всех случаях при отправке груза. Основное назначение этого документа — указать сумму платежа, причитающегося за товар. Кроме того, счет-фактура может быть использована в качестве накладной на товар. По требованию таможенных органов счет-фактура выписывается на бланках установленной формы и служит одновременно сертификатом о происхождении товара. В счете-фактуре содержатся следующие сведения:

- имена и адреса сторон, участвующих в сделке;
- информация о договоре (номер и дата заключения), на основании которого происходит переход права собственности на товар;
- описание груза с указанием кодов товаров;
- количество грузовых мест (ГМ);
- масса груза брутто и нетто;

- цена единицы груза и общая цена;
- условия поставки в соответствии с Инкотермс.

В счет-фактуру обычно включаются также некоторые указания о способе доставки груза.

**Консульские счета-фактуры (consular invoice)** — копии счета-фактуры на языке страны транзита или назначения, которые обычно требуются для экспортных грузов. Потребность в таких документах возникает вследствие языковых трудностей. Каждая страна может потребовать адекватные копии счетов-фактур на своем языке. Страна-импортер требует, чтобы счета-фактуры были санкционированы в ее консульских отделах страны-экспортера.

**Упаковочный лист (packing list)** — один из основных товаросопроводительных документов, который содержит перечень всех видов и сортов товаров, находящихся в каждом товарном месте. Упаковочный лист обычно помещается в специально приспособленный карман на упаковке. Упаковочный лист содержит следующие данные:

- количество каждого сорта товара (штук в упаковке);
- номер упаковки (места).

Упаковочный лист необходим в случаях, когда в одной упаковке содержатся разные по ассортименту товары, и используется в качестве дополнения к счету-фактуре, когда отправляется большое количество наименований товаров или когда количество, масса или содержимое каждого индивидуального места различны.

**Отгрузочная спецификация (shipping specification)** — коммерческий документ, который содержит перечень всех видов и сортов товаров, входящих в данную партию, с указанием для каждого (грузового места) ГМ количества и рода товара. Спецификация обычно дополняет счет на поставку товаров разных сортов и наименований и является одним из основных товаросопроводительных документов, поскольку по этому документу проверяется комплектность и качество поставленного товара.

**Грузовой манифест (manifest of cargo)** — документ, в котором перечисляются все товары, перевозимые на каком-либо ТС или транспортной единице. Грузовой манифест содержит следующие данные о товаре:

- номера транспортных документов;
- наименование грузоотправителя и грузополучателя;
- маркировка, количество, масса и вид ГМ;
- описание и количество товаров.

**Бордеро (bordero)** — документ, аналогичный грузовому манифесту, используется при автомобильных перевозках и содержит перечень грузов, перевозимых автопоездом, со ссылкой на прилагаемые копии накладной CMR.

**Сертификат происхождения товара (certificate of origin)** — документ, требуемый в случае, когда между странами заключено соглашение о льгот-



ных пошлинах. Страной происхождения товара считается страна, где товары были полностью произведены или подвергнуты глубокой переработке. Как правило, этот документ выдается торговой палатой страны или уполномоченными ею органами (в России — это Торгово-промышленная палата РФ).

**Сертификат о качестве товара (certificate of quality)** выдается на каждую партию товара, отгружаемого по одному перевозочному документу. Как правило, этот документ требуется только для продовольственных товаров, косметической продукции и т. п.

В сертификате о качестве товара обычно указывают:

- организацию, выдавшую сертификат;
- номер сертификата;
- дату выдачи сертификата;
- наименование товара;
- поставщика товара;
- получателя товара;
- характеристику товара и его сорт;
- количество единиц товара и ГМ;
- дату изготовления товара;
- соответствие товара определенному стандарту.

Кроме выше перечисленных, используют еще фитосанитарный, фунигационный, гигиенический, ветеринарный сертификаты и сертификат на опасные грузы.

### **5.3. Страхование в мультимодальных перевозках как метод защиты от рисков**

Страхование грузов — один из видов имущественного страхования, имеющий целью защиту грузов от различного рода рисков в процессе их транспортировки от грузоотправителя к грузополучателю. Страхование грузов является важной частью в мультимодальных международных и внутренних перевозках. Какой бы совершенной не была логистика, как бы серьезно ни охранялся груз, место случайным обстоятельствам может найтись всегда. Именно поэтому во всем мире давно сложился и эффективно действует экономический механизм защиты груза — его страхование.

Ответственность перевозчика обязательно страхуется и ограничена международными конвенциями, но страхование ответственности перевозчиков и экспедиторов защищает в первую очередь перевозчика, а не владельца груза. Перевозчик освобождается от ответственности, если утрата, недостача, повреждение груза произошли вследствие обстоятельств, которые он не мог предвидеть, предотвратить и устранение которых от него не

зависело. Помимо этого, получение возмещения от страховой компании перевозчика часто растягивается на многие месяцы.

В России страхуется не более 30—35 % всего грузооборота (в основном при экспортно-импортных операциях), хотя европейский рынок страхования грузов охвачен на 85—90 %. Это обусловлено в первую очередь низкой страховой культурой, ведь до сих пор охранник с ружьем представляется российским грузовладельцам более действенной мерой. Кроме того, грузовладельцы убеждены в дороговизне страхования грузов и предпочитают полагаться на возмещение по страховке ответственности перевозчика, сумма которой на самом деле может быть значительно меньше суммы ущерба и застрахованные риски могут не соответствовать специфике перевозимого груза. Также потенциальных клиентов отталкивает различие в условиях страхования ведущих отечественных страховщиков, отсутствие в них единообразия. Поэтому сегодня многие грузовладельцы, привлекая перевозчика или экспедитора, предоставляют ему право страхования грузов. Это дает возможность грузовладельцу оптимизировать и затраты на перевозку, и сам процесс транспортировки. Страхование через транспортных операторов может быть дешевле для грузовладельца, поскольку консолидация большого грузопотока нередко позволяет получить более низкий страховой тариф. Кроме того, такой подход позволяет сократить трудовые и временные затраты грузовладельца, так как значительный объем работы перекладывается на транспортную компанию (сбор данных по перевозке, оформление полисов, сбор пакета документов при страховом случае).

Термин «риск в страховании» имеет несколько значений. Прежде всего, имеется в виду случайность, событие, которое может, но не обязательно должно произойти, находясь вне контроля страхователя. Под риском также может подразумеваться чья-либо ответственность, например, формулировка «на риске страховщика» означает «на его ответственности». Далее, риск может означать определенный вид ответственности страховщика: риск полной или частичной гибели товара, риск кражи. И наконец, под риском может пониматься имущество, которое страхуется.

Страхование грузов, как всякое другое имущественное страхование, возмещает убытки, происшедшие не по любым, а только по определенным причинам, именуемым *страховыми рисками*. Случайности и опасности в качестве страховых рисков характеризуются тем, что они должны носить именно возможный, а не неизбежный характер. При исполнении внешне-торгового контракта страхование грузов и связанных с ними интересов как вид имущественного страхования не является обязательным, если это определено условиями самой сделки. Практически вопросы осуществления страхования груза вытекают из распределения рисков случайной гибели или повреждения товара между продавцом и покупателем.

В подавляющем большинстве сформулированных в Инкотермс<sup>19</sup> базисных условий поставки точки рисков и расходов продавца и покупателя совпадают, т. е. сторона, которая организует транспортировку и оплачивает ее по договору перевозки, одновременно несет все риски за товар. В этих случаях страхование товара не является обязательством по контракту, т. е. продавец или покупатель, на которых лежат риски, сами решают, следует ли страховать товар и на каких условиях. Так, при базисах «с завода» и «свободно у перевозчика» независимо от вида транспорта и способа доставки страхователем груза с момента принятия груза и практически на всем пути следования является покупатель. При условии «доставлено с оплатой пошлины» вопросы страхования от пункта отправления до места сдачи товара покупателю решает продавец.

В ситуации, при которых по взаимному соглашению продавец и покупатель осуществляют сквозное страхование грузов, охватывающее весь путь доставки «от двери до двери», т. е. риски обеих сторон, покрываются одним договором страхования. В этом случае в контракте оговариваются следующие моменты:

- какая из сторон осуществляет страхование;
- условия страхования на всем пути следования;
- распределение выплаты страховой премии страховщику между продавцом и покупателем;
- наименование страховой компании, с которой будет заключен договор;
- форма страхового договора;
- период страхового покрытия;
- на чье имя выписывается договор страхования.

Отметим, что по базисным условиям поставки Инкотермс термин, используемый для любого транспорта, — *CIP / Carriage and Insurance Paid To (... named place of destination)* — предусматривает, что перевозка и страхование оплачены до конкретного пункта (... название пункта назначения). Также термин, используемый только для морского и внутреннего водного транспорта, — *CIF / Cost, Insurance and Freight (... named port of destination)* — содержит стоимость, страхование и фрахт (... название порта назначения).

В контрактную цену товара при этих базисах заранее включаются расходы на страхование, которые фактически будут позже выплачены продавцом непосредственно страховой компании уже по договоренности между продавцом и страховщиком и могут отличаться от тех, которые

---

<sup>19</sup> **Инкотермс** (англ. *Incoterms, International commerce terms*) — международные правила в формате словаря, обеспечивающие однозначные толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли, прежде всего, относительно франко-места перехода ответственности от продавца к покупателю. Международные торговые термины представляют собой стандартные условия договоров международной купли-продажи, которые определены заранее в международном признанном документе.

были заложены при формировании цены по контракту. Как правило, это позволяет продавцу получать дополнительную валютную выручку по экспортным товарам. При этом страховании (в соответствии с Инкотермс) оно должно покрывать как минимум предусмотренные в договоре купли-продажи цену плюс ожидаемую прибыль в размере 10 %. Кстати, на практике страховщики не всегда включают ожидаемую прибыль в перечень объектов страхования либо устанавливают ее процент нижеуказанного уровня. Вместе с тем по некоторым категориям грузов (например, дорогостоящим, акцизным) размер ожидаемой прибыли увеличивается до 20—30 %. Это связано не только с особенностями самого страхуемого товара, но и с рядом некоторых тенденций, проявляющихся в последнее время в практике внешней торговли, а именно: с увеличением объема продаж через посреднические или смешанные компании, необходимостью подработки груза в период транзитного хранения, оплатой таможенных пошлин и сборов до получения груза, что вызывает необходимость предусматривать возможную компенсацию понесенных расходов в размере большем, чем это было ранее.

Наиболее часто употребляемыми условиями в практике внешнеэкономической деятельности при морской перевозке различных видов грузов являются следующие.

– для упакованных трюмных грузов: «с ответственностью за все риски»; «с ответственностью за частную аварию», включая повреждение грузов крюками, маслом, пресной водой и другими грузами, а также кражу и недоставку, независимо от процента повреждения;

– для неупакованных трюмных грузов: «без ответственности за повреждения, кроме случаев крушения». Эти условия могут быть расширены добавлением ответственности за кражу, недоставку целых мест;

– для палубных грузов (независимо от рода упаковки): «без ответственности за повреждения, кроме случаев крушения», включая ответственность за смывание волной и выбрасывание за борт палубного груза. Сюда может быть включен риск кражи и недостачи целых мест;

– для наливных грузов, отправляемых в танкерах: «без ответственности за повреждения, кроме случаев крушения», включая утечку и (или) недостачу сверх 1 % на каждый танк или весь груз серию.

В тех случаях, когда в танкер загружены два сорта нефти, нефтепродуктов или масел, страхование производится на условиях «с ответственностью за частную аварию», включая загрязнение или смешение, утечку или недостачу сверх 1 % на каждый танк или весь груз, серию груза.

Лесные грузы, отправляемые полными пароходами, страхуются на следующих условиях:

– трюмные грузы — «с ответственностью за частную аварию», включая повреждения крюками, маслом, пресной водой и другими грузами, а также кражу и пропажу целых или части мест и недоставку целых мест;

– палубные грузы — «без ответственности за повреждения, кроме случаев крушения», включая ответственность за недоставку, выбрасывание за борт и смытие волной палубного груза.

Морское право придает слову «авария» особое значение и рассматривает не сам случай аварии, а убытки и расходы, причиненные этим событием при осуществлении морской перевозки. Убытки, происходящие от тех или иных причин во время морской перевозки, морское право разделяет на два вида: общую аварию и частную аварию. Практическое значение такого подразделения заключается в том, что убытки при общей аварии распределяются между всеми участниками морского предприятия (судном, фрахтом и грузом) соразмерно их первоначальной стоимости.

Наиболее распространенными условиями страхования являются следующие:

- «с ответственностью за все риски»;
- «с ответственностью за частную аварию»;
- «без ответственности за повреждения».

При страховании грузов наибольшую ответственность страховщик принимает на себя, заключая договор на условии «с ответственностью за все риски». При этом условии возмещаются убытки от повреждения либо от полной или частичной гибели груза независимо от размера и причины. Особо нужно оговорить, что под термином «все риски» подразумеваются не все убытки, возникшие при любых обстоятельствах, а только случайности и бедствия при перевозке груза.

Транспортное страхование во внешнеэкономической деятельности подразделяется на страхование «каско», страхование «карго» и страхование ответственности перевозчика, экспедитора/оператора за груз перед его владельцем.

Термин «каско» применяется при страховании подвижного состава транспорта (судов, автомобилей, железнодорожных вагонов, самолетов, контейнеров и т. д.), участвующего в международных перевозках. Этот вид страхования осуществляет непосредственно владелец транспортных средств. Стороны по внешнеторговому контракту не имеют отношения к страхованию «каско», за исключением случаев, когда транспортировка осуществляется их собственными транспортными средствами, например, при поставке товара на условиях «с завода» покупатель вывозит товар со склада продавца на принадлежащих ему автомобилях, которые он может застраховать по системе «каско».

Страхование «карго» — это защита от различных убытков, связанных с транспортировкой груза, являющегося предметом купли продажи по внешнеторговому договору. При ущербе в результате гибели, повреждения и иного неблагоприятного воздействия на застрахованное имущество он компенсируется в виде определенной суммы, называемой *страховым возмеще-*

нием. Данный вид страхования может быть осуществлен участниками контракта или по их поручению.

#### 5.4. Стороны, участвующие в мультимодальных перевозках

Когда мы говорим о мультимодальных перевозках, мы ведем, по сути, речь о взаимодействии между большим числом различных сторон.

Мультимодальный транспорт означает, что в доставке грузов от порта до потребителя (морская перевозка) или от терминала речного транспорта, склада или производителя до потребителя взаимодействует множество видов транспорта и терминалов.

Во всех видах перевозки можно различить следующие виды транспорта: трубопроводный; железнодорожный; автомобильный; речные баржи; авиационный; каботажный.

Когда экспедитор стоит перед вопросом выбора между этими видами транспорта (рис. 16), он делает выбор на основании учета следующих факторов: цены, транзитного времени, надежности. На транзитное время и надежность влияют эксплуатационные процедуры, эффективность организации и технические возможности оборудования.



Рис. 16. Участие различных видов транспорта в международных перевозках<sup>20</sup>

Сравнение цены между перевозкой на грузовом автомобиле и мультимодальной перевозкой зависит от цены перевозки как таковой и начальных издержек. Если эти два компонента объединить на одном графике,

<sup>20</sup> URL: [http://www.containers.ru/\\_upload/img](http://www.containers.ru/_upload/img)

можно найти точку безубыточного расстояния; после этой точки мультимодальная перевозка оказывается дешевле автомобильной. Например, такие безубыточные расстояния рассчитаны для Нидерландов (табл. 5). Эти расстояния, конечно, зависят от конкретной «местной» системы, но они могут быть рассчитаны для каждой страны и для каждого порта.

**Таблица 5.** Безубыточные расстояния при контейнерных перевозках Нидерландов, км

<b>Безубыточные расстояния</b>	<b>Железная дорога</b>	<b>Баржа</b>	<b>Каботаж</b>
Морские контейнеры	200	100	500
Континентальные контейнеры	400	250	650

**Сохранение безубыточного расстояния.** Если стоит задача сделать мультимодальную перевозку более привлекательной с точки зрения цены, безубыточное расстояние должно быть сокращено. Это может быть сделано:

- более высокими ценами автомобильной перевозки;
- более низкими ценами железнодорожной/баржевой/каботажной перевозки;
- более низкими начальными издержками на мультимодальном транспорте.

Повышение цены на автомобильные перевозки может быть сделано также с помощью правительственных решений. В Европе приняты, например, такие меры, как «европейская виньетка»<sup>21</sup>, более высокие цены на топливо и правила для водителей грузовых автомобилей. Практически везде принятые правительством меры направлены на сокращение объемов автомобильных перевозок.

Как на снижение цен на мультимодальные перевозки, так и на снижение наличных издержек оказывает влияние правительство. Многие операторы в мультимодальной цепочке тем или иным образом субсидируются правительством.

**Сокращение транспортных издержек.** Другой способ воздействия на мультимодальный транспорт — организация самой перевозки. Если мы обратимся к железнодорожному транспорту, мы увидим следующие изменения в модели перевозок, которые были произведены с целью снижения транспортных издержек — это введение челночных перевозок и транспортных узлов. Эти перевозочные модели введены в связи с тем, что концентрация объемов приведет к снижению эксплуатационных издержек на железнодорожном транспорте. Часть рынка выразит заинтересованность в одной из этих двух концепций.

Схематически рынок можно подразделить на четыре части:

---

<sup>21</sup> Европейская виньетка может быть куплена на некоторых бензозаправочных станциях, дает право транспортным средствам использовать европейские платные дороги в течение определенного времени (последовательных календарных дней, начиная с отмеченной даты).

1. Потенциал рынка гарантирован в случае, когда ряд сервисов предлагается для перевозки автомобильным транспортом.
2. Потенциал рынка может быть обеспечен за счет предложения обслуживания более высокого качества.
3. Потенциал рынка зависит от различия в ценах и качества обслуживания.
4. Отсутствие потенциала рынка.

**Сокращение начальных издержек.** Другим способом сокращения безубыточного расстояния является сокращение начальных издержек. Начальные издержки состоят из следующих компонентов:

- Издержки на предварительную перевозку (автомобильная перевозка).
- Терминальные ставки (на хранение, на перегрузку).
- Экспедиторские сборы.

По временной продолжительности автомобильные перевозки могут быть сведены к минимуму путем сокращения расстояния перевозки до терминала и короткого времени ожидания для водителей грузовиков. Переработка и хранение груза на терминале в мультимодальной цепочке должны характеризоваться низкими издержками. Этого можно добиться лишь с помощью более крупных объемов и более эффективной организации. Таким образом, лучшим способом сократить этот вид издержек является инвестирование в эффективную эксплуатацию терминала.

Экспедиторские сборы основаны на той эксплуатационной и административной работе, которая связана с мультимодальными перевозками. При автомобильной перевозке водитель автомобиля всегда «состоит» при контейнере и может решить все проблемы в период перевозки. В мультимодальном транспорте перевозка станет возможной лишь при хорошей организации. Поэтому за мультимодальную перевозку, как правило, отвечают оператор и агенты на местах. Взаимодействие между оператором и агентами происходит с помощью документации и информационных систем.

### **Контрольные вопросы**

1. С какого года действует Конвенция ООН о международной смешанной перевозке грузов?
2. Что такое УНИДРУА?
3. Согласно Конвенции кто может быть оператором смешанной перевозки?
4. Что такое инвойс?
5. Что такое необоротная накладная смешанной перевозки?
6. Что такое бордеро?
7. Что такое грузовой манифест?
8. Какие стороны являются участниками мультимодальных перевозок?
9. Какие цели ставят участники при организации мультимодальных перевозок?
10. Каким образом участники мультимодальных перевозок добиваются эффективности?
11. Понятие термина «риск в страховании».



12. При сквозном страховании грузов, охватывающем весь путь доставки «от двери до двери», риски обеих сторон покрываются отдельными договорами для покупателя и продавца или одним договором страхования?
13. Что понимается под страхованием «каско»?
14. Что понимается под страхованием «карго»?
15. Какой размер ожидаемой прибыли закладывается при международном страховании?

## ГЛАВА 6. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СМЕШАННЫХ ПЕРЕВОЗОК

### 6.1. Формирование тарифов мультимодальных перевозок

Основными регуляторами торгово-экономического сотрудничества между странами служат межгосударственные торговые договоры, неотделимой частью которых являются соглашения о сотрудничестве в области транспортных связей. В этих соглашениях рассматриваются вопросы организации сообщения между странами, условия перевозок грузов и пассажиров, тарифы на перевозку, правоохранные вопросы, защита имущественных интересов и т. д. Таким образом, вопросы общего тарифного регулирования международных перевозок для стабильных массовых грузопотоков решаются на уровне международных (межгосударственных) конвенций и соглашений. При этом каждая страна имеет свои особенности формирования тарифов.

Расчеты между грузоотправителями и перевозчиками на любом транспортном рынке осуществляются по схеме «грузоотправитель — банк грузоотправителя — банк перевозчика — перевозчик». Из многообразия форм международных расчетов в практической деятельности наибольшее распространение получили следующие формы: аккредитивные, инкассо, инкассо с немедленной оплатой, банковские переводы. Применение той или иной формы расчетов зависит от многих обстоятельств — это и надежность партнера, и сложившаяся практика, и характер сделки, и т. д. Форма расчетов согласовывается между соответствующими сторонами и фиксируется в договорах и соглашениях.

Правовой основой для расчетов за железнодорожные перевозки в международном сообщении для стран — участниц конвенции КОТИФ<sup>22</sup> является Международный железнодорожный транзитный тариф (МТТ), в котором приведены расчетные таблицы для перевозок мелкими, повагонными отправлениями и в контейнерах. Причем у каждой страны действует свой тариф на провоз как груженых, так и порожних контейнеров. Там же предусмотрены скидки с тарифов при перевозке, например, массовых грузов. Для стран — участниц договора смешанного международного грузового сообщения (СМГС) (в том числе и России) тарифная политика перевозки внешнеэкономических грузов разрабатывается и утверждается на заседаниях Тарифной конференции железнодорожных перевозчиков стран СНГ. Став-

---

<sup>22</sup> Конвенция о международных перевозках по железной дороге (англ. *The Convention concerning International Carriage by Rail*) — многостороннее международное соглашение по вопросам международной железнодорожной перевозки пассажиров и грузов. Условное обозначение Бернской конвенции о международных перевозках по железной дороге — КОТИФ происходит от фр. *Convention relative aux transports internationaux ferroviaires* или сокращенно COTIF.

ки на перевозки транзитных и экспортно-импортных грузов определяются на базе тарифов МТТ, предусматривается также единая система экспедиторских и количественных скидок, единый порядок расчетов за перевозки грузов, оплата за которые осуществляется в швейцарских франках.

Автомобильные тарифы устанавливаются в расчете за перевозку 1 т груза в зависимости от вида груза и расстояния перевозки. Предусматривается система определенных надбавок и скидок, а также штрафов за нарушение договора перевозки. При перевозке грузов по территории России в цену контракта закладываются внутренние тарифы на международные перевозки с учетом предельных индексов повышения тарифов на грузовые перевозки, установленные государством. При перевозке грузов по иностранной территории закладываются мировые тарифные ставки.

Тарифы на линейные воздушные перевозки грузов также устанавливаются на основе международных соглашений в зависимости от расстояния перевозки и, как правило, от веса груза. Если соотношение объема и веса груза превышает в шесть раз, то плата взимается исходя из объема груза.

Свою специфику имеет система тарификации перевозки грузов в контейнерах. Как правило, тарифы строятся с учетом грузов, находящихся в контейнерах, но все шире используется единая тарифная ставка на все грузы, т. е. ставка за контейнер. При этом учитывается степень участия основного перевозчика в интермодальной перевозке, поэтому ставки будут различными при условиях перевозки «от двери до двери», «от порта (станции) до двери», «от двери до порта (станции)» и «от порта до порта». Например, стоимость доставки одного контейнера в интермодальной перевозке по маршрутам Йокогама — Москва (морем и железной дорогой) составляет примерно 4000 долл., Йокогама — Хабаровск (морем и железной дорогой) — 2900 долл., Йокогама — Владивосток (морем и автотранспортом) — 2500 долл.

Из всех транспортных рынков наиболее сложным и динамичным является так называемый **рынок «морского тоннажа», или фрахтовый рынок**. Его многоплановость и одновременно непостоянство собственной структуры требуют более подробной характеристики этого рынка, которая будет приведена ниже. *Фрахт* представляет собой вознаграждение, выплачиваемое перевозчику за безопасную и сохранную перевозку и доставку грузов. Оно выплачивается только в случае такой доставки. В соответствии с международным законодательством никакие обстоятельства, в том числе и гибель судна или груза, происшедшие не по вине перевозчика, не дают судовладельцу права на получение фрахта, если груз не доставлен по назначению.

