

**БЕЛГОРОДСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
МВД РОССИИ ИМЕНИ И.Д. ПУТИЛИНА**

ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА РОССИИ

Учебное пособие

**Белгород
Белгородский юридический институт МВД России
имени И.Д. Путилина
2018**

УДК 656
ББК 39
Т 65

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Бел ЮИ МВД России имени И.Д. Путилина

Т 65 Транспортная система России / И.Ф. Амельчаков, И.Н. Озеров, А.Н. Александров [и др.] : учебное пособие. – Белгород : Бел ЮИ МВД России имени И.Д. Путилина, 2018. – 76 с.
ISBN 978-5-91776-215-9

Авторы:

Амельчаков И.Ф. – кандидат юридических наук, доцент;
Озеров И.Н. – кандидат юридических наук, доцент;
Александров А.Н. – кандидат юридических наук, доцент;
Котарев С.Н. – кандидат юридических наук, доцент;
Столбина Л.В. – кандидат юридических наук, доцент;
Котарева О.В. – кандидат юридических наук;
Тетерюк А.Г. – кандидат юридических наук;
Гундаров А.В.;
Морозов С.Н.;
Петрыкин Н.Н.

Рецензенты:

Калюжный Ю.Н. – кандидат юридических наук, доцент (Орловский юридический институт МВД России имени В.В. Лукьянова);
Волгин Ю.А. – начальник Белгородского ЛО МВД России на транспорте.

В учебном пособии раскрываются роль, место и значение разных видов транспорта в Российской Федерации; преимущества и недостатки видов транспорта; показатели измерения и оценки работы транспорта; тенденции развития транспортных средств и транспортной технологии в Российской Федерации и в мире; основные понятия о транспортно-технологических системах и их эффективности.

Предназначено для курсантов, слушателей, адъюнктов, профессорско-преподавательского состава образовательных организаций системы МВД России, лиц, впервые принимаемых на службу в ОВД, сотрудников территориальных органов МВД России на транспорте.

УДК 656
ББК 39

ISBN 978-5-91776-215-9

© РИО Бел ЮИ МВД России
имени И.Д. Путилина, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
РАЗДЕЛ 1. Роль и место единой транспортной системы России в экономике страны	5
Контрольные вопросы.....	12
РАЗДЕЛ 2. Правовая характеристика перевозочной деятельности в России	13
Контрольные вопросы.....	20
РАЗДЕЛ 3. Организация транспортного процесса в России	21
Контрольные вопросы.....	28
РАЗДЕЛ 4. Управление транспортным комплексом России.....	29
Контрольные вопросы.....	40
РАЗДЕЛ 5. Техничко-экономическая характеристика видов транспорта.....	41
Контрольные вопросы.....	64
РАЗДЕЛ 6. Транспортные тарифы.....	65
Контрольные вопросы.....	73
Библиографический список	74

ВВЕДЕНИЕ

Развитие экономических связей внутри любой страны и между странами усиливает роль транспорта, задачей которого является обеспечение бесперебойной и надежной доставки грузов и пассажиров с минимальными транспортными издержками. Такие требования могут быть выполнены в полной мере только при условии совершенствования транспортных технологий и применении новых подходов при организации транспортного процесса. В этой связи важнейшим направлением работы транспортной отрасли является тесная координация и взаимодействие разных видов транспорта при реализации смешанных перевозок. Наряду с этим необходимо анализировать возникающие и «переходящие» проблемы на транспорте с целью установления путей для изменения ситуации к лучшему.

Транспорт – важная составная часть мировой экономики, так как является материальным носителем между государствами. Специализация государств, их комплексное развитие невозможны без системы транспорта. Транспортный фактор оказывает влияние на размещение производства, без его учета нельзя достичь рационального размещения производительных сил. В зависимости от влияния этих составляющих и размещаются предприятия. Важное значение транспорт имеет и в решении социально-экономических проблем. Роль транспорта не сводится только к перемещению грузов и пассажиров, он активно воздействует на весь процесс расширенного воспроизводства, способствуя экономическому, культурному и социальному развитию общества, в связи с чем он считается одной из важнейших базовых отраслей экономики. Осуществляя свою деятельность, транспорт выполняет несколько общественных функций, к важнейшим из которых относятся: – экономическая; – культурная; – социологическая функция; – оборонная функция (проявляется в возможности быстрой передислокации войск, населения, производства).

В результате освоения предлагаемого материала обучающийся должен знать роль, место и значение разных видов транспорта; место транспорта Российской Федерации в мире; преимущества и недостатки видов транспорта; показатели измерения и оценки работы транспорта; тенденции развития транспортных средств и транспортной технологии в Российской Федерации и в мире; основные понятия о транспортно-технологических системах и их эффективности.

Раздел 1.

РОЛЬ И МЕСТО ЕДИНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ

Развитие и усложнение экономических отношений, рост производства, увеличение общественного потребления – вот основные факторы, способствующие развитию транспорта и транспортных отношений (связей). В современном мире очень трудно представить себе такой цикл производства и потребления, в котором произведенный продукт попадает к потребителю, минуя какой-либо транспортный (перевозочный) процесс. Сегодня географию транспортных процессов можно изучать в ближайшем сетевом супермаркете, ассортимент товаров которого расскажет нам и о странах, с которыми у нас нет сухопутных границ – соответственно товары из этих стран были доставлены посредством использования морского, воздушного и (как минимум) автомобильного сообщения, и о странах, с которыми у нас есть железнодорожное сообщение, сами мы до супермаркета будем добираться автомобильным, наземным электрическим или подземным электрическим транспортом, общественным или личным. Для характеристики объектов транспортного комплекса, транспортной инфраструктуры и присущих им связей и процессов в науке используется термин единая транспортная система. Даже термин единая транспортная система России условный, так как определенная часть транспортных процессов России связана с мировой транспортной системой.

Современная транспортная система России характеризуется развитой транспортной сетью, одной из наиболее обширных в мире и включающей в себя 87 тыс. км железных дорог, более 745 тыс. км автомобильных дорог с твердым покрытием, свыше 600 тыс. км воздушных линий, 70 тыс. км магистральных нефте- и газопроводов, свыше 140 тыс. км магистральных газопроводов, 115 тыс. км речных судоходных путей и множество морских трасс. В ней занято свыше 3,2 млн человек, что составляет 4,6% работающего населения.

Под термином транспортная система в самом общем виде следует понимать совокупность различных видов транспорта страны, их комплексное развитие, взаимосвязь и взаимодействие. Термин «единая» позволяет изучать транспортную систему, во-первых, как единый (комплексный) механизм – диалектический метод, во-вторых, изучать транспорт и транспортные общественные отношения с позиции теории систем.

Таким образом, **единая транспортная система** представляет собой совокупность всех взаимодействующих видов транспорта, удовлетворяющих экономические и социальные потребности страны в перевозках. Различные виды транспорта связаны между собой технологическими и техническими связями, а виды транспорта, отличающиеся друг от друга по конструктивной специфике и природе движения, связаны между собой экономическими и правовыми отношениями. То есть, характеризуя единую транспортную систему, можно утверждать, что она обладает такими свойствами, какими не обладает ни один из ее

элементов – видов транспорта – в отдельности. К указанным свойствам можно отнести следующие:

– *целостность и делимость, то есть* элементы транспортно-обеспечивающей системы должны работать как единое целое для реализации потенциальной способности к объединению и совместной работе. Целостность системы означает, что каждый элемент системы вносит вклад в реализацию целевой функции системы. Мы не задумываемся о единой транспортной системе, когда отправляем посредством почтовой связи материальные объекты (посылки, бандероли, письма, багаж, грузы), а ведь по пути к адресату (грузополучателю) эти объекты могут перевозиться любым видом транспорта, решить проблему выбора способа и совокупности видов транспорта с научной точки зрения организатору перевозки помогает логистика;

– *взаимозависимость элементов системы, так как* между элементами транспортного обеспечения системы существуют вполне определенные связи как организационного характера, так и технологические и производственные, а все вместе эти процессы связывают экономические (товарно-денежные¹) отношения. Перефразируя известный экономический закон, можно подытожить – «главное не что перевозить, а как и с помощью чего». Хотя и логистические процессы обязывают производителя учитывать особенности транспорта (евротара, евро-упаковка, стандарты ВТО и т.д.), транспорт также ориентируется (специализируется) на перевозку грузов: наливной, сухогруз, рефрижератор, платформа;

– *организованность* – сложное свойство систем, заключающееся в наличии структуры и функционирования (поведения). Непременной принадлежностью систем являются их компоненты, именно те структурные образования, из которых состоит целое и без чего оно невозможно. Потенциальные возможности элементов транспортной системы – образовывать взаимосвязи и объединяться в единую совокупность – реализуются в системе, если будут применены организующие воздействия, направленные на достижение целостности;

– *интеграционные качества* – транспортная система, как единое целое, проявляет качества, которыми элементы транспортно-материальных и информационных потоков, объединяемых в систему, по отдельности не обладают. Увы, универсального вида транспорта не существует, а возможность телепортации людей и материальных объектов современная наука отрицает. Именно это свойство помогает нам понять значение и роль транспортной системы в целом и каждого ее элемента (вида транспорта) в отдельности;

– *сложность, которая* характеризуется такими основными признаками, как наличие большого числа элементов (звеньев); многофакторный характер взаимодействия стохастических факторов внешней среды;

¹ В качестве товара может выступать все что угодно, даже сам перевозочный процесс является товаром (ограничения могут быть только правового характера, то есть запрет использования в обороте по различным основаниям).

– *эмерджентность* (от англ. emerge – возникать, появляться) – это свойство системы выполнять заданную целевую функцию, реализуемую транспортной системой только в целом, а не отдельными ее звеньями или подсистемами. Эмерджентность означает несоответствие цели организации с целями входящих в нее частей. Например, цель корпорации состоит в получении максимальной прибыли при минимальных расходах на рабочую силу. Подсистема руководствуется целью максимизации оплаты труда при минимизации энергетических затрат. В умении сглаживать подобные противоречия и состоит искусство руководителей;

– *структурированность* – это упорядоченность системы, определенный набор и расположение элементов со связями между ними. Между функцией и структурой системы существует взаимосвязь, как между философскими категориями, содержанием и формой. Изменение содержания (функций) влечет за собой изменение формы (структуры), но и наоборот.

Хотелось бы отметить, что транспортная система представляет собой сложную структуру, которая включает несколько подсистем (железнодорожную, автомобильную, морскую, речную, воздушную и трубопроводы), каждая из которых состоит из основных элементов: инфраструктуры, транспортных средств и управления. К транспортной системе относятся транспортные узлы и коридоры, а также промышленный и общественный транспорт. В целях подробного изучения инфраструктуру желательно рассматривать по отраслям.

Системность характеризуется целостностью материальных, информационных и финансовых потоков, подвергающихся логистическому воздействию в рамках управляемой системы. Единая транспортная система в настоящее время представляет собой такую сложную совокупность больших развивающихся подсистем, взаимодействие которых позволяет:

- повысить надежность и регулярность обеспечения национальной экономики в перевозках;
- эффективнее использовать провозные способности путей сообщения благодаря взаимопомощи в работе взаимодействующих видов транспорта;
- сократить транспортные расходы в результате рационального распределения грузовых и пассажирских перевозок;
- снизить потребность в подвижном составе за счет оперативного перераспределения перевозок в периоды сезонных пиков;
- сократить численность обслуживающего персонала, сконцентрировав управление, ремонт, проектирование и строительство отдельных подсистем;
- повысить эксплуатационную маневренность сети при возможных отклонениях плановых объемов работы от действительных и при проведении ремонтов.

Транспорт и его значение в жизни общества и экономике страны.

Огромные пространства и суровый климат предопределили первостепенное значение для России всепогодных видов наземного транспорта – железнодорожный и трубопроводный. На них падает основной объем грузовой работы. Водный транспорт играет в России значительно меньшую роль из-за коротко-

го навигационного периода, но нельзя забывать о его исторической роли в развитии страны, когда это был один из первых и массовых видов транспорта, когда еще только зарождался автомобильный транспорт, а железнодорожный не распространился в географических масштабах, для экономики страны основную роль играл водный, потенциал которого и сегодня для России в значительной степени не используется.

Роль автомобильного транспорта в общем грузообороте в связи с крайне незначительными средними расстояниями перевозок (в пределах городов и пригородов, в карьерах открытых разработок полезных ископаемых, на лесовозных дорогах в районах лесозаготовок и т.д.) также невелика, несмотря на то, что им перевозится больше половины грузов. Но без автомобильного транспорта мы бы не смогли бы вообще говорить о понятии системы, именно автомобильный транспорт в сегодняшнем мире остается связующим звеном практически всех звеньев транспортной системы в силу его мобильности, но он и самый опасный.

Важной особенностью транспортной системы России является ее тесная взаимосвязь с производством. Для развития экономики страны характерен градообразующий фактор отдельных производств и транспортных процессов. Байкало-Амурская магистраль – это не просто транспортное сообщение, это градообразующая в масштабах страны основа, определившая вектор экономического развития на ближайшие столетия. Аналогичную роль сегодня выполняет трубопроводный транспорт для северных районов.

Подавляющая часть пассажирооборота приходится на три вида транспорта: воздушный (30%), автомобильный (29%), железнодорожный (29%). Тенденцией последних лет является повышение доли воздушного транспорта и снижение доли железнодорожного транспорта.

Современное состояние транспортной системы характеризуется низким техническим уровнем производственной базы большинства организаций и износом подавляющего большинства транспортных средств (что приводит к снижению безопасности их работы), а также отсутствием инвестиций для преодоления данных проблем.

В межсезонье определенная часть населения страны (по данным Роскомстата около 10% фактически отрезаны от остальной территории страны) не имеет доступа к сети круглогодично эксплуатируемых автодорог и/или не имеет доступа к железнодорожным станциям и аэродромам. Существенным фактором, обуславливающим территориальную разобщенность страны, является построение ее транспортной системы по звездообразному принципу с центром в стране.

Краткая экономическая характеристика видов транспорта (сфер транспортной деятельности), роль исторических событий в их развитии.

Железнодорожный транспорт наиболее развит в России (за период январь-июнь 2017 г. на него приходится 1610,7 миллионов тонн промышленного груза). По протяженности железнодорожного полотна (86 тысяч км, половина из которых электрифицирована) Россия находится на втором месте после США. В России железнодорожный транспорт подразделяется на: железнодорожный

транспорт общего пользования, железнодорожный транспорт необщего пользования и технологический железнодорожный транспорт. В европейской части страны железнодорожная сеть имеет радиальный вид, железные дороги сходятся к Москве. В азиатской части железнодорожная сеть имеет широтное простирание и небольшую плотность. Важнейшая магистраль – Транссибирская, начало строительства – 1892 год, строительство велось одновременно от Челябинска через Новониколаевск на Томск (Тайгу) и далее Красноярск и Иркутск и от Владивостока на Хабаровск.

Движение открыто в 1916 году. В 1913 году была построена ветвь Омск-Тюмень-Екатеринбург. Позже были построены широтные дублеры Транссибирской магистрали:

- линия Карталы-Астана-Павлодар-Барнаул-Артышта, которая в середине XX века была продолжена до Усть-Кута (через Новокузнецк, Абакан, Тайшет, Братск);

- линия Семипалатинск-Барнаул-Новосибирск; Байкало-Амурская магистраль.

Морской транспорт выполняет главную роль в межгосударственном грузообороте. Важность морского транспорта для России определяется ее положением на берегах трех океанов и протяженностью морской границы, составляющей 42 тысячи километров. Основные порты:

- на Черном море – Новороссийск, Туапсе, Керчь, Евпатория, Ялта, Феодосия;

- на Азовском море – Ростов-на-Дону;

- на Балтийской – Усть-Луга, Санкт-Петербург, Калининград, Балтийск, Выборг;

- на Баренцевом – Мурманск;

- на Белом – Архангельск, Кемь;

- на Японском – Ванино, Владивосток, Находка, Порт Восточный.