Под мировым фрахтовым рынком, или рынком «морского тоннажа», понимается рынок морской транспортной продукции, рынок услуг по перевозке товаров морем. Сложность фрахтового рынка заключается в следующем. С одной стороны, пространственно масштабы фрахтового рынка

огромны, так как он охватывает практически все моря и океаны, а с другой — в качестве объектов перевозки выступают все сколько-нибудь значительные товары мировой торговли, морским путем осуществляется 80 % всех международных перевозок.

В целом мировой фрахтовый рынок подразделяется в зависимости от характера перевозимых грузов на рынок сухогрузных судов и рынок танкерного тоннажа, и прежде всего такой структуризации мирового рынка придерживаются при оценке его общей конъюнктуры.

Вслед за основным делением оба этих рынка подразделяются по типам судов и размерам. Соответственно, по типам судов различают фрахтовый рынок сухогрузных судов традиционного типа, рынок обычных танкеров, рынок балкеров и т. д. При этом часть тоннажа, обычно относимая к наливному (танкеры и комбинированные балкеры), в зависимости от конъюнктуры может переходить на сухогрузный рынок, например, на перевозку зерна, муки и т. д. Деление рынка по размерам судов несколько размыто, поэтому стало обычным его деление на рынок мелкого тоннажа, рынок судов ходового размера (среднего тоннажа) и рынок крупнотоннажных судов.

В зависимости от характера собственности на суда и условий конкуренции фрахтовый рынок подразделяется на открытый и закрытый. На закрытом рынке используются обычно суда монополий или государств для их собственных нужд, процесс фрахтования на этом рынке по существу не выходит за рамки данной системы и закрыт непосредственно для конкурентов. Открытый рынок включает сделки на фрахтование или перевозку по траповым и линейным судам общего пользования и формально доступен для всех. На открытом рынке зачастую фрахтуются суда монополий и государств, когда они не используются для внутрикорпоративных перевозок, поэтому деление фрахтового рынка на открытый и закрытый, хотя и тесно связано, но не тождественно формам собственности на суда. По примерным оценкам к собственному флоту монополий и государств относится около 30 % тоннажа, остальной тоннаж составляет флот независимых судовладельцев, у которых в основном сосредоточен сухогрузный флот. При рассмотрении этого аспекта рынка не следует смешивать два понятия — открытый рынок в целом и наличие на нем закрытых конференций.

Следующий структурный аспект фрахтового рынка — географический. Географически фрахтовый рынок делится на девять секций: Северо-европейскую; Средиземноморскую; Североамериканскую; Южноамериканскую; Тихоокеанскую (Северная и Южная Америки); Индийскую; Дальневосточную; Австралийскую; Африканскую. Уровень ставок в различных секциях может складываться по-разному под влиянием как общих факторов, так и действующих только в данной секции.

К общим факторам можно отнести различия в структуре импорта и степень отдаленности регионов и стран от мировых центров торговли.

В развитых странах в связи с большей единичной стоимостью товаров взаимной торговли, компактностью многих грузопотоков и более современной организацией транспортировки грузов доля фрахта в стоимости импорта существенно ниже, чем в развивающихся странах. Так, затраты на фрахт и их доля в стоимости импорта в различных регионах мира выглядят следующим образом (табл. 6).

**Таблица 6.** Доля фрахта в стоимости импорта в различных регионах мира

<b>Доля фрахта в стоимости импорта</b>	<b>%</b>
Развитые страны	4,19
Развивающиеся страны	8,06
Латинская Америка	7,08
Азия	7,97
Африка	11,41

Следующий и один из основных аспектов структуры рынка связан со стабильностью массовых грузопотоков и осуществляется делением по видам фрахтования и типам сообщений на рынки линейного и трампового тоннажа. На рынке линейного тоннажа большое распространение имеют судоходные объединения картельного типа, которые получили название *линейных конференций*. Они представляют собой добровольные объединения (союзы) перевозчиков, заключивших соглашения о координации работ и общих условиях перевозки грузов на определенных направлениях. Конференции начали создаваться более 100 лет назад, и в настоящее время их насчитывается около 400. Параллельно с линейными конференциями работают линейные судовладельцы, не являющиеся их членами. Такие линии называются *линии-аутсайдеры*. Одни из них соблюдают конференциальные условия перевозки, за что получили название «терпимых», другие ведут конкурентную борьбу с конференциями и называются «нетерпимыми» аутсайдерами.

Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) разработала Конвенцию о Кодексе поведения линейных конференций, которая вступила в силу с октября 1983 г. и является практически первым международным нормативным документом, упорядочившим деятельность международных судовладельческих монополий. В Кодексе (глава 4) довольно подробно регламентированы общие критерии установления ставок линейных тарифов, их классификация, порядок изменения уровня тарифов, системы надбавок и корректировки ставок с учетом изменений валютных курсов.

Тарифные ставки линейных конференций устанавливаются на единицу массы или объема груза и в тарифах в зависимости от базы расчета указываются «вес», «объем», «вес или объем». При перевозках особо ценных грузов провозная плата устанавливается в процентах от объявленной стоимости. Для привлечения грузов на суда линий, особенно в тех случа-

ях, когда у грузовладельцев есть альтернатива в выборе перевозчиков, судовладельцы заключают с крупными фрахтователями договоры о лояльности, смысл которых состоит в том, что грузовладельцы обязуются отправлять грузы только на судах данной линии, а судовладельцы предоставляют им льготные условия перевозки.

При чартерных перевозках основной доход судовладельца — это вознаграждение, получаемое от фрахтователя за выполненную перевозку в виде фрахта. Помимо фрахта, доход слагается из «мертвого фрахта» и демереджа. *Демередж* (от фр. *demeurer* — задерживаться) — это термин, применяемый в торговом мореплавании и означающий денежную сумму, которую грузоотправитель (грузополучатель) выплачивает судовладельцу или фрахтователю за простой судна под разгрузкой или погрузкой сверх времени, определенного в договоре перевозки. Если срок грузовых операций в соглашении не определен, демередж определяется сроками, принятыми в порту, или принимается равным себестоимости содержания на стоянке судна и его экипажа. Ставка демереджа может быть предусмотрена в чартерах за каждые сутки сверхнормативного простоя или за тонну вместимости в сутки. В некоторых случаях демереджем называют и само время простоя судна под грузовыми операциями. Срок демереджа определяется датой, следующей за днем выгрузки контейнера на терминал, и датой возврата контейнера в контейнерное депо. Демередж не предусматривает возмещение фрахтователю (судовладельцу) иных убытков, причиненных простоем судна.

Условие о фрахте в чартере представляется в двух реквизитах: ставка фрахта и оплата фрахта. Сумма фрахта определяется произведением количества груза на договорную цену перевозки единицы груза — ставку фрахта. Основой формирования уровня ставки фрахта служат расходы судовладельца, однако она зависит от многих причин и прежде всего от уровня спроса и предложений на фрахтовом рынке.

В некоторых договорах согласовывается не ставка фрахта, а суммарная плата за перевозку, называемая «делкой, заключенной на условиях люмпсум». *Люмпсум* — провозная плата, взимаемая аккордно за все судно безотносительно к фактическому количеству перевозимого груза. Оплата люмпсума обычно практикуется в случаях, когда перевозится разнохарактерный груз, массу и объем которого заранее трудно определить, либо когда фрахтователи не могут гарантировать полное использование грузоподъемности или грузоместимости судна. Оговариваемая в таких случаях в чартере сумма фрахта выплачивается судовладельцу полностью независимо от того, какое количество груза фактически принято на судно. Обычно фрахтователи, соглашаясь на фрахт люмпсума, требуют включения в чартер данных о гарантировании грузоподъемности и грузоместимости судна с тем, чтобы лишить судовладельцев возможности ограничения количества принимаемого на судно груза, что в таких случаях являет-

ся для них выгодным. Смысл этой сделки состоит в том, что судовладелец обязуется перевезти несколько видов грузов, а фрахтователь — оплатить за это определенный фрахт. Согласовывая вопрос о размере фрахта, стороны договариваются о сроках оплаты фрахта, так как в этом вопросе интересы судовладельца и фрахтователя противоположны. Обоюдновыгодным считается порядок оплаты, связанный с процессом перевозки: в порту погрузки может быть выдан аванс по требованию судовладельца или производится часть выплат после подписания коносамента, являющегося как бы свидетельством начала рейса (например, 40 % в течение трех дней после подписания коносамента); часть (30 %) после выгрузки и окончательный расчет после правильной сдачи груза.

Особенностью фрахтового рынка является то обстоятельство, что все рассмотренные выше аспекты деления рынка, взятые в отдельности, не отражают его структуру, поскольку фрахтовый рынок реально выступает как сложная и единая совокупность всех этих признаков. Так, судно не может фрахтоваться только на рынке наливного тоннажа. Оно одновременно с этим фрахтуется, например, на рынке светлых нефтепродуктов, на рынке тайм-чартера<sup>23</sup>, в Североевропейской секции и т. д.

Одним из наиболее сложных вопросов изучения конъюнктуры фрахтового рынка является исследование изменений, постоянно происходящих на рынке и затрагивающих наиболее важные его параметры: спрос и предложение, издержки, цены (ставки) и т. д. Поскольку основным показателем конъюнктуры фрахтового рынка является движение цен морской перевозки, среди обобщающих показателей широкое распространение получили фрахтовые индексы, исчисляемые и публикуемые в различных странах. Фрахтовые индексы представляют собой обобщающие экономические показатели, отражающие изменение цен морской перевозки путем их сравнения со средним уровнем за какой-либо определенный период или с фиксированными величинами, принятыми за базу.

Фрахтовые индексы дают средние величины, т. е. «идею рынка», однако они позволяют проанализировать общее положение на фрахтовом рынке за определенный длительный период времени. Фрахтовые индексы исчисляются во многих зарубежных странах, имеющих большой торговый флот. Перерасчет индексов выполняет статистический отдел ООН. Наиболее известными являются следующие фрахтовые индексы: на сухогрузный рейсовый тоннаж — Балтийский фрахтовый индекс генерального совета Британского судоходства, министерства торгового флота Италии; на сухогрузный тайм-чартерный тоннаж — индекс Британской палаты судоходства, мини-

---

<sup>23</sup> Тайм-чартер (англ. *time-charter* — чартер на время) — торговый договор об аренде судна или его части на определенный срок. По условиям обычного тайм-чартера судно передается снаряженным, укомплектованным экипажем и в состоянии, пригодном для целей, предусмотренных договором. Расходы, связанные с эксплуатацией судна, несет фрахтователь.

стерства транспорта ФРГ, американской компании «Мэритайм рисеч. Инк»; на линейный тоннаж — министерства транспорта ФРГ; на нефтеналивной тоннаж — норвежского журнала «Норуиджиен Шиппинг Ньюз», английской фирмы «Муллион танкерс, ЛТД» и т. д.

В нашей стране краткие ежемесячные обзоры конъюнктуры мирового фрахтового рынка даются в информационном бюллетене «Судоходство и фрахтование». Ежегодный обзор конъюнктуры мирового фрахтового рынка выпускает Всероссийский научно-исследовательский конъюнктурный институт (ВНИКИ), г. Москва.

## **6.2. Базисные условия поставки «Инкотермс-2000» в редакции 2010 года**

Транспортировка является неременной составляющей товародвижения. При этом все расходы, которые несет продавец по доставке товара до пункта, обозначенного в контракте, включаются в цену товара и оплачиваются покупателем. Как известно, все договорные отношения логистических посредников в процессе транспортировки грузов оформляются многочисленными документами, которые отличаются в зависимости от вида транспорта, способа перевозки и других факторов. Одним из ключевых элементов договора купли-продажи, существенно влияющих на логистические издержки, связанные с транспортировкой, являются обязательства по поставке-приемке товара — *базис поставки*.

Следует рассмотреть толкование базисных условий поставки, в соответствии с которым в международной практике производится в соответствии с международными стандартными условиями поставки «Инкотермс-2000» (место, срок, способ поставки, распределение риска, страхование). В «Инкотермс-2000» были представлены 13 базисных условий поставки, кодовые названия которых согласованы с Европейской экономической комиссией ООН. Все базисные условия классифицированы по четырем категориям, условно названным E, F, C, D, с учетом различия в объеме обязательств контрагентов по доставке товара (табл. 7).

Международные перевозки осуществляются на основании двусторонних и многосторонних соглашений, например для железнодорожных перевозок по единому транспортному документу — *международной накладной (CMR)*, являющейся договором перевозки. Все большее значение в логистике приобретают интермодальные перевозки, основным логистическим посредником в которых между грузоотправителем (владельцем) и грузополучателем является оператор смешанной (мульти- и интермодальной) перевозки. Он заключает договор с грузовладельцем и полностью берет на себя функции по доставке груза до склада покупателя или другого



пункта, предусмотренного в договоре. Оператор связан договорами с перевозчиками различных видов транспорта и несет ответственность за ущерб в результате как утраты, так и задержки в доставке. Правовое регулирование интермодальных перевозок осуществляется в соответствии с Женевской конвенцией ООН о международных мультимодальных перевозках грузов (1980). Она регламентирует интермодальную перевозку по одному сквозному транспортному документу (коносаменту). Операторами интермодальной перевозки могут быть предприятия различных видов транспорта, но чаще всего ими являются крупные транспортно-экспедиторские фирмы, имеющие прямые контакты со многими грузоотправителями, что дает им возможность контролировать крупные грузопотоки, комбинировать и консолидировать отправки.

Таблица 7. Способ транспортировки и соответствующий термин «Инкотермс-2010»

Наименование категории терминов	Содержание терминов
<b>Любой вид транспорта</b>	
Категория E	<i>EXW / EX Works (... named place)</i> Франко завод (... название места)
Категория F	<i>FCA / Free Carrier</i> Франко перевозчик (... название места назначения)
Категория C	<i>CPT / Carriage Paid To (... named place)</i> Перевозка оплачена до (... название пункта назначения) <i>CIP / Carriage and Insurance Paid To (... named place of destination)</i> Перевозка и страхование оплачены до (... название пункта назначения)
Категория D	<i>DAT / Delivered At Terminal (... named terminal of destination)</i> Поставка на терминале (... название терминала) <i>DAP / Delivered At Point (... named point of destination)</i> Поставка в пункте (... название пункта) <i>DDP / Delivered Duty Paid (... named place of destination)</i> Поставка с оплатой пошлин (... название места назначения)
<b>Только морской и внутренний водный транспорт</b>	
Категория F	<i>FAS / Free Alongside Ship (... named port of shipment)</i> Франко вдоль борта судна (... название порта отгрузки) <i>FOB / Free On Board (... named port of shipment)</i> Франко борт (... название порта отгрузки)
Категория C	<i>CFR / Cost and Freight (... named port of destination)</i> Стоимость и фрахт (... название порта назначения) <i>CIF / Cost, Insurance and Freight (... named port of destination)</i> Стоимость, страхование и фрахт (... название порта назначения)

Цель и сфера действия Инкотермс заключаются в том, чтобы предоставить свод международных правил толкования наиболее распространенных внешнеторговых терминов. С их помощью можно избежать разных толкований указанных терминов в отдельных странах или значительно уменьшить их количество. Подчас стороны договора не знают о существовании иной торговой практики в других государствах, это может порожд-

дать непонимание, споры и судебные процессы, ведущие к затратам времени и денег. Для решения данной проблемы Международная торговая палата (МТП) опубликовала в 1936 г. свод международных правил, толкования внешнеторговых терминов, известный как «Инкотермс-1936» (Incoterms 1936). Поправки и дополнения вносились в 1953, 1967, 1976, 1980, 1990, 2000 и 2010 гг. Сфера действия Инкотермс ограничена вопросами, относящимися к правам и обязательствам сторон договора купли-продажи в части поставки проданных товаров (за исключением «неосязаемых» товаров, например, таких, как программное обеспечение компьютеров).

Следует отметить, что смысл Инкотермс часто понимают неправильно. Во-первых, их ошибочно относят, скорее, к договору перевозки, а не купли-продажи, во-вторых, иногда безосновательно считают, что они предусматривают все обязательства, которые стороны могут включить в договор купли-продажи. Однако правила Инкотермс имеют дело только с отношениями между продавцом и покупателем по договору купли-продажи и, более того, лишь в некоторых очень четких вопросах. Хотя для экспортеров и импортеров важно иметь в виду практическую зависимость между договорами, необходимыми для выполнения международной сделки купли-продажи, где требуется не только договор купли-продажи, но и договора перевозки, страхования и финансирования, подчеркнем, что правила Инкотермс касаются только одного из них, т. е. договора купли-продажи. Тем не менее согласие сторон включить конкретный термин имеет последствия и для других договоров. Например, продавец, согласный с условием *CFR* (КАФ) или *CIF* (СИФ), не может выполнить соответствующий договор, используя другие виды транспорта, кроме морского, поскольку по этим условиям он должен представить покупателю коносамент или другой морской документ, что невозможно при перевозке иными видами транспорта. Более того, документ, требуемый по документарному аккредитиву, зависит от используемых транспортных средств.

Далее, правила Инкотермс имеют дело с рядом определенных обязательств, налагаемых на стороны (таких как, обязательство продавца предоставить товар в распоряжение покупателя или передать его для перевозки или доставить по назначению), и с распределением между сторонами в этих случаях риска. Они оговаривают также, упаковке, обязательство покупателя принять поставку и представить доказательства того, что соответствующие обязательства выполнены. Несмотря на то, что правила Инкотермс крайне важны для осуществления договора купли-продажи, многие проблемы, возникающие в договоре, игнорируются, например передача права собственности и других имущественных прав, нарушение договора и вытекающие из этого последствия, освобождение от ответственности в некоторых ситуациях. Следует подчеркнуть, что правила Инкотермс не предназначены для замены тех условий договора, которые нужны для его завершения, путем

инкорпорирования стандартных или индивидуально согласованных условий. Инкотермс не занимается последствиями нарушения договора и освобождением от ответственности вследствие различных нарушений. Эти вопросы должны быть решены специальными оговорками в договоре купли-продажи и применяемым законодательством. Правила Инкотермс используют главным образом в тех случаях, когда товары продают с поставкой через национальные границы. Отсюда и появилось их определение как международных внешнеторговых терминов. Однако на практике на них ссылаются в договорах купли-продажи даже при операциях на внутренних рынках.

Основная причина пересмотра Инкотермс заключается в необходимости учета современной торговой практики. Так, в 1980 г. был введен термин *Free Carrier*, или *FCA* (франко-перевозчик) из-за многочисленных случаев, когда в морской торговле точкой приема груза вместо традиционной точки *FOB* (перемещение через поручни судна) стала точка на берегу (до погрузки на борт судна), где груз укладывают в контейнер для последующей перевозки морем или комбинацией разных видов транспорта (смешанные перевозки грузов). Пересмотр 1990 г. привел к тому, что пункты, относящиеся к обязанности продавца представлять доказательство о поставке, допустили замену бумажной документации электронными сообщениями, если стороны на это согласны. Постоянно прилагаются усилия по совершенствованию текста и способа подачи Инкотермс с целью облегчения их практического применения. Во время последнего пересмотра, который занял почти два года, Международная торговая палата сделала все возможное, чтобы узнать мнение о пересмотрах Инкотермс широкого круга торговых компаний. В результате оказалось, что наибольшего внимания со стороны пользователей заслуживает вариант 2000 г. Наиболее существенные изменения в нем относятся к таможенной очистке и оплате пошлин по условиям *FAS* (ФСА) и *DEQ* обязательствам, касающимся погрузки и выгрузки по условиям *FCA*.

В смешанных, комбинированных и интермодальных перевозках по логистическому принципу «от двери до двери» традиционная критическая точка (например, «сходни корабля») для условий *CIF*, *FOB*, *CFR* уже не рассматривается адекватно как точка, где разделяются функции, цена и ответственность за риск между сторонами, заключившими контракт. В современных логистических системах эта точка переместилась в порт или наземный терминал, где товары загружаются в контейнеры, тентованные полуприцепы, платформы или паллеты. Новой логистической технологии транспортировки в связи с внедрением компьютерной обработки документов и стандарта UN / EDIFACT было уделено большое внимание при пересмотре Инкотермс в 2000 г. Все базисные условия поставки располагаются между двумя крайними вариантами: от минимальных обязанностей продавца по условиям *EXW* (когда продавцу необходимо только подготовить

товар к отгрузке: упаковать, затарить, замаркировать и известить о готовности к поставке) до максимальных по условиям *DDU* и *DDP*.

Правила «Инкотермс-2010» были опубликованы 27.09.2010 г. с обновленными правилами торговли, вступившими в силу с 01.01.2011 г. В новой редакции «Инкотермс-2010» уменьшилось число терминов до 11. Исключены термины *DDU*, *DAF*, *DEQ*, *DES*. Были включены два новых термина — *DAT* (поставка на терминале) и *DAP* (поставка в месте назначения) вместо существующих ранее в «Инкотермс-2000» *DAF* (поставка на границе), *DES* (поставка с судна), *DEQ* (поставка с причала), *DDU* (поставка без оплаты пошлин). В соответствии с новыми терминами, поставка осуществляется в согласованном месте назначения, а именно: по термину *DAT* — путем предоставления товара в распоряжение покупателя незагруженным с прибывшего транспортного средства, по термину *DAP* — товар предоставляется в распоряжение покупателя готовым для разгрузки (в наших условиях для перегрузки под таможенным контролем или же для растаможивания). Также имеются различия в распределении расходов и рисков в *FOB* (франко-борт), *CFR* (стоимость и фрахт), *CIF* (стоимость, страхование и фрахт). В «Инкотермс-2000» при этих же условиях поставки риск переходил после доставки до борта судна, а в «Инкотермс-2010» переход риска осуществляется после полной погрузки груза на борт судна.

В основном Инкотермс предназначены для регулирования внешне-экономических сделок по поставке товара. Другими словами, предприятия должны находиться в разных государствах и товары должны перемещаться через государственную границу. В то же время не существует запрета относительно регулирования отношений во внутренних сделках и применения Инкотермс. Такой вывод вытекает из ст. 421, 422 Гражданского кодекса РФ (далее — ГК РФ). В соответствии с названными статьями условия договора определяются по усмотрению сторон, за исключением случаев, когда содержание соответствующего условия предписано законом или иными правовыми актами. Использование Инкотермс позволяет достичь единообразного в коммерческом обороте уточнения диспозитивных правил ст. 458 (о моменте исполнения обязанности продавца передать товар), ст. 459 (о моменте перехода риска случайной гибели товара), ст. 510 ГК РФ (определяющей порядок поставки товара в виде двух условий: либо путем отгрузки его транспортом, предусмотренным договором поставки, что соответствует условию франко-перевозчик *FCA* «Инкотермс-2010», либо путем получения товаров покупателем в месте нахождения поставщика). Следовательно, если стороны пришли к соглашению о том, что их внутренние отношения по договору поставки будут регулироваться Инкотермс полностью либо в определенной части вопросов, то указанные правила будут применяться в той части, в которой российским законодательством допускается такое регулирование.

### 6.3. Таможенные механизмы в мультимодальных перевозках

Таможенное оформление (ТО) (таможенная очистка, декларирование груза, растаможивание) — выполнение необходимых формальностей, возникающих в связи с перемещением через таможенную границу товаров и транспортных средств, а также в случае смены таможенного режима.

Таможенное оформление имеет нюансы, в которых трудно будет разобраться неспециалисту. Компании, специализирующиеся на импорте и экспорте товаров, часто держат в штате опытных юристов. В нашей стране таможенное оформление является неотъемлемой частью системы таможенного контроля (ТК).

**Особенности процедуры таможенного оформления.** Таможенное оформление выполняется в подразделениях таможен и на таможенных постах. Специализированные отделы определяют схемы ТК и ТО и взаимодействуют с остальными таможенными структурами, брокерами, перевозчиками товаров и грузов через таможенную границу РФ. Также таможенное оформление затрагивает сферу деятельности других контролирующих и правоохранительных органов.

На процедуру таможенного оформления влияют:

- вид товаров, перемещаемых через границу;
- вид транспорта, используемого для перемещения товаров;
- категория, к которой принадлежит участник ВЭД, выполняющий перемещение товаров через границу;
- способ перемещения товаров.

**Этапы таможенного оформления.** Процедура таможенного оформления включает следующие этапы:

- подготовку грузовой таможенной декларации (ГТД);
- регистрацию ГТД в таможенном органе;
- документальный контроль: полная проверка инспектором предоставленного комплекта документов, проверка соответствия декларируемого товара коду классификатора ТН ВЭД;
- валютный контроль: проверка инспектором декларации таможенной стоимости (ДТС), проверка заявленной таможенной стоимости;
- списание таможенных платежей;
- выпуск груза: финальная проверка инспектором предоставленного комплекта документов, принятие решения о необходимости досмотра, его проведение и фиксирование результатов, выпуск груза.

Таможенное оформление является сложной процедурой и требует оформления большого количества сопутствующих документов, выполнения специализированных функций, поэтому помощь специалистов в решении всех этих вопросов просто необходима, так как незнание правил

таможенного оформления может повлечь за собой ответственность, как административную, так и уголовную.