Речной транспорт напрямую зависит от протяженности внутренних вод, «Перечень» которых утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации. Протяженность составляет 101,6 тыс. км. Удельный вес внутреннего водного транспорта в общем грузообороте составляет 3,9%. Роль речного транспорта резко повышается в ряде регионов Севера, Сибири и Дальнего Востока.

Основным в России является Волго-Камский речной бассейн, на который приходится 40% грузооборота речного флота. Благодаря Волго-Балтийскому, Беломорско-Балтийскому и Волго-Донскому каналам Волга стала стержнем единой водной системы европейской части России, а Москва – «портом пяти морей».

К другим важным рекам европейской России относятся Северная Двина с притоками, Сухона, Онега, Свирь, Нева.

В Сибири основные реки – Енисей, Лена, Обь и их притоки. Все они используются для судоходства и сплава леса, перевозки продовольствия и промышленных товаров в отдаленные регионы. Значение сибирских речных путей весьма значительно, вследствие неразвитости железных дорог (особенно в меридиональном направлении). Реки связывают южные районы Западной и Во-

сточной Сибири с Заполярьем. По Оби и Иртышу транспортируется нефть из Тюмени. Обь судоходна на протяжении 3600 км, Енисей – 3300 км, Лена – 4000 км (навигация продолжается 4-5 месяцев). Порты нижнего течения Енисей-Дудинка и Игарка – доступны для морских судов, следующих Северным морским путем. Крупнейшие перевалочные пункты грузов с рек на железные дороги – Красноярск, Братск, Усть-Кут.

Важнейшей речной магистралью Дальнего Востока является Амур. Судоходство осуществляется на всем протяжении реки.

Трубопроводный транспорт России стал развиваться в конце 50-х гг. XX века. Важнейшими транспортируемыми грузами являются сырая нефть, природный и попутный газ. Транспортировка нефтепродуктов, жидких и газообразных химикатов перспективна, но в настоящее время продуктопроводы не получили большого распространения. В России преобладают трубопроводы большого диаметра (1220 и 1420 мм) и большой протяженности в широтном направлении.

Автомобильный транспорт. Его основу составляют автомобильные дороги. Общая протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием в России – более 754 тыс. км.

По общей протяженности автомобильных дорог Россия превосходит почти все европейские страны, кроме Франции, и занимает 7-е место во всем мире. По отношению к численности населения плотность автомобильных дорог с твердым покрытием в Российской Федерации составляет около 5,3 км на 1 тыс. жителей, что несколько выше, чем на Украине или в Казахстане (3,3 и 5,0 соответственно), но ниже, чем ряде других стран: так, в Финляндии данный показатель составляет около 10 км, в США – около 13 км, во Франции – 15,1 км на 1 тыс. жителей. Плохое состояние автодорог страны влечет за собой крайне низкую среднюю скорость перемещения коммерческих грузов автотранспортом – около 300 км в сутки (в странах Европы – приближается к 1500 км в сутки).

Деятельность транспортно-экспедиционных компаний по доставке грузов наземным автотранспортом в настоящее время регулируется Уставом автомобильного транспорта.

Воздушный транспорт является самым дорогим, что ограничивает его грузовое применение (скоропортящиеся грузы), большое значение он имеет для пассажирских перевозок. В районах Крайнего Севера важную роль играют вертолеты: перевозят грузы и пассажиров на производственные объекты, оказывают срочную медицинскую помощь.

Основными центрами авиасообщения являются Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Новосибирск, Иркутск, Хабаровск, Владивосток, Томск, курорты Северного Кавказа.

При этом подавляющая часть пассажирских воздушных перевозок замкнута на московском авиаузле: около 80% авиаперевозок осуществляется из Москвы или в Москву. Сеть действующих аэропортов в России с 1991 года по 2012 год сократилась более чем в 4 раза. В отличие от большинства развитых государств, в России национальные авиаперевозчики могут использовать (и ис-

пользуют) летную технику, зарегистрированную не в России, а в иностранных офшорных зонах.

Промышленный транспорт представлен транспортом необщего пользования и технологическим транспортом, выполняющим производственно-технологические перевозки грузов на внутренних дорогах промышленных предприятий и организаций, комплексов зданий и сооружений, транспортных служб, и не выходит на дороги общего пользования. В соответствии со СНиП 2.05.07-91 в промышленный транспорт входят:

- железнодорожный транспорт с колеей 1520 мм и 750 мм;
- технологический автомобильный транспорт, включая моторные тележки шириной до 2,1 м, предназначенные для межцеховых перевозок: аккумуляторные (погрузчики, тягачи с прицепами, электрокары) и с двигателями внутреннего сгорания (автопогрузчики, автокары и тягачи с прицепами);
- гидравлический транспорт;
- канатный подвесной транспорт;
- конвейерный транспорт.

Общественный транспорт во внутригородских перевозках пассажиров в России представлен автобусными перевозками. В крупнейших городах также налажено трамвайное и троллейбусное сообщение. Эксплуатационная длина трамвайных и троллейбусных линий 7,6 тыс. км. Самой протяженной трамвайной сетью в мире располагает Санкт-Петербург (более половины находится в аварийном состоянии). В семи крупнейших городах – Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Самаре, Екатеринбурге, Новосибирске и Казани.

Транспортные узлы, которые на территории России представлены двумя типами:

- узлы международного, федерального уровня, зона их влияния распространяется на крупные экономические районы: Сибирь, Дальний Восток, Урал, Поволжье, Центральная Россия, Юг России, Северо-Запад России. К федеральным узлам относятся Москва, Санкт-Петербург, Самара, Калининград, Ростов-на-Дону, Нижний Новгород, Екатеринбург, Владивосток;
- узлы регионального (межрегионального) значения, зона их влияния распространяется на один, два, три субъекта Российской Федерации (республика, край, область, округ).

Федеральные и региональные транспортные узлы взаимно дополняют друг друга: грузы с определенной территории первоначально аккумулируются в региональном узле в необходимых для формирования маршрутного направления объемах, а потом централизованно доставляются в федеральный транспортный узел, что позволяет сократить порожний ход транспорта.

Транспортные коридоры, появление которых диктуется экономической целесообразностью. К примеру, путь из Европы в Азию через Россию – кратчайший, поэтому для нее экономически целесообразно развитие транспортных коридоров. В настоящее время по территории России проходят три панъевропейских транспортных коридора:

- первый «Север – Юг» (Хельсинки-Таллин-Рига-Каунас и Клайпеда-Варшава и Гданьск);
- второй «Восток – Запад» (Берлин-Познань-Варшава-Брест-Минск-Смоленск-Москва-Нижний Новгород);
- третий (Хельсинки-Выборг-Санкт-Петербург-Псков-Москва-Калининград-Киев-Любашевка-Кишинев-Бухарест-Дмитровград-Александрополис).

Контрольные вопросы:

1. Назовите элементы транспортной системы России.
2. Определите место транспорта России в мировой транспортной системе.
3. Назовите основные свойства транспортной системы России.

Раздел 2.

ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕВОЗОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

Отличительная особенность транспорта как отрасли материального производства заключается в том, что он не создает новых материальных ценностей и потому не увеличивает богатства общества. Его продукция – деятельность по территориальному перемещению грузов или людей.

Транспорт является связующим звеном экономики страны, охватывающим все виды общественного производства, распределения и обмена. От регулярной, четкой работы транспортных предприятий, своевременной перевозки грузов и пассажиров зависит ритмичная работа промышленности, торговли и т.д.

Основная деятельность транспорта заключается в перевозках грузов, пассажиров, багажа и почты.

Транспорту принадлежит важная роль в развитии экономики государства. Он служит обеспечению производства и обращения продукции промышленности, сельского хозяйства, нужд капитального строительства, удовлетворению потребностей граждан в перевозках. Транспортная деятельность по перемещению грузов и пассажиров многообразна и носит достаточно сложный характер. Это обусловлено тем, что, во-первых, складывающиеся транспортные правоотношения являются отношениями не одного вида. Они включают имущественные договорные отношения по перевозкам, административно-правовые отношения, связанные с контролем и надзором за техническим состоянием транспорта, его пригодностью для выполнения перевозок, соблюдением условий использования транспортных артерий, управлением в области транспорта, трудовые отношения на транспорте, процессуальные отношения в связи с претензионным порядком разрешения споров по перевозкам. Во-вторых, перевозки осуществляются различными видами транспорта. Учет их особенностей потребовал создания для каждого вида транспорта своей нормативной источниковой базы. В-третьих, поскольку транспортная деятельность заключается в осуществлении перевозок грузов, пассажиров, багажа, грузобагажа, каждый из перечисленных видов транспорта имеет некоторые свои договорные условия и формы, а также особенности ответственности сторон за нарушения обязательств по перевозкам.

Транспортная деятельность – деятельность, связанная с выполнением организационных и технологических операций по перемещению грузов, пассажиров и багажа автомобильным, железнодорожным, воздушным, водным (морским, речным) и другими видами транспорта или сочетанием этих видов транспорта, в том числе транспортно-экспедиционная деятельность и другие, связанные с перевозкой транспортные работы и/или услуги, выполняемые на договорной основе или иных законных основаниях. (Модельный закон о транспортной деятельности (Принят в г. Санкт-Петербурге 31.10.2007 Постановлением 29-8 на 29-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ)).

Транспортное законодательство относится к наиболее стабильным комплексным отраслям законодательства. Многие нормативные правовые конструкции в сфере перевозок были разработаны еще в советское время и продолжают оставаться неизменными многие годы. Это касается, например, заключения договора перевозки, подачи транспортных средств под погрузку, ответственности сторон, предъявления претензий и т.д.

Транспортное законодательство является одним из самых систематизированных (кодифицированных) и значительных массивов в российском законодательстве. В отношении всех видов транспорта приняты транспортные уставы и кодексы, а также детализирующие их подзаконные нормативные правовые акты (правила, инструкции и т.п.), в которых сосредоточено огромное количество положений, регулирующих отношения между перевозчиками и их контрагентами.

В транспортном законодательстве отражается публичный характер деятельности транспортных организаций, необходимость учета того, что заключение договоров осуществляется перевозчиками с большим кругом лиц. Так, перечень организаций, обязанных осуществлять перевозки, и основные условия их деятельности публикуются в установленном порядке, за нарушение условий договора перевозки применяются правила об ограниченной ответственности перевозчика, обязательно предъявление претензии к транспортной организации в пределах срока исковой давности и т.д.

В транспортном законодательстве используется много императивных норм, обязательных к соблюдению всеми участниками транспортных правоотношений. Например, законодательство в области железнодорожного транспорта устанавливает обязательные требования к оформлению, порядку представления и согласования заявки на перевозку грузов, детально регламентирует обязанности грузоотправителя по подготовке грузов для перевозок и обязанности перевозчика по подаче вагонов под погрузку, сроки доставки грузов и правила исчисления таких сроков и т.п.

Большую долю в транспортной деятельности занимают международные перевозки. В связи с этим на российское транспортное законодательство оказывает существенное влияние международное право в сфере транспорта. Например, при принятии Воздушного кодекса Российской Федерации учитывались положения Чикагской конвенции о международной гражданской авиации (1944 г.), а в Кодексе торгового мореплавания РФ отражены нормы Брюссельской конвенции 1924 г. об унификации некоторых правил о коносаменте. Это основано на том, что в соответствии с ч. 4 ст. 15 Конституции РФ правила международных договоров Российской Федерации имеют приоритет перед национальным законодательством.

Транспортное законодательство представляет собой сложившуюся систему иерархически взаимосвязанных нормативных правовых актов, сгруппированных относительно отдельных отраслей транспорта и различных видов транспортной деятельности (транспортная деятельность на железнодорожном, автомобильном, морском, речном, воздушном транспорте; перевозки грузов, пасса-

жиров, грузобагажа на отдельных видах транспорта; погрузочно-разгрузочные работы; работы по техническому обслуживанию транспортных средств и т.п.).

Ранжированные по юридической силе нормативные правовые акты образуют вертикальную структуру системы транспортного законодательства применительно к каждому виду транспорта (устав или кодекс, правила перевозок, инструкции, тарифы и т.д.). Такая иерархия актов обусловлена компетенцией правотворческого органа власти, принявшего акт. В то же время в нормативном правовом массиве выделяются положения общего характера, касающиеся всех видов транспортной деятельности, а также нормы, регулирующие сходные отношения на отдельных видах транспорта. Они образуют горизонтальную структуру транспортного законодательства, отличающуюся разнообразием актов по содержанию и форме, во главе которой выделяется гл. 40 ГК РФ, посвященная перевозке.

Законодательство в сфере транспорта характеризуется значительным количеством актов. Все акты можно условно разделить на четыре группы:

- нормы гражданских кодексов о договоре перевозки и договоре транспортной экспедиции как правовая основа гражданских отношений на транспорте;
- законодательство по видам транспорта: о железнодорожном, автомобильном, водном (внутреннем и морском), воздушном и трубопроводном транспорте;
- законодательство, регулирующее отношения, непосредственно связанные с перевозкой (о транспортной экспедиции, транспортном страховании, безопасности дорожного движения и другие вопросы);
- международные соглашения в области транспорта.

Под источником права традиционно понимают юридическую форму выражения воли государства, с помощью которой она становится обязательной для исполнения.

Основополагающее значение в системе источников транспортного права имеет Конституция Российской Федерации, закрепляющая основы конституционного строя, формирующая вектор развития законодательства и принципы правоприменительной деятельности. При этом в Конституции есть прямые нормы, имеющие отношение к транспорту. Так, статья 71 Конституции относит управление федеральным транспортом и путями сообщения к ведению Российской Федерации.

Важнейшими источниками транспортного права являются федеральные законы. Первым в этом ряду стоит Гражданский кодекс Российской Федерации (далее – ГК РФ), в котором выделены в отдельную главу 40 нормы, регулирующие общие положения о перевозке грузов и пассажиров, условия заключения и исполнения договоров перевозки, ответственность перевозчика за нарушения обязательств и т.д. В главе 41 ГК РФ размещены базовые нормы, касающиеся транспортной экспедиции.

Особое место в системе источников транспортного права занимают транспортные уставы и кодексы, принятые в форме федеральных законов. Они основываются на гл. 40 ГК РФ и детально регламентируют отношения, возни-

кающие при перевозке грузов, пассажиров и багажа, а также при обеспечении транспортной деятельности. К ним относят: Воздушный кодекс Российской Федерации (1997 г.) (далее – ВК РФ), Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации (1999 г.) (далее – КТМ РФ), Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации (2001 г.) (далее – КВВТ РФ), Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации (2003 г.) (далее – УЖТ РФ), Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта (2007 г.) (далее – УАТ РФ). Эти документы носят комплексных характер и воздействуют на разнородные частные и публичные отношения, возникающие на различных видах транспорта. В подобных комплексных актах невозможно выделить общие правовые положения, характерные для отраслевого кодекса. Из-за отсутствия общих начал комплексные акты оправданы только для достаточно узкой сферы, только в ее рамках проявляется специфика таких актов. Узкая сфера действия комплексного акта не исключает его большого объема и значимости для обширной сферы транспортных отношений. Тем не менее действующие транспортные кодексы не образуют самостоятельно отраслевой юридической системы и подлинные функции кодекса не выполняют.

В системе федеральных подзаконных источников транспортного права наибольшей юридической силой обладают указы Президента Российской Федерации, содержащие нормативные правовые положения по важнейшим вопросам транспортной деятельности (например, Указы Президента Российской Федерации от 31 марта 2010 г. № 403 «О создании комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте», от 16 марта 2010 г. № 321 «О мерах по организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта в Российской Федерации»).

К иным подзаконным нормативным правовым актам как источникам транспортного права относятся постановления Правительства Российской Федерации и огромное количество ведомственных инструкций, положений, правил и т.п., принимаемых различными органами исполнительной власти. Правительство РФ издает постановления, имеющие нормативный характер, на основании и во исполнение Конституции РФ, федеральных законов, нормативных указов Президента РФ (например, Постановления Правительства РФ от 15 апреля 2011 г. № 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом», от 9 июня 2010 г. № 409 «Об осуществлении должностными лицами Федеральной службы по надзору в сфере транспорта контрольных (надзорных) функций», от 12 августа 2010 г. № 623 «Об утверждении технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта»).

В сфере транспортного нормотворчества ключевую роль играет Министерство транспорта Российской Федерации, которому в соответствии с Положением, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 395, предоставлено право самостоятельно принимать многочисленные и разнородные нормативные правовые акты в установленной сфере деятельности: правила перевозок пассажиров, багажа, груза, грузобагажа на основании и во исполнение транспортных уставов и кодексов; правила фор-

мирования и применения тарифов, взимания сборов в области транспорта, правила продажи билетов, выдачи грузовых накладных и других перевозочных документов; правила государственной регистрации гражданских воздушных судов; акты, устанавливающие формы бланков различных документов; порядок выдачи специальных разрешений на осуществление международных автомобильных перевозок опасных грузов; правила перевозок грузов в прямом смешанном сообщении; положение о классификации судов внутреннего и смешанного (река – море) плавания и т.д.

К ведению субъектов Российской Федерации относятся региональный транспорт и пути сообщения, управление региональной транспортной инфраструктурой. В связи с этим в регулировании транспортной деятельности немаловажную роль играют нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, прежде всего законы субъектов Российской Федерации. В качестве примера можно привести Закон Белгородской области от 8 ноября 2011 г. № 80 «Об организации транспортного обслуживания населения на территории Белгородской области», Закон Курской области от 29 декабря 2005 г. № 110-ЗКО «Об автомобильных дорогах общего пользования регионального значения Курской области», Закон Санкт-Петербурга от 22 апреля 2009 г. № 175-38 «О транспортном обслуживании водным транспортом Санкт-Петербурга».

Особыми источниками транспортного права являются санкционированные государством обычаи. Их специфика состоит в том, что закон придает тому или иному обычаю общеобязательное значение. При этом сам обычай в тексте закона не приводится. Например, согласно ст.ст. 129-132 КТМ РФ при отсутствии соответствующего соглашения сторон время подачи уведомления о готовности судна к погрузке, сроки погрузки, размер платы за простой судна определяются на основе обычаев, принятых в порту погрузки.

В литературе ведется активная дискуссия о возможности отнесения к источникам права судебных прецедентов, т.е. судебных решений, имеющих обязательное значение при рассмотрении других аналогичных дел. Хотя официально в Российской Федерации судебный прецедент в качестве источника права не применяется, тем не менее на практике при разрешении споров суды учитывают решения вышестоящих судов. Возможность использования предыдущих постановлений Конституционного Суда РФ в качестве судебного прецедента прямо закреплена в конституционном судопроизводстве Федеральным конституционным законом от 21 июля 1994 г. № 1-ФКЗ (п. 3 ч. 1 ст. 43, ст. 47.1).

Некоторые ученые полагают, что к источникам транспортного права следует относить постановления Пленумов Верховного Суда Российской Федерации, которым ст. 126 Конституции Российской Федерации предоставлено право давать разъяснения по вопросам судебной практики.

В транспортной деятельности необходимо учитывать действующие положения инструктивных указаний Государственного арбитража СССР и Государственного арбитража Российской Федерации, связанные с регламентацией отношений между транспортными организациями и их клиентурой. Пленум Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации в Постановлении от

15 апреля 1992 г. № 7 разъяснил, что эти инструктивные указания по применению законодательства при разрешении споров и их доарбитражном урегулировании сохраняют свое действие на территории Российской Федерации в той части, в которой они не противоречат законодательству Российской Федерации.

Документация на транспорте.

Общие условия перевозки определяются транспортными уставами и кодексами, иными законами и издаваемыми в соответствии с ними правилами. Условия перевозки грузов, пассажиров и багажа отдельными видами транспорта, а также ответственность сторон по этим перевозкам определяются соглашением сторон, если ГК РФ, транспортными уставами и кодексами, иными законами и издаваемыми в соответствии с ними правилами не установлено иное.

Транспортная документация обеспечивает связь между предоставлением услуг заказчику и действиями, необходимыми для реализации таких услуг. Перевозка грузов, пассажиров и багажа осуществляется на основании договора перевозки, в котором отражаются условия взаимоотношений, т.е. устанавливаются объемы перевозок по номенклатуре, сроки, условия приема-сдачи груза, выполнения погрузочно-разгрузочных работ, форм оплаты, порядок предъявления претензий и исков и т.д.

Договор перевозки груза может заключаться посредством принятия перевозчиком к исполнению заказа, а при наличии договора об организации перевозок грузов – заявки грузоотправителя.

Выполнение действий, связанных с организацией перевозок грузов, невозможно без предварительного их согласования с перевозчиками и грузоотправителями. Это достигается в процессе организации выполнения обязательств по перевозке и выражается в определенных правовых формах, в результате чего конкретизируются объемы перевозок грузов и уточняются сроки.

Принятие заявки является правовой основой взаимоотношений сторон. Обязательные реквизиты заказа, заявки и порядок их оформления устанавливаются правилами перевозок грузов.

С учетом особенностей перевозок грузов на различных видах транспорта документы, регулирующие организацию перевозки грузов, имеют различную правовую форму: при перевозках в прямом сообщении – это заявка (заказ), договор об организации перевозок грузов; при перевозках грузов в прямом смешанном сообщении – ежесуточная заявка, недельный календарный план, месячный график подачи судов.

Заявка в отношении грузовых перевозок играет роль оперативно-регулирующего документа, с помощью которого осуществляется организация перевозок грузов.

Заключение договора перевозки груза подтверждается составлением и выдачей отправителю груза транспортной накладной (коносамента или иного документа на груз, предусмотренного соответствующим транспортным уставом или кодексом). Форма и порядок заполнения транспортной накладной устанавливаются правилами перевозок грузов.

В процессе выполнения перевозок грузоотправитель должен оформить товарно-транспортную накладную (ТТН) или накладную СМР для международных перевозок автомобильным транспортом, авиационную накладную, морской коносамент, единый документ-накладную СИМ для железнодорожного сообщения. Эти документы необходимы для учета движения материальных ценностей и установления перехода права собственности на груз, т.е. грузоотправитель списывает при отправке данный объем (стоимость) груза, транспортник берет его под временную материальную ответственность, а грузополучатель приходит данный объем (стоимость). Транспортная организация на основе данного документа ведет учет выполнения договора в части объема перевозки и оплаты за проделанную работу.

Транспортная организация на каждое средство автомобильного транспорта выдает путевой лист определенной формы в зависимости от вида сообщения, по которому ведется учет работы подвижного состава и водителя. На основе путевого листа водителю выписывается заработная плата, ведется учет расхода топлива, определяется размер оплаты за перевозку и др. Замечания инспектирующих организаций по работе водителя на маршруте также могут вноситься в путевой лист.

Перевозка грузов на железнодорожном транспорте оформляется накладной и квитанцией о приеме груза, которые являются основными транспортными документами (ст. 25 УЖТ). Накладная содержит все необходимые сведения о перевозимом грузе, степени использования грузоподъемности вагона (контейнера), скорости перевозки, времени принятия груза к перевозке и т.д. Отсутствие накладной свидетельствует об отсутствии договора перевозки, поскольку договор перевозки относится к числу формальных сделок, и его наличие и содержание может быть подтверждено только письменными документами.

На морском транспорте система накладных применяется при прямых смешанных перевозках и перевозках нефтеналивных грузов в Каспийском бассейне. Во всех остальных случаях оформление договора морской перевозки грузов в основном осуществляется с помощью чартера и коносамента (ст.ст. 117, 142 КТМ). Коносамент выполняет функции:

- а) доказательства наличия договора морской перевозки грузов и его содержания;
- б) расписки, удостоверяющей принятие груза перевозчиком;
- в) товарораспределительного документа на груз, обеспечивающего распоряжение самим грузом.

Коносамент составляется по определенной форме, является товарной ценной бумагой и может быть именованным, ордерным или на предъявителя. Именные коносаменты составляются на имя определенного получателя; ордерные коносаменты – это выданные «приказу отправителя» либо содержащие наименование получателя с указанием, что коносамент выдан «приказу получателя». В каботажных перевозках используются только именные коносаменты. Коносамент на предъявителя может передаваться посредством простого вручения.

Наличие и содержание договора морской перевозки может подтверждаться чартером. Чартер должен содержать наименование сторон, название судна, указание на род и вид груза, размер фрахта, наименование места погрузки груза, а также наименование места назначения или направления судна. По соглашению сторон в чартер могут быть внесены иные условия и оговорки.

В международных перевозках применяется множество документов, что связано с национальным и международным правом. Например, для стран, присоединившихся к Конвенции о договоре международной перевозки грузов, необходимо иметь книжку МДП (карнет TIR) при автомобильных перевозках, что облегчит некоторые процедуры пересечения государственных границ и таможенного досмотра.

В целях беспрепятственного осуществления перевозки груза грузоотправитель обязан приложить к транспортной накладной документы, предусмотренные санитарными, таможенными, карантинными, иными правилами в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, а также сертификаты, паспорта качества, удостоверения, другие документы, наличие которых установлено федеральными законами, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, либо указать в транспортной накладной регистрационные номера указанных документов, если такие документы (сведения о таких документах) содержатся в государственных информационных системах.

Контрольные вопросы:

1. Понятие и признаки транспортной деятельности.
2. Каковы основные перевозочные документы по видам транспорта?
3. Понятие и значение договора перевозки.

Раздел 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕССА В РОССИИ

Виды сообщений: прямое, смешанное (мультиmodalное) сообщение.

Транспортные сообщения условно можно разделить на две большие группы: прямое сообщение и смешанное (мультиmodalное).

Прямое сообщение призвано обеспечить транспортную связь одним видом транспорта.

Смешанное сообщение, или **мультиmodalное**, для тех же целей задействует два и более видов транспорта.

Основная масса грузовых и пассажирских перевозок осуществляется с участием двух и более видов транспорта. Так, большинство грузов, перевозимых железнодорожным транспортом, осуществляется на подъездных путях, т.е. на промышленном транспорте. Практически 100% грузов, прибывающих морским и речным транспортом, впоследствии перевозится железнодорожным или автомобильным транспортом. Перевозка грузов трубопроводным транспортом также сопряжена с последующим взаимодействием с морским, речным, железнодорожным и автомобильными видами транспорта. Автомобильный транспорт, в силу своей мобильности, более всего взаимодействует со всеми видами транспорта.

В советский период отечественной истории в силу ряда причин большинство транспортных узлов воспринималось как конечные пункты следования грузов и пассажиров. Фактически это означало, что для пассажиров и грузов перевозочный процесс заканчивался в пунктах прибытия того или иного вида транспорта. Для движения дальше необходимо было самостоятельно заботиться о приобретении билета на иной вид транспорта. То есть, прибыв в транспортный узел одним видом транспорта, для продолжения поездки необходимо было купить новый билет на другой вид транспорта. Если речь шла о грузе, то хозяин груза самостоятельно заботился о его выгрузке и погрузке на иной вид транспорта на транспортных узлах. В этих условиях возникла потребность в прямом смешанном сообщении, при котором груз или пассажир с пункта отправления следовал бы в пункт назначения по особому «прямому документу», при этом владелец бы груза или сам пассажир освобождался бы от заботы перегружать груз или покупать иной билет в пункте пересадки с одного вида транспорта на другой.

С введением в действие 26 января 1998 года части второй Гражданского кодекса Российской Федерации в России положением статьи 788 законодательно закреплено понятие прямого смешанного сообщения. В соответствии с указанной статьей под прямым смешанным сообщением понимаются взаимоотношения транспортных организаций при перевозке грузов, пассажиров и багажа разными видами транспорта по единому транспортному документу. При этом порядок организации этих перевозок определяется соглашениями между организациями соответствующих видов транспорта, заключаемыми в соответствии с законом о прямых смешанных (комбинированных) перевозках. В этих усло-

виях грузохозяин, покупая единый транспортный документ на перевозку груза, освобождает себя от заботы при каждой смене вида транспорта осуществлять контроль за его разгрузкой/погрузкой, делегируя эти обязанности работникам транспортного комплекса.

В сфере пассажирских перевозок мультимодальная система по единому билету более всего распространена для поездок граждан в Крым. По поручению Правительства Российской Федерации Министерство транспорта Российской Федерации в мае 2014 г. приступило к организации обеспечения транспортной доступности Крымского полуострова. Обязанности по оптимизации грузовых и пассажирских перевозок в обход Украины были возложены на АНО «Единая транспортная дирекция». Для перевозки грузов и пассажиров между двумя субъектами Российской Федерации из Краснодарского края в Республику Крым была подготовлена Керченская переправа. К курортному сезону 2014 года на Керченской переправе была организована автомобильная парковка на 6 тысяч машиномест. Использование парковок позволило формировать судовые партии, организовать схемы дорожного движения в портах и на прилегающих территориях, организовать выдачу талонов учета автомобилей и их дальнейшую погрузку на паромы в порядке электронной очереди, создать условия для проведения досмотровых мероприятий транспорта и пассажиров.

В рамках развития транспортной доступности Крымского полуострова АНО «Единая транспортная дирекция» в 2014 году разработала систему доставки пассажиров из различных регионов Российской Федерации в Республику Крым и г. Севастополь и в обратном направлении с использованием «единого» билета, предоставляющего пассажиру право проезда железнодорожным, автомобильным и морским транспортом по единому документу. С 1 мая по 1 декабря 2014 года через Керченскую паромную переправу перевезено более 350 тысяч пассажиров, в 2015 году с 30 апреля по 30 сентября – более 355 тысяч пассажиров, в курортный сезон 2016 года с 30 апреля по 30 сентября – 409 439 пассажиров, при этом по «единому» билету в Крым в 2016 году путешествовало 213 тысяч пассажиров.

Бесперегрузочные технологии.

Необходимость снижения затрат (живого труда и капитала), связанных с перегрузкой грузов в транспортных узлах, непременно вызвали развитие бесперегрузочных технологий. Доставка груза любым видом транспорта с погрузкой и выгрузкой только в конечных пунктах выглядела не только экономически оправданной, но и позволяла значительно снизить вероятность механических повреждений перевозимого груза. Для перевозки стала использоваться грузовая емкость, которая вместе с грузом следовала из пункта погрузки до пункта выдачи на всех видах транспорта. Первый съемный кузов вместимостью 1/2 железнодорожного вагона появился в России в 1889 году. Предназначался он для перемещения вместе с грузом между железнодорожным и водным транспортом. В 1920-х гг. в США был разработан контейнер, который с прицепами и полуприцепами тягачей целиком перегружался на железнодорожную платформу. В это же время в Англии появляется съемный кузов для развозки чая по магазинам.

Контейнеры до пяти тонн стали появляться в СССР с 1930-х годов. К середине XX века бесперегрузочные технологии получили широкое применение. Перевозки данного типа стали называться интермодальными или межвидовыми, бесперегрузочными от английского слова intermodal.