Различия между применяемыми таможенными правилами и процедурами в различных странах способны затруднить или нанести ущерб международной торговле и другим видам международного обмена. И наоборот, высокая степень гармонизации и упрощения таможенных процедур и практики их применения рассматривается одним из условий, благоприятных для международной торговли и других видов международного обмена и их развития. В целях создания таможенных механизмов, отвечающих потребностям мировой торговли, под руководством Совета таможенного сотрудничества (Всемирная таможенная организация — World customs organization) была разработана Международная конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур (далее — Киотская конвенция или Конвенция) (International convention on the simplification and harmonization of customs procedures).

Российская Федерация присоединилась к Конвенции (Федеральный закон от 03.11.2010 № 279-ФЗ). Название документа — «Международная конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур» (совершено в Киото 18.05.1973) (в ред. Протокола от 26.06.1999).

Применение Конвенции основывается на следующих принципах:

- выполнение программ, преследующих цель непрерывного совершенствования таможенных процедур и практики и тем самым повышения их эффективности и действенности;
- применение таможенных процедур и практики предсказуемым, последовательным и транспарентным образом;
- предоставление заинтересованным сторонам всей необходимой информации, касающейся таможенных законов, нормативных актов, административных рекомендаций, процедур и практики;
- применение современных методов, таких как контроль на основе управления рисками и методов аудита, и максимальное практическое использование информационных технологий;
- взаимодействие во всех надлежащих случаях с другими государственными органами власти, другими таможенными администрациями и торговыми сообществами;
- выполнение соответствующих международных стандартов;
- предоставление сторонам, которых это касается, беспрепятственного доступа к обзорам административной и судебной практики.

В Конвенции отмечено, что вышеперечисленные принципы направлены на обеспечение высокой степени упрощения и гармонизации таможенных процедур и практики, что является важнейшей целью Всемирной таможенной организации и вследствие этого послужит значительным вкладом в содействие международной торговле.

В соответствии с Федеральным законом от 27.11.2010 № 311-ФЗ (ред. от 21.12.2013) «О таможенном регулировании в Российской Федерации» таможенные сборы за таможенное сопровождение уплачиваются в следующих размерах:

– за осуществление таможенного сопровождения каждого автотранспортного средства и каждой единицы железнодорожного подвижного состава на расстояние:

а) до 50 км включительно — 2 000 руб.;

б) от 51 до 100 км включительно — 3 000 руб.;

в) от 101 до 200 км включительно — 4 000 руб.;

г) свыше 200 км — 1 000 руб. за каждые 100 км пути, но не менее 6 000 руб.;

– за осуществление таможенного сопровождения каждого водного или воздушного судна — 20 000 руб. независимо от расстояния перемещения.

Таможенные сборы за хранение на складе временного хранения таможенного органа уплачиваются в размере 1 руб. с каждых 100 кг веса товаров в день, а в специально приспособленных (обустроенных и оборудованных) для хранения отдельных видов товаров помещениях — 2 руб. с каждых 100 кг веса товаров в день. Неполные 100 кг веса товаров приравниваются к полным 100 кг, а неполный день — к полному.

### **Контрольные вопросы**

1. Какие этапы включает процедура таможенного оформления грузов?
2. Как называется документ, созданный для гармонизации таможенных процедур?
3. На каких принципах основывается применение Конвенции?
4. Каким документом осуществляется таможенное регулирование в Российской Федерации?
5. Что подразумевается под базисными условиями поставки «Инкотермс-2000» в соответствии с международными стандартными условиями?
6. Какие термины были исключены из Инкотермс с 2011 г.?
7. Сколько групп терминов в «Инкотермс-2000»?
8. Какие группы распространяются на любой вид транспорта?
9. На каком уровне решаются вопросы общего тарифного регулирования международных перевозок для стабильных массовых грузопотоков?
10. Международный железнодорожный транзитный тариф (МТТ) предусматривает возможность своего тарифообразования для стран-участников перевозки?
11. Что такое фрахт?
12. Что такое танкеры?
13. Что такое комбинированные балкеры?
14. От чего зависят тарифы на линейные воздушные перевозки грузов?
15. От чего зависит международный автомобильный тариф?

# ГЛАВА 7. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНТЕРМОДАЛЬНЫХ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК

## 7.1. Региональные транспортные узлы и транспортные коридоры

Логистические центры транспортного комплекса осуществляют взаимодействие с аналогичными структурами других секторов экономики, обеспечивая связь производства и потребления. Внедрение логистических систем, создаваемых на основе данных подходов, будет означать придание транспорту новых функций, органически объединяющих сферы производства и потребления. Учитывая актуальность и значимость для предприятий транспортного комплекса и экономики страны развития сети международных транспортных коридоров, необходимы государственные программы по созданию межрегиональных логистических центров на основе формирования региональных логистических транспортно-распределительных систем, направленных на увеличение грузодвижения по новым направлениям интермодальных коридоров. Это будет способствовать интеграции транспортной системы России в европейскую и мировую транспортные системы.

Применительно к сложившимся крупным экономическим районам предпочтительнее использовать понятие *региональной транспортно-логистической системы* (РТЛС), однако возможно применение этого понятия и для транспортно-логистических систем, расположенных на территории одного или нескольких сопредельных субъектов Федерации. Более того, в некотором смысле и такой протяженный маршрут, как Транссибирская магистраль, можно при определенных условиях рассматривать как транспортно-логистическую систему.

Для обеспечения комплексной, скоординированной работы всех видов транспорта и компаний-операторов в мультимодальном транспортном узле целесообразно создание логистического центра. Логистический центр будет объединять и координировать работу всех заинтересованных субъектов мультимодального транспортного узла: транспортников, фирм-операторов, терминалов, складских компаний, страховых компаний, банков, информационных и коммуникационных структур. Он должен быть координирующим органом, обеспечивающим наиболее рациональное и эффективное продвижение грузов, товаров и услуг в зоне влияния мультимодального транспортного узла.

Можно выделить следующие основные функции транспортного логистического центра:

– повышение уровня координации работы различных видов транспорта в мультимодальном транспортном узле;



- организация комплексного транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей;
- повышение качества и расширение спектра услуг, оказываемых при доставке;
- привлечение дополнительных грузов в мультимодальные транспортные узлы и на различные виды транспорта;
- оптимизация транспортных схем, сокращение времени доставки грузов;
- оптимизация загрузки транспортных средств, в том числе организация работы по системе «попутных грузов»;
- мониторинг и исследование рынка перевозок;
- создание банка данных о маршрутах, условиях перевозки, складах и предоставление требуемой информации грузоотправителям и грузополучателям на основе соответствующих договоров с транспортными, складскими компаниями для внесения их в банк данных и последующей работы с ними;
- предоставление информации грузоотправителям и грузополучателям о нахождении груза, его состоянии в процессе перевозки и хранения.

Торговля в России требует от логистических операторов эффективного снижения логистических издержек в потребительской цене товара. В России на сегодня рынок независимых логистических операторов только начал развиваться. В мировой практике рынок логистических провайдеров сформирован, а аутсорсинг транспортной логистики — это норма. Потребителями этих услуг являются в основном импортеры или крупные производители, что вполне логично. Аутсорсинг транспортной логистики экономически целесообразен при больших объемах поставок. Во всем мире этот сегмент растет более динамично, чем другие. Растущие объемы импорта/экспорта в России есть фактор, который, вероятно, станет катализатором развития этого сегмента.

Транзитные контейнерные перевозки в России занимают далеко не надлежащее место еще и по причине острейшей нехватки их логистического обеспечения. Практически на всем пути следования любого контейнера через гигантскую территорию РФ нет складов, терминалов, нормально оборудованных станций для того, чтобы любой контейнер снять, растарить, затарить, отремонтировать или перенаправить. Отсутствует техника, специализированные компании, которые бы смогли обеспечить электронный обмен данными по грузопотоку от производителя до потребителя. Недостаточное развитие инфраструктуры автомобильных перевозок, прежде всего дорожной сети, — фактор, сдерживающий развитие контейнерных перевозок, и дающий в ряде случаев преимущество железной дороге, особенно на экспортном направлении. Формирование экспортного контейнерного грузопотока происходит в основном в промышленных зонах Поволжья, Урала и Севера, где располагаются основные российские экспортеры. Однако в

этих регионах плохо развита сеть автомобильных дорог. Как правило, предприятия, расположенные в этих промышленных зонах, не имеют ни опыта работы с контейнерными грузами, ни оборудования для перестановки контейнеров. Поэтому наиболее распространена следующая схема: груз сначала помещается в крытые вагоны и довозится до ближайшего к порту терминала, где и происходит его переагрузка в контейнеры.

Рост российского контейнерного экспорта обеспечен главным образом ростом объемов перевозимой в контейнерах бумаги и целлюлозы, а также цветного металла, прежде всего алюминия. Около половины всего экспортируемого сегодня алюминия идет в контейнерах. По предварительным оценкам экспертов, рост объемов целлюлозно-бумажной продукции (в контейнерах) составил 40 %. Столько же составляет примерный рост объемов перевозки цветных металлов в контейнерах.

Наиболее перспективным сегментом рынка логистических услуг является рынок срочной доставки к назначенному времени (*just-in-time delivery*). Этот сегмент активно развивается во всем мире: при такой организации услуг производится наибольшая добавленная стоимость, а, соответственно, это один из наиболее прибыльных сегментов. Логистические аутсорсеры, анонсировав LCL-сервис в Россию, делают ставку исключительно на доставку импортных грузов к назначенному времени.

Становление рыночных отношений в России настоятельно требует формирования транспортно-логистической инфраструктуры. Ее основополагающими, системообразующими элементами должны стать транспортные узлы, магистральные и местные пути сообщения, контейнерные и грузоперерабатывающие терминалы, мультимодальные транспортно-логистические центры (МТЛЦ). Под *мультимодальным транспортно-логистическим центром* понимается многофункциональный терминальный комплекс, размещаемый в общесетевых транспортных узлах.

За счет интеграции товароматериальных, информационных, финансовых и сервисных потоков достигается максимальный синергетический эффект. В крупных общесетевых узлах федерального и международного уровня, таких как Московский, Ленинградский (Санкт-Петербург), Краснодарский, Новосибирский, Горьковский (Нижний Новгород), Свердловский (Екатеринбург), Красноярский, Иркутский, Хабаровский, целесообразно создание сети региональных терминалов и транспортно-логистических центров, объединенных в региональные интегрированные транспортно-логистические системы (РТЛС) на основе формирования единой системы организационно-экономического, финансового, информационного, нормативно-правового, а также научно-технического и кадрового обеспечения управления региональной системой грузо- и товаропродвижения. С позиции системного подхода региональная транспортно-логистическая система рассматривается в качестве компонента глобальной (национальной, мировой) макрологической системы, имеющего само-

достаточную логистическую инфраструктуру и участвующего в национальном и международном разделении труда. В настоящее время в стадии формирования находятся региональные транспортно-логистические системы в Северо-Западном (Санкт-Петербург), Центральном (Москва и Московская область), Южном (Ростов-на-Дону и Краснодар), Поволжском (Нижний Новгород, Самара и Астрахань) и Уральском (Екатеринбург) 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.

В качестве первоочередных мест дислокации крупных мультимодальных транспортно-логистических центров, предлагаемых к созданию в Сибири и на Дальнем Востоке, могут рассматриваться Новосибирский, Омский, Томский, Красноярский, Иркутский, Читинский, Хабаровский и Владивостокский транспортные узлы. Наиболее продвинутыми на сегодняшний день являются проект развития Новосибирского мультимодального транспортного узла, а также концепция создания транспортно-логистических центров в Иркутской области и форсирования на их базе Иркутской региональной транспортно-логистической системы (ИРТЛС). По предварительной оценке, формирование на территории Иркутской области 15 мультимодальных транспортно-логистических центров общей стоимостью 535 млн долл. США и суммарной мощностью грузопереработки 6 750 тыс. т в год может обеспечить за десятилетний период интегральный экономический эффект в виде накопительного прироста чистой прибыли (за вычетом единовременных затрат) в размере 1 340 млн долл. США при среднем сроке окупаемости капитальных вложений в инвестиционные проекты создания ТЛЦ 7,5—8 лет. При этом имеется возможность создания дополнительно около 7 000 рабочих мест, а бюджетная эффективность (налоговые поступления в бюджеты всех уровней) за указанный период составит порядка 900 млн долл.

## **7.2. Ситуационный анализ возможностей развития мультимодального транспорта в России**

Исследование возможностей развития мультимодального транспорта в России показывает, что потенциал здесь очень велик. Тем не менее в настоящее время он практически не используется.

Правильный подход Правительство РФ, а также руководства российских железных дорог, автотранспортных предприятий и посредников не-

обходим, чтобы превратить этот огромный потенциал в экономически эффективное и конкурентоспособное мультимодальное транспортное обслуживание, которое отвечало бы каждой потребности рынка. С введением мультимодального транспорта в России может быть создана новая транспортная альтернатива, сориентированная на лучшее направление функционирования всей транспортной системы в целом, учитывая, что развитие мультимодального транспорта в России может быть успешным лишь при определенных исходных условиях, например, если он консолидирует достаточный объем груза, отправляемого на достаточно большие расстояния. Мультимодальные перевозки на базе железнодорожного или морского транспорта могут стать более эффективной альтернативой перевозке по сравнению с только автомобильной, железнодорожной или морской перевозкой.

В различных типах перевозок грузоотправители сталкиваются с различным соотношением цены и качества. Если в цену перевозки включаются не все существующие расходы, то выбор вида перевозки (или последовательности видов транспорта) будет лишь оптимальным на данный момент решением, а не отражением реальных экономических принципов. Таким образом, другим отправным моментом для развития мультимодальных перевозок в России является местная конкуренция между различными видами транспорта, что подразумевает приватизацию транспортного рынка, создание равных стартовых условий и разукрупнение оставшихся транспортных монополий.

Модельные компании являются компаниями-организаторами мультимодального сервиса, которые берут на себя всю ответственность перед клиентом. Модельная компания заключает контракты со всеми фирмами, которые предоставляют обслуживание. Услуги всех партнеров модельной компании должны соответствовать определенным стандартам качества, которые этой модельной компанией устанавливаются, например, по гарантированным срокам доставки, сборам порожних грузовых мест и ответственности в отношении модельной компании. Модельная компания должна располагать клиентурой, которой она могла бы предложить различные виды услуг. Рассматриваются организация сети и терминала, создание системы маршрутных блок-поездов для обслуживания наиболее важных регионов СНГ на базе усовершенствованного московского узла. Услуги блок-поездов предлагаются только лишь на направлениях с достаточными объемами перевозок, другие регионы ими обслуживаться не будут.

Для сервиса блок-поездов являются направления, по которым могут направляться контейнеры с транзитными, экспортными и импортными грузами. Здесь объем грузов уже значителен, и тарифы могут устанавливаться по международным образцам. Главным транспортным коридором является коридор Запад — Восток, где Москва представляет собой основ-

ной элемент транспортной цепи. Прямые транзитные блок-поезда на направлении Восток — Запад не могут обойти московский транспортный узел, но транзитные контейнеры могут его миновать. Эти международные потоки могут дать начало внутринациональной мультимодальной перевозке. Для грузовых мест в национальных перевозках, где ценообразование строится по внутренним принципам, могут использоваться дополнительные вагоны. Спрос на услуги терминала московского транспортного узла будет создаваться транзитными контейнерами и контейнерами, обмениваемыми с московским регионом другими регионами как внутринациональными, так и зарубежными.

Полноценный национальный сервис может возникнуть лишь тогда, когда рынок примет новые принципы. Узел всей системы будет расположен в центральном регионе. Этот узел будет связывать различные пункты назначения. Все перегрузки будут осуществляться здесь. Он будет также важным генератором привходящего и исходящего груза.

Как уже упоминалось, ключевым элементом в предлагаемой системе будет маршрутное обслуживание блок-поездами. Если необходимы будут какие-либо погрузки-выгрузки, то поезда будут оставаться нетронутыми, будут лишь перегружаться сами контейнеры. Таким образом, можно будет добиваться минимизации транзитного времени и оптимальных эксплуатационных расходов. На зрелом этапе развития московского транспортного узла предполагаемая пропускная способность его может достичь 200 тыс. ТЕУ.

Терминал в транспортном узле сети должен иметь соответствующее оборудование для приема танкеров и рефрижераторов, равно как и опасных грузов. Отсек терминала, где будут обрабатываться рефрижераторные контейнеры, должен быть легкодоступен в любое время для контроля температурного режима. Контейнеры с опасным грузом должны быть хорошо изолированы. Все это специальное оборудование для специализированных контейнеров имеет большое значение, так как эти виды грузовых мест имеют большой потенциал с точки зрения развития мультимодального транспорта.

На Западе объемы перевозок в специализированных грузовых местах быстро возрастают. Необходимо, чтобы персонал был специально обучен обращению с опасными грузами на терминале; требуется также специальное оснащение на случай аварии, в том числе и для очистки танков, оно должно быть размещено неподалеку от терминала. Для этого может быть использована специализированная компания.

Дополнительным видом услуг, которые могут быть представлены на терминале, является, например, таможенная очистка. В настоящее время она существует, но должна быть существенно реорганизована и переоснащена. Одной из основных трудностей на пути увеличения грузооборота терминала является ограниченная способность таможенников быстро

осуществить очистку контейнера. Причиной здесь является не столько объем перевалок, сколько наличие множества валют и высокий уровень инфляции. Таможенные процедуры должны быть упрощены.

Другими дополнительными видами услуг, которые логично иметь на терминале или вблизи его, являются ремонтное обслуживание, услуги по аренде/лизингу отдельных грузовых мест, содержание двора для порожних грузовых мест.

Для оптимальной схемы терминал призван обеспечить обслуживание уже существующей сети линейных поездов, перегружая в год от 150 000 до 300 000 ТЕУ. Оптимальным при этом можно считать объем в 200 000 ТЕУ. Спрос будет расти по мере расширения сети и роста уровня экономической активности. Не рекомендуется превышать максимального значения. Если спрос его превысит, надо будет создавать новый терминал. Расписание поездов должно быть разработано с учетом потребности в оптимизации операций на терминале.

Предусматривается возможность вертикальной погрузки/выгрузки грузовых мест. В будущем перевозки должны соответствовать стандартам. Вопрос о том, должно ли быть оборудование вертикальной погрузки/выгрузки вмонтированным в колею или же оно должно быть мобильным, решается в зависимости от потребностей и финансовых ресурсов. В целом мобильное оборудование дешевле крана и сравнимо с ним по производительности. Преимущество крана состоит в том, что он более эффективен с точки зрения использования пространства. Для мобильного оборудования, кроме того, требуется довольно широкая дорога с покрытием, в то время как для крана достаточно двух рельс. Краны также более привлекательны с точки зрения охраны окружающей среды и менее шумны. Козловые краны остаются на прежней позиции. Число путей под ними увеличивается до шести. Размах крана составляет примерно 500 м. Ряд контейнеров насчитывает 60 ТЕУ, как и в настоящее время. Это значит, что поезда с 120 ТЕУ должны быть расчленены. Зоны хранения контейнеров могут размещаться там, где в настоящее время хранятся нестандартные контейнеры. Эта зона будет обслуживаться вилочными погрузчиками. На внешних сторонах зоны хранения располагаются зоны хранения порожних контейнеров и ремонтная зона.

### **Контрольные вопросы**

1. Что представляет рынок независимых логистических операторов?
2. В чем заключается целесообразности аутсорсинга транспортной логистики?
3. Для каких целей создаются РТЛС?
4. Каковы основные функции транспортного логистического центра?
5. Является ли государство участником РТЛС?
6. Какова последовательность реализации проекта создания региональной логистической сети?

## **ГЛАВА 8. МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ И ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

### **8.1. Геополитические факторы развития интермодальных и мультимодальных перевозок**

Россия обладает уникальными возможностями участия в международном транзите. Транзит следует рассматривать не только как часть бизнеса, вносящего свой вклад в ВВП, но и как важный элемент позиционирования страны на международной арене. Целый ряд стран, особенно европейских (Польша, Германия, Венгрия, Чехия, Австрия, Голландия, государства Балтии), обладая относительно небольшой территорией и используя выгодное географическое положение, превратили транзит в существенные статьи доходов своих бюджетов. Например, доля доходов от транзита в общем объеме экспорта услуг Голландии составляет более 40 %.

Привлечение на российскую транспортную сеть внешнеторговых грузов связано с построением транспортно-логистической системы на основе модернизации существующей транспортной инфраструктуры и внедрения логистических подходов управления в систему взаимодействия всех участников цепочки поставок, с учетом равноправного доступа к информации о товародвижении. В государствах Балтии, Украины, Китая и других всячески стимулируется привлечение грузопотоков в свои порты и железные дороги, в то время как российские порты предлагают неконкурентные сервис и цены на услуги. Вследствие этого возможно оттеснение России от мировых рынков.

Для привлечения дополнительных объемов грузопотоков на перспективу до 2020 г. потребуются инвестиции в инфраструктуру, а также техническое и технологическое переоснащение транзитной системы, что позволит повысить ее производительность и, следовательно, сделать цены конкурентными.

Потенциальными инвесторами могут стать:

- государственные структуры;
- частные фирмы;
- транспортные компании;
- крупные грузоотправители, заинтересованные в проникновении на прибыльные транзитные рынки.

Развитие транзита будет сопровождаться повышением требований к качеству предоставляемых услуг — это сокращение транзитного времени, снижение затрат на перевозку, оптимизация тарифов, сохранность грузов, информационное сопровождение грузопотоков в едином формате. Ускорение доставки грузов может быть обеспечено лишь согласованным взаи-

модействием всех участников цепочки поставок грузов: транспортных узлов, станций, портов, железной дороги, терминалов и таможенных органов. Это позволит создать транспортно-логистическую отрасль, включающую мультимодальный транспорт, современные терминалы, экспедицию грузов, формирование эффективных транспортных маршрутов движения, позволяющих осуществить комбинированное перемещение грузов.

Первая особенность — это распределение евроазиатских контейнерных перевозок в ближайшей перспективе между южным морским маршрутом и другими направлениями перевозок, в частности Транссибом, в пользу сухопутных маршрутов.

Вторая особенность — это устойчивое развитие евроазиатской торговли и контейнеризация внешнеторговых грузопотоков, происходящая, как свидетельствует статистика, пропорционально росту ВВП.

Третья особенность заключается в высоком уровне контейнеризации евроазиатских товаропотоков.

Более высокими темпами будет расти экспорт товаров из европейских стран в государства Азии (на 65—70 %), в обратном направлении (экспорт товаров из азиатских стран в Европу) рост составит 45—50 %. Структура евроазиатской торговли в рассматриваемой перспективе несколько изменится. В первую очередь сократятся темпы импорта европейскими странами нефти из стран Персидского залива. Будет меняться удельный вес отдельных групп товаров. В экспорте стран Европы в азиатские страны возрастет доля машин, оборудования, химических товаров, металлов и изделий из них, одежды и обуви. Близким и средним будут темпы европейского экспорта строительных материалов, целлюлозно-бумажных товаров и сельскохозяйственного сырья.

Экспорт услуг по транзиту способствует развитию инфраструктуры регионов. При определении границ регионов тяготения, как правило, используются два критерия: затраты грузовладельца на транспортировку груза (тарифы на доставку груза по маршруту следования) и время, необходимое на доставку груза. Представляется целесообразным ввести еще один критерий оценки — размер затрат транспорта на перевозку груза или затраты транспорта на обеспечение перевозок. Развитая инфраструктура региона обеспечит снижение издержек. На величину транспортных издержек при доставке влияют:

- виды транспортных коммуникаций и их техническая оснащенность;
- применяемые технологии перевозок, погрузочно-разгрузочных работ и других операций;
- размещение на транспортной сети грузовых станций, портов, терминального хозяйства и других показателей, определяющих технические условия.

**Транспортно-логистическая инфраструктура и логистические технологии.** При организации мультимодальных перевозок существует



высокая вероятность созданию логистического центра (рис. 17), обеспечивающего взаимодействие различных видов транспорта не просто как технологию работы смежных видов транспорта, а как механизм, повышающий качество функционирования транспортной системы России в условиях глобализации мировой экономики.



Рис. 17. Схема организации мультимодальных перевозок при создании логистического центра <sup>24</sup>

Для России при организации мультимодальных перевозок необходимы логистические технологии и, в частности, *технология Cross-docking (MIT)* — это процесс распределения, когда товары не складировываются в хранилище или зоне хранения, а сразу подготавливаются к отправке к заказчикам или на другие склады. Такая технология сокращает время поставок, уменьшает складские запасы путем исключения пунктов складирования, существенно снижает издержки, связанные с капиталом, сосредоточенным в запасах. Технологии *MIT* при сравнении с классическими транспортными технологиями, использующими центральные, региональные и локальные склады, позволяют значительно сократить издержки на складирование, администрирование, однако при этом растут транспортные издержки.