Бесперегрузочные технологии включают в себя интермодальные перевозки, которые, в свою очередь, заключаются в последовательной перевозке грузов несколькими видами транспорта (суда, вагоны, автомобили) в одной и той же грузовой единице или транспортном средстве без перегрузки самого груза при переходе на другой вид транспорта.

Бесперегрузочные технологии реализуются в транспортно-технологической системе (ТТС), призванной обеспечить единство организационных, технических, технологических, экономических и коммерческо-правовых решений для перевозки грузов с наибольшей экономической эффективностью. В основе бесперегрузочных технологий лежат следующие принципы:

- комбинирование различных видов транспорта;
- возможность разделения транспортных средств на составные части с сохранением грузовых единиц;
- укрупнение грузовых единиц для повышения экономической эффективности перевозок.

Транспортно-технологическая система состоит из следующих подсистем: пакетной, паромной, контейнерной, трейлерной, лихтерной, кассетной, комбинированной. В каждой из указанных подсистем реализуются бесперегрузочные технологии.

Пакетная ТТС применяется для перевозки грузов, сформированных в виде транспортных пакетов – укрупненных грузовых мест, состоящих из генеральных грузов и сформированных посредством пакетирующих средств: поддонов; флетов (грузовых площадок с устройствами автоматического захвата груза).

Паромная ТТС предназначена для перевозки железнодорожных вагонов, автомобилей, прицепов и полуприцепов на специализированных судах-паромах. Паромы имеют водоизмещение от 5 до 10 тыс. т. Они, как правило, оборудованы путями для передвижения вагонов. Погрузочно-разгрузочные работы осуществляются с помощью береговых и судовых приемных устройств.

Контейнерная ТТС предназначена для перевозки генеральных, в том числе ценных, грузов. Доставка грузов в контейнерах осуществляется по транспортной схеме «от двери до двери», т.е. от отправителя груза до получателя без перегрузки в пути следования. Максимальная эффективность контейнерных перевозок достигается, когда продукция сразу после изготовления укладывается в пакеты, загружается в контейнеры и в таком виде хранится, транспортируется, отгружается и поступает потребителю. По назначению контейнеры бывают общего (универсальные) и специального назначения (специализированные). По массе различают малотоннажные (грузоподъемностью до 2,5 т), среднетоннажные (от 2,5 до 10 т) и крупнотоннажные (свыше 10 т) контейнеры. Для перевоз-

ки контейнеров морским транспортом используются суда-контейнеровозы, а железнодорожным – полувагоны – контейнеровозы.

Трейлерная ТТС используется для перевозки пакетированных и непакетированных грузов, уложенных в трейлеры (грузовые площадки на колесном ходу) или роллтрейлеры (специальные платформы на колесном ходу). Трейлеры буксируются тягачами и автопогрузчиками. При морских перевозках применяются суда-ролкеры с горизонтальной погрузкой-выгрузкой. При этом, как правило, используются одноосные, двухосные и четырехосные роллтрейлеры.

Лихтерная ТТС предназначена для перевозки массовых и генеральных грузов с помощью несамоходных барж-лихтеров, грузоподъемность которых составляет от 140 до 1000 т. Перевозки могут осуществляться в смешанном плавании (река – море): лихтеры доставляются в порт с помощью буксиров, а затем посредством лифтовой системы поднимаются на борт судна – лихтеровоза.

Кассетная ТТС предполагает в качестве укрупненного грузового места использование кассет – плоских платформ или плавучих секций грузоподъемностью от 500 т. Плоские платформы формируются на причале и устанавливаются в трюм или на палубу судна. Плавучие секции – это составная часть самого судна, разделенного на части. Составное судно похоже на лихтеровоз, где функции лихтера выполняют плавучие кассеты большой грузоподъемности. Достоинство системы в том, что она позволяет выполнять грузовые работы на причале, не оборудованном перегрузочной техникой.

Комбинированная ТТС представляет собой сочетание перечисленных систем, где используются различные способы укрупнения грузовых мест.

Транспортные коридоры.

Развитие международных отношений понуждали мировое сообщество к поиску эффективных логистических подходов с целью оптимизации материальных и временных затрат для безопасной транспортировки грузов и пассажиров между странами.

Согласно определению Комитета по Внешнему транспорту Европейской Экономической Комиссии Организации Объединенных Наций под транспортным коридором понимается 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.

Основная идея любого транспортного коридора заключается в концентрации транспортных, грузовых и пассажирских потоков на магистралях, имеющих максимальную пропускную способность и высокий уровень развития инфраструктуры. Благодаря этому обеспечивается ускорение грузовых и пассажирских перевозок, а также их удешевление за счет возникновения эффекта масштаба. Дополнительный эффект возникает, когда в полосе транспортного коридора проходят коммуникации нескольких взаимодействующих видов транспорта.

Принципы создания транспортных коридоров для России не новы в силу ее географического положения. Просторы нашей Родины позволяют не только сотрудничать с различными странами Европы и Азии, но и быть для них транзитной страной. С 1970-х годов стали активно создаваться современные системы транспортных коридоров.

Транспортные коридоры могут быть международными или национальными.

В зависимости от целей создания транспортного коридора, уровня взаимодействия заинтересованных в его создании сторон и характера регулирования транспортной, торговой и экономической деятельности транспортный коридор может быть транзитным (transit corridor), торговым (trade corridor) или развивающим (development corridor).

Основная цель создания транзитного коридора – обеспечение условий для беспрепятственного и экономически эффективного движения транспортных средств на определенном направлении. При этом решаются, главным образом, транспортно-технологические задачи, связанные с сооружением и модернизацией путей сообщения, терминалов, информационных систем и т.д.

Существует классификация транзитных коридоров, согласно которой они подразделяются на три типа:

лэндбридж (landbridge) – сухопутное соединение порта, куда груз доставляется морем, с портом на противоположном побережье континента, откуда морская перевозка продолжается;

минибридж (minibridge) – сухопутное соединение порта, куда груз доставляется морем, с пунктом назначения на противоположном побережье континента;

микробридж (microbridge) – сухопутное соединение порта, куда груз доставляется морем, с пунктом назначения в глубине континента.

Торговый коридор, кроме того, предусматривает введение благоприятных таможенных, налоговых, административных режимов и предоставление комплекса дополнительных логистических услуг для развития торговли между регионами или странами, которые соединяет данный транспортный коридор.

Развивающие коридоры призваны играть системообразующую роль в экономическом и социальном развитии территорий, по которым они проходят. Их создание увязывается с проектами развития отраслей экономики и социальной сферы соответствующих регионов.

Исторически природные транспортные коммуникации – судоходные реки или морские побережья с многочисленными удобными гаванями – играли роль «естественных» развивающих коридоров, вдоль которых размещались поселения и индустриальные объекты. Примером речного коридора является долина Нила, которая стала естественным транспортным коридором, обеспечившим развитие египетской цивилизации.

Примером искусственного транспортного коридора, который внес решающую роль в экономическое развитие прилегающих территорий, является Транссибирская железнодорожная магистраль. Транссиб или Великий Сибир-

ский Путь (историческое название) представляет собой двухпутную электрифицированную магистраль длиной 9 288 километров с пропускной способностью до 100 млн т грузов в год. Транссибирская железнодорожная магистраль является самой длинной железной дорогой в мире. Перевозки по ней идут маршрутными поездами с фиксированными сроками доставки. Экономической и социальной Комиссией ООН Транссиб определен как «Северный луч».

Наиболее важную роль в транспортном обеспечении логистики и цепей поставок играют транспортные торговые коридоры.

Согласно определению Всемирного банка, **транспортный торговый коридор** – это совокупность транспортной и логистической инфраструктуры, а также услуг, которая координируется национальным или международным региональным органом для содействия торговым и транспортным потокам между центрами экономической деятельности и порталами международной торговли.

Международные транспортные коридоры (МТК) соединяют между собой два или более граничащих между собой государства и могут проходить через несколько транзитных государств, в частности, для обеспечения морской торговли для стран, не имеющих выхода к морю (landlocked countries).

Создание и развитие МТК является предметом международных соглашений, заключаемых в различных регионах мира. Подобные соглашения предполагают привлечение к созданию транспортных коридоров значительных ресурсов, а также гармонизацию законодательства и административных процедур, применяемых при выполнении перевозок по ним.

Помимо континентальных систем МТК, существует также большое количество региональных проектов и инициатив, которые поддерживаются и реализуются отдельными странами или группами стран.

МТК «Север – Юг», охватывающий скандинавские страны, государства Центрально-Восточной Европы, европейскую часть России, Прикаспийский регион, а также страны Южной Азии. Транссибирская магистраль (или МТК «Транссиб») – это важнейший коридор, проходящий по просторам России и связывающий страны Центральной Европы с Китаем, Казахстаном и Корейским полуостровом. Имеет несколько ответвлений на Киев, Санкт-Петербург, Улан-Батор.

МТК № 1 (панъевропейский) – связывает важные города Прибалтики – Ригу, Калининград и Гданьск.

МТК № 2 (панъевропейский) – связывает такие города, как Минск, Москва и Нижний Новгород. В будущем планируется продолжение коридора до Екатеринбурга.

МТК № 9 (панъевропейский) – соединяет между собой Хельсинки, северную столицу России – Санкт-Петербург, Москву и Киев.

Национальные транспортные коридоры создаются в пределах одного государства. Обычно национальные коридоры соединяют между собой крупные города или городские агломерации. Создаются и национальные транспортные коридоры относительно небольшой длины, которые соединяют морские порты с прилегающими к ним логистическими центрами или «сухими портами». Мно-

гие национальные транспортные коридоры являются составными частями или ответвлениями МТК.

По территории нашей страны проходит несколько МТК. Так, важнейшие международные транспортные коридоры России – это «Северный морской путь», МТК «Приморье-1», МТК «Приморье-2».

Транспортный коридор под названием «**Северный морской путь**» соединяет важные города России – Мурманск, Архангельск и Дудинку. Имеет международное обозначение – SMP. МТК «**Приморье-1**» проходит через Харбин, Владивосток, Находку и выходит к важным портам Тихоокеанского региона. МТК «**Приморье-2**» соединяет города Хуньчунь, Краскино, Зарубино и также выходит к портам Восточной Азии.

Использование концепции транспортных коридоров при создании и развитии транспортных систем позволяет:

- обеспечивать увязку приоритетов и проектов развития транспортной и экономической инфраструктуры, видов транспорта, территорий;
- снижать издержки, связанные прямо или косвенно с транспортировкой, за счет концентрации транспортных и грузовых потоков, сокращения необходимого землеотвода и т.д.;
- развивать интермодальные перевозки, обеспечивая взаимодействие видов транспорта в узловых пунктах транспортных коридоров;
- локализовать экологические эффекты за счет размещения в одной общей полосе коммуникаций разных видов транспорта;
- обеспечить четкую систему приоритетов для отбора инфраструктурных проектов.

Поскольку большинство транспортных коридоров включают транспортные коммуникации, которые могут быть проложены по различным трассам (с использованием альтернативного транспорта) с использованием общих узловых пунктов, этот фактор обеспечивает грузоотправителю удобный выбор вида транспорта, его изменение в процессе транспортировки или перевалку между различными сервисами одного вида транспорта. Таким образом, транспортный коридор не является «линией» одного вида транспорта. Большинство коридоров включает коммуникации различных видов транспорта и альтернативные маршруты, а также региональные ответвления.

В большинстве случаев транспортные коридоры создаются на базе коммуникаций железнодорожного и автомобильного транспорта, которые взаимодействуют через интермодальные терминалы. В отдельных случаях в состав транспортных коридоров включаются внутренние водные пути или линии прибрежного судоходства. Океанские и воздушные маршруты в состав транспортных коридоров не входят, однако морские порты и аэропорты являются важнейшими элементами порталов основных транспортных коридоров.

Транспортные коридоры редко создаются «с нуля». Большинство транспортных коридоров формировалось и формируется уже на существующих коммуникациях, которые модернизируются в соответствии с существующими стандартами (допустимые нагрузки, габариты, пропускная способность и т.д.).

Применение единых стандартов позволяет обеспечивать беспрепятственное сквозное движение транспортных средств.

Параметры и мощность терминалов в узловых пунктах транспортных коридоров выбираются таким образом, чтобы обеспечить беспрепятственную перевалку и промежуточное хранение грузовых единиц, возможность выполнения логистических операций с перевозимыми товарами, обслуживания транспортных средств и т.д.

Контрольные вопросы:

1. Назовите особенности правового регулирования транспортной деятельности в России.
2. Дайте классификацию основных источников правового регулирования транспортной деятельности в России.
3. Назовите особенности государственного и частного партнерства в сфере транспорта.

Раздел 4. УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМ КОМПЛЕКСОМ РОССИИ

Необходимость управления транспортным комплексом, способы управления и функции государственного и коммерческого управления.

Современная система государственного управления транспортом в России складывалась в ходе реформирования всей системы управления экономикой в условиях развития конкурентоспособных рыночных отношений. При этом ликвидировались характерные для плановой экономики министерства «производственного» типа, которые имели в своем прямом подчинении все предприятия соответствующей отрасли. Взамен создавались органы отраслевого управления, основной задачей которых стала выработка стратегии развития отрасли, совершенствование ее нормативной правовой базы и реализация государственных программ развития.

В условиях административно-командных методов управления экономикой на содержание и развитие транспортного комплекса направлялось 20% национального дохода страны, объемы перевозок устанавливались контрольными цифрами пятилетних планов с безусловным их выполнением. Организационные структуры транспортной отрасли полностью соответствовали такому ведомственному подходу функционирования.

Ни одна страна мира не имела такого количества транспортных министерств и ведомств. В условиях плановой экономики использовался программно-целевой метод распределения ресурсов и затратный механизм их реализации с помощью командно-административных организационных структур. Действовавший плановый механизм хозяйствования создал такую структуру управления, которая не могла существовать без центрального органа, который, наряду с командно-административными функциями, занимался перераспределением средств между нижестоящими организационными структурами.

Провозглашенный реформаторами курс проводимых экономических реформ был основан на принципах рыночного регулирования, считалось, что рыночные отношения (рынок) самостоятельно будет регулировать все процессы в национальной экономике страны, в том числе и транспортные процессы. К сожалению, принцип рыночного регулирования не сработал, способ управления страной, основанный на планировании, был ликвидирован, последствия этих процессов сказались негативно в том числе и на транспортном комплексе.

Федеральным органом исполнительной власти в области транспорта является Министерство транспорта Российской Федерации (Минтранс России). Министерство было создано в 1990 г. на базе ранее действовавших министерств морского, авиационного, речного, автомобильного транспорта и дорожного хозяйства. После ряда организационных преобразований и ликвидации Министерства путей сообщения в 2004 г. Минтранс России сформировался как единый федеральный орган государственного управления транспортом. В настоящее время Минтранс России осуществляет функции по выработке государ-

ственной политики и нормативному правовому регулированию в сфере всех видов транспорта (кроме трубопроводного) и дорожного хозяйства.

В условиях коренной перестройки экономики, перехода всех отраслей народно хозяйства на рыночные отношения роль транспорта в эффективном использовании ресурсного потенциала России значительно возрастает. Сейчас, как никогда, требуется в сравнительно короткие сроки завершить перестройку системы управления транспортным комплексом, способную не только гарантировать надежность и безопасность его работы, но и провести реформу самого транспорта, обеспечить завершение его вхождения в рыночную экономику.

В период административно-командных методов управления народным хозяйством в России основной целью государственной транспортной политики была необходимость обеспечения экономической эффективности каждого в отдельности вида транспорта. Система управления включает шесть автономных транспортных министерств, непосредственно руководящих транспортной деятельностью отдельного вида транспорта. Каждое министерство в своих интересах разрабатывало план экономического и социального развития своей подотрасли, создавало собственную нормативно-правовую базу, проводило научно-техническую и технологическую политику, формировало финансовую, инвестиционную, налоговую и тарифную системы, осуществляло собственные меры в области экологии, безопасности и в социальной сфере.

Провозглашавшееся в стране создание единой транспортной системы, направленной на полное удовлетворение народного хозяйства и населения в перевозках с минимальными затратами и возможностью использования каждого вида транспорта в сфере наибольшей эффективности, оказывалось практически невыполнимым и парадигмой периода плановой экономики, отражающей ее превосходства перед другими системами.

Экономика рыночных отношений потребовала совершенно нового подхода к управлению транспортом. Предпринятые попытки приспособить старые организационные структуры плановой экономики к рыночным отношениям положительного результата не принесли.

Вместе с тем проведенные научные исследования и подготовленные Академией транспорта по заданию Министерства транспорта Российской Федерации рекомендации, направленные на реформирование транспорта России, не позволили в полной мере решить проблему проведения глубоких преобразований системы управления транспортным комплексом.

Весьма ограничены возможности использования зарубежного опыта управления транспортом из-за существенных различий в структурах транспортных систем, уровнях развития материально-технической базы, сферах использования, а также территориальных и других особенностей, характерных для транспорта России.

Отсюда возникла необходимость создания совершенно новой системы управления транспортом страны в условиях рыночной экономики.

Основная идея концепции перестройки управления транспортом России в условиях рынка заключается в создании органического сочетания принципов

рыночной самоорганизации и государственного регулирования всем транспортным процессом.

Это объясняется тем, что в соответствии с Указом Президента РФ «О Государственной программе приватизации государственных и муниципальных предприятий Российской Федерации» от 24.12.1993 г. № 228 транспортная сеть наземных, водных и воздушных путей сообщения, являясь наиболее фондоемкой частью транспорта и обеспечивающая пропускную способность транспортной сети, не подлежит приватизации и оставлена в государственной собственности. В то же время подвижной состав и перегрузочные средства, определяющие провозную способность транспортной системы, находятся в различных формах негосударственной собственности (индивидуальные владельцы, арендные, кооперативные акционерные и совместные предприятия, иностранные компании).

Вместе с тем регулирование рыночных отношений между видами транспорта должно обеспечиваться государственными органами, деятельность которых как полностью самостоятельных субъектов должна создавать условия для развития рыночных отношений в интересах всего общества, одновременно существенно ограничивая отрицательные проявления стихийного нерегулируемого рынка.

Государственная ветвь управления обеспечивает регулирование деятельности предприятий и предпринимателей транспортной системы в интересах национальной экономики законодательно-правовыми средствами и путем проведения финансово-экономической, инвестиционной, налоговой, тарифной, лицензионной и экологической политики, реализации государственных программ, а также осуществляет контроль за соблюдением нормативно-правовых актов от имени государства.

Система управления транспортным комплексом России как федеративного государства представлена федеральными, межрегиональными и региональными органами, включая независимую транспортную инспекцию.

Верхний, федеральный орган управления, представляет собой организационную структуру, призванную обеспечивать регулирование направленного развития транспортной системы, включая все виды транспорта с приданием каждому из них определенной степени значимости и рациональных границ использования.

В состав задач этого уровня входит разработка научно обоснованной системы целей развития транспортного комплекса, согласованных с возможностями страны и действующими экономическими законами, осуществление государственного надзора за состоянием и эксплуатацией путей сообщения, а также обеспечение государственного контроля за дисциплиной и безопасностью движения транспортных средств.

Этот орган определяет экономический механизм развития транспортного комплекса, основными характеристиками которого являются пропускная и провозная способность транспортной системы.

Одним из главных направлений, в котором проводится стратегия федеральных органов управления, является коренная переориентация предприятий транспорта в вопросах инвестиционной политики, бизнес-планирования, диверсификации производства, тарифов и маркетинга. Поэтому в условиях формирования рыночных отношений главная задача органов федерального управления на всех видах транспорта должна заключаться в прогнозировании и регулировании этих изменений.

Для решения общетранспортных задач, связанных с вступлением транспорта в рынок, в 1990 г. впервые в России вместо многочисленных транспортных министерств был создан единый Федеральный орган управления всеми видами транспорта – Министерство транспорта Российской Федерации, в состав которого входит центральный аппарат, решающий общетранспортные задачи, и федеральные службы по отдельным видам транспорта.

На центральный аппарат возлагаются функции выработки единой государственной политики транспорта, подготовки законодательных и общетранспортных нормативных актов, координации работы видов транспорта, а также другие функции, связанные с выработкой, реализацией и контролем осуществления управляющих воздействий, направленных на транспортную систему в целом.

На федеральные службы возлагаются функции выявления специфических проблем эксплуатации транспортных подотраслей, осуществления государственного регулирования работы отдельных видов транспорта, а также решения других вопросов, обусловленных спецификой деятельности конкретного вида транспорта. Службам предоставлена максимальная самостоятельность в решении возложенных на них задач. Вместе с тем, их коллективы должны быть лишены возможности проводить узковедомственную отраслевую экономическую и нормативно-правовую политику.

Однако сложившиеся на протяжении многих лет традиции ведомственного управления в условиях плановой экономики и преемственность при укомплектовании кадрами служб не позволят в ближайшие годы полностью решить эту задачу.

Подготовка любых вопросов, требующих предварительного решения, производится службами, а сами проекты соответствующих решений выносятся на рассмотрение правительственных органов только Министром транспорта Российской Федерации.

В целях повышения надежности и эффективности деятельности транспорта в условиях рынка в его структуру наряду с государственными органами вошли коммерческие посреднические фирмы в виде транспортных агентств или бирж, выполняющих функции формирования транспортных потоков.

Следует иметь в виду, что в условиях цивилизованного рынка государство, являясь собственником транспортной сети, должно выступать на бирже транспортных услуг как торговый партнер владельцев перевозочных и перегрузочных средств всех форм собственности.

Появление большого количества независимых собственников на транспортной сети вызвало необходимость существенной децентрализации вертикальных связей и значительного увеличения их на горизонтальном уровне.

На начальном этапе формирования рыночных отношений в транспортной отрасли необходимо было создать однообразную структуру управления на всех его видах, что должно было обеспечить принцип совместимости выполнения технических процессов.

Коммерческая ветвь управления может создаваться самостоятельными субъектами транспортной системы на договорной основе с учетом их коммерческих, технологических и социальных интересов, путем образования региональных и межрегиональных объединений в форме ассоциаций, союзов, концернов и др. Эти объединения призваны решать вопросы материально-технического снабжения, коммерческой эксплуатации, подготовки кадров, научных исследований и других видов деятельности, связанных с выявлением и реализацией коллективных интересов предприятий отдельных подотраслей транспорта.

Выполнение функций управления исполнительными органами этих объединений должно осуществляться только в пределах делегированных им их предприятиями полномочий под контролем совета директоров.

Создание коммерческой ветви управления позволит обеспечить равные для всех предприятий возможности использования элементов инфраструктуры транспорта.

С учетом масштаба транспортной системы региональные и межрегиональные объединения могут создавать соответствующие своему профилю федеральные ассоциации.

Мировая практика подтверждает целесообразность создания региональных, межрегиональных и подотраслевых объединений.

Взаимодействие государственных органов управления с региональными (межрегиональными) объединениями и их федеральными ассоциациями должно быть ограничено инициативными контактами, связанными, прежде всего, с защитой интересов предприятий транспорта в органах государственного управления.

Следует иметь в виду, что федеральные органы управления не имеют права передавать функции государственного управления добровольным объединениям всех уровней.

Создание органов коммерческой ветви управления предприятиями транспорта должно в значительной степени стимулировать создание и быстрое развитие его финансово-экономической инфраструктуры.

Роль Министерства транспорта России в управлении транспортным комплексом.

Указом Президента Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» было упразднено министерство путей сообщения Российской Федерации, функции упраздненного министерства – федерального органа исполнительной власти

были переданы Министерству транспорта Российской Федерации, Федеральной службе по надзору в сфере транспорта, Федеральному агентству железнодорожного транспорта.

В настоящее время Министерство транспорта России является федеральным органом исполнительной власти в области транспорта, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативному правовому регулированию в сфере гражданской авиации, использования воздушного пространства и аэронавигационного обслуживания пользователей воздушного пространства Российской Федерации, авиационно-космического поиска и спасания, морского (включая морские порты), внутреннего водного, железнодорожного, автомобильного (включая проведение транспортного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации), городского электрического (включая метрополитен) и промышленного транспорта, дорожного хозяйства, эксплуатации и обеспечения безопасности судоходных гидротехнических сооружений, обеспечения транспортной безопасности, а также государственной регистрации прав на воздушные суда и сделок с ними и организации дорожного движения в части организационно-правовых мероприятий по управлению движением на автомобильных дорогах.

Министерство транспорта Российской Федерации осуществляет координацию и контроль деятельности подведомственных ему Федеральной службы по надзору в сфере транспорта, Федерального агентства воздушного транспорта, Федерального дорожного агентства, Федерального агентства железнодорожного транспорта и Федерального агентства морского и речного транспорта.

Деятельность Министерства транспорта Российской Федерации осуществляется непосредственно или через подведомственные организации во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями и иными организациями.

Для решения стоящих задач Министерство транспорта Российской Федерации наделено следующими полномочиями:

- вносит в Правительство Российской Федерации проекты федеральных законов, нормативных правовых актов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации и другие документы, по которым требуется решение Правительства Российской Федерации, по вопросам, относящимся к сфере ведения Министерства и к сферам ведения подведомственных ему федеральной службы и федеральных агентств, а также проект плана работы и прогнозные показатели деятельности Министерства;

- на основании и во исполнение Конституции Российской Федерации, федеральных конституционных законов, федеральных законов, актов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации самостоятельно принимает следующие нормативные правовые акты в установленной сфере деятельности;

- обобщает практику применения законодательства Российской Федерации и проводит анализ реализации государственной политики в установленной сфере деятельности;
- разрабатывает и реализует меры по развитию конкуренции на товарных рынках, включая выполнение соответствующих ведомственных целевых программ, в установленной сфере деятельности;
- осуществляет функции главного распорядителя и получателя средств федерального бюджета, предусмотренных на содержание Министерства и реализацию возложенных на Министерство функций;
- устанавливает порядок подготовки документации по планировке территории, предназначенной для размещения автомобильных дорог общего пользования федерального значения;
- принимает решение о закрытии железнодорожных путей общего пользования, в том числе малоинтенсивных линий и участков;
- устанавливает порядок присвоения автомобильным дорогам идентификационных номеров;
- организует прием граждан, обеспечивает своевременное и полное рассмотрение устных и письменных обращений граждан, принятие по ним решений и направление ответов заявителям в установленный законодательством Российской Федерации срок;
- обеспечивает в пределах своей компетенции защиту сведений, составляющих государственную тайну;
- обеспечивает мобилизационную подготовку Министерства, а также контроль и координацию деятельности находящихся в его ведении федеральной службы и федеральных агентств по их мобилизационной подготовке;
- организует дополнительное профессиональное образование работников Министерства;
- взаимодействует в установленном порядке с органами государственной власти иностранных государств и международными организациями в установленной сфере деятельности;
- осуществляет в соответствии с законодательством Российской Федерации работу по комплектованию, хранению, учету и использованию архивных документов, образовавшихся в процессе деятельности Министерства.

Для реализации указанных полномочий Министерство транспорта Российской Федерации вправе:

- запрашивать и получать в установленном порядке сведения, необходимые для принятия решений по вопросам, отнесенным к компетенции Министерства;
- привлекать в установленном порядке для проработки вопросов в установленной сфере деятельности научные и иные организации, ученых и специалистов;
- создавать координационные, совещательные и экспертные органы (советы, комиссии, группы, коллегии), в том числе межведомственные, в установленной сфере деятельности;

– учреждать в установленном порядке печатные средства массовой информации для публикации нормативных правовых актов в установленной сфере деятельности, официальных объявлений, размещения других материалов по вопросам, отнесенным к компетенции Министерства, подведомственным федеральной службе и федеральным агентствам;

– разрабатывать и утверждать образцы форменной одежды, знаков различия и порядок ношения форменной одежды работников Министерства, подведомственных Министерству федеральных агентств и подведомственных им организаций (за исключением ведомственной охраны Федерального агентства железнодорожного транспорта), а также учащихся подведомственных образовательных организаций железнодорожного транспорта;

– разрабатывать и утверждать образцы форменной одежды, знаков различия и порядок ношения форменной одежды работников стратегических акционерных обществ транспортного комплекса в случае поступления обращений от этих организаций.

Министерство транспорта Российской Федерации возглавляет Министр, назначаемый на должность и освобождаемый от должности Президентом Российской Федерации по представлению Председателя Правительства Российской Федерации.

Министр несет персональную ответственность за выполнение возложенных на Министерство транспорта Российской Федерации полномочий и реализацию государственной политики в установленной сфере деятельности.

Министр имеет заместителей, назначаемых на должность и освобождаемых от должности Правительством Российской Федерации.

Количество заместителей Министра устанавливается Правительством Российской Федерации.

Структурными подразделениями Министерства транспорта Российской Федерации являются департаменты по основным направлениям деятельности Министерства. В состав департаментов включаются отделы.

В состав центрального аппарата входят подразделения, общей задачей которых является выработка государственной транспортной политики и подготовка проектов нормативных правовых актов в сфере государственного управления и регулирования на транспорте.

Федеральные агентства в составе Минтранса России выполняют на соответствующих видах транспорта функции координации государственных программ, управления государственным имуществом, выдачи разрешений, сертификации, выполнения других государственных услуг.

Федеральная служба по надзору в сфере транспорта (Ространснадзор) осуществляет контрольно-надзорные функции в сфере гражданской авиации, морского, внутреннего водного, железнодорожного транспорта, автомобильного и городского наземного электрического транспорта, промышленного транспорта и дорожного хозяйства, а также обеспечения транспортной безопасности.

Предметы ведения и полномочия в сфере транспорта разграничены между Российской Федерацией и ее субъектами; они могут находиться в исключи-

тельном ведении Федерации, в исключительном ведении субъекта РФ либо в совместном ведении Федерации и ее субъекта.

В исключительном ведении Российской Федерации находятся железнодорожный транспорт, федеральные автомобильные дороги и железнодорожные пути сообщения общего пользования, воздушное пространство, морские пути сообщения в пределах внутреннего моря и территориальных вод, внутренние водные пути сообщения, а также ряд объектов воздушного и водного транспорта и транспортная деятельность в международном сообщении.

Целый ряд объектов транспорта находится в совместном ведении Федерации и ее субъектов. Их перечень определяется соответствующими федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации, а также договорами и соглашениями о разграничении полномочий.

Новая система управления транспортом должна отвечать требованиям коммерческой самоорганизации и государственного регулирования и быть построена на основе следующих принципов:

- сочетания экономических (тарифы, налоги, дотации, кредиты и др.), правовых (законодательные и нормативные акты, лицензии на транспортную деятельность и др.) и административных форм регулирования;

- создания равных условий для развития и функционирования в транспортном комплексе предприятий всех форм собственности;

- обеспечения технологического единства основных транспортных подсистем и управления всеми видами транспорта в целом; наличия единого федерального органа управления всеми видами транспорта, вырабатывающего общую транспортную политику правительства и реализующего основные государственные программы в области транспорта;

- широкого делегирования федеральным органом управления России своих полномочий по управлению транспортом государственным региональным органам, а последними – их линейным подразделениям.