<sup>24</sup> URL: [http://edu.dvgups.ru/METDOC/GDTRAN/YAT/STATION/OSN\\_LOGIS/METOD/U\\_P/WEBUMK/frame/5.htm](http://edu.dvgups.ru/METDOC/GDTRAN/YAT/STATION/OSN_LOGIS/METOD/U_P/WEBUMK/frame/5.htm)

### Процедура (технология) MIT:

– Централизованная координация заказов клиента, в соответствии с которой товары поставляются из ряда пунктов отправки.

– Консолидированные поставки для клиента в транспортно-грузовых центрах консолидации без использования складирования с последующей доставкой конечному клиенту в форме одной объединенной поставки.

Данная технология — инструмент снижения издержек, которым владеет современный логистический оператор уровня *3PL*. *3PL провайдер*, или *провайдер (оператор) логистических услуг*, представляет собой организацию, которая предоставляет комплексные услуги в области логистики для клиентов: транспортировку, экспедирование, складирование, таможенное оформление и так далее. Аббревиатура 3PL означает Third Party Logistics – логистика третьей стороны. Другими словами, термин 3PL является синонимом понятия «аутсорсинг», что означает передачу части или всех функций логистики третьей стороне, являющейся провайдером логистических услуг.

### **Способы снижения эффекта увеличения времени перевозки.**

Непосредственные способы: адекватный подбор расстояний железнодорожных перевозок, большая скорость перевозок, эффективная система перегрузки.

Опосредованный способ — предложение клиентам дополнительных услуг на терминалах: краткосрочное складирование, переупаковка, маркировка, комплектация и т. п.

Национальных железнодорожных перегрузочных терминалов не хватает там, где сегодня уже строятся логистические центры. И, наоборот, видимость их избыточности создается за счет недостаточного использования перевозочных возможностей некоторых из существующих в регионах за счет, например, затрудненного подъезда автомобиля с контейнером к терминалу.

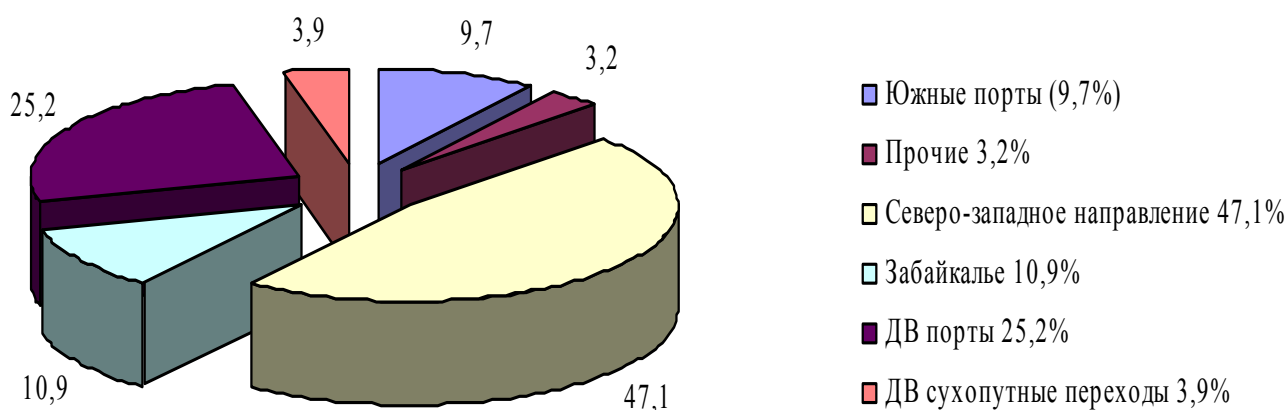
**Следствие обозначенных ранее приоритетов.** Инвестирование в интермодальную инфраструктуру будет зависеть:

- от местных инициатив;
- возможностей в привлечении финансовых средств, происходящих главным образом из региональных и федеральных программ;
- возможностей операторов интермодальных перевозок.

Сочетание логистических технологий Cross-docking и соответствующей транспортно-логистической сети позволит торговым сетям снизить потребительские цены не только в центре России, но и в регионах.

Проблемы, связанные с малой степенью использования интермодального транспорта в товарных перевозках, характерны не только для России, но и для других стран Средней и Восточной Европы, в которых наблюдается стагнация или уменьшение числа таких перевозок. Сохранение такого положения дел в интермодальном транспорте в России (рис. 18, 19) будет

дополнительной проблемой, тормозящей инвестиции в логистические центры.



**Рис. 18.** Распределение китайского контейнерного грузопотока в РФ по основным направлениям <sup>25</sup>



**Рис. 19.** Прогноз изменения объемов грузов в контейнерах между странами Азии и Европы <sup>26</sup>

Основные грузопотоки контейнеров в России (рис. 20) проходят через порт Санкт-Петербурга (35 %), порты Восточный и Владивосток Дальневосточного бассейна (23 %). Ведущие стивидорные компании <sup>27</sup> и порто-

<sup>25</sup> URL: [http://www.mintrans.ru/Container\\_Terminal.ppt#326,44](http://www.mintrans.ru/Container_Terminal.ppt#326,44), Распределение китайского контейнерного грузопотока в РФ по основным направлениям

<sup>26</sup> URL: [vk.com/wall-39678366\\_6](http://vk.com/wall-39678366_6).

<sup>27</sup> Компании, занимающиеся погрузочными и разгрузочными работами в крупных портах.

вые власти анонсировали свои планы, и, таким образом, к 2020 г. они планируют увеличить общую мощность российских контейнерных терминалов в два раза.

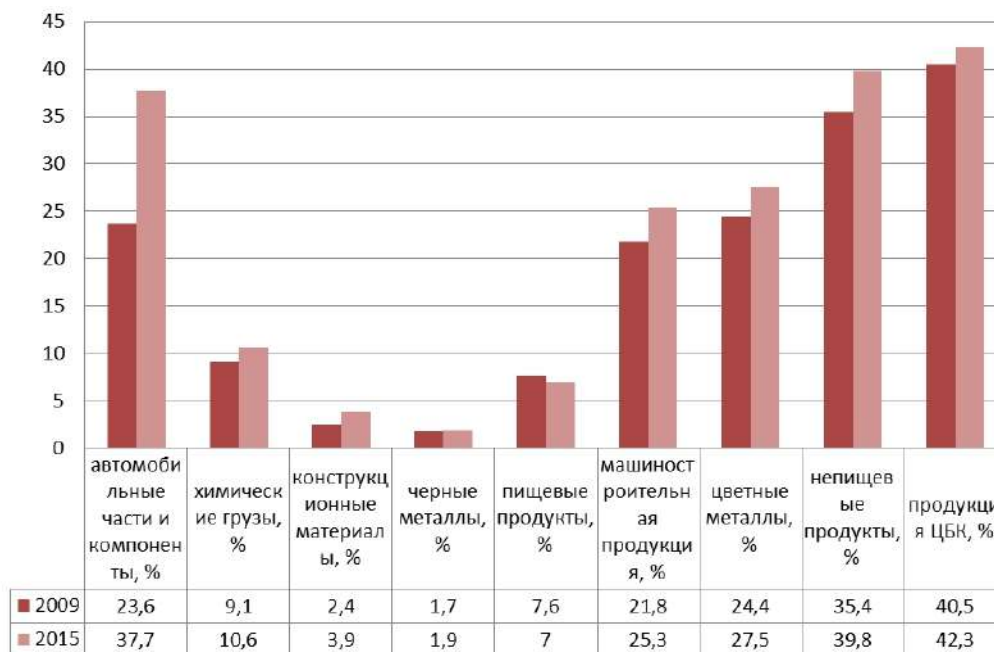


Рис. 20. Прогноз роста уровня контейнеризации отдельных групп грузов <sup>28</sup>

## 8.2. Международные транспортные коридоры

Мультимодальные перевозки особенно актуальны на межконтинентальных направлениях, когда необходим доступ в удаленные точки мира, где один вид транспорта просто бессилён. В условиях расширения международного сотрудничества и углубления интеграционных процессов формированию *международных транспортных коридоров* (МТК) принадлежит ведущая роль в решении транспортных проблем, связанных с обеспечением межгосударственных экономических, культурных и иных связей, с целесообразностью создания международной транспортной инфраструктуры, имеющей согласованные технические параметры и обеспечивающей применение совместимых технологий перевозок как основы интеграции национальных транспортных систем в мировую транспортную систему. Именно международные отношения обусловили дальнейшее развитие логистических подходов к системам транспортировки, что привело к созданию транспортных коридоров на наиболее значимых направлениях движения потоков грузов и пассажиров.

<sup>28</sup> Там же.

Проблема развития МТК в России носит комплексный характер, что выражается в необходимости государственного регулирования, непосредственном участии в решении стоящих задач федеральных и региональных органов исполнительной власти, высокой степени необходимой координации функционирования и развития отдельных видов транспорта, участии в ее реализации широкого круга транспортных предприятий и предприятий других отраслей экономики России, иностранных инвесторов, финансовых, научных и проектных организаций. В соответствии с Подпрограммой «Международные транспортные коридоры», которая входит в Программу «Модернизация транспортной системы России (2010—2030 годы)» (см. приложение), предусматривается развитие таких объектов транспортной инфраструктуры, как магистральные пути сообщения различных видов транспорта, крупнейших транспортных узлов и др.

Согласно определению экспертов Европейской экономической комиссии КВТ ЕЭК ООН: «*Транспортный коридор* — это часть национальной или международной транспортной системы, которая обеспечивает значительные международные грузовые и пассажирские перевозки между отдельными географическими районами, включает в себя подвижной состав и стационарные устройства всех видов транспорта, работающих на данном направлении, а также совокупность технологических, организационно-правовых условий осуществления этих перевозок».

Создание международного транспортного коридора (МТК) предусматривает не просто слияние существующих магистралей в единый комплекс (табл. 8), но и приспособление действующей коммерческой практики к международным стандартам, удаление любых ненужных торговых барьеров, связанных с экономическими, социальными и политическими концепциями, действующими в той или иной стране.

**Таблица 8.** Мероприятия по формированию международных транспортных коридоров

Год	Место проведения	Основные решения
1	2	3
1978	—	Образование Комитета по рассмотрению вопросов развития транспортной сети в интересах Европейского Союза (EU)
1982	—	Создание бюджета EU для финансирования проектов транспортной инфраструктуры
1991	Прага	1-я Панъевропейская конференция министров транспорта по вопросам сотрудничества и интеграции европейских транспортных сетей
1991	Маастрих	Выработка «правил игры»
1992	Эдинбург	«Эдинбургская инициатива» для расширения участия Европейского Инвестиционного банка в финансировании транспортных коридоров
1992	—	Издание «белой книги» по транспортной политике на Трансьевропейских сетях с конкретными коридорами
1994	о. Крит	2-я Панъевропейская конференция министров транспорта по девяти

Год	Место проведения	Основные решения
	(Греция)	коридорам Трансъевропейских сетей и основные пути взаимодействия стран
1997	Хельсинки	3-я Панъевропейская конференция министров транспорта по развитию транспортных коридоров
1998	Санкт-Петербург	1-я Международная Евро-Азиатская конференция по транспорту для выравнивания уровней транспортных систем Востока и Запада
1999	Ташкент	Международная конференция «Проблемы транспортного моста Азия — Европа» или «Шелковый путь»
2000	Санкт-Петербург	1-я Международная Евро-Азиатская конференция по транспорту для развития мультимодальных перевозок, интеграции в мировую транспортную систему и расширения проекта «Балтийский мост»
2001	Иркутск	1-я конференция МСАТ по автотранспортным перевозкам Европа — Азия»

Система МТК (рис. 21, 22) на территории России включает в себя два евроазиатских коридора («Север — Юг» и «Транссиб»), Северный морской путь, панъевропейские транспортные коридоры № 1, 2 и 9, а также коридоры, связывающие северо-восточные провинции Китая через российские морские порты Приморского края с портами стран Азиатско-тихоокеанского региона.



Рис. 21. Международные транспортные коридоры (МТК)<sup>29</sup>

<sup>29</sup> URL: [http://www.inesnet.ru/magazine/mag\\_archive/free/2009\\_01/yakunin.htm](http://www.inesnet.ru/magazine/mag_archive/free/2009_01/yakunin.htm).

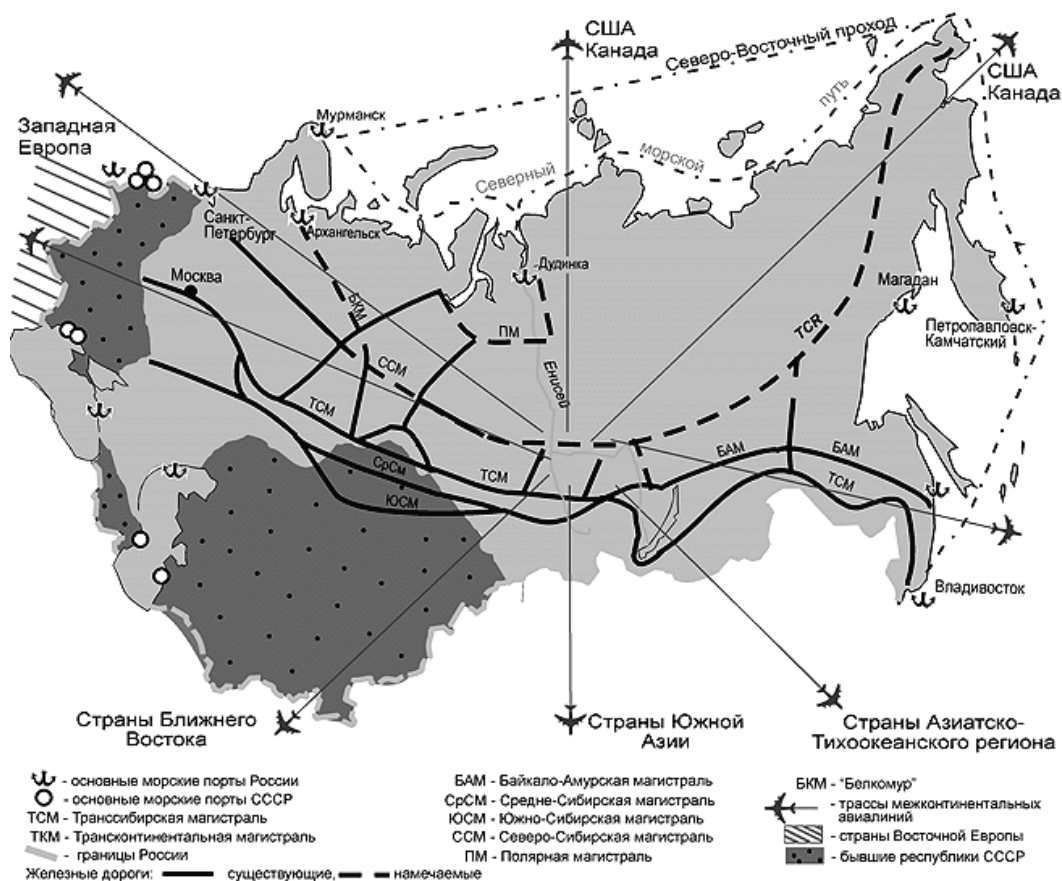


Рис. 22. Международные авиационные маршруты <sup>30</sup>

Каждому из коридоров присвоено собственное обозначение:

- коридор «Север — Юг» (страны Восточной, Центральной Европы и Скандинавии — европейская часть России — Каспийское море — Иран — Индия, Пакистан и др.) — NS;
- коридор «Транссиб» (Центральная Европа — Москва — Екатеринбург — Красноярск — Хабаровск — Владивосток/Находка и система его ответвлений (на Санкт-Петербург, Киев, Новороссийск, Казахстан, Монголию, Китай и Корею); на территории России и сопредельных стран сопрягается с общеевропейскими коридорами № 2, 3 и 9) — TS;
- коридор «Северный морской путь» (Мурманск — Архангельск — Кандалакша — Дудинка) — SMP;
- коридор «Приморье-1» (Харбин — Гродеково — Владивосток/Находка/ Восточный — порты АТР) — PR1;
- коридор «Приморье-2» (Хуньчунь — Краскино — Посьет/Зарубино — порты АТР) — PR2;
- панъевропейский транспортный коридор № 1 (ответвление от основного направления коридора граница с Латвией (от Риги) — Калининград — граница с Польшей (на Гданьск) — PE1;

<sup>30</sup> URL: <http://forum.artofwar.net.ru/>.

– панъевропейский транспортный коридор № 2 (граница с Белоруссией (от Минска) — Смоленск — Москва — Нижний Новгород с предполагаемым продолжением до Екатеринбурга) — РЕ2;

– панъевропейский транспортный коридор № 9 (граница с Финляндией (от Хельсинки) — Санкт-Петербург — Москва — граница с Украиной (на Киев) и ответвления коридора Санкт-Петербург — граница с Белоруссией (на Витебск) и граница с Литвой (от Вильнюса) — Калининград) — РЕ9.

В системе МТК на территории России панъевропейский транспортный коридор № 2 полностью включен в состав коридора «Транссиб»; участок панъевропейского транспортного коридора № 9 граница Финляндии — Санкт-Петербург — Москва включен в состав коридора «Север — Юг».

В составе коридоров выделены основные железнодорожные, автомобильные и водные маршруты и ответвления от них, обозначение которых включает наименование коридора, вид транспорта и порядковый номер (для ответвлений от основного маршрута). Железнодорожные маршруты обозначены буквой «R», автомобильные — буквой «A», водные — буквой «W».

Дополняющими евроазиатскими международными транспортными соединениями являются:

– направление Санкт-Петербург — Пермь — Екатеринбург, обеспечивающее кратчайшую связь Транссибирской железнодорожной магистрали с морскими портами и пограничными переходами на Северо-Западе России;

– направление граница Украины (от Харькова) — Самара — Уфа, являющееся продолжением третьего панъевропейского транспортного коридора и обеспечивающее связи Украины с Казахстаном и странами Средней Азии и далее по Транссибу, по которому осуществляются перевозки в сообщениях с Китаем, Монголией и другими странами Азиатско-Тихоокеанского региона;

– единая глубоководная система европейской части России (включая Волго-Донской канал и Волго-Балтийский водный путь), по которой осуществляются перевозки внутренним водным транспортом между Балтийским и Азово-Черноморским бассейнами, с одной стороны, и Каспийским бассейном, с другой стороны;

– Северный морской путь, имеющий значительный нереализованный потенциал в обеспечении зоны российского Севера и международного транзита.

В составе инфраструктуры международных транспортных коридоров на территории России рассматриваются постоянные устройства (инфраструктурные объекты) 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. При этом в состав МТК включены, как правило, наиболее оснащенные существующие магистрали и объекты, на которых концентрируются внешнеторговые и транзитные грузо- и пассажиропотоки, и звенья российской транспортной сети, имеющие благоприятные перспективы для привлечения на них указанных потоков.

К основным задачам формирования и развития международных транспортных коридоров (рис. 23, 24) относятся:

- согласованное развитие транспортной инфраструктуры с целью интеграции евроазиатских транспортных систем для беспрепятственного передвижения через национальные границы пассажиров и грузов;
- рационализация взаимодействия между различными видами транспорта в интермодальной транспортной цепи;
- оптимизация транспортного процесса с целью повышения качества перевозок и снижения транспортных издержек в конечной стоимости товаров;
- создание условий для снижения тарифов на перевозки пассажиров и грузов во внутреннем сообщении посредством повышения загрузки отечественной транспортной сети и лучшего использования имеющихся резервов;
- содействие освоению новых территорий и развитию приграничного сотрудничества, освоению новых внутренних и международных рынков;
- повышение мобильности населения и улучшение транспортной доступности регионов;
- переключение транзитных и российских внешнеторговых грузопотоков с портов других стран на отечественные морские порты;
- повышение привлекательности инвестиционных проектов развития международных транспортных коридоров;
- содействие развитию международного туризма и культурных связей.



Рис. 23. Схема развития железнодорожной транспортной сети РФ до 2030 г.<sup>31</sup>



Рис. 24. Проект нового транспортного коридора «Белкомур»<sup>32</sup>

<sup>31</sup> URL: [http://www.inesnet.ru/magazine/mag\\_archive/free/2009\\_01/yakunin.htm](http://www.inesnet.ru/magazine/mag_archive/free/2009_01/yakunin.htm).

<sup>32</sup> URL: [http://m.expert.ru/data/public/431182/431198/014\\_expertsz\\_27-28.jpg](http://m.expert.ru/data/public/431182/431198/014_expertsz_27-28.jpg).

### **Контрольные вопросы**

1. Как влияет развитая транспортная инфраструктура региона на издержки?
2. Что такое технология Cross-docking, или MIT?
3. Каким образом может быть обеспечено ускорение доставки грузов в цепочке поставок грузов?
4. Понятие международного транспортного коридора.
5. Назовите количество МТК.
6. Какие МТК проходят через территорию РФ?

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современное развитие социально-экономической системы ставит перед специалистами, управляющими транспортными процессами, серьезные задачи, которые не были акцентированы ранее в учебных книгах периода 2000-х годов. Причин этого явления можно привести много, однако среди основных можно выделить неустойчивость функционирования рыночной системы и увеличение экономических рисков. Если в условиях вероятностного характера протекания перевозочного процесса будут отсутствовать знания организации интермодальных и мультимодальных перевозок, то невозможно обеспечить необходимую надежность функционирования элементов транспортной отрасли.

По экспертным оценкам, транспортные затраты в ВВП составляют более 20 %. А если учесть, что во всех сферах материального производства транспортировка присутствует как на начальной стадии (сырья), так и на последней (доведение продукта до потребителя), то степень оптимальности организации перевозок формирует уровень производственных издержек и таким образом влияет как на домохозяйства и население, так и на экономику страны в целом.

Учитывая стратегические направления развития транспортной системы, необходима реализация эффективных подпрограмм, направленных на достижение стратегических целевых ориентиров транспортной стратегии по видам транспортной деятельности — на автомобильном, железнодорожном, внутреннем водном, морском и авиационном транспорте.

Таким образом, для выпускников вузов направления бакалавриата 190700 «Технология транспортных процессов» есть широкий спектр возможностей для решения важных стратегических задач развития и функционирования транспортной системы страны.

# БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

## Основная литература

**Еремеева, Л. Э.** Транспортная логистика [Текст] : учеб. пособие для студентов направлений подготовки 190600.62 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», 190700.62 «Технология транспортных процессов» всех форм обучения / Л. Э. Еремеева ; Сыкт. лесн. ин-т. — Сыктывкар : СЛИ, 2013. — 260 с.

## Дополнительная литература

**Троицкая, Н. А.** Мультимодальные системы транспортировки [Текст] : учеб. пособие / Н. А. Троицкая. — Москва : Академия, 2009. — 330 с.

**Милославская, С. В.** Мультимодальные и интермодальные перевозки [Текст] : учеб. пособие / С. В. Милославская, К. И. Плужников. — Москва : РосКонсульт, 2001. — 368 с.

Проектирование автотранспортных систем доставки грузов [Текст] / В. И. Николин, С. М. Мочалин, Е. Е. Витвицкий, И. В. Николин ; под ред. В. И. Николина. — Омск : Изд-во СибАДИ, 2001. — 184 с.

## ГЛОССАРИЙ

**Бордеро** (*bordero*) — документ, аналогичный грузовому манифесту, используется при автомобильных перевозках и содержит перечень грузов, перевозимых автопоездом, со ссылкой на прилагаемые копии накладной CMR.

**Грузовой контейнер** — элемент транспортного оборудования, обладающий постоянной технической характеристикой, достаточной прочностью для многократного использования, специальной конструкцией, обеспечивающей перевозку грузов одним или несколькими видами транспорта, и имеющий внутренний объем 1 м<sup>3</sup> и более.

**Грузовой манифест** (*manifest of cargo*) — документ, в котором перечисляются все товары, перевозимые на каком-либо транспортном средстве или транспортной единице.

**Документ смешанной перевозки** — товарораспорядительный документ, который является распиской в получении груза и подтверждает наличие договора смешанной перевозки.

**Железнодорожная паромная транспортно-технологическая система** (ТТС) — включает суда-паромы, береговые устройства для подачи на паром и вывода с парома подвижного состава, подъездные железнодорожные пути, а также береговые площадки и железнодорожные пути для накопления вагонов и их формирования для подачи на паромы.

**Интермодальная перевозка** — последовательная перевозка груза несколькими видами транспорта в одной и той же грузовой единице или транспортным средством без перегрузки самого груза.

**Контейнерные перевозки** — вид мультимодальных перевозок.

**Контрейлерная транспортно-технологическая система** — представляет собой комбинированную железнодорожно-автомобильную перевозку, при которой на железнодорожной платформе транспортируется трейлер, полуприцеп или съемный кузов, а также когда на безбортовых железнодорожных платформах перевозятся автомобильные шасси с контейнерами.

**Лихтеровоз** — специализированное судно для перевозки груза в лихтерах или баржах, контейнерах.

**Мультимодальная (трансмодальная) перевозка** — перевозка, при которой лицо, организующее ее, несет ответственность на всем пути следования независимо от количества принимающих участие видов транспорта, при оформлении единого перевозочного документа.

**Необоротная накладная смешанной перевозки** (FIATA Way Bill, FWB) — документ, разработанный ФИАТА и предназначенный для использования экспедиторами в качестве удостоверения заключения договора смешанной перевозки.

**Оператор смешанной перевозки** — юридическое лицо, которое от своего имени или через другое, действующее от его имени, юридическое лицо заключает договор смешанной перевозки и выступает как сторона договора, а не как посредник или агент.

**Отгрузочная спецификация** (*shipping specification*) — коммерческий документ, который содержит перечень всех видов и сортов товаров, входящих в данную партию, с указанием для каждого грузового места (ГМ) количества и рода товара.

**Перевозка «пиггибэк»** — мультимодальная перевозка съемных кузовов, перевозка автоприцепов с грузами автомобильным и железнодорожным транспортом.

**Ro-Ro** — вид морских перевозок для накатных грузов: автомобилей, тягачей, прицепов, трейлеров и другого накатного оборудования, которое не требует кранов при погрузке на судно.

**Ролкерная система** — горизонтальная погрузка и выгрузка при морской перевозке грузов, используемая для негабаритных грузов методом наката, с помощью автопогрузчика либо своим ходом на транспортном средстве.

**Сертификат о качестве товара** (*certificate of quality*) выдается на каждую партию товара, отгружаемого по одному перевозочному документу.

**Сертификат происхождения товара** (*certificate of origin*) — документ, требуемый в случае, когда между странами заключено соглашение о льготных пошлинах.

**Смешанная перевозка** — перевозка груза двумя или более видами транспорта, работающими последовательно.

**Страхование «карго»** — защита от различных убытков, связанных с транспортировкой груза, являющегося предметом купли продажи по внешне-торговому договору.

**Счет-фактура** (*invoice*) — коммерческий счет за поставляемые товары, который составляется во всех случаях при отправке груза.

**Съемный кузов** — это самонесущая грузовая единица закрытого или открытого типа стандартизированных габаритных и присоединительных размеров, предназначенная для перевозки грузов различными средствами транспорта без необходимости перегрузки и расформирования груза.

**Страхование «каска»** — применяется при страховании подвижного состава транспорта (судов, автомобилей, железнодорожных вагонов, самолетов, контейнеров и т. д.), участвующего в международных перевозках.

**Транспортный коридор** — часть национальной или международной транспортной системы, которая обеспечивает значительные международные грузовые и пассажирские перевозки между отдельными географическими районами, включает в себя подвижной состав и стационарные устройства всех видов транспорта, работающих на данном направлении, а также совокупность технологических, организационно-правовых условий осуществления этих перевозок.

**Транспортный сертификат экспедитора ФИАТА** (Forwarders Certificate of Transport, FIATA FCT) — оборотный документ, удостоверяющий принятие под ответственность экспедитора определенной партии груза с обязательством ее отправки.

**Экспедиторская расписка о приеме груза** (Forwarders Certificate of Receipt, FIATA FCR) — является официальным подтверждением приема строго

определенных товаров экспедитором, который несет ответственность за перевозку и доставку груза получателю.

**Экспедиторское поручение ФИАТА** (FIATA Forwarding Instructions, FFI) — документ, предназначенный для того, чтобы зафиксировать инструкции, полученные экспедитором от своего клиента.

**Эффективность контейнерной ТТС** — заключается главным образом в сокращении времени обработки подвижного состава под погрузочно-разгрузочными операциями.

**COMBIDOC** — документ, разработанный БИМКО; как правило, используется оператором смешанной перевозки, эксплуатирующим морские суда (Vessel Operator Multimodal Transport Operator, VOMTO).

**MULTIDOC** — документ, разработанный Конференцией ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), чтобы способствовать внедрению в практику Конвенции ООН о международных смешанных перевозках грузов, включает в себя положения об ответственности, содержащиеся в Конвенции.



## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

### **ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИЗ РАСПОРЯЖЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 22.11.2008 № 1734-Р «О ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

#### **5. Состав и структура целевых программ реализации Транспортной стратегии**

Основными прямыми механизмами реализации Транспортной стратегии являются федеральные и региональные целевые программы. Состав и структура этих программ должны отвечать главным целевым ориентирам, сформированным целям, задачам и механизмам реализации Транспортной стратегии.

На первом этапе Транспортной стратегии (до 2015 года) должна быть реализована федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России (2010—2015 годы)», включающая 5 подпрограмм, сформированных по отраслевому принципу («Железнодорожный транспорт», «Автомобильные дороги», «Морской транспорт», «Внутренний водный транспорт» и «Гражданская авиация»), и функциональную подпрограмму «Развитие экспорта транспортных услуг».

На втором этапе (2015—2030 годы) основным механизмом реализации Транспортной стратегии станут федеральные целевые программы развития транспортной системы на 5-летние периоды.

При этом целесообразно объединить входящие в их состав подпрограммы по 3 направлениям (два функциональных и одно отраслевое):

- подпрограммы, направленные на достижение общеэкономических, общесоциальных и общетранспортных главных стратегических целевых ориентиров Транспортной стратегии;

- подпрограммы, направленные на ввод в действие основных механизмов реализации Транспортной стратегии;

- подпрограммы, направленные на достижение стратегических целевых ориентиров Транспортной стратегии по видам транспортной деятельности — на автомобильном, железнодорожном, внутреннем водном, морском и авиационном транспорте.

В рамках указанных подпрограмм:

- формируется единое транспортное пространство страны, а также реализуются комплексные проекты развития транспортных узлов и управляющих центров перевозок, которые обеспечивают работу транспортных коридоров;

- создается транспортная инфраструктура нового типа — интегрированные транспортно-складские и товаротранспортные комплексы, которые образуют объединенную систему взаимодействия, включая грузовладельцев, а также обеспечивается интеграция всех сегментов транспортного процесса и логистики и формируется единая транспортная система страны, на основе которой развивается интеграция в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала России;

- обеспечивается развитие технических и технологических параметров международных транспортных коридоров до уровня, конкурентоспособного мировым аналогам, обеспечивается планирование их развития и согласование в

рамках международного сотрудничества, создаются условия расширения доступа российских поставщиков транспортных услуг по всем видам транспорта на зарубежные рынки, а также выполняются мероприятия по усилению роли России в формировании международной транспортной политики;

- обеспечивается разработка и ввод в действие минимальных социальных транспортных стандартов обеспечения возможности перемещения всех слоев населения на различных видах транспорта по всей территории страны, а также разрабатываются и вводятся стандарты качества обслуживания пассажиров на всех видах транспорта;

- за счет системного комплекса мероприятий обеспечивается достижение уровня безопасности на всех видах транспорта, соответствующего международным и национальным требованиям, а также выполняется единый комплекс мероприятий по стимулированию снижения уровня техногенного воздействия всех видов транспорта на окружающую среду и здоровье человека и достижения международных экологических стандартов на всех видах транспорта;

- разрабатываются и вводятся в действие единые интегрированные модели, технологии, стандарты, нормативно-правовая база и методы государственного регулирования, являющиеся общими для различных видов транспорта.

На базе этих комплексных мероприятий и проектов, общих моделей и интеграционных технологий, стандартов и законодательных нормативов, а также общих методов регулирования, имеющих общесоциальную, общеэкономическую и общетранспортную направленность, в рамках программ, направленных на достижение стратегических ориентиров Транспортной стратегии, разрабатываются и реализуются подпрограммы по видам транспорта, учитывающие специфику развития каждого вида транспорта, а также потребности экономики и общества в отношении этих конкретных видов транспорта.

Таким образом, с 2016 по 2030 годы федеральные целевые программы, состоящие из указанных подпрограмм и разрабатываемые для реализации Транспортной стратегии, должны формироваться по следующим направлениям:

- формирование единого транспортного пространства России на базе сбалансированного развития эффективной транспортной инфраструктуры;

- обеспечение доступности, объема и конкурентоспособности транспортных услуг по критериям качества для грузовладельцев на уровне потребностей инновационного развития экономики страны;

- обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами;

- интеграция в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала страны;

- повышение уровня безопасности транспортной системы;

- снижение вредного воздействия транспорта на окружающую среду;

- совершенствование нормативно-правовой базы и методов государственного регулирования развития транспортной системы, обеспечивающих достижение целей и индикаторов Транспортной стратегии;

- подготовка и развитие кадрового потенциала транспортного комплекса;

- создание эффективной системы управления реализацией Транспортной стратегии;
- опережающее развитие научно-технической и технологической базы транспортного комплекса;
- автомобильные дороги и автомобильный транспорт;
- железнодорожный транспорт;
- внутренний водный транспорт;
- морской транспорт;
- гражданская авиация;
- аэронавигация.

## **8. Региональный аспект развития транспортной системы России**

Задачи развития транспортного комплекса в зависимости от конкретных условий социально-экономического развития регионов имеют свою специфику, направленность и приоритеты, которые учитываются при разработке приоритетов государственной транспортной политики.

Развитие субъектов Российской Федерации, расположенных в Центре, на Северо-Западе, в Среднем Поволжье и на Урале, с наибольшим промышленным потенциалом и высокой плотностью населения будет ориентировано на рост инновационной экономики и потребительского сектора. При этом необходимо будет обеспечить повышение качества, надежности, ритмичности, повсеместную доступность обслуживания, мобильность, полное удовлетворение потребностей в транспортных услугах. Приоритетное развитие получают пассажирский и грузовой автомобильный транспорт, системы высокоскоростных перевозок людей и товаров, сектор комплексного транспортно-логистического обслуживания. Развитие транспортной инфраструктуры в этих регионах будет направлено на повышение пропускной способности и технических характеристик транспортной сети всех видов транспорта, строительство обходов крупных городов и хордовых транспортных коммуникаций, новых скоростных железных дорог, автомагистралей, в том числе платных, создание интегрированной сети транспортно-логистических комплексов, создание крупных аэропортов-хабов. Повысится роль речного транспорта в обеспечении внутренних и внешнеторговых перевозок грузов, а также перевозок пассажиров, главным образом в туристических и рекреационных целях.

Развитие регионов севера европейской части России, большей части Сибири и Дальнего Востока, имеющих наибольший ресурсный потенциал и низкую плотность населения, будет направлено на освоение новых месторождений полезных ископаемых, в том числе на континентальном шельфе, и повышение качества жизни людей. В этих условиях приоритетное развитие получит железнодорожный транспорт, обеспечивающий экономически эффективное освоение крупных потоков массовых грузов, в том числе на экспорт. Будет обеспечено повышение надежности и снижение стоимости жизнеобеспечения удаленных и труднодоступных районов страны. Также важную роль будет играть морской транспорт. Основной задачей является развитие судоходства по трассе Северного морского пути. В перспективе возможно его превращение в международный транспортный путь.

Продолжится развитие сети магистральных автомобильных дорог федерального и регионального значения, а также создание подъездов от населенных пунктов к железнодорожным станциям. Основными являются проблемы повышения доступности транспортных услуг для населения, поэтому развитие внутреннего водного транспорта, расширение сети региональных авиаперевозок требуют скоординированных усилий всех уровней государственного управления.

В Центрально-Черноземном районе, на Северном Кавказе, в Поволжье, южных районах Урала, в Сибири и на Дальнем Востоке преимущественное развитие получит местная автодорожная сеть с твердым покрытием, которая в перспективе должна соединить все населенные пункты.

Рост объемов внешней торговли страны и транзитных перевозок, а также приграничного сотрудничества с соседними странами потребует развития транспортной инфраструктуры пограничных пунктов пропуска и подходов к крупным морским портам.

Указанные особенности отдельных групп регионов России определяют направления развития транспорта в федеральных округах страны.

В Северо-Западном федеральном округе транспорт играет важнейшую роль в развитии внешнеторговых связей России. В перспективе, по мере роста перевозок по евро-азиатским транспортным направлениям Север — Юг и Восток — Запад, возрастет его роль в обеспечении транзитных перевозок.

Приоритетами развития транспорта в Северо-Западном федеральном округе являются создание и развитие скоростных перевозок пассажиров и грузов железнодорожным и автомобильным транспортом, модернизация и строительство новых портовых комплексов на Балтийском, Белом и Баренцевом морях с увеличением грузооборота к 2030 году портов Северного бассейна в 3,3 раза и портов Балтийского бассейна в 2 раза, развитие железнодорожных, автомобильных и трубопроводных подходов к ним, формирование и устойчивое функционирование транспортных связей Калининградской области с другими регионами России. Развитие транспорта в Республике Коми и Ненецком автономном округе будет ориентировано на обеспечение освоения месторождений полезных ископаемых и повышения доступности транспортных услуг для населения удаленных и труднодоступных районов. Эти регионы, а также Мурманская и Архангельская области имеют наибольшую потребность в развитии социально значимых пассажирских авиаперевозок. Развитие внутреннего водного транспорта будет направлено на использование водных путей, главным образом Волго-Балтийского водного пути, и речных портов для осуществления прямых водных перевозок с использованием судов смешанного плавания в направлении Северной и Западной Европы. Предусматривается комплексное развитие наиболее крупных транспортных узлов округа — Санкт-Петербургского и Мурманского.

В период до 2015 года основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в Северо-Западном федеральном округе станут:

– *в сфере железнодорожного транспорта:*

- строительство высокоскоростной железнодорожной магистрали Санкт-Петербург — Москва, организация скоростного движения на направлениях Санкт-Петербург — Москва и Санкт-Петербург — Бусловская;

- строительство технологических линий Петяярви — Каменногорск, Мурмаши-2 — Лавна;
- строительство второго мостового перехода через р. Шую на направлении Санкт-Петербург — Мурманск;
- реконструкция участка Мга — Гатчина — Веймарн — Ивангород и железнодорожных подходов к портам на Южном берегу Финского залива;
- развитие Санкт-Петербургского и Мурманского железнодорожных узлов;
- строительство дополнительных главных путей на участках Мурманск — Петрозаводск, Выборг — Бусловская, Выборг — Каменногорск, Мга — Сонково — Ярославль, Вырица — Батецкая, Мга — Гатчина — Веймарн, Обозерская — Архангельск, Тосно — Любань;
- *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*
- строительство скоростной автомагистрали Москва — Санкт-Петербург;
- развитие автомобильных дорог в составе международных транспортных коридоров, обеспечение их соответствия требованиям к международным магистралям для интеграции в европейскую сеть автомобильных дорог, включая реконструкцию автомобильных дорог федерального значения М-10 «Россия» (Москва — Санкт-Петербург) и М-10 «Скандинавия» (Санкт-Петербург — Выборг — граница с Финляндией), М-8 «Холмогоры», М-18 «Кола», М-20 (Санкт-Петербург — Псков — Пустошка — Невель — граница с Республикой Белоруссия);
- реконструкция автодорожных подходов к государственной границе Российской Федерации на территории Ленинградской, Псковской и Мурманской областей, Республики Карелия;
- строительство подъезда к морскому торговому порту Усть-Луга от автомобильной дороги М-11 «Нарва» и автомобильной дороги Великий Новгород — Усть-Луга;
- начало строительства второго дальнего обхода Санкт-Петербурга;
- *в сфере воздушного транспорта:*
- строительство и реконструкция объектов в аэропортах Санкт-Петербург, Калининград, Псков, Великий Устюг, Мурманск, Петрозаводск, Архангельск, Сыктывкар, Воркута, Нарьян-Мар, Амдерма, Усинск, Ухта;
- создание Санкт-Петербургского укрупненного центра организации воздушного движения и модернизация Калининградского укрупненного центра организации воздушного движения;
- *в сфере морского транспорта:*
- модернизация и строительство портовых терминалов по перевалке угля, контейнеров, нефти и нефтепродуктов в Мурманском транспортном узле;
- строительство терминала по перевалке сжиженного газа в пос. Териберка, Мурманская область;
- реконструкция и строительство объектов инфраструктуры в морском порту Архангельск;
- строительство морского порта в г. Беломорске, в состав которого войдут два грузовых района — специализированный угольный комплекс и универсальный комплекс;

- развитие Северного морского пути и инфраструктуры арктических портов;
- реконструкция объектов федеральной собственности в морском порту Санкт-Петербург, включая канал, акваторию и причалы порта; строительство морского пассажирского терминала на Васильевском острове и реконструкция участка морского фарватера, систем безопасности и средств навигационного обеспечения;

- реконструкция причалов и дноуглубление акватории и подходного канала для развития угольного комплекса в порту Высоцк;

- реконструкция объектов инфраструктуры порта Выборг;

- развитие морского порта Усть-Луга, формирование акватории его южной и северной частей, включая операционную акваторию контейнерного терминала, строительство специализированных причалов;

- строительство глубоководного порта в г. Балтийске;

- реконструкция и строительство портовых терминалов в Калининградском транспортном узле;

- реконструкция и строительство терминалов, обеспечивающих работу Балтийской трубопроводной системы и разработку шельфовых месторождений;

- реконструкция и строительство объектов государственной собственности рыбохозяйственного комплекса в морских портах Архангельск, Калининград, Санкт-Петербург;

- создание тыловой инфраструктуры портов, в том числе контейнерных терминалов, таможенных складов и логистических центров;

- *в сфере внутреннего водного транспорта:*

- реконструкция и развитие инфраструктуры Волго-Балтийского водного пути, включая строительство второй нитки Нижне-Свирского гидроузла;

- реконструкция Беломорско-Балтийского канала;

- реконструкция Северо-Двинской шлюзованной системы.

На территории г. Санкт-Петербурга к числу приоритетных в области автомобильного транспорта и дорожного хозяйства относятся работы:

- по развитию въездных магистралей;

- формированию системы магистралей скоростного и непрерывного движения за счет завершения строительства кольцевой автомобильной дороги вокруг Санкт-Петербурга, Западного скоростного диаметра, набережных р. Невы и начала строительства скоростной платной автомагистрали с мостом через р. Неву в створе ул. Фаянсовой — ул. Зольной (восточного скоростного радиуса), северного выхода из центральных районов (со Смольной набережной) на кольцевую автомобильную дорогу с мостом в створе Арсенальной ул.;

- совершенствованию системы городских магистралей, обеспечивающих подходы к магистралям скоростного движения;

- развитию дорожной сети, обеспечивающей подходы ко всем районам порта Санкт-Петербург и строящемуся паромно-пассажирскому терминалу на Васильевском острове;

- развитию связей периферийных районов и обеспечению отвода транзитного и грузового транспорта от зоны исторического центра города за счет формирования системы дуговых магистралей;

– сооружению новых и реконструкции действующих двухуровневых пересечений железнодорожных путей с улично-дорожной сетью города.

В 2016—2030 годах основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в Северо-Западном федеральном округе станут:

– *в сфере железнодорожного транспорта:*

- строительство технологических линий Сыктывкар — Пермь (Соликамск), Вендинга — Карпогоры, Сосногорск — Индига, Воркута — Усть-Кара;

- создание альтернативного транспортного направления с Урала в порты Белого и Баренцева морей;

- электрификация участков Бологое — Дно — Печоры — Псковские, Оредеж и Будогощь — Ярославль;

- строительство дополнительных главных путей на участках Обозерская — Беломорск, Чум — Инта — Коноша, Мга — Сонково — Ярославль;

– *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*

- завершение строительства скоростной платной магистрали Москва — Санкт-Петербург;

- реконструкция на территории округа участков автодорог, включаемых в сеть дорог федерального значения, на направлениях Европа — Западный Китай (Санкт-Петербург — Вологда — Йошкар-Ола — Казань — Оренбург — граница с Республикой Казахстан), Северо-Запад — Сибирь (Санкт-Петербург — Котлас — Сыктывкар — Пермь — Ханты-Мансийск — Томск), Северо-Восток — Полярный Урал (Сыктывкар — Воркута с подъездом к Нарьян-Мару);

- реконструкция автомобильной дороги М-10 «Скандинавия» (Санкт-Петербург — Выборг — граница с Финляндией) с организацией платного проезда;

- формирование платного автодорожного маршрута Санкт-Петербург — Псков — граница с Республикой Белоруссия;

- комплексная модернизация и развитие дорожной сети в Мурманском транспортном узле;

- строительство и реконструкция участков дорог, формирующих автодорожные маршруты по кратчайшему расстоянию, Сыктывкар — Архангельск — граница Финляндии, Москва — Ярославль — Вологда, Санкт-Петербург — Псков — граница с Республикой Белоруссия, Псков — Смоленск и др.;

- модернизация и развитие имеющихся пограничных автомобильных пунктов пропуска с учетом увеличения их пропускной способности не менее чем в 2,5 раза;

– *в сфере воздушного транспорта* — развитие наземной инфраструктуры для осуществления региональных перевозок в Республике Коми, Ненецком автономном округе, Архангельской, Вологодской и Мурманской областях;

– *в сфере морского транспорта:*

- строительство нового грузового района и реконструкция подходного канала в порту Архангельск;

- развитие портов Мурманск, Приморск, Выборг, Высоцк, Усть-Луга, Калининград, Балтийск;

- развитие Северного морского пути и инфраструктуры арктических портов;

– *в сфере внутреннего водного транспорта* — модернизация и создание контейнерных терминалов в портах Санкт-Петербург, Калининград, Архан-

гельск, Подпорожье, Череповец, Петрозаводск, Беломорск, развитие железнодорожных и автомобильных подходов к ним.

Центральный федеральный округ имеет развитую транспортную систему, главными задачами развития которой является технологическая модернизация, повышение конкурентоспособности и качества обслуживания населения, обеспечение устойчивой работы транспорта в условиях растущих объемов перевозок грузов и пассажиров. Одной из важнейших проблем округа является развитие Московского транспортного узла — наиболее крупного в России.

Приоритетами развития транспорта в Центральном федеральном округе являются развитие скоростных перевозок пассажиров и грузов железнодорожным и автомобильным транспортом, комплексное развитие Московского транспортного узла и перенос грузовой работы за его пределы с созданием необходимой инфраструктуры, в том числе логистической, в Московской области и сопредельных регионах, повышение пропускной способности автомобильных дорог федерального и регионального значения, комплексное развитие Московского авиаузла с созданием на его базе хаба с системой скоростных автодорог и железнодорожных линий, связывающих аэропорты между собой и с центральной частью города, развитие аэропортов местного значения для осуществления внутрирегиональных авиаперевозок и как запасных для Московского авиаузла, создание транспортно-логистической системы для обслуживания агропромышленного комплекса, прежде всего в Центрально-Черноземном районе, развитие перевозок грузов и пассажиров внутренним водным транспортом.

В период до 2015 года основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в Центральном федеральном округе станут:

– *в сфере железнодорожного транспорта:*

- строительство высокоскоростной линии Москва — Санкт-Петербург;
- формирование скоростной пассажирской линии Центр — Юг (Москва — Адлер) со строительством новой линии Прохоровка — Журавка — Чертково — Батайск;
- организация скоростного движения на линии Москва — Нижний Новгород;
- электрификация участка Ртищево — Кочетовка;
- развитие Московского железнодорожного узла;
- строительство обхода Ярославского железнодорожного узла;
- реконструкция мостов через р. Оку на участке Жилево — Ожерелье, через р. Дон на участках Лиски — Россошь и Лев Толстой — Елец;
- строительство дополнительных главных путей на участках Ярославль — Нерехта, Крюково — Клин, Воскресенск — Рязань, Столбовая — Серпухов, Бекасово — Нара, Москва — Крюково и Мга — Сонково — Ярославль;

– *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*

- строительство скоростной автомагистрали Москва — Санкт-Петербург;
- строительство Центральной кольцевой автомобильной дороги в Московской области;
- строительство нового выхода на Московскую кольцевую автомобильную дорогу с федеральной дороги М-1 «Беларусь», строительство автомобильной дороги на участке МКАД — г. Ногинск с обходом г. Ногинска;



- строительство и реконструкция на территории округа участков автомобильных дорог М-1 «Беларусь» (Москва — граница с Республикой Белоруссия), М-2 «Крым» (Москва — Тула — Орел — Курск — Белгород — граница с Украиной), М-3 «Украина» (Москва — Калуга — Брянск — граница с Украиной), М-4 «Дон» (Москва — Воронеж — Ростов-на-Дону — Краснодар — Новороссийск), М-5 «Урал» (Москва — Рязань — Пенза — Самара — Уфа — Челябинск), М-6 «Каспий» (Москва — Тамбов — Волгоград — Астрахань), М-7 «Волга» (Москва — Владимир — Нижний Новгород — Казань — Уфа), М-8 «Холмогоры» (Москва — Ярославль — Вологда — Архангельск), М-9 «Балтия» (Москва — Волоколамск — граница с Латвийской Республикой), А-141 (Брянск — Смоленск — граница с Республикой Белоруссия);

- проектирование новой автомобильной дороги федерального значения по маршруту Москва — Саранск — Ульяновск — Екатеринбург;

- обустройство автомобильных дорог необходимыми объектами транспортно-дорожной и сервисной инфраструктуры (мотели и кемпинги, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей, охраняемые стоянки автомобилей, объекты информационного обеспечения);

– *в сфере воздушного транспорта:*

- строительство и реконструкция объектов в аэропортах Московского авиационного узла (Домодедово, Внуково, Шереметьево, Быково), Воронеж, Липецк, Брянск, Калуга, Курск, Тамбов;

- создание Московского укрупненного центра организации воздушного движения;

– *в сфере внутреннего водного транспорта* — реконструкция канала имени Москвы, Москворецкой и Окской шлюзованных систем.