Для практической реализации главной идеи концепции управления транспортом, основанной на органическом сочетании принципов рыночной самоорганизации и государственного регулирования, необходимо было создать две ветви управления транспортом: государственную и коммерческую.

Федеральные агентства и службы в системе управления транспортным комплексом, структура, задачи и полномочия.

Федеральное агентство железнодорожного транспорта (Росжелдор) находится в ведении Министерства транспорта Российской Федерации и является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по реализации государственной политики, оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере железнодорожного транспорта, а также функции по оказанию государственных услуг в области обеспечения транспортной безопасности в этой сфере и на метрополитене.

Федеральное агентство железнодорожного транспорта осуществляет полномочия железнодорожной администрации Российской Федерации по выполнению обязательств, вытекающих из международных договоров Российской

Федерации, в части выполнения функций по реализации государственной политики, оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом.

Федеральное агентство железнодорожного транспорта осуществляет свою деятельность непосредственно и через свои территориальные органы во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями и иными организациями.

Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере воздушного транспорта (гражданской авиации), использования воздушного пространства Российской Федерации, аэронавигационного обслуживания пользователей воздушного пространства Российской Федерации и авиационно-космического поиска и спасания, функции по оказанию государственных услуг в области транспортной безопасности в этой сфере, а также государственной регистрации прав на воздушные суда и сделок с ними.

Федеральное агентство воздушного транспорта находится в ведении Министерства транспорта Российской Федерации.

Федеральное агентство воздушного транспорта руководствуется в своей деятельности Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации, актами Министерства транспорта Российской Федерации, а также настоящим Положением.

Федеральное агентство воздушного транспорта осуществляет свою деятельность непосредственно, а также через свои территориальные органы и подведомственные организации во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями и иными организациями.

Федеральное агентство морского и речного транспорта (Росморречфлот) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере морского (включая морские порты, за исключением морских терминалов, предназначенных для комплексного обслуживания судов рыбопромыслового флота) и речного транспорта, а также функции по оказанию государственных услуг в области обеспечения транспортной безопасности в этой сфере.

Федеральное агентство морского и речного транспорта осуществляет полномочия компетентного органа в области морского и внутреннего водного транспорта по выполнению обязательств, вытекающих из международных до-

говоров Российской Федерации, в части выполнения функций по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом.

Федеральное агентство морского и речного транспорта находится в ведении Министерства транспорта Российской Федерации.

Федеральное агентство морского и речного транспорта в своей деятельности руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации, актами Министерства транспорта Российской Федерации, а также настоящим Положением.

Федеральное агентство морского и речного транспорта осуществляет свою деятельность непосредственно или через подведомственные организации во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями и иными организациями.

Федеральное дорожное агентство (Росавтодор) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере автомобильного транспорта и дорожного хозяйства, в том числе в области учета автомобильных дорог, а также функции по оказанию государственных услуг в области обеспечения транспортной безопасности в этой сфере и на городском наземном электрическом транспорте.

Федеральное дорожное агентство осуществляет полномочия компетентного органа в области автомобильного транспорта и дорожного хозяйства по реализации обязательств, вытекающих из международных договоров Российской Федерации, в части выполнения функций по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом.

Федеральное дорожное агентство находится в ведении Министерства транспорта Российской Федерации.

Федеральное дорожное агентство в своей деятельности руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации, актами Министерства транспорта Российской Федерации, а также настоящим Положением.

Федеральное дорожное агентство осуществляет свою деятельность во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями и иными организациями.

Контрольные вопросы:

1. Назовите цели и задачи Министерства транспорта Российской Федерации.
2. Перечислите полномочия, задачи и функции Федерального агентства железнодорожного транспорта.
3. Перечислите полномочия, задачи и функции Федерального агентства морского и речного транспорта.
4. Перечислите полномочия, задачи и функции Федерального агентства воздушного транспорта.
5. Перечислите полномочия, задачи и функции Федерального дорожного агентства.

Раздел 5.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ ТРАНСПОРТА

Эксплуатационная характеристика транспортных средств.

В широком смысле слова под транспортом принято понимать совокупность всех путей сообщения (водных, наземных, воздушных), транспортных средств (всех видов), иных технических устройств, призванных обеспечить перемещение людей и грузов в пространстве.

При взаимодействии транспортных средств с той или иной средой происходит их перемещение в пространстве. Отсюда принято выделять виды транспорта в зависимости от природной среды их функционирования: воздушной, водной, наземной и т.д. Под транспортным средством, в свою очередь, понимают техническое устройство для перевозки людей и (или) грузов.

Наземные транспортные средства классифицируют либо по типу двигателя (паровозы, электровозы и т.д.), либо по способу движения по поверхности: автомобильный, гусеничный, рельсовый. Транспортное средство, которое в качестве опоры при передвижении использует газообразную или жидкую среду, называют судном.

Эксплуатационные характеристики транспортных средств определяют такие характеристики, как: объем перевозок; грузооборот и пассажирооборот; среднее расстояние перевозок; скорость доставки (скорость сообщения); техническая скорость; эксплуатационная скорость; производительность транспортных средств; среднесуточный пробег; производительность труда работников транспорта. Показатели перевозочной работы являются едиными для всех видов транспорта. Их принято подразделять на количественные и качественные показатели.

К количественным (объемным) показателям относятся: объем перевезенных грузов в тоннах; грузооборот в тонно-километрах; количество перевезенных пассажиров (человек); пассажирооборот в пассажиро-километрах (пас*км). Грузооборот и пассажирооборот называют продукцией транспорта. Для определения её суммарной величины по грузовому и пассажирскому движению введен показатель приведенного грузооборота, определяемый путем суммирования грузовых и пассажирских перевозок с корректирующим коэффициентом в зависимости от вида транспорта.

Качественные показатели оценивают рациональность транспортных связей в стране. К ним относят: скорость доставки грузов и пассажиров; себестоимость перевозок (за 10 т*км, 10 пасс*км, 10 приведенных т*км) на любом виде транспорта; производительность труда; среднесуточный пробег. Важнейшим показателем, отражающим степень использования подвижного состава и по времени, и по грузоподъемности является производительность транспортной единицы (вагона, автомобиля, судна, самолета), измеряемая числом тонно-километров или пассажиро-километров за сутки, приходящихся на каждую единицу рабочего парка. Для оценки уровня нагруженности линии сети путей сообщения используют показатели удельной интенсивности перевозок, отража-

ющие количество тонно-километров в год, приходящееся на 1 км эксплуатационной длины линии или сети.

Железнодорожный транспорт, его особенности и основные показатели. Техническая база железнодорожного транспорта России.

Железнодорожный транспорт – вид транспорта, осуществляющий перевозку грузов и пассажиров по рельсовым путям в вагонах с помощью локомотивной тяги.

К основным количественным показателям эксплуатационной работы железнодорожного транспорта относят показатели по объему перевозочной работы: по грузовому движению (количество перевезенных тонн груза) и пассажирскому движению (числом перевезенных пассажиров). Грузооборот железных дорог определяется в т*км, пассажирооборот в пасс*км.

К основным качественным показателям работы железнодорожного транспорта относят: грузонапряженность, скорость (ходовая, техническая, коммерческая, доставки), время оборота. Грузонапряженность железных дорог определяется как количество тонно-километров в год, приходящихся на один километр эксплуатационной длины того или иного участка пути. Ходовая скорость железнодорожного транспорта характеризует среднюю скорость движения поезда на отдельном участке пути без учета остановок и потерь времени на разгоны и замедления. Техническая скорость, в отличие от ходовой, учитывает время на разгоны и остановки, время стоянки в ее расчет не принимается. Участковая скорость (коммерческая) – это средняя скорость движения поезда по участку с учетом времени остановок на промежуточных станциях и потерь времени на разгоны и замедления. Скорость доставки груза – это средняя скорость перемещения груза от момента приема его железной дорогой до момента его выдачи получателю. Одним из главных показателей качества работы железных дорог является показатель оборота вагона. Оборот вагона отражает время полного цикла операций от начала одной погрузки (или разгрузки) до начала другой погрузки (или разгрузки) отдельной единицы подвижного состава. Кроме того, учитывается рабочий парк вагонов, среднесуточный пробег вагонов, производительность вагонов, коэффициенты порожнего пробега вагонов, производительность локомотива и другие показатели.

Подвижной состав состоит из локомотивов, создающих тягу, и вагонов. Под локомотивом понимают самоходный рельсовый экипаж, предназначенный для тяги несамоходных вагонов. В зависимости от энергетической установки локомотивы подразделяют на: паровозы, электровозы, тепловозы, мотовозы, газотурбовозы, контактно-аккумуляторные электровозы, электротепловозы и другие.

Паровозы – локомотивы с поршневой паровой машиной: двигателем, преобразующим энергию парового пара в механическую работу. В России строились пассажирские и грузовые паровозы на Путиловских, Коломенских, Брянских и других заводах. Выпуск первого российского паровоза относится к 1891 году. В 1956 году строительство паровозов в России было полностью прекращено с переходом на более прогрессивные виды тяги.

Электровозы – с тяговыми электродвигателями, получающими энергию из контактной сети. Тяговые электродвигатели отличаются высоким коэффициентом полезного действия, вследствие чего обладают существенными тяговыми свойствами при эффективных энергетических нагрузках, как правило, эксплуатируются в тяжелых условиях работы. Электровоз относится к категории неавтономных транспортных средств, так как зависит от внешней электроэнергии. Электровозы по назначению подразделяют на пассажирские и грузовые. К пассажирским относят:

ЧС2 (Чехословацкого производства, тип 2). Электровоз строили в Чехословакии на заводе «Škoda» для СССР с 1958 по 1973 год (см. рис. 1). За свой внешний вид в народе его прозвали «Чебурашка». В зависимости от модификации максимальная допустимая скорость длительного режима варьировалась от 76 км/ч до 111 км/ч. Максимальная мощность составляла от 3 408 кВт до 4 200 кВт.



ЧС2-158 с пассажирским поездом

Рисунок 1

ЧС4 (Чехословацкого производства, тип 4). Электровоз строили в Чехословакии на заводе «Škoda» для СССР с 1965 по 1972 год (см. рис. 2). С 1973 года на заводе стали выпускать модель ЧС4т, отличающуюся формой кузова и наличием реостатного тормоза. Характеристики мощности и скорости от предыдущих моделей существенно не отличаются. Электровозы ЧС4т планомерно заменяются на более современные. При этом, по состоянию на 2017 год данные типы электровозов ЧС4т продолжают эксплуатировать в депо приписки Россошь (Юго-Восточной ж.д.), Киров (Горьковской ж.д.), Брянск и Вязьма (Московской ж.д.), Саратов (Приволжской ж.д.). Капитальные ремонты электровозам ЧС4т проводят на Новосибирском электровозоремонтном заводе.



Рисунок 2

ЧС7 (Чехословацкого производства, тип 7). Выпускался в период с 1883 по 1999 год на заводе Škoda Чехословакии, впоследствии Чехии для Советского Союза, России и Украины. Всего было выпущено 321 электровоз (см. рис. 3). Большинство электровозов по состоянию на 2017 год продолжают эксплуатировать в различных депо приписки. Электровозы ЧС7 получали трехзначные номера, начиная с 001. Снаружи обозначение серии и номера электровоза наносилось на лобовой части между буферными фонарями и с правого борта каждой секции под правым боковым окном кабины машиниста. Маркировка выполнялась объемными металлическими символами в виде ЧС7-XXX, где XXX – номер электровоза. Секции одного электровоза, в отличие от советской системы (где используются русские заглавные буквы в алфавитном порядке), получали дополнительные обозначения цифрами (соответственно 1 и 2), которые наносились краской возле окон кабин. Электровоз ЭП1 (Электровоз Пассажирский, тип 1) – первый серийный пассажирский электровоз, выпущенный в России в 1999 году. Производится в различных модификациях до настоящего времени на Новочеркасском электровозостроительном заводе. По состоянию на январь 2017 года выпущено 866 электровозов. Мощность электровоза в часовом режиме 4700 кВт, позволяет вести поезд массой 1440 т по подъему в 9 тысячных со скоростью 80 км/ч. Электровоз оснащен современными электронными системами управления движением и способен на основе данных о профиле пути, разрешенной скорости, светофорах, станциях, расписании следования поездов, временных ограничениях скорости и иных параметров осуществлять автоматическое движение без участия машиниста (под его наблюдением). С 2006 года изготавливается модернизированный электровоз ЭПМ (см. рис. 4), а также его вариант ЭПП, у которого за счет изменения передаточного числа тяговых редукторов увеличена сила тяги.



Рисунок 3



Рисунок 4

Электровоз ЭП20 (см. рис. 5) – скоростной электровоз, серийно выпускаемый на Новочеркасском заводе с 2012 года. Мощность часового режима на валах тяговых двигателей составляет 7 200 кВт. Электровоз способен развивать скорость до 200 км/ч и эксплуатироваться в условиях низкой температуры. В электровозе применены современные технические решения, обеспечивающие безопасность и комфорт передвижения локомотивной бригады и пассажиров поезда.



Рисунок 5

Для передвижения грузовых вагонов требуется большая сила тяги при меньших скоростях. В этих целях в России эксплуатируют грузовые электровозы.

ВЛ10 (Владимир Ленин, тип 10) выпускался на Тбилисском и Новочеркасском электровозостроительных заводах с 1961 по 1977 год. Экипажная часть

и кузов унифицированы с электровозом ВЛ80 (см. рис. 6). Электровоз ВЛ80 строился на Новочеркасском заводе с 1961 по 1995 год.



Рисунок 6

Мощность часового режима электровоза составляет 6520 кВт, скорость часового режима 51,6 км/ч. Электровозы ВЛ80 в различных его модификациях по настоящее время эксплуатируются всеми железными дорогами России, Украины, Белоруссии, Казахстана, Узбекистана

при их планомерной замене на более современные модификации.

ЭС6 «Синара» – грузовой двухсекционный электровоз, серийно выпускаемый с 2006 года Уральским заводом железнодорожного машиностроения (см. рис. 7). Кабина машиниста отличается эргономикой: на приборной панели несколько цветных дисплеев и пульта управления, имеется система климат-контроля, микроволновая печь, холодильник. В распоряжении машинистов шкаф для одежды и предметов обихода. Выпуск электровоза данного типа будет продолжаться еще несколько лет



Рисунок 7



Рисунок 8

наряду с электровозом следующей модификации 2ЭС10 «Гранит», разработанный совместно с концерном Siemens (см. рис. 8). При стандартных весовых параметрах он способен водить поезда примерно на 40-50% больше, чем электровозы серии ВЛ11. Электровозы серии «Гранит» планируют применять на участках с тяжелым

горным профилем. Серийное их производство запущено в 2012 году.

Электровозы Э5К и ЭС5К «Ермак» Новочеркасского вагоностроительного завода выпускаются с 2004 г. (см. рис. 9) и призваны заменить электровозы ВЛ60 и ВЛ80. К началу 2017 года построено более 1000 электровозов. В 2014 году построена четырехсекционная модификация, предназначенная для вождения тяжеловесных поездов на участках Байкало-Амурской магистрали со сложным профилем.



Рисунок 9

Тепловозы оборудованы двигателем внутреннего сгорания, чаще всего дизельным, который посредством силовой передачи (электрической, гидравлической или механической) преобразует энергию двигателя внутреннего сгорания в механическое движение всего локомотива. Мощность двигателей тепловозов может быть от нескольких сотен до нескольких тысяч и даже десятков

тысяч лошадиных сил. Так как любому локомотиву при старте с места нужна максимальная тяга, применение механической передачи не оправдало себя и в настоящее время не используется. Встречаются тепловозы с гидравлической передачей, где дизель посредством гидроагрегата передает свою энергию для движения ведущих осей. Наибольшее распространение получили тепловозы с электрической передачей, где энергия дизеля преобразуется в электроэнергию, а та, в свою очередь, питает тяговые электродвигатели.