В Московском транспортном узле предусматривается:

- реконструкция участков автомобильных дорог, входящих в систему международных транспортных коридоров;

- строительство участков платных автомобильных дорог на концессионной основе;

- преобразование радиально-кольцевой структуры автодорожной сети Московской области в сетевую структуру с созданием хордовых автодорог, обеспечивающих разгрузку Московской кольцевой автомобильной дороги и головных участков радиальных автодорог;

- строительство новых вводов в г. Москву радиальных автодорог;

- поэтапное формирование 4-го транспортного кольца в г. Москве, которое в перспективе обеспечит связь между радиальными вводами федеральных автомобильных дорог;

- реализация мероприятий, направленных на повышение безопасности движения, включая строительство пешеходных переходов и транспортных развязок на разных уровнях, устройство освещения дорог, замена железнодорожных переездов пересечениями на разных уровнях.

В 2016—2030 годах основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в Центральном федеральном округе станут:

– *в сфере железнодорожного транспорта:*

- строительство глубокого обхода Московского транспортного узла;

- электрификация участков Галич — Кострома, Будогощь — Ярославль, Сонково — Дно — Печоры — Псковские, Ордеж;
- организация скоростного движения на линиях Москва — Смоленск — Красное, Москва — Курск, Москва — Калуга — Брянск (Суземка), Москва — Ярославль, Москва — Рязань — Мичуринск — Саратов;
- укладка дополнительных главных путей на участках Мга — Сонково — Ярославль, Рыбное — Узуново;
  - *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*
  - завершение строительства скоростной платной магистрали Москва — Санкт-Петербург;
  - строительство и реконструкция на территории округа участков автодорог, включаемых в сеть дорог федерального значения, на направлениях Центр — Урал (Москва — Саранск — Ульяновск — Екатеринбург), Псков — Смоленск, Калуга — Тверь — Владимир — Рязань — Тула;
  - строительство автомагистралей и скоростных дорог по направлениям Москва — Смоленск — граница с Республикой Белоруссия, Москва — Ярославль — Вологда, Москва — Владимир — Нижний Новгород — Казань — Челябинск — граница с Республикой Казахстан с ответвлением Челябинск — Екатеринбург, Москва — Тамбов — Волгоград — Астрахань, Москва — Ростов-на-Дону — Новороссийск, Москва — Тула — Орел — Курск — Белгород — граница с Украиной (с использованием механизмов государственно-частного партнерства);
    - *в сфере воздушного транспорта:*
    - дальнейшее развитие аэропортов Московского узла, аэропортов г. г. Ярославля, Иваново, Костромы, Смоленска, Белгорода, Орла;
    - развитие аэропортов местного значения, а также для малой авиации;
    - *в сфере внутреннего водного транспорта:*
    - модернизация Южного порта в г. Москве, порта в г. Ярославле, строительство порта в г. Дмитрове с созданием транспортно-логистических комплексов;
    - развитие портовых перегрузочных комплексов в опорных воднотранспортных пунктах — г. Твери, Рязани, Касимове, Коломне, Серпухове, Муроме;
    - реконструкция Северного речного вокзала в г. Москве и пассажирского вокзала Ярославского порта, а также создание благоустроенной береговой инфраструктуры в местах проведения экскурсий и отдыха туристов в портах Кимры, Углич, Кострома и др.

В Южном федеральном округе транспорт является одной из важнейших отраслей экономики и его развитие осуществляется в целях решения следующих основных задач:

- развитие транспортной системы регионов округа, особенно Чеченской Республики и других республик Северного Кавказа, для повышения темпов их социально-экономического прогресса и увеличения объемов межрегиональных связей;
- транспортное обеспечение растущих объемов внешней торговли страны и международного транзита. Это прежде всего связано с развитием морских и наземных коммуникаций евро-азиатского транспортного направления Север — Юг, увеличением переработки внешнеторговых грузов в российских морских портах

Черного и Азовского морей, активизацией международного сотрудничества в рамках ЕврАзЭС и Организации Черноморского экономического сотрудничества;

- развитие рекреационных возможностей региона и подготовка к проведению в 2014 году в г. Сочи XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр.

Приоритетными направлениями развития транспорта в Южном федеральном округе являются создание скоростных железнодорожных и автодорожных направлений, повышение пропускной способности всех видов транспорта, включая усиление подходов к морским портам, строительство новых железных и автомобильных дорог и воднотранспортных межбассейновых соединений, а также комплексное развитие крупнейшего Новороссийского транспортного узла и формирующейся агломерации Ростов-на-Дону — Аксай — Батайск — Новочеркасск, создание на территории округа транспортно-логистической инфраструктуры, увеличение мощностей всех морских портов с ростом их грузооборота к 2030 году в 1,9 раза, развитие перевозок пассажиров морским и речным транспортом. Предусматривается развитие аэропорта в г. Ростове-на-Дону в качестве хаба, а также крупных аэропортов в г. Краснодаре, Волгограде, Минеральные Воды. Для развития местных воздушных перевозок будут развиваться аэропорты центров субъектов Российской Федерации, местные связующие и курортные аэропорты.

До 2015 года основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в Южном федеральном округе станут:

- *в сфере железнодорожного транспорта:*

- формирование скоростной пассажирской линии Центр — Юг (Москва — Адлер) со строительством новой линии Прохоровка — Журавка — Чертоково — Батайск;

- комплексная реконструкция участка имени М. Горького — Котельниково — Тихорецкая — Крымская с обходом Краснодарского железнодорожного узла;

- электрификация участков Трубная — Аксарайская, Юровский — Темрюк — Кавказ, Тамань, разъезд 9-й км — Юровский — Анапа;

- реконструкция Большого и Малого новороссийских тоннелей;

- реконструкция тоннелей на участках Кривенковская — Белореченская и Туапсе — Адлер;

- реконструкция мостов через р. Волгу на участке Аксарайская — Астрахань;

- строительство дополнительных главных путей на участках Туапсе — Сочи — Адлер, Энем — Кривенковская, Тимашевская — Крымская, Котельниково — Тихорецкая, Тихорецкая — Кореновск, Энем — Крымская, Юровский — Гостагаевский, Крымская — Юровский — Вышестеблиевская, Ахтуба — Трубная, Волгоград — Котельниково;

- *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*

- строительство участков автомобильной дороги М-27 (Джубга — Сочи), 3-й очереди обхода г. Сочи, автомобильной дороги Адлер — Красная Поляна, а также дублера Курортного проспекта и транспортных развязок на его пересечении с улично-дорожной сетью города;

- строительство и реконструкция на территории округа участков автомобильных дорог М-4 «Дон» (Москва — Воронеж — Ростов-на-Дону — Краснодар — Новороссийск), М-6 «Каспий» (Москва — Тамбов — Волгоград — Астрахань), М-21 (Волгоград — Каменск-Шахтинский — граница с Украиной), М-23 (Ростов-на-Дону — Таганрог — граница с Украиной), М-29 «Кавказ» (Краснодар — Грозный — Махачкала — граница с Азербайджанской Республикой), А-155 (Черкесск — Домбай), автодорог Алагир — Нижний Зарамаг — граница с Грузией и Астрахань — Махачкала;

- реконструкция автодорожных подходов к государственной границе с Украиной, подъезда к морскому порту Кавказ, проектирование моста через Керченский пролив;

- строительство автомобильной дороги Краснодар — Абинск — Кабардинка на концессионной основе;

— *в сфере воздушного транспорта:*

- строительство и реконструкция объектов в аэропортах Волгоград, Сочи, Анапа, Минеральные Воды, Астрахань, Ростов-на-Дону, Краснодар, Махачкала, Нальчик, Элиста, Ставрополь, Владикавказ, Майкоп, Магас и Грозный;

- создание Ростовского укрупненного центра организации воздушного движения;

— *в сфере морского транспорта:*

- строительство терминалов по перевалке мазута, зерна, контейнеров, глиноземов, сухих минеральных удобрений и лесных грузов Новороссийского транспортного узла;

- реконструкция объектов федеральной собственности морского порта Таганрог, включая подходный канал;

- развитие объектов инфраструктуры порта Кавказ;

- строительство и реконструкция объектов инфраструктуры порта Темрюк;

- создание сухогрузного района порта Тамань, включая строительство комплексов универсального назначения, для перевалки угля, контейнеров и паромного сообщения;

- реконструкция порта Сочи, включая реконструкцию и строительство 15 морских пассажирских терминалов в морском порту Сочи с созданием береговой инфраструктуры для восстановления местных пассажирских морских линий, строительство грузового района порта Сочи с береговой инфраструктурой в устье р. Псоу и объектов инфраструктуры в устье р. Мзымта;

- строительство портовых терминалов и объектов инфраструктуры порта Азов;

- строительство портового железнодорожного сортировочного парка порта Махачкала;

- строительство объектов федеральной собственности морского порта Оля, включая строительство первой очереди второго грузового района;

- реконструкция и строительство объектов государственной собственности порта Астрахань;

— *в сфере внутреннего водного транспорта:*

- реконструкция гидроузлов Волго-Донского канала, Волгоградского и Николаевского гидроузлов, плотины Кочетовского гидроузла, Северско-Донецкой и Манычской шлюзованных систем, устранение отдельных лимитирующих участков внутренних водных путей Азово-Донского и Волжского бассейнов.

В 2016—2030 годах основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в Южном федеральном округе станут:

– *в сфере железнодорожного транспорта:*

- восстановление железнодорожной инфраструктуры в Чеченской Республике;  
- организация интермодального сообщения аэропорт Минеральные воды — Минеральные воды — Кисловодск, с реконструкцией железнодорожных линий;

- строительство новой линии Кривенковская — Адлер;

- организация скоростного движения Ростов — Краснодар, Ростов — Минеральные Воды, Краснодар — Минеральные Воды, Саратов — Волгоград;

- строительство стратегической линии Коммунистическая — Кочевая;

- строительство социально значимой линии Волгоград — Элиста,

- строительство грузообразующей линии Солдатская — Тырныауз;

- создание второго подхода к Новороссийскому порту;

– *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*

- строительство автомагистралей и скоростных автомобильных дорог с использованием механизмов государственно-частного партнерства по направлениям Москва — Тамбов — Волгоград — Астрахань, Москва — Ростов-на-Дону — Новороссийск, Москва — Тула — Орел — Курск — Белгород — граница с Украиной;

- строительство моста через Керченский пролив;

- строительство и реконструкция автомобильных дорог, формирующих кольцевой маршрут вокруг Черного моря на территории Российской Федерации;

- включение в сеть автомобильных дорог федерального значения дороги, обеспечивающей подъезд от федеральной сети автомобильных дорог к морскому порту Оля;

- комплексная модернизация и развитие дорожной сети в крупнейших транспортных узлах — г. Ростове-на-Дону и Новороссийске;

– *в сфере воздушного транспорта* — дальнейшее развитие наиболее крупных аэропортов и аэропортов местного значения Ейск, Таганрог, Кизляр и др.;

– *в сфере морского транспорта* — дальнейшее развитие портов Новороссийск, Сочи, Туапсе, Таганрог, Ростов-на-Дону, Азов, Ейск, Темрюк, Кавказ, Оля, Махачкала и Тамань;

– *в сфере внутреннего водного транспорта:*

- строительство новых причалов и терминалов в г. Волгограде и других речных портах;

- развитие воднотранспортного соединения между Азово-Черноморским и Каспийским бассейнами.

Развитие транспорта в Приволжском федеральном округе будет определяться, с одной стороны, развитием его экономики — реализацией промышленного и сельскохозяйственного потенциала регионов, ростом потребительского сектора, с другой стороны, повышением значения транспортной системы

округа для осуществления перевозок в межрегиональном, внешнеторговом и транзитном сообщениях.

Выгодное транспортно-географическое положение округа на пересечении 2 евро-азиатских транспортных направлений Север — Юг и Восток — Запад оказывает исключительно благоприятное влияние на формирование его производственного комплекса и торговли.

Приоритетными направлениями развития транспорта в Приволжском федеральном округе являются создание скоростных железнодорожных направлений, повышение пропускной способности основных магистральных направлений транспортной сети, включая железнодорожную инфраструктуру, автомобильные дороги федерального и регионального значения, внутренние водные пути, а также создание интегрированной сети транспортно-логистических комплексов, развитие авиатранспортной инфраструктуры с формированием хабов международных и внутренних магистральных перевозок на базе аэропортов г. Самары и Уфы и строительство метрополитена в г. Уфе.

До 2015 года основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в Приволжском федеральном округе станут:

– *в сфере железнодорожного транспорта:*

- организация скоростного движения на линии Москва — Нижний Новгород;
- строительство обхода Саратовского железнодорожного узла;
- электрификация участков Сызрань — Сенная, Кинель — Оренбург и Ртищево — Кочетовка;

- реконструкция мостового перехода через р. Волгу на участке Ульяновск — Акбаш, а также моста на участке Сызрань — Безенчук;

- строительство технологической линии Яйва — Соликамск;

- строительство дополнительных главных путей на участках Чишмы — Ульяновск, Лянгасово — Котельнич, Дема — Чишмы и Калино — Левшино;

– *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*

- строительство и реконструкция на территории округа участков автомобильных дорог М-5 «Урал» (Москва — Рязань — Пенза — Самара — Уфа — Челябинск), М-7 «Волга» (Москва — Владимир — Нижний Новгород — Казань — Уфа);

- реконструкция автомобильных дорог М-32 (Самара — Большая Черниговка — граница с Республикой Казахстан), 1Р 242 (Пермь — Екатеринбург), 1Р 158 (Нижний Новгород — Арзамас — Саранск);

- проектирование новой автомобильной дороги федерального значения по маршруту Москва — Саранск — Ульяновск — Екатеринбург;

– *в сфере воздушного транспорта:*

- развитие аэропортов г. г. Самары, Нижний Новгород, Уфы, Перми, Пензы, Саратова, Казани, Оренбурга, Ульяновска, Ижевска, Кирова, Орска, Саранска и Нижнекамска;

- создание Самарского укрупненного центра организации воздушного движения;

– *в сфере внутреннего водного транспорта:*

- строительство низконапорного гидроузла на р. Волге в Нижегородской области;

- реконструкция элементов Городецкого, Чебоксарского, Самарского и Саратовского гидроузлов на р. Волге, Чайковского, Пермского и Нижне-Камского гидроузлов на р. Каме, Павловского гидроузла на р. Белой.

В 2016—2030 годах основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в округе станут:

- *в сфере железнодорожного транспорта:*

- организация скоростного движения на линиях Москва — Рязань — Ми-чурино — Саратов, Самара — Саранск, Самара — Пенза, Самара — Саратов и Саратов — Волгоград;

- строительство обхода Пермского железнодорожного узла;

- электрификация участков Кандры — Инза и Ульяновск — Сызрань;

- реконструкция моста через р. Каму в Пермском узле;

- строительство вторых мостовых переходов через р. Волгу на участках Ульяновск — Димитровград, Анисовка — Саратов и третьего мостового пере-хода на участке Кинель — Сызрань;

- создание альтернативного транспортного направления с Урала в порты Белого и Баренцева морей (Сыктывкар — Пермь (Соликамск));

- *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*

- строительство и реконструкция на территории округа участков автомо-бильных дорог, включаемых в сеть дорог федерального значения, на направле-ниях «Центр — Урал» (Москва — Саранск — Ульяновск — Екатеринбург), Ев-ропа — Западный Китай (Санкт-Петербург — Вологда — Йошкар-Ола — Ка-зань — Оренбург — граница с Республикой Казахстан), а также автодороги Ка-зань — Пермь;

- строительство и реконструкция участков автомобильных дорог, форми-рующих автодорожный маршрут Москва — Нижний Новгород — Казань — Челябинск — граница с Республикой Казахстан с ответвлением Челябинск — Екатеринбург;

- комплексная модернизация и развитие дорожной сети в крупнейших транспортных узлах — г. Нижний Новгород, Казани и Перми;

- *в сфере воздушного транспорта* — дальнейшее развитие наиболее крупных аэропортов и аэропортов местного значения Чебоксары, Бугульма, Ба-лаково, Бугуруслан и других;

- *в сфере внутреннего водного транспорта:*

- строительство новых причалов и терминалов в речных портах Нижний Новгород, Самара, Тольятти, Казань, Ульяновск, Пермь, модернизация портов Сарапул, Камбарка, Березники и Левшино;

- реконструкция пассажирской инфраструктуры.

В Уральском федеральном округе транспортная система призвана обеспе-чить развитие старейшего в России индустриального региона, а также освоение перспективных месторождений полезных ископаемых. Основные широтные коммуникации этого округа входят в состав евро-азиатского транспортного на-правления Восток — Запад.

Приоритетными направлениями развития транспорта в Уральском федеральном округе являются строительство новых грузообразующих и технологических железнодорожных линий, главным образом в рамках реализации проекта «Урал Промышленный — Урал Полярный», организация скоростного железнодорожного сообщения между г. г. Екатеринбург и Челябинском, увеличение пропускной способности магистральной сети железных и автомобильных дорог, развитие транспортных коммуникаций в направлении Республики Казахстан и Китая, создание современной системы транспортно-экспедиционного и логистического обслуживания в пунктах взаимодействия различных видов транспорта, прежде всего в крупнейших транспортных узлах — г. Екатеринбург и Челябинске, формирование на базе аэропорта г. Екатеринбурга хаба для международных и внутренних магистральных воздушных перевозок и развитие инфраструктуры региональных авиаперевозок в Ямало-Ненецком автономном округе и Ханты-Мансийском автономном округе — Югре, а также строительство метрополитена в г. Челябинске. Рост добычи полезных ископаемых в Ямало-Ненецком автономном округе будет стимулировать использование Северного морского пути.

До 2015 года основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в округе станут:

– *в сфере железнодорожного транспорта:*

- строительство грузообразующей линии Полуночное — Обская;
- строительство технологических линий Салехард — Надым и Паюта — Бованенково;
- строительство дополнительных главных путей на участках Челябинск — Нижняя — Каменск-Уральский, Тобольск — Сургут, Сургут — Ульт-Ягун и Калино — Левшино;
- реконструкция мостового перехода через р. Туру на участке Егоршино — Тавда;

– *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*

- строительство и реконструкция участков автомобильных дорог М-5 «Урал» (Москва — Рязань — Пенза — Самара — Уфа — Челябинск), М-36 (Челябинск — Троицк — граница с Республикой Казахстан), М-51, М-53, М-55 «Байкал» (Челябинск — Курган — Омск — Новосибирск — Кемерово — Красноярск — Иркутск — Улан-Удэ — Чита);
- реконструкция участков автомобильных дорог 1Р 242 (Пермь — Екатеринбург), 1Р 351 (Екатеринбург — Тюмень), 1Р 402 (Тюмень — Ялуторовск — Ишим — Омск);

– *в сфере воздушного транспорта:*

- развитие аэропортов Екатеринбург, Челябинск, Нижневартовск, Магнитогорск, Ханты-Мансийск, Сургут, Тюмень, Новый Уренгой, Урай, Надым, Когалым, Ноябрьск, Ямбург, Салехард и Нефтеюганск;
- создание Екатеринбургского и Тюменского укрупненных центров организации воздушного движения;

– *в сфере морского транспорта* — развитие Северного морского пути и инфраструктуры арктических портов;



– *в сфере внутреннего водного транспорта:*

- создание современной системы транспортно-экспедиционного обслуживания и терминального хозяйства в пунктах взаимодействия различных видов транспорта в речных портах Ханты-Мансийск, Салехард, Тюмень, Тобольск и Сургут;
- реконструкция инфраструктуры пассажирских объектов.

В 2016—2030 годах основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в округе станут:

– *в сфере железнодорожного транспорта:*

- строительство стратегической линии Коновалово — Называевская;
- организация скоростного движения на линии Екатеринбург — Челябинск;
- строительство грузообразующих линий Русское — Заполярная, Мулюмово — Теченская;
- строительство вторых мостовых переходов через реки Обь, Большой Салым и Демьянка на линии Тобольск — Сургут;
- строительство социально значимой линии Ханты-Мансийск — Салым;
- строительство технологических линий Воркута — Усть-Кара, Бованенково — Харасавэй, Паюта — Новый Порт, Коротчаево — Русское — Игарка;
- строительство дополнительных главных путей на участках северного обхода Свердловского узла (Богданович — Алапаевск — Смычка, Азиатская — Чусовская — Левшино и Путевка — Богданович);

– *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*

- реконструкция на территории Уральского федерального округа участков автомобильных дорог, включаемых в сеть дорог федерального значения, на направлениях Центр — Урал (Москва — Саранск — Ульяновск — Екатеринбург), Северо-Запад — Сибирь (Санкт-Петербург — Котлас — Сыктывкар — Пермь — Ханты-Мансийск — Томск), а также автомобильной дороги Тюмень — Салехард;
- строительство новой автомобильной дороги Салехард — Новый Уренгой — Сургут;
- строительство и реконструкция участков автомобильных дорог, формирующих автодорожный маршрут Москва — Нижний Новгород — Казань — Челябинск — граница с Республикой Казахстан с ответвлением Челябинск — Екатеринбург;

- комплексная модернизация и развитие дорожной сети Екатеринбургского транспортного узла;

– *в сфере воздушного транспорта* — дальнейшее развитие наиболее крупных аэропортов и аэропортов местного значения Курган, Березово, Тобольск, Кондинск, Нягань, Тарко-Сале, Харасавэй и др.;

– *в сфере морского транспорта* — развитие Северного морского пути и инфраструктуры арктических портов;

– *в сфере внутреннего водного транспорта* — создание современной системы транспортно-экспедиционного обслуживания и терминального хозяйства в пунктах взаимодействия различных видов транспорта в портах Уренгой, Надым, Сергино, Нижневартовск и Нефтеюганск.

В Сибирском федеральном округе задачи развития транспортной системы значительно отличаются в зависимости от региона и его специализации, уровня экономического и социального развития, а также от географических характеристик.

Приоритетными направлениями развития транспорта в южных районах Сибири, где в наибольшей степени развито промышленное и сельскохозяйственное производство, являются дальнейшее развитие железнодорожных и автодорожных коммуникаций в полосе евро-азиатского транспортного направления Восток — Запад, включая Транссибирскую и Байкало-Амурскую магистрали, строительство Северо-Сибирской железнодорожной магистрали и новых железнодорожных линий для освоения близлежащих месторождений полезных ископаемых, строительство новых автомобильных дорог к населенным пунктам, реконструкция автодорог на подходах к государственной границе в южной части региона для обеспечения прямых выходов на Китай, ускоренное развитие транспортно-логистических центров, развитие инфраструктуры пассажирских перевозок в связи с повышением мобильности населения и развитием рекреационного потенциала регионов, создание на базе крупнейших аэропортов в г. Новосибирске и Красноярске хабов для перевозок по международным и внутренним воздушным линиям, строительство метрополитенов в г. Омске и Красноярске.

Приоритетными направлениями развития транспорта в северных районах Сибири являются строительство и развитие меридиональных и широтных опорных железнодорожных и автодорожных направлений, а также совершенствование коммуникаций Северного морского пути. Для прибрежных и островных арктических районов Сибири морской транспорт останется безальтернативным видом транспорта. Сохранится его роль в вывозе продукции Норильского горно-металлургического комбината, леса из порта г. Игарки на экспорт. Наряду с аэропортами крупных промышленных центров предусматривается развитие инфраструктуры региональных авиaperезвозок в Республике Бурятия и Республике Тыва, Красноярском крае, Томской и Иркутской областях.

До 2015 года основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в Сибирском федеральном округе станут:

- *в сфере железнодорожного транспорта:*
- строительство обхода Читинского железнодорожного узла;
- строительство обхода Омского узла (Татарская — Называевская);
- строительство второго мостового перехода через р. Обь на участке Рямы — Камень-на-Оби и реконструкция тоннелей Первого Джебского, Крольского и Манского на участке Саянская — Кошурниково;
- реконструкция Кипарисовского, Облучьинского, Владивостокского, Лагар-Аульского тоннелей на Транссибирской железнодорожной магистрали;
- электрификация участков Улан-Удэ — Наушки, Борзя — Забайкальск и Карасук (Осолодино) — Татарская — Называевская — Коновалово;
- строительство социально значимой линии Бийск — Горно-Алтайск;
- строительство грузообразующих линий Кызыл — Курагино и Нарын — Лугокан;
- начало строительства Северо-Сибирской магистрали (Нижневартовск — Белый Яр — Усть-Илимск), в том числе участок Ельчимо — Чадобец;

- строительство технологических линий Карабула — Ельчимо и Коновалово — Называевская;
  - строительство дополнительных главных путей на участках Томусинская — Ерунаково, Рямы — Камень-на-Оби, Карасук — Татарская, Саянская — Кошурниково, Карымская — Забайкальск, а также на участках Байкало-Амурской магистрали;
    - *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*
    - строительство и реконструкция участков автомобильных дорог М-51, М-53, М-55 «Байкал» (Челябинск — Курган — Омск — Новосибирск — Кемерово — Красноярск — Иркутск — Улан-Удэ — Чита), М-54 «Енисей» (Красноярск — Абакан — Кызыл — граница с Монголией), "Виллой" от автомобильной дороги М-53 «Байкал» (Братск — Усть-Кут — Мирный — Якутск);
    - реконструкция участков автомобильных дорог 1Р 402 (Тюмень — Ялуторовск — Ишим — Омск), М-52 «Чуйский тракт» (Новосибирск — Бийск — граница с Монголией);
    - реконструкция автодорожных подходов к государственной границе с Монголией и Республикой Казахстан;
      - *в сфере воздушного транспорта:*
      - развитие аэропортов Новосибирск, Красноярск, Омск, Барнаул, Кемерово, Новокузнецк, Братск, Томск, Иркутск, Абакан, Кызыл, Улан-Удэ, Чита, Горно-Алтайск, Норильск, Новокузнецк, Братск, Тура, Туруханск, Таштагол, Бийск, Кош-Агач, Усть-Кокса, Бодайбо, Усть-Кут, Киренск, Диксон, Игарка, Шушенское и Енисейск;
      - создание Новосибирского, Красноярского и Иркутского укрупненных центров организации воздушного движения;
      - *в сфере морского транспорта* — развитие Северного морского пути и инфраструктуры арктических портов;
      - *в сфере внутреннего водного транспорта* — поддержание габаритов судового хода на эксплуатируемых участках рек Обь-Иртышского и Енисейского бассейнов и в верховьях р. Лены, а также реконструкция Красноярского судоподъемника.
- В 2016—2030 годах основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в Сибирском федеральном округе станут:
- *в сфере железнодорожного транспорта:*
  - строительство обходов Иркутского и Новосибирского железнодорожных узлов;
  - модернизация участка Улан-Удэ — Наушки;
  - организация скоростного движения на линиях Новосибирск — Омск, Новосибирск — Томск, Новосибирск — Кемерово, Новосибирск — Барнаул и Новосибирск — Новокузнецк;
  - создание Северо-Сибирской железнодорожной магистрали по маршруту Нижневартовск — Белый Яр — Усть-Илимск;
  - строительство грузообразующих линий Новая Чара — Ансатская, Новая Чара — Чина, Лена — Непа — Ленск, Приаргунск — Березовское, Чадобец — Чадобецкий горно-обогатительный комбинат и Чадобец — Кода;

- строительство технологических линий Русское — Игарка — Норильск, Мозгон — Новый Уоян и Карабула — Ельчимо;
- строительство дополнительных главных путей на участках Тайшет — Саянская, Саянская — Кошурниково, а также на участках Байкало-Амурской магистрали;
  - *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*
    - реконструкция на территории Сибирского федерального округа участков автомобильных дорог, включаемых в сеть дорог федерального значения, на направлении Северо-Запад — Сибирь (Санкт-Петербург — Котлас — Сыктывкар — Пермь — Ханты-Мансийск — Томск);
    - реконструкция на территории округа участков автомобильных дорог, включаемых в сеть дорог федерального значения, на направлениях Казань — Пермь, Абакан — Горно-Алтайск — Барнаул;
      - *в сфере воздушного транспорта* — дальнейшее развитие наиболее крупных аэропортов и аэропортов местного значения Чара, Хатанга, Норильск, Ачинск, Дудинка, Усть-Илимск, Колпашево, Североенисейск и др.;
      - *в сфере морского транспорта* — развитие Северного морского пути и инфраструктуры арктических портов;
      - *в сфере внутреннего водного транспорта* — создание на базе речных портов г. г. Новосибирска, Иркутска, Томска, Омска, Барнаула, Кемерово, Бийска, Красноярска и Осетрово мультимодальных терминальных комплексов многоцелевого назначения.

В Дальневосточном федеральном округе главной задачей в области транспорта является крупномасштабное развитие транспортной инфраструктуры в целях обеспечения социально-экономического прогресса регионов округа, повышения транспортной сбалансированности регионов этого округа между собой и с остальной территорией страны, реализации благоприятных возможностей для развития международных торговых и социальных связей прежде всего со странами Азиатско-Тихоокеанского региона.

В этих условиях в большинстве регионов Дальневосточного федерального округа на первый план выдвигаются задачи транспортного обеспечения освоения месторождений полезных ископаемых, в том числе на континентальном шельфе, поддержания жизнедеятельности в удаленных и труднодоступных районах, а также обеспечения доступности транспортных услуг для населения. В южных районах этого округа главной задачей в сфере развития транспортной системы является повышение качества и доступности ее услуг для населения и хозяйствующих субъектов.

Приоритетными направлениями развития транспорта в Дальневосточном федеральном округе являются завершение формирования опорной магистральной железнодорожной сети путем усиления Транссибирской магистрали, завершения строительства Байкало-Амурской магистрали, Амурско-Якутской магистрали и соединительных линий, строительства новых железнодорожных линий, развитие перевозок по международным транспортным коридорам («Транссиб», «Приморье-1», «Приморье-2»), продолжение формирования опорной магистральной сети автомобильных дорог, развитие перегрузочных мощностей

базовых материковых портов и портов на острове Сахалин с увеличением их суммарного грузооборота к 2030 году в 3,1 раза преимущественно за счет роста экспорта нефтегрузов, развитие международных пограничных переходов, систем транспортно-логистического обслуживания, развитие Якутского речного порта в качестве базового для обеспечения северного завоза в Республике Саха (Якутия), интенсивное развитие сети аэропортов, в том числе инфраструктуры для обеспечения региональных авиаперевозок в Республике Саха (Якутия), Чукотском автономном округе, Камчатском и Хабаровском краях, а также в Магаданской и Сахалинской областях.

До 2015 года основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в Дальневосточном федеральном округе станут:

– *в сфере железнодорожного транспорта:*

- строительство стратегической линии Беркамит — Томмот — Якутск;  
- строительство совмещенного мостового перехода через р. Лену в районе г. Якутска;

- строительство технологической линии Известковая — Чегдомын;

- строительство дополнительных главных путей на участках Байкало-Амурской магистрали Комсомольск — Волочаевка и Хабаровск — Волочаевка;

- реконструкция тоннеля под р. Амуром у г. Хабаровска;

- строительство обхода Кузнецовского тоннеля Ленинск — Госграница с мостовым переходом и реконструкцией участка Биробиджан — Ленинск;

- реконструкция мостов через реки Зея, Бурей и моста на участке Угловая — Находка;

- создание логистических центров в пунктах стыка линий с разной шириной колеи и в морских портах Дальнего Востока для обеспечения торговли России с Японией, Республикой Корея и другими странами Азиатско-Тихоокеанского региона, а также для евроазиатских связей;

– *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*

- строительство и реконструкция участков автомобильных дорог М-60 «Уссури» (Хабаровск — Владивосток), М-56 «Лена» (Невер — Якутск), «Вилюй» от автомобильной дороги М-53 «Байкал» (Братск — Усть-Кут — Мирный — Якутск);

- реконструкция автомобильной дороги А-165 (Улан-Удэ — Кяхта — граница с Монголией);

- строительство автомобильной дороги «Колыма» (Якутск — Магадан);

- строительство и реконструкция автодорожных подходов к г. Благовещенску от автомобильной дороги «Амур», к аэропорту г. Анадыря и к аэропорту г. Петропавловска-Камчатского;

– *в сфере воздушного транспорта:*

- развитие аэропортов Хабаровска, Благовещенска, Владивостока, Южно-Сахалинска, Магадана, Якутска, Комсомольска-на-Амуре, Певека, Тынды, Охи, Магана, Удачного и Жиганска, поселков Усть-Нера, Мыс Шмидта, Зональное, Марково и Провидения, а также Св. Лаврентия;

- создание Якутского, Хабаровского и Магаданского укрупненных центров организации воздушного движения;

– *в сфере морского транспорта:*

- модернизация и строительство портовых терминалов в транспортном узле Восточный — Находка;

- строительство и реконструкция объектов инфраструктуры в порту Ванино и в бухте Мучка;

- реконструкция и строительство терминалов, обеспечивающих работу трубопроводной системы Восточная Сибирь — Тихий океан и разработку шельфовых месторождений;

- реконструкция объектов федеральной собственности в порту Петропавловск-Камчатский с усилением их сейсмоустойчивости;

- реконструкция и строительство объектов государственной собственности в портах Холмск, Магадан, Анадырь, Ванино, Находка, портопунктов Камчатского края и Сахалинской области;

- развитие Северного морского пути и инфраструктуры арктических портов;

- реконструкция и строительство объектов государственной собственности рыбохозяйственного комплекса в морских портах Невельск, Петропавловск-Камчатский, Магадан и Находка;

– *в сфере внутреннего водного транспорта* — комплексная реконструкция гидротехнических сооружений и внутренних водных путей Амурского и Ленского бассейнов.

В 2016—2030 годах основными направлениями развития транспортной инфраструктуры в округе станут:

– *в сфере железнодорожного транспорта:*

- строительство стратегических линий Якутск (Нижний Бестях) — Мома — Магадан, Селихин — Сергеевка и Суклай — Самарга;

- строительство грузообразующих линий Лена — Непа — Ленск, Шимановская — Гарь — Февральск, Якутск — Кангалассы, Мегино — Алдан — Джебарики-Хая, Улак — Эльга, Хани — Олекминск и Ильинск — Углегорск;

- строительство технологических линий Новочугуевка — бухта Ольга, Рудная Пристань, Углегорск — Смирных;

- строительство социально значимых линий Тыгда — Зея и Селихин — Ныш;

- строительство дополнительных главных путей на участках Байкало-Амурской магистрали;

- модернизация участка Уссурийск — Гродеково;

- строительство второго мостового перехода у г. Благовещенска на участке Белогорск — Благовещенск;

- организация скоростного движения на линиях Уссурийск — Владивосток и Владивосток — Хабаровск;

– *в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства:*

- реконструкция на территории округа участков автомобильных дорог, включаемых в сеть дорог федерального значения, на направлениях Хабаровск — Николаевск-на-Амуре с подъездом к Комсомольску-на-Амуре, Южно-Сахалинск — Тымовское — Оха — порт Москальво, подъезд от федеральной сети России к морским портам Владивосток, Ванино, Восточный;

- модернизация существующих и строительство новых дорог «Колыма», «Лена» и «Виллой» в районах Севера и нового освоения;
- продление автомобильной дороги «Колыма» до порта Анадырь и строительство ответвления трассы на Камчатку, строительство нового участка Соболево — Петропавловск-Камчатский и реконструкция автомобильной дороги Усть-Камчатск — Петропавловск-Камчатский;
- комплексная модернизация и развитие дорожной сети во Владивостокском транспортном узле;
  - *в сфере воздушного транспорта* — дальнейшее развитие наиболее крупных аэропортов и аэропортов местного значения Охотск, Нерюнгри, Южно-Курильск, Зея, Советская Гавань, Николаевск-на-Амуре и других;
  - *в сфере морского транспорта:*
    - развитие портов Владивосток, Посыет, Восточный, Ванино, Петропавловск-Камчатский, Находка, Холмск, Магадан и других;
    - развитие Северного морского пути и инфраструктуры арктических портов;
  - *в сфере внутреннего водного транспорта:*
    - развитие Якутского порта как базового для организации северного завоза грузов и перевозок пассажиров;
    - развитие и техническое перевооружение портов Хабаровск, Благовещенск и Поярково с созданием терминальных комплексов и логистических центров;
    - развитие портов Покровка, Зея, Свободный, Осетрово, Олекминск, Ленск и Белогорск;
    - строительство устьевых перегрузочных комплексов в районе устьев рек Лены, Яны, Индигирки и Колымы.

## **VII. Этапы развития транспортной системы**

Реализация Транспортной стратегии будет проходить в два этапа:

- первый этап (до 2015 года) — завершение модернизации транспортной системы методами целевого инвестирования и устранение «узких мест» и переход к ее системному комплексному развитию по всем ключевым направлениям;
- второй этап (2016—2030 годы) — интенсивное инновационное развитие транспортной системы по всем направлениям для обеспечения инновационного социально ориентированного пути развития России.

Первый этап реализации Транспортной стратегии базируется на результатах реализации федеральной целевой программы «Модернизация транспортной системы России (2002—2010 годы)» и ориентирован на решение задач, поставленных в рамках федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010—2015 годы)» и других действующих программ, и включает развитие современной и эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей необходимые пропускные способности на основных направлениях перевозок, обновление парков транспортных средств, состава морского, речного и воздушного флота, совершенствование технологических процессов. Эти задачи направлены на ускорение товародвижения и снижение транспортных издержек в экономике, повышение доступности услуг транспортного ком-

плекса для населения, повышение конкурентоспособности транспортной системы России и реализацию транзитного потенциала страны, повышение комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы.

На этом этапе основное внимание при развитии транспортной инфраструктуры будет уделено формированию единой дорожной сети, круглогодично доступной для населения и хозяйствующих субъектов, ликвидации существующих разрывов и «узких мест» транспортной сети, в том числе в азиатской части России, а также развитию крупных транспортных узлов на основных направлениях перевозок, транспортных подходов к пунктам пропуска через государственную границу Российской Федерации и транспортным узлам. На этой основе будут созданы инфраструктурные условия для развития потенциальных точек экономического роста, включая комплексное освоение новых территорий и разработку месторождений полезных ископаемых прежде всего в Сибири и на Дальнем Востоке.

Основные направления развития в отраслевом разрезе на первом этапе характеризуются:

– в области железнодорожного транспорта — модернизацией подвижного состава, постоянных устройств и сооружений, увеличением пропускной способности участков железнодорожной сети, формированием направлений железнодорожной сети с обращением поездов повышенных веса и нагрузки на ось, строительством железнодорожных линий в районах нового освоения и для организации скоростного и высокоскоростного пассажирского движения, развитием сети железных дорог на направлениях международных транспортных коридоров, строительством обходов крупных железнодорожных узлов, предоставлением для всех перевозчиков недискриминационного доступа к услугам инфраструктуры, равных условий для конкуренции и единых требований к обеспечению безопасности;

– в области дорожного хозяйства — повышением доступности дорожной сети для населения, началом формирования сети автомагистралей и скоростных дорог по направлениям международных транспортных коридоров, строительством и реконструкцией автомобильных дорог в районах Сибири и Дальнего Востока, обеспечивающих освоение природных ресурсов и связь населенных пунктов с опорной транспортной сетью, а также строительством обходов крупнейших городов;

– в области воздушного транспорта — развитием международных узловых аэропортов (хабов), сети внутрироссийских узловых аэропортов и региональных сетей аэропортов, обеспечивающих связность опорной аэропортовой сети, кардинальным обновлением парка воздушных судов, развитием аэронавигационной системы России и созданием укрупненных центров управления воздушным движением;

– в области морского транспорта — увеличением пропускной способности российских морских портов и провозной способности отечественного транспортного флота, обновлением морского флота, обеспечением роста перевозок грузов и пассажиров на социально значимых маршрутах;

– в области внутреннего водного транспорта — устранением участков, лимитирующих пропускную способность Единой глубоководной системы ев-



ропейской части Российской Федерации, развитием портовой инфраструктуры на внутренних водных путях международного значения, увеличением протяженности внутренних водных путей с гарантированными габаритами судовых ходов и освещаемой обстановкой, реконструкцией гидротехнических сооружений, реконструкцией пассажирских вокзалов и улучшением качества обслуживания пассажиров, а также строительством грузового и пассажирского флота.

Второй этап реализации Транспортной стратегии включает:

- создание рынка конкурентоспособных транспортных услуг для обеспечения потребностей интенсивного инновационного развития экономики и улучшения качества жизни населения, повышения конкурентоспособности, производительности и рентабельности транспортных систем;

- выход на мировой уровень технологического и технического развития транспорта;

- создание резервов, необходимых для обеспечения ускоренного развития транспортной системы и повышения ее конкурентоспособности, эффективности и качества транспортного обслуживания, создания инфраструктурных условий для развития новых «точек» экономического роста в стране;

- расширение опорной транспортной сети;

- реализацию транзитного потенциала страны, в том числе совместных проектов в рамках ЕврАзЭС и с другими государствами;

- диверсификацию направлений экспортных поставок российских углеводородов;

- повышение роли транспортно-логистической инфраструктуры в организации товародвижения, а также превращение логистических транспортных центров в управляющие элементы системы товародвижения.

- На этом этапе будет обеспечен переход к системному развитию транспортной системы страны на основе формирования единого транспортного пространства России, что включает:

- создание единой сбалансированной системы транспортных коммуникаций страны на базе дифференцированного развития путей сообщения всех видов транспорта;

- увеличение пропускной способности и достижение лучших мировых показателей по скоростным параметрам транспортной инфраструктуры, а также рост доли высокоскоростных путей сообщения;

- создание взаимоувязанной интегрированной системы товаротранспортной технологической инфраструктуры всех видов транспорта и грузовладельцев, интегрированной системы логистических парков, а также единой информационной среды технологического взаимодействия различных видов транспорта и участников транспортного процесса для формирования современной товаропроводящей сети, обеспечивающей объем и качество транспортных услуг, на территории страны;

- освоение инновационных технологий строительства, реконструкции и содержания инфраструктуры.

На этом этапе транспортная система должна достичь уровня, обеспечивающего отсутствие инфраструктурных ограничений перспективного социально-экономического развития страны.

Сбалансированное развитие транспортной системы страны позволит повысить конкурентоспособность отечественных товаров и услуг на мировых рынках, приблизить показатели мобильности населения к уровню развитых стран, что будет одним из важнейших факторов повышения качества человеческого капитала в стране, а также снизить дифференциацию по доступности транспортных услуг для различных регионов и социальных групп общества.

Предусматривается обеспечить население качественными транспортными услугами в соответствии с минимальными социальными транспортными стандартами. Предполагается обеспечить постепенное повышение уровня этих стандартов по прогрессивной шкале.

Продолжится развитие всех видов транспорта. Особое внимание будет уделяться комплексному развитию крупных транспортных узлов и созданию транспортно-логистической инфраструктуры.

Основные направления развития на втором этапе характеризуются:

- в области железнодорожного транспорта — развитием основных магистральных направлений, строительством обходов крупных узлов, формированием глубокого обхода Московского узла, строительством вторых и третьих мостовых переходов через р. Волга, р. Обь, р. Амур и других, а также существенным расширением полигона скоростного движения;

- в области воздушного транспорта — расширением аэродромной сети в результате развития, главным образом, региональной авиатранспортной инфраструктуры, развитием инфраструктуры аэропортов, в том числе не вошедших в состав опорной сети, поддержанием в эксплуатационной годности аэропортов опорной сети и обеспечением сбалансированного развития всей инфраструктуры воздушного транспорта;

- в области дорожного хозяйства — развитием новых направлений автомобильных дорог, входящих в состав маршрутов федерального значения, не только обеспечивающих межрегиональные связи, но и позволяющих интегрировать разобщенную дорожную сеть отдельных областей в единую транспортную систему России, автомобильных дорог, соединяющих между собой административные центры субъектов Российской Федерации по кратчайшему расстоянию, региональных автомобильных дорог, входящих в состав международных транспортных коридоров и обеспечивающих подъезд к автомобильным пунктам пропуска, автомобильных дорог, обеспечивающих автотранспортные связи субъектов, расположенных на северо-востоке страны, с дорожной сетью России, автомобильных дорог, обеспечивающих подъезд от федеральной дорожной сети России к морским портам, и автомобильных дорог, обеспечивающих разгрузку крупных транспортных узлов, а также модернизацией существующих и строительством новых дорог в зоне Севера и районах нового освоения, комплексной модернизацией и развитием дорожной сети в крупнейших транспортных узлах России, строительством и реконструкцией автомобильных дорог, формирующих систему платных автомагистралей и скоростных дорог;

– в области развития общественного пассажирского транспорта — развитием выделенной инфраструктуры для пассажирского транспорта общего пользования, систем городского внеуличного транспорта, а также развитием интермодальных систем перевозок пассажиров, модернизацией и ростом парков подвижного состава;

– в области морского транспорта — увеличением пропускной способности морских портов и повышением эффективности их работы в координации с созданием логистической системы, включающей как припортовые терминалы различного назначения, так и терминалы в крупных транспортных узлах страны, включая «сухие порты», а также ростом дефрейта морского транспортного флота, зарегистрированного под российским флагом;

– в области внутреннего водного транспорта — развитием инфраструктуры внутренних водных путей и речных портов для обеспечения перевозок по международным транспортным коридорам, включая развитие воднотранспортного соединения между Азово-Черноморским и Каспийским бассейнами, а также развитием туристического бизнеса.

Необходимым условием реализации Транспортной стратегии на всех этапах является улучшение инвестиционного климата и развитие рыночных отношений на транспорте на основе формирования и отработки механизмов управления инвестициями, в том числе на условиях государственно-частного партнерства.

### **VIII. Оценка необходимого ресурсного обеспечения развития транспортной системы**

Реализация Транспортной стратегии обеспечивается стабильной и надежной системой финансирования, учитывающей особенности транспорта как инфраструктурной отрасли.

Финансирование Транспортной стратегии предусматривается осуществлять за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и внебюджетных источников.

Средства из федерального бюджета направляются на следующие цели:

– поддержание в работоспособном состоянии и воспроизводство объектов транспортной инфраструктуры, находящихся в государственной собственности;

– реконструкция и строительство объектов транспортной инфраструктуры, имеющих важное социально-экономическое значение, а также обеспечивающих безопасное функционирование транспортной системы;

– обеспечение безопасности на транспорте;

– выполнение и стимулирование мероприятий по поддержанию мобилизационной готовности средств, объектов транспорта и путей сообщения, а также мероприятий, осуществляемых в интересах национальной безопасности;

– обеспечение функций государственного регулирования и управления в транспортной отрасли;

– проведение фундаментальных научных исследований и реализация инновационных научно-технических проектов, имеющих общегосударственное и общеотраслевое значение.

Наряду с прямым бюджетным финансированием предоставление государственной поддержки может осуществляться в следующих формах:

- софинансирование на договорных условиях инвестиционных проектов с оформлением прав собственности Российской Федерации, включая финансирование расходов на управление инвестиционными проектами и разработку проектной документации;

- предоставление субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации на развитие транспортной инфраструктуры;

- предоставление субсидий транспортным организациям, осуществляющим социально значимые перевозки;

- субсидирование процентных ставок по привлекаемым кредитам транспортным организациям для финансирования расходов, связанных с приобретением транспортных средств;

- предоставление в соответствии с программой государственных внешних заимствований Российской Федерации и программой государственных внутренних заимствований Российской Федерации и субъектов Российской Федерации государственных гарантий по привлекаемым отечественными организациями займам с целью реализации наиболее значимых инвестиционных проектов в сфере транспорта;

- направление средств в уставные капиталы юридических лиц;

- разработка и реализация экономических механизмов, стимулирующих ускоренное обновление парка транспортных средств, в том числе содействие в развитии лизинга современных транспортных средств, страхования и кредитования перевозчиков;

- предоставление льгот при установлении условий аренды государственного имущества, землеотвода и землепользования.

Общий объем капитальных вложений в Транспортной стратегии рассчитан в ценах соответствующих лет с учетом налога на добавленную стоимость и оценивается в 170,6 трлн руб.

Оценка объемов капитальных вложений по видам транспорта и этапам реализации Транспортной стратегии приведена в приложении № 4.

Доля суммарных капитальных вложений на реализацию Транспортной стратегии по отношению к суммарному внутреннему валовому продукту России составит в среднем 3,97 %.

Доля суммарных инвестиций в основной капитал в суммарных инвестициях России за 2010—2015 годы составит 12,7 % и за период 2016—2030 годов — 10 %.

#### **КонсультантПлюс: примечание.**

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 06.12.2013 № 1128 Федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года» переименована в Федеральную целевую программу «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2018 года».