В наименовании тепловозов, как правило, зашифрован тип его передачи, количество секций и предназначение (пассажирский, маневровый). Так, буква «Т» в наименовании обозначает тепловоз; буква «Э» – электрическая передача; буква «Г» – гидравлическая передача; «П» – пассажирский; «М» – маневровый. Стоящая впереди цифра обозначает количество секций. Например, 2ТЭ116 – тепловоз с электрической передачей из двух секций; 4ТЭ10С – тепловоз с электрической передачей из 4-х секций; ТГМ4Б – маневровый тепловоз с гидромеханической передачей; ЧМЭЗ – маневровый тепловоз с электромеханической передачей. ЧМЭЗ (см. рис. 10) – тепловоз, произведенный в Чехословакии. Цифра 3 в названии обозначает осевую формулу 3х3. Производство данного тепловоза началось с 1963 года. Мощность дизеля в зависимости от модели различалась от 750 л.с. до 1350 л.с. Последний тепловоз ЧМЭЗ был ввезен в Россию 31 декабря 1991 года. По состоянию на 2017 г. большинство тепловозов ЧМЭЗ продолжают эксплуатироваться при маневровых и вывозных работах.



Рисунок 10

Мотовоз – локомотив с двигателем внутреннего сгорания и небольшой мощности для маневровых и вспомогательных работ. Ввиду малого веса на мотовозах применяют как гидравлическую, так и механическую передачи. МТП4 (см. рис. 11) – Мотовоз погрузочно-транспортный с двигателем внутреннего сгорания. Способен перемещаться со скоростью до 100 км/ч, осуществлять маневровые работы. Мощность дизельного двигателя 220 кВт. Предназначен для перевозки рабочих бригад к месту проведения работ,



Рисунок 11

Мотовоз погрузочно-транспортный с двигателем внутреннего сгорания. Способен перемещаться со скоростью до 100 км/ч, осуществлять маневровые работы. Мощность дизельного двигателя 220 кВт. Предназначен для перевозки рабочих бригад к месту проведения работ,

осуществления сварочных работ в полевых условиях, перевозки грузов, в том числе длинномерных на прицепных платформах, погрузочных и разгрузочных работ.

Газотурбовоз – локомотив с газотурбинным двигателем внутреннего сгорания, как правило, с электрической передачей, где газотурбинный двигатель соединен с генератором, который, в свою очередь, вырабатываемую энергию передает на тяговые электродвигатели. Газотурбовозы отличает сложность конструкции, большой расход топлива и повышенный уровень шума. Главным же их преимуществом является большая мощность при относительно небольших размерах и массе, дешевое природное топливо (природный газ) и его большая экологичность по сравнению с дизельным топливом. Опытные газотурбовозы изготавливались в советское время, однако широкого распространения они не получили. В 2007 году на Воронежском тепловозоремонтном заводе имени Ф.Э. Дзержинского был изготовлен современный газотурбовоз ГТ1-001 на базе электровоза ВЛ15-008. Его тестовая эксплуатация продолжается. Серийно газотурбовозы в России не производят.

Контактно-аккумуляторные электровозы получают энергию от контактной сети, которая питает тяговые электродвигатели и аккумуляторы. Последние призваны обеспечить автономность электровоза без внешней электроэнергии. В советское время было построено несколько опытных образцов. Почти все они сняты с эксплуатации и более не производятся.

Электротепловозы могут получать энергию как от внешней сети, так и от собственного двигателя внутреннего сгорания. В СССР применялись для разработки карьеров электротепловозы ОПЭ1, ОПЭ2, НП1, ПЭ2 (М), EL20. Широкого распространения они не получили.

Железнодорожный вагон представляет собой транспортное средство, приводимое в движение локомотивом, является отдельной единицей подвижного железнодорожного состава. В отдельную категорию следует отнести вагоны-секции пассажирских электро- и дизельных поездов и автомотрисы (в том числе электромотрисы).

В России пассажирские вагоны делятся на следующие типы:

Л – двухместный мягкий или СВ, 9 купе, 18 мест: по 2 в каждом купе;

М – мягкий, вагон – люкс, может иметь шесть, пять и четыре купе в вагоне: все купе больше стандартных СВ в 1,5-2 раза и имеют индивидуальный санузел, купе категории М продается целиком и исключает вероятность случайного попутчика;

К – купейный вагон, 9 купе, 36 мест;

П – плацкартный вагон, 54 спальных места;

С – сидячий повышенной комфортности, может быть на 56, 60, 62 или 64 места.

О – общий на 81 сидячее место;

ВР – вагон-ресторан, предназначенный для питания пассажиров в пути;

КБ – купейный вагон с буфетом.

Кроме того, с 2011 г. в России началось серийное производство двухэтажных пассажирских купейных, СВ и сидячих вагонов.

Вагоны грузового парка делятся на следующие типы: крытый; рефрижератор; полувагон; вагон-цистерна; платформа; хоппер и прочие.

Крытый вагон закрыт со всех сторон. Предохраняет груз от осадков и свободного доступа к нему. Обычный крытый вагон (универсальный) рассчитан на грузоподъемность 68 тонн. При необходимости универсальный крытый вагон может быть использован для перевозки людей. Кроме того, существуют специальные крытые вагоны для перевозки скота, птицы, а также автомобилей или отдельных видов товаров, требующих особых условий перевозки. Сдвижные двери крытого вагона при перевозках запирают на запорно-пломбировочное устройство (ЗПУ) – предназначенное для фиксации незаконного вскрытия вагона. Каждое ЗПУ, используемое на российских железных дорогах, одноразового использования: учитывается со дня его производства и навешивания на вагон, до его снятия после перевозки и утилизации. Каждое ЗПУ, предназначенное для применения на железнодорожном транспорте, имеет свой уникальный контрольный номер.

Рефрижераторный вагон – крытый вагон, предназначенный для перевозки грузов при заданных температурах (как минусовых, так и плюсовых). Отрицательную температуру создают холодильные установки, работающие от дизель-генератора. Повышение температуры происходит за счет электрических печей системы отопления. Рефрижераторный подвижной состав состоит из: поездов по 21 и 23 вагона (включая 3 специальных вагона: с дизель-электростанцией, машинным отделением и служебным помещением); секций по 5 и 12 вагонов (включен служебный вагон с дизель-электростанцией и служебным помещением); автономных единичных вагонов. Кроме того, существуют вагоны-термосы, которые, не имея холодильной установки, способны некоторое время удерживать температуру заранее подготовленных продуктов.

Полувагон – вагон без крыши с высокими бортами. Предназначен для перевозки навалочных грузов, не требующих защиты от атмосферных осадков. Полувагоны бывают люковые (с разгрузочными люками и (или) дверями в торце) и глухонные (глухой кузов без открывающихся частей). Глухие вагоны предназначены для перевозки сыпучих грузов с их разгрузкой на вагоноопрокидывателях (см. рис. 12).

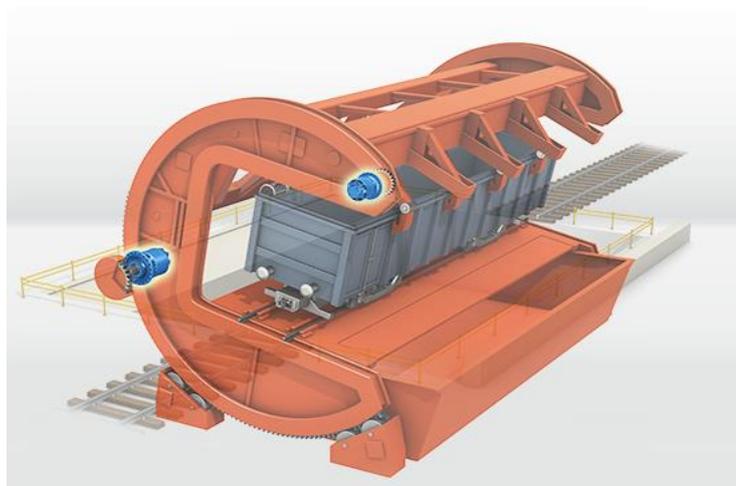


Рисунок 12

Вагон-цистерна (см. рис. 13) предназначен для перевозки наливных грузов в виде жидкостей: нефти и нефтепродуктов, химических веществ, сжиженного газа (аммиака, пропан-бутана, кислорода и т.д.). Железнодорожные цистерны различают по типу: общего назначения и специальные. В отличие от последних, в

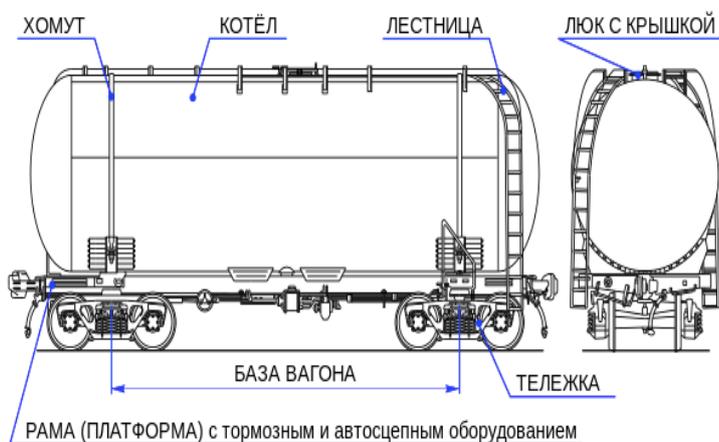


Рисунок 13

цистернах общего назначения перевозят жидкости, не требующие специальных условий для перевозки (избыточное давление, коррозионная стойкость металла, температурный режим и т.д.).

Платформа – предназначена для перевозки насыпных грузов, не требующих защиты от атмосферного воздействия с низкими открывающимися бортами либо без та-

ковых. Платформы классифицируют на универсальные, предназначенные для перевозки крупногабаритных грузов, и специализированные, для перевозки грузов определенного вида (контейнеров, лесоматериалов, автомобилей). Для перевозки крупнотоннажных контейнеров используют фитинговые платформы с фитинговыми упорами, которые входят в замок контейнера и фиксируют его на платформе. На одной 80-футовой платформе помещаются два стандартных 40-футовых контейнера.

Вагон хоппер предназначен для перевозки сыпучих грузов с возможностью их быстрой разгрузки через нижние люки в форме воронки. Кузов вагона хопера, как правило, имеет сужающиеся формы к его основанию для разгрузки грузов самотеком. В зависимости от последствий воздействия атмосферных осадков на груз используют хoppers открытого и закрытого типов.

Открытые хoppers используют для перевозки щебня, агломерта, окатышей, угля и прочего груза, не восприимчивого к осадкам. Закрытые хoppers используют для перевозки цемента, зерна, минеральных удобрений и т.д.

Вагоны хoppers отличаются способом разгрузки: разгрузка в колею пути, в сторону от пути. Кроме того, существуют хoppers дозаторы (см. рис. 14), для перевозки и разгрузки щебня при строительстве, ремонте и текущем содержании железнодорожного пути.



Рисунок 14

Неотъемлемым элементом железнодорожного транспорта является железнодорожный путь (см. рис. 15).

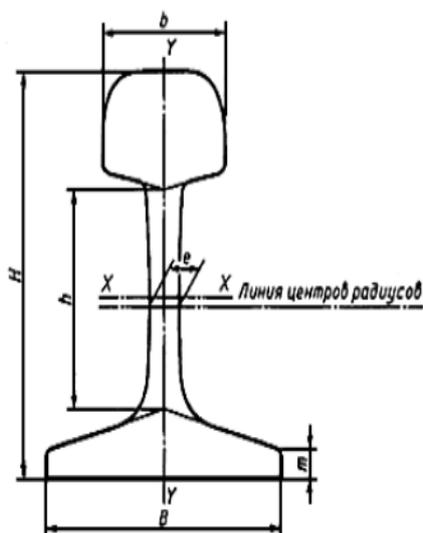
- 1-2. Искусственные сооружения
- 1. Мост
- 2. Лестницы
- 3. Рельсошпальная решетка
- 4. Бровка
- 5. Откос
- 6. Контрбанкет
- 7. Берма
- 8. Водоотливная продольная канава



Рисунок 15

Железнодорожный путь – это комплекс линейных и сосредоточенных инженерных сооружений и устройств, образующих дорогу с направляющей рельсовой колеей для движения подвижного состава железнодорожного транспорта. Железнодорожный путь состоит из верхнего и нижнего строения пути. К объектам нижнего строения пути относятся: водоотливная продольная канава, берма, контрбанкет, откос, бровка, земляное полотно.

К объектам верхнего строения пути относят рельсошпальную решетку и скрепляющие их элементы. Рельсошпальная решетка состоит из двух рельсов, уложенных и прикрепленных к поперечным балкам – шпалам (в виде брусьев или железобетонных изделий). Рельсы представляют собой стальные балки специального сечения. Производство железнодорожных рельсов в России регламентируется ГОСТ Р-51685-2000. В зависимости от ширины головки рельсов их подразделяют по типам: Р50, Р65, Р75 (см. рис. 16). В России приобрели наибольшее распространение рельсы марки Р65, вес 1 погонного метра ≈ 65 кг.



Наименование размера поперечного сечения	Значение размера для типа рельса			
	Р50	Р65	Р65К	Р75
Высота рельса H	152	180	181	192
Высота шейки h	83	105	105	104,4
Ширина головки b	72	75	75	75
Ширина подошвы B	132	150	150	150
Толщина шейки e	16	18	18	20
Высота пера m	10,5	11,2	11,2	13,5

Рисунок 16
51

Рельсовые крепления предназначены для надежного соединения рельсов с подрельсовым основанием. К ним относятся: болты стыковые Р65; гайки М27; накладки Р65 и Р50; болты закладные 22х175 и 22х75; гайки М-22; шайбы одновитковые М-27 и М-24; шайбы двухвитковые; втулки изоляционные; шайбы плоские; резины на шпалы бетонные ЦП-328; клеммы; резины на шпалы деревянные ЦП-362; резины подрельсовые ЦП-356; шурупы путевые 42х170; подкладка КБ 65; подкладки Д 65; противогоны П 65; подкладки КД 65; упоры боковые ЖБР; клеммы пружинные ЖБР; скобы ЖБР; прокладки упорные ЖБР и иные детали (см. рис. 17).

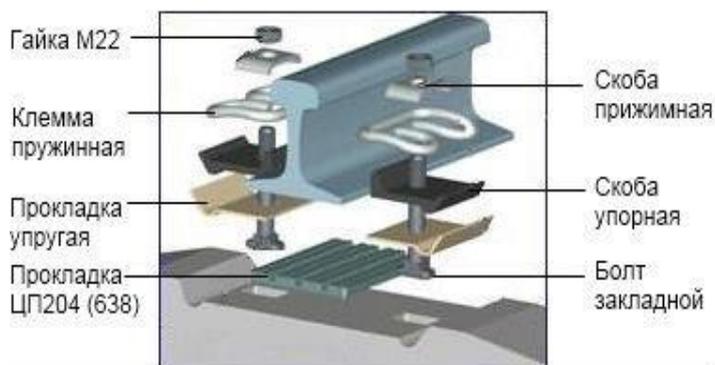


Рисунок 17

Автомобильный транспорт, его особенности и основные показатели.

Место и роль автомобильного транспорта в единой транспортной системе России. Классификация автомобильного транспорта.