Капитальные вложения в 2010—2015 годах учитываются при реализации утвержденных Правительством Российской Федерации федеральных целевых программ «Развитие транспортной системы России (2010—2015 годы)», «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года», «Модернизация Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации (2009—2015 годы)», «Совершенствование федеральной системы разведки и контроля воздушного пространства Российской Федерации (2007—2010 годы)», «Глобальная навигационная система», программы строительства олимпийских объектов и развития г. Сочи как горноклиматического курорта и других программ.

Государственные капитальные вложения за счет средств федерального бюджета предусматривается выделять прежде всего на реализацию следующих мероприятий:

- строительство и реконструкция автомобильных дорог федерального значения, предоставление субсидий на строительство и реконструкцию автомобильных дорог общего пользования регионального и межмуниципального значения;
- реконструкция и строительство федеральных объектов инфраструктуры гражданской авиации;
- реконструкция и строительство федеральных объектов в морских и речных портах, строительство морских и речных судов обеспечивающего флота;
- реконструкция внутренних водных путей и гидросооружений на них.

Средства региональных бюджетов предусматривается направлять в первую очередь на развитие автомобильных дорог регионального значения, пригородного пассажирского комплекса железнодорожного транспорта, строительство новых железнодорожных линий, имеющих важное социальное и экономическое значение для регионов, а также развитие объектов инфраструктуры воздушного транспорта.

Внебюджетные средства намечается использовать преимущественно для финансирования коммерческих проектов по развитию инфраструктуры транспортных узлов, формированию транспортных систем в создаваемых в регионах территориально-производственных кластерах, а также по организации в крупнейших транспортных узлах транспортно-логистических центров, созданию платных и скоростных автомагистралей и автомобильных дорог.

Для развития отечественного производства материалов, машин и оборудования для транспортной системы Российской Федерации целесообразно предусмотреть меры по государственной поддержке их производителей, стимулирующие переход к инновационной модели развития и привлечение частных инвестиций как в транспортную отрасль, так и сегменты промышленности, занятые изготовлением современных материалов, машин и оборудования для транспортной системы. Такими мерами могут быть таможенно-тарифное регулирование, направленное на снижение ввозных пошлин на оборудование, а также субсидирование процентной ставки по кредитам для предприятий, осуществляющих производство современного оборудования и его приобретение для использования в транспортном комплексе.

Затраты на научное обеспечение реализации Транспортной стратегии составят за 2010—2030 годы 1,26 трлн руб. в ценах соответствующих лет.

Конкретный состав и объемы работ научного обеспечения реализации Транспортной стратегии предусматривается детально определить при разработке федеральных целевых программ, обеспечивающих реализацию Транспортной стратегии, на соответствующие периоды.

Прогноз перевозок контейнеров по инновационному варианту, млн т

	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2030 г.
Всего	37,2	85,2	108,2	190,4	287,7	393,5	648,2
В том числе по видам транспорта:							
- автомобильный	18,6	42,6	54,1	102,7	156,2	215,5	361,2
- железнодорожный	12,3	20,3	23,4	37	53,5	70,5	130
- морской	5,9	22	30,3	50,2	77	104	150
- внутренний водный	0,4	0,3	0,4	0,5	1	3,5	7

### **Развитие транспортных коридоров предусматривает:**

- разработку классификации транспортных коридоров на всей территории Российской Федерации, в том числе международных;

- разработку технических, технологических и информационных стандартов по каждому виду транспорта, функционирующему в данном коридоре, отвечающих высоким техническим требованиям транспортных коридоров, сервисной и технологической инфраструктуры, обеспечивающих применение высокоэффективных товаротранспортных и пассажиро-транспортных логистических технологий;

- создание конкурентоспособных условий по безопасности, скорости и времени перемещения грузов и пассажиров, а также их сервису.

Этот проект предполагается реализовать на территории Российской Федерации в границах международного транспортного коридора «Север — Юг».

Организация межрегиональных автотранспортных конвейеров предусматривает:

- мотивацию создания национальных или межрегиональных экспедиторско-транспортных компаний для реализации автотранспортных конвейеров;

- разработку и отработку методологической, нормативно-правовой базы для обеспечения доступности, объема и конкурентоспособности транспортных услуг по критериям качества для грузовладельцев на уровне потребностей инновационного развития экономики страны;

- создание транспортно-логистической инфраструктуры, в том числе терминалов и логистических парков различного типа на принципах государственно-частного партнерства.

Этот проект должен обеспечить увеличение коммерческой скорости товаров в межрегиональном сообщении до 1000—1500 км в сутки при гарантированной ритмичности, производительности автотранспортных систем в 3—4 раза и соответственно рентабельности, а также пропорциональное снижение издержек грузовладельцев на кредитование грузов в пути и на складе.

На региональном уровне проект предполагается реализовать через региональные научно-внедренческие центры совместно с федеральным научно-внедренческим центром на основании его методик.

Развитие транспортных коридоров и автотранспортных конвейеров на региональном уровне предполагает для каждой распределительной товарной цепи формирование рациональных маршрутов как для модальных, так и мультимодальных перевозок.

Проект должен обеспечить снижение издержек грузовладельцев на кредитование товаров в пути за счет увеличения коммерческой скорости товарных партий от отправителя до потребителя в 2—3 раза и скорости обработки грузов на терминалах, увеличение производительности и рентабельности автотранспортных систем в 2—3 раза за счет организации доставки грузов по кольцевым маршрутам, обеспечивающим повышение коэффициента пробега с грузом и коэффициента использования грузоподъемности в 2—2,5 раза и использование подвижного состава до 20 часов в сутки.

Рационализация движения товарных масс на муниципальном уровне предусматривает выбор самого короткого маршрута при условии максимально возможной загрузки и пробега с грузом и использование кольцевых и маятниковых маршрутов и технологий перегрузки с борта на борт транспортных средств. Такая рационализация должна выполняться региональными научно-внедренческими центрами совместно с федеральным научно-внедренческим центром.

Проект должен обеспечить увеличение коэффициента использования грузоподъемности и коэффициента использования пробега не менее чем в 2 раза, а также увеличение производительности автотранспортных систем до 4 раз и пропорциональное снижение издержек товаропроизводителей.

Развитие транспортно-логистических систем на стыках между видами транспорта должно обеспечить оптимизацию товародвижения.

На железнодорожном транспорте предусматривается экспериментальный проект внедрения товаротранспортных технологий доставки грузов от отправителя до потребителя в мультимодальном варианте, отвечающих лучшим мировым аналогам. Целью проекта является возможность обеспечения на территории страны на всех железнодорожных станциях доставки любому грузовладельцу от отправителя до потребителя любой партии грузов, которая выполняется в мультимодальном варианте.

Проект должен обеспечить снижение транспортных издержек грузовладельцев в 2,5 раза, простоя вагонов под грузовыми операциями в 4 раза, потерю и порчу грузов в 10 раз, себестоимость переработки грузов в 2,5 раза, а также повышение производительности автотранспортных средств и рабочих в 2 раза и соответствующее повышение рентабельности автотранспортных систем.

На внутреннем водном транспорте для востребованности на рынке необходимо гарантировать грузовладельцам предсказуемость, ритмичность и надежность функционирования товарных потоков, обеспечиваемых речным транспортом. Предполагается проработать механизмы:

– мотивации создания акционерных экспедиторско-перевозочных компаний на бассейновых и межбассейновых магистральных перевозках, способных

гарантированно обеспечить совместно с автомобильным и железнодорожным транспортом доставку товаров любой партии точно в срок от отправителя до потребителя;

- создания холдингов, объединяющих порты в терминально-транспортную сеть, скоординированную единой информационно-диспетчерской системой.

Проект должен обеспечить увеличение перевозок речным транспортом на 10—12 процентов объема всех грузовых перевозок (уровень стран Европейского союза), компенсацию за счет речного флота увеличения сезонных объемов перевозок в весенне-летне-осенний период, снижение потребности в провозных и пропускных способностях автомобильного и железнодорожного транспорта и соответствующее снижение необходимости создания сезонных резервных мощностей, а также снижение травматизма и экологической нагрузки на окружающую среду.

Пилотный проект рекомендуется провести на Волжском бассейне как одной из магистралей международного транспортного коридора «Север — Юг».

Контейнеризация транспортной системы по внутрирегиональным и межрегиональным транспортным потокам осуществляется для обеспечения внутренних потребностей производства и торговли на базе применения контейнеров различного типа и предусматривает:

- определение на базе транспортного баланса типажа и объема потребности контейнерного парка для промышленных узлов региональных и межрегиональных товарных потоков;

- разработку нормативно-правовых и методических документов, обеспечивающих функционирование контейнерной системы на федеральном и региональном уровнях;

- разработку механизмов мотивирования производства и ремонта контейнерного парка необходимого типа в необходимых объемах;

- формирование основных требований к профильным структурам по лизингу или аренде контейнеров;

- разработку требований к техническим и технологическим условиям узловых распределительных контейнерных терминалов и контейнерных терминалов грузовладельцев.

Проект должен обеспечить повышение производительности транспортных систем до 5 раз и соответствующее снижение издержек себестоимости товаров.

Инвестирование экспериментальных проектов предполагается в разовом порядке за счет федеральных средств, а также на основе механизмов государственно-частного партнерства и комбинированного партнерства на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

По достижении целей экспериментального проекта предполагается возможность реализации акций на рынке.

Развитие научного обеспечения Транспортной стратегии по видам транспорта предполагает опережающее инновационное развитие их научно-технической и технологической базы на основе передовых мировых достижений и прорывных технологий.



Научные исследования в области железнодорожного транспорта, реализация которых помимо прочих источников предусматривает финансирование за счет средств плана научно-технического развития открытого акционерного общества «Российские железные дороги», предусматривают:

- перспективные направления научно-технического развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации, включая разработку комплекса технических регламентов, содержащих требования по обеспечению безопасности и охране окружающей среды к объектам технического регулирования на железнодорожном транспорте, разработку нормативно-методологической базы для расчетов параметров эксплуатационной готовности, прочности, безопасности, ресурса и риска, разработку новых технических требований на серийно поставляемую продукцию и нормативной базы для взаимодействия с поставщиками на основе принципов менеджмента качества;

- обеспечение развития инфраструктуры;
- развитие системы управления движением поездов и обеспечения безопасности;

- создание системы технического обслуживания скоростной и высокоскоростной инфраструктуры и подвижного состава;

- внедрение транспортной логистики;

- организацию производства подвижного состава нового поколения.

Направления, реализация которых предусматривает преимущественное финансирование за счет средств инвестиционной программы открытого акционерного общества «Российские железные дороги», включают:

- обеспечение развития инфраструктуры;

- развитие системы управления движением поездов и обеспечения безопасности;

- ввод в эксплуатацию высокоскоростных электропоездов и инфраструктуры для скоростей движения до 250 км/ч и до 350 км/ч;

- внедрение транспортной логистики.

Направления, реализация которых предусматривает преимущественное финансирование за счет средств производителей железнодорожной техники, включают:

- перспективные направления научно-технического развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации, в том числе разработку новых типов и образцов подвижного состава и элементов инфраструктуры, обеспечивающих повышение надежности и безопасности эксплуатации и соответствующих требованиям международных соглашений, к которым присоединилась Российская Федерация; разработку принципиально новых комплексных систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава, а также использование высокоточных систем моделирования элементов инфраструктуры и подвижного состава;

- обеспечение развития инфраструктуры;

- развитие системы управления движением поездов и обеспечения безопасности, которые предусматривают создание «интеллектуального» поезда со встроенной системой автоведения и самодиагностики;

– целевые параметры внедрения транспортной логистики, которые предусматривают внедрение системы позиционирования и автоматизированного контроля сохранности грузов в пути следования;

– организацию производства пассажирского и грузового подвижного состава нового поколения с увеличенными нагрузками на ось, со снижением веса тары грузового вагона, с применением асинхронного тягового привода, сокращением удельного расхода топлива и электроэнергии на тягу поездов и другими прогрессивными техническими характеристиками, включая приспособленность для обслуживания пассажиров-инвалидов.

Направления, реализация которых предусматривает преимущественное финансирование за счет средств федерального бюджета, включают:

– перспективные направления научно-технического развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации, в том числе создание системы формирования и контроля нормативных требований к транспортным средствам и оборудованию, которые разрабатываются, производятся в Российской Федерации или импортируются в Российскую Федерацию, разработку и применение метрической системы мер, а также разработку и введение в действие комплекса специальных стандартов (нормативная база систем добровольной сертификации) для объектов транспортной отрасли, не подпадающих под действие основных технических регламентов;

– производство подвижного состава нового поколения.

Направления, реализация которых предусматривает смешанное финансирование за счет средств открытого акционерного общества «Российские железные дороги», производителей железнодорожной техники и федерального бюджета, включают:

– организацию высокоскоростного движения на выделенных направлениях со скоростями до 300—350 км/ч и освоение отечественного производства основных элементов инфраструктуры и подвижного состава;

– организацию смешанных пригородно-городских пассажирских перевозок в крупных транспортных узлах.

Основными направлениями развития научного обеспечения в дорожном хозяйстве являются:

– поисковые и фундаментальные исследования по совершенствованию проектирования автомобильных дорог и теории проектирования дорожных сетей, развитие методов математического моделирования при проектировании автомобильных дорог, совершенствование методов повышения надежности и долговечности дорожных конструкций и искусственных сооружений, совершенствование эксплуатации автомобильных дорог, включая методы прогнозирования срока службы дорожных и мостовых конструкций, и методов проектирования жизненного цикла дорог и искусственных сооружений, а также экономика и планирование деятельности в дорожном хозяйстве, прежде всего методы долгосрочного и среднесрочного планирования деятельности в дорожном хозяйстве на основе оптимизации расходов в течение жизненного цикла дороги и создание принципиально новых материалов, конструкций и технологий для дорожных работ, конкурентоспособных на мировом рынке;

– прикладные научные исследования в рамках долгосрочных и среднесрочных программ, формируемых с учетом результатов фундаментальных исследований, по совершенствованию дорожных конструкций и технологий производства работ, обеспечивающих увеличение межремонтных сроков службы автомобильных дорог и дорожных сооружений, разработка энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий, повышение качества дорожно-строительных материалов, прежде всего битумсодержащих вяжущих материалов и асфальтобетона, в целях увеличения долговечности дорожных покрытий, а также совершенствование методов мониторинга технических параметров и транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог, методик автоматизации сбора и обработки дорожных данных для использования в системах компьютерного проектирования дорог и искусственных сооружений и для планирования и управления дорожной деятельностью;

– улучшение показателей транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и безопасности дорожного движения;

– разработка методов и компьютерных программ автоматизированного планирования дорожной деятельности на основе вариантного математического моделирования показателей транспортно-эксплуатационного состояния дороги и дорожной сети в целом;

– разработка программ и схем развития сетей автомобильных дорог Российской Федерации и регионов;

– разработка различных научно-технических программ развития дорожного хозяйства;

– совершенствование системы управления дорожным хозяйством, включая научное обеспечение развития нормативно-правовой базы дорожного хозяйства, методик конкурсного отбора подрядчиков по критериям наиболее экономически эффективного предложения, направленных на повышение качества выполнения дорожных работ и обеспечивающих действенность механизмов государственно-частного партнерства и нормативной базы для широкого внедрения системы долгосрочных контрактов, направленных на достижение нормативных показателей транспортно-эксплуатационного состояния дорог;

– развитие технического регулирования в дорожном хозяйстве, направленного на совершенствование основных технических и экологических требований, обеспечивающих высокие потребительские свойства автомобильных дорог, надежность и долговечность дорожных конструкций, работоспособность дорожной сети и безопасность участников дорожного движения, а также стимулирующих внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий при выполнении дорожных работ;

– опытно-конструкторские работы, предусматривающие разработку нового оборудования для диагностики транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог, приборов для лабораторного и полевого контроля качества работ по строительству, ремонту и содержанию дорог и мостов в целях повышения достоверности информации и качества указанных работ, одновременно с этим создание системы организационных и экономических мер стимулирования разработок и серийного производства новой дорожной техники, оборуду-

дования для производства высококачественных дорожно-строительных материалов предприятиями машиностроительных отраслей.

Для проведения экспериментальных исследований и апробации новых разработок необходимо создание экспериментально-испытательных полигонов в разных регионах страны и различных природно-климатических зонах, которые были бы доступны для проведения на них испытаний различными научно-исследовательскими организациями.

Основными направлениями развития научного обеспечения на автомобильном транспорте являются:

- разработка транспортных балансов на национальном и региональном уровнях, их координация с федеральными программами развития и модернизации автодорожной инфраструктуры и инфраструктуры других видов транспорта;

- определение рациональных сфер использования автомобильного транспорта и направлений (механизмов) его взаимодействия с другими видами транспорта с целью минимизации транспортных затрат и обеспечения устойчивого развития транспортной системы;

- исследование эффективности правовых, экономических и административных механизмов регулирования рынка автотранспортных услуг;

- маркетинговые исследования рынка и мониторинг его состояния, прогнозирование тенденций развития рынка автотранспортных услуг;

- разработка предложений по повышению доступности и качества автотранспортных услуг для потребителей и повышение мобильности населения;

- создание современных транспортно-логистических технологий на основе достижения комплексности и высоких стандартов качества транспортных услуг.

Основными направлениями развития научного обеспечения на воздушном транспорте являются:

- научно-методическое обеспечение и мониторинг реализации Транспортной стратегии в части развития воздушного транспорта в рамках подпрограммы «Гражданская авиация» федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010—2015 годы)», других федеральных и отраслевых целевых программ, генеральных схем и стратегических планов развития воздушного транспорта до 2015, 2020 и 2030 годов;

- научно-методическое обеспечение, анализ проблемных вопросов и прогнозирование реализации целей Транспортной стратегии в части развития воздушного транспорта, основанные на мониторинге состояния рынка и исследовании взаимосвязи развития его сегментов, подсистем, информационного и ресурсного обеспечения воздушного транспорта;

- научно-прикладные исследования содержания и форм инновационной модели обеспечения конкурентоспособности воздушного транспорта, в том числе в части материально-технической базы, технологии авиаперевозочного процесса, информационных технологий и управления;

- маркетинговые исследования рынка воздушных перевозок, мониторинг его состояния и прогнозирование тенденций развития, предусматривающие повышение доступности и качества авиатранспортных услуг и мобильности населения, в том числе в рамках региона;

– научное обеспечение вопросов государственного регулирования развития воздушного транспорта, обеспечивающего конкурентоспособность услуг, расширение их доступности для населения и необходимые поставки парка современных воздушных судов;

– научно-методические разработки в области ценообразования воздушного транспорта в целях снижения темпов роста себестоимости услуг и тарифов на авиаперевозки, а также повышения доступности авиаперевозок;

– разработка нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность и защиту на международном рынке интересов российских авиаперевозчиков, в том числе в условиях вступления Российской Федерации во Всемирную торговую организацию;

– научные исследования рынка социально значимых воздушных перевозок, а также разработка предложений по совершенствованию механизма их государственной поддержки в рамках субъектов Российской Федерации;

– научные исследования в области комплексной безопасности и экологии гражданской авиации в целях формирования долгосрочной политики Российской Федерации, гармонизированной с требованиями Международной организации гражданской авиации и Европейского союза;

– исследование конъюнктуры и уточнение прогнозов развития рынка воздушных перевозок и парка воздушных судов Российской Федерации на 20 лет;

– научно-методическое обеспечение разработки и сопровождения эксплуатации единой государственной информационно-аналитической системы гражданской авиации;

– научное обоснование критериев, стандартов и процедур, способствующих развитию оправданной конкуренции, росту деловой активности, производительности труда и внедрению инноваций субъектами рынка воздушного транспорта.

Основными направлениями развития научного обеспечения на морском транспорте являются:

– анализ современного состояния и прогноз изменения грузовой базы морского транспорта на средне- и долгосрочную перспективу;

– анализ мирового фрахтового рынка и международного морского судоходства;

– разработка отраслевых целевых программ, генеральных схем и стратегических планов развития морских портов;

– определение границ территорий и акваторий морских портов в целях подготовки соответствующих документов для внесения в Правительство Российской Федерации;

– определение структуры морского транспортного флота и его состава на перспективу;

– определение потребности в судах обеспечивающего флота различного назначения;

– разработка предложений по укреплению взаимодействия морского транспорта со смежными видами транспорта и грузовладельцами в рамках межотраслевой транспортной координации, развитию принципов логистики в

- управлении грузопотоками и обеспечению перевозок по международным транспортным коридорам, проходящим по территории России;
- разработка предложений по развитию прогрессивных транспортно-технологических систем (контейнерной, пакетной, ролкерной, паромной, лихтеровозной и др.);
  - разработка комплекса технических, экономических, правовых и других мероприятий, связанных с развитием перевозок по трассам Северного морского пути;
  - разработка комплекса мероприятий по повышению конкурентоспособности отечественного морского транспорта, особенно с учетом вступления России во Всемирную торговую организацию;
  - разработка предложений по мерам государственной поддержки морского транспорта;
  - разработка предложений по увеличению количества судов, зарегистрированных под российским флагом, резервированию грузовой базы для отечественного морского транспорта и строительству судов преимущественно на российских судостроительных заводах;
  - подготовка предложений в области ценообразования на морском транспорте, в частности разработка системы тарифов и портовых сборов;
  - разработка предложений и подготовка документации по созданию и эффективному функционированию особых портовых экономических зон;
  - разработка мероприятий по повышению уровня безопасности морской транспортной деятельности и охраны окружающей природной среды;
  - разработка нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность морского транспорта и обеспечивающей защиту его интересов в сфере международного морского судоходства;
  - совершенствование форм и методов подготовки специалистов в морских высших и средних учебных заведениях;
  - разработка автоматизированных систем управления технологическими и информационными процессами;
  - разработка предложений по совершенствованию статистической отчетности на морском транспорте;
  - мониторинг функционирования морского транспорта, реализации принятых управленческих решений и эффективности проводимых мероприятий.
- Основными направлениями развития научного обеспечения на внутреннем водном транспорте являются:
- разработка и научно-аналитическое сопровождение реализации федеральных целевых программ развития отрасли;
  - прогнозирование социально-экономического развития речного транспорта в целом и в отдельных регионах;
  - научно-техническое сопровождение развития транспортного и обеспечивающего флота;
  - перспективное развитие речных портов, судостроительных и судоремонтных предприятий и других объектов;

- развитие межотраслевой и транспортной координации, логистических систем и интермодальных перевозок;
- исследования в области нормативно-правового и нормативно-технического обеспечения речного транспорта;
- исследования в области безопасности эксплуатации речного флота, охраны окружающей среды, а также техники безопасности деятельности речного флота и его предприятий;
- развитие средств связи и информационных технологий на транспорте.

Основными направлениями развития научного обеспечения на промышленном транспорте являются:

- разработка нормального ряда тепловозов, электровозов и тяговых агрегатов автосамосвалов для промышленного железнодорожного и автомобильного транспорта;
- разработка типажа погрузочно-разгрузочных машин и комплексов для навалочных, тарно-штучных грузов и контейнеров;
- снижение транспортоемкости продукции, в частности продукции металлургической промышленности;
- развитие альтернативных видов транспорта, позволяющих эффективно использовать землю, уменьшать нагрузку на окружающую среду, повышать производительность и экономичность производственных агрегатов;
- оптимизация ремонтной базы промышленного транспорта.

Реализация направлений научного обеспечения развития транспортной системы России до 2030 года потребует адекватного развития системы научных и проектных организаций отрасли, их материальной базы и кадрового обеспечения.

Одним из приоритетов развития научного обеспечения является воссоздание системы научных организаций (или их специализированных подразделений), деятельность которых ориентирована на разработку проблем перспективного развития транспортного комплекса страны, сбор, экспертизу, сертификацию и внедрение лучших инновационных решений в области развития транспортной системы.

Развитие эффективной государственной системы долгосрочного планирования требует создания системы инновационно-научных и внедренческих центров на каждом из видов транспорта и в дорожном хозяйстве в действующих отраслевых институтах. Кроме того, должен получить развитие общетранспортный инновационный экспериментально-внедренческий центр с региональными отделениями, обеспечивающий комплексность развития транспорта как единой системы, технологическую, экономическую, правовую и организационную взаимосвязь смежных видов транспорта.

*Учебное издание*

**Еремеева Людмила Эмировна,**  
доцент, почетный автотранспортник России,  
заслуженный работник Республики Коми

## **ИНТЕРМОДАЛЬНЫЕ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ**

---

Подписано в печать 31.10.14. Формат 60 × 90 1/16. Уч.-изд. л. 8,0 + цв. вкл. 0,8. Усл. печ. л. 8,2.  
Тираж 35. Заказ № 234.

---

Сыктывкарский лесной институт (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего профессионального образования  
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова» (СЛИ)  
167982, г. Сыктывкар, ул. Ленина, 39.  
www.sli.komi.com. E-mail: institut@sfi.komi.com.

---

Редакционно-издательский отдел СЛИ  
Отпечатано в СЛИ