Автомобильный транспорт – вид транспорта, осуществляющий перевозку грузов и пассажиров с использованием колеса, опирающегося на безрельсовые пути. Автомобильный транспорт в единой транспортной системе страны занимает особое место. На его долю приходится треть всех перевозок пассажиров, тогда как его доля в перевозке грузов значительно ниже и составляет от 1,5 до 4,5% от всего грузооборота страны. Существенная разница в объемах пассажирских перевозок и грузовых перевозок обусловлена основными технико-эксплуатационными особенностями и достоинствами автомобильного транспорта.

Особенностями автомобильного транспорта является его мобильность, большая подвижность и маневренность. Автомобильный транспорт способен передвигаться по естественной твердой и относительно ровной поверхности земли в любом направлении. С развитием сети автодорог автомобильный транспорт стал универсальным, способным обеспечить перевозку грузов и пассажиров от «двери до двери» без дополнительных пересадок и перегрузок. Автотранспортные средства обладают значительной автономностью и способны передвигаться без дозаправки от нескольких сотен до полутора тысяч километров. К достоинствам следует отнести высокую скорость доставки и относительную сохранность грузов в пути следования. Сфера применения автомобильного транспорта весьма широка и ограничивается только его грузоподъемностью и наличием в соответствующем состоянии автодорог. К недостаткам автомобильного транспорта относят более высокую стоимость перевозки грузов по сравнению с другими видами транспорта. Для обслуживания каждой единицы автомобильного транспорта требуются водители. Автомобильный транспорт уступает другим видам транспорта в грузоподъемности единицы подвижного состава и его производительности (как правило, не более 150 тыс. км в год).

К основным показателям эксплуатационной работы автомобильного транспорта относят:

1. Среднесуточный пробег автомобиля, определяемый отношением общего пробега автомобиля к автомобилю-дням работы автомобиля на линии за тот же период.
2. Общий пробег автомобиля – весь пробег, в том числе порожняком.
3. Коэффициент использования грузоподъемности автомобиля.
4. Техническая скорость автомобиля (за все время нахождения в движении).
5. Эксплуатационная скорость автомобиля (за время работы в наряде, включая простои на промежуточных пунктах).
6. Время работы на маршруте.
7. Производительность автомобиля (в тоннах или пассажирах) за период времени.
8. Иные показатели.

К подвижному составу автомобильного транспорта относятся автомобили различных модификаций. Автомобили можно разделить на грузовые, пассажирские и специальные. К грузовому подвижному составу относят универсальные бортовые всех марок и специализированные по видам груза рефрижераторные, автоцистерны, фургоны, панелевозы, лесовозы и др. Автомобили, предназначенные для перевозки грузов, классифицируются: по грузоподъемности (до 1 т. особо малой, от 1 т. до 2 т. малой, от 2 т. до 5 т. средней, свыше 5 т. большой и особо большой); по виду перевозимого груза (молоковозы, бензовозы, цементовозы и т.д.); по типу кузова (самосвалы, бортовые, крытые, с тентом, автобетоносмесители, автоцистерны, авторефрижераторы, автовозы, контейнеровозы, тягачи). Кроме того, для перевозки грузов используют полуприцепы и прицепы. Автомобиль-тягач с прицепом или полуприцепом называют автопоездом.

Автомобили, предназначенные для перевозки пассажиров, классифицируются на автобусы, легковые и грузопассажирские транспортные средства. Грузопассажирские автомобили строятся на базе как легкового, так и грузового транспорта.

Автобусом называют безрельсовое транспортное средство, предназначенное для перевозки 9-ти и более пассажиров, приводимой в движение автономной тягой. В зависимости от габаритов автобусы классифицируют на: особо малые (до 5 м); малые (от 5 до 8 м); средние (от 8 до 10 м); большие (от 10 до 13 м); особо большие (свыше 13 м). По назначению автобусы бывают: городские, пригородные, перронные, местного сообщения, междугородные, туристические.

Легковой автомобиль предназначен для перевозки багажа и пассажиров не более 8 человек. По типу кузова легковые автомобили классифицируются на седаны, универсалы, хетчбеки, лифтбеки, лимузины, пикапы, минивэны, купе, кабриолеты, кроссоверы, внедорожники. По размеру различают: А-класс (городской автомобиль), В-класс (малый), С-класс (малый средний), D-класс

(средний), Е-класс (бизнес класс); F-класс (представительский), М-класс (микровэны и компактвэны).

К **специальному подвижному составу** относятся транспортные автомобили, приспособленные для выполнения различных технических функций: автокраны, передвижные электростанции и компрессоры, пожарные, санитарные, коммунальные автомобили. В отдельную подгруппу выделяют спортивные автомобили, автомобили повышенной проходимости (вездеходы, амфибии).

Автомобили различают по типу топлива, используемого в двигателе (дизельные, бензиновые, газовые, водородные, электрические и гибридные), по грузоподъемности, вместимости, максимальной конструкционной скорости движения, числу ведущих колес (двухосные, трехосные, переднеприводные, заднеприводные), максимальной нагрузке на дорогу от осей автомобиля, габаритной длине, ширине и высоте автомобиля и автопоезда. Тягачи разделяют на седельные и буксирные.

Водный транспорт, его особенности и основные показатели. Место и роль в единой транспортной системе России. Классификация водного транспорта.

Водный транспорт – вид транспорта, перевозящий грузы и (или) пассажиров по водным путям сообщения: естественным (океаны, моря, реки, озера) и искусственным (каналы, водохранилища).

Водный путь – участок водоемов и водотоков, используемых для судоходства и лесосплава; любой водный судоходный путь, включающий реки, озера, моря, океаны, каналы (см. рис. 18).

Различают морской и речной транспорт. На долю морского транспорта приходится значительная доля международного грузооборота. Широкое использование морского транспорта в России обусловлено тем, что 42 000 километров береговой линии России омывается 14 морями, принадлежащими к трем океанам (Тихому, Атлантическому, Северному Ледовитому).

Речной транспорт является старейшим видом транспорта, призван осуществлять перевозки грузов и пассажиров по внутренним водным путям. Протяженность внутренних вод России составляет 101 600 км. В общем грузообороте страны удельный вес речного транспорта невелик и составляет менее 4%. В регионах Сибири и Дальнего Востока речной транспорт занимает важное место ввиду неразвитости альтернативных видов транспорта. По крупнейшим рекам России Амуру, Енисею, Лене и Оби, а также их притокам осуществляется транспортировка различных грузов, в том числе леса, путем его сплава (см. рис. 18).

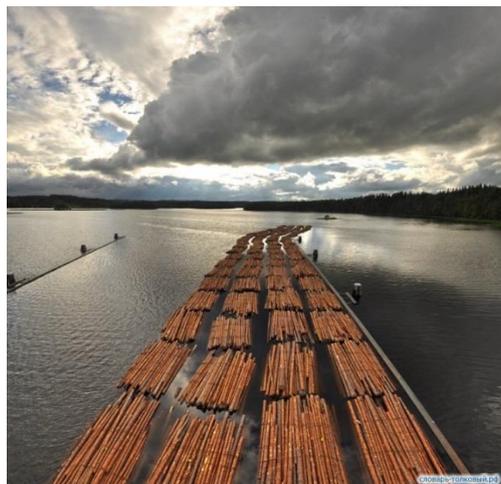


Рисунок 18



Рисунок 19

Речные порты в нижнем течении Енисея Дудинка и Игарка доступны для морских судов, следующих Северным морским путем. В европейской части Волга стала стержнем единой водной системы. Посредством Волго-Балтийского канала (см. рис. 19) из Волги есть выход в Балтийское море. Беломорско-Балтийский канал Волго-Балтийский водный путь соединил с Белым морем, а Волго-Донской канал соединил

Волгу и Дон. К другим важным рекам европейской России можно отнести Каму, Северную Двину, Неву, Свирь и другие.

Для водного транспорта основным транспортным средством является судно. **Судно** – плавучее сооружение, предназначенное для транспортных, промысловых, военных, научных, спортивных и других целей. По типу используемых акваторий суда делятся на речные и морские, кроме того существуют суда типа «река-море». Отличительной чертой морских судов является их мореходность, то есть устойчивостью морским волнам.

Для обслуживания пассажиров водного транспорта на побережье оборудуются морские и речные вокзалы. Вблизи берега строятся порты. В зависимости от места расположения и назначения порты бывают морскими, речными, пассажирскими, торговыми, рыбными и т.д. Они включают в себя места для стоянки кораблей и судов и специальные сооружения для их обслуживания: причалы, вокзалы, склады, терминалы, вспомогательный транспорт и погрузочно-разгрузочная техника. В порту может быть несколько причалов, оборудованных для причаливания судов, посадки и высадки пассажиров, погрузки и выгрузки грузов, заправки топливом и других работ. В портах оборудуются доки – специальные сооружения для постройки, ремонта и обслуживания судов.

Порты обычно устраивают в устьях рек, бухтах или гаванях, акватория которых защищена от волн естественными выступами или искусственными ограждающими сооружениями – моллом (см. рис. 20). Порты для военных кораблей называют военно-морскими базами.

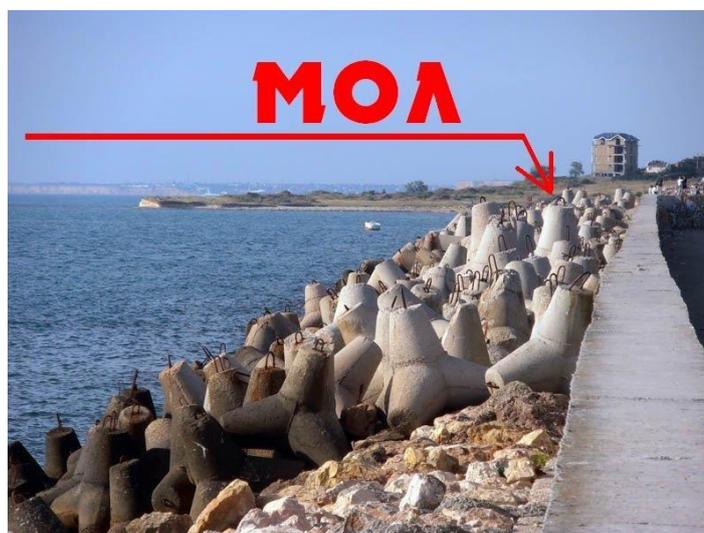


Рисунок 20

Основными показателями водного транспорта являются:

1. Грузооборот порта – общее количество грузов, проходящее через причалы за определенный период времени.
2. Пропускная способность каждого технологического перегрузочного комплекса.
3. Полная грузоподъемность или дедвейт судна (максимальное количество груза в тоннах, запасы топлива, воды, грузов снабжения, которое может принять судно).
4. Чистая грузоподъемность судна (вес груза к перевозке без учета запасов снабжения и топлива).
5. Грузовместимость судна – объем всех грузовых помещений судна в кубических метрах.
6. Коэффициент ходового времени – отношение ходового времени к общей продолжительности рейса.
7. Коэффициент загрузки судна – показывает степень использования грузоподъемности судна на момент отхода из порта.
8. Коэффициент использования грузоподъемности судна в тонно-милях.
9. Производительность 1 т. грузоподъемности судна в сутки.
10. Фактическое количество флота, занятого на перевозках в течение всего календарного периода по общей грузоподъемности.

Особенностью речного транспорта является невысокая скорость доставки в 10-20 км/ч. При низких скоростях расходы на одну единицу пути значительно меньше, чем при скоростях в 50-60 км/ч. Данное обстоятельство обуславливает использование речного транспорта для доставки преимущественно грузов, не требующих скорости (нефть и нефтепродукты, песок, уголь, кокс, зерно и т.д.).

Для грузовых перевозок на речном транспорте используют либо самоходные суда, либо толкаемые буксиром баржи (см. рис. 21).

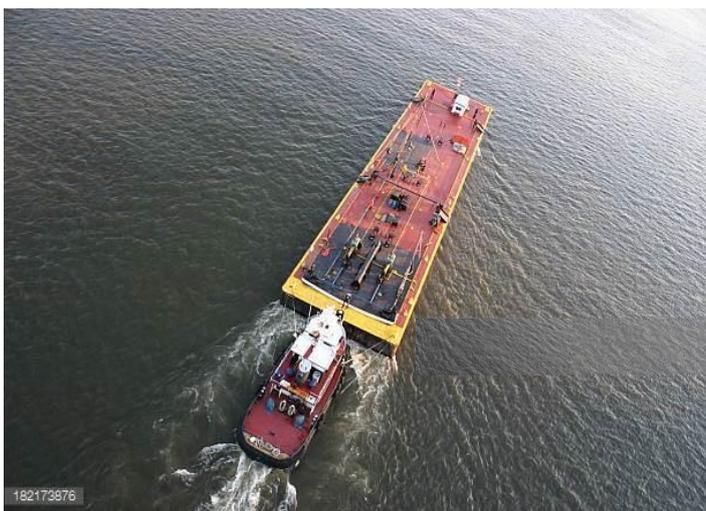


Рисунок 21

Наибольшее распространение среди самоходных грузовых судов получили теплоходы, приводимые в движение двигателем внутреннего сгорания, как правило, дизельным. Буксиром называют самоходное судно для буксировки и кантовки других судов и плавучих сооружений. На речном транспорте используются буксировщики и толкачи, в последнее время, как правило, все больше толкачи, так как существенная экономия топлива достигается

путем толкания баржи нежели путем ее буксирования. Баржа – плоскодонное грузовое судно, как правило, не оснащенное двигателем и приводимое в

движение буксиром. Баржа, которая имеет двигатель, называется самоходной. Баржи подразделяются на сухогрузные (для перевозки сухих продуктов) и наливные (для жидких продуктов в трюмах или специальных емкостях). Сухогрузные баржи подразделяются на трюмные, баржи площадки и специализированные. Трюмные баржи перевозят грузы, боящиеся воздействия осадков, их трюмы после погрузки закрываются сдвижными люковыми крышками. Баржи площадки перевозят грузы, не восприимчивые к воздействию внешних осадков на открытых площадках. Специализированные баржи могут перевозить определенный вид грузов и специально для этого приспособленные.

Пассажирские речные суда, как и грузовые, отличаются низкой скоростью, как правило, не более 25 км/ч. Суда на подводных крыльях и суда на воздушной подушке могут развивать скорости до 100 км/ч, однако они отличаются высоким расходом топлива и высокой стоимостью перевозок.

К основным технико-эксплуатационным особенностям речного транспорта можно отнести высокую провозную способность (на отдельных судоходных путях выше чем на линиях железных дорог), низкий расход топлива (при небольших скоростях) и низкую стоимость перевозок (в несколько раз дешевле железнодорожных перевозок), незначительные капиталовложения в содержание путей. Из недостатков следует отметить сезонность работы (ледостав зимой и обмеление летом), невысокая скорость передвижения, повышенное расстояние пути ввиду естественных изгибов рек.

Морской транспорт – вид транспорта, осуществляющий перевозку грузов и пассажиров морскими судами, способными передвигаться по водной поверхности морей, океанов и прилегающих акваторий. Морской транспорт используется в основном как межконтинентальный для международных перевозок навалочных, наливных грузов и контейнеров. В пассажирских перевозках он имеет ограниченное значение и используется, прежде всего, как круизный.

К особенностям морского транспорта следует отнести широкие возможности для межконтинентальных перевозок грузов ввиду их низкой себестоимости и неограниченной пропускной возможности морских путей. Морским транспортом перевозится большая часть грузов по всему миру. Морской транспорт обладает значительной грузоподъемностью. Для морского транспорта характерны невысокие скорости перевозок и зависимость от навигации (период времени в году, когда по местным климатическим условиям возможно судоходство). Однако учитывая тот объем груза, который одно судно может перевезти за один раз, морской транспорт нельзя назвать медленным.

Значительную долю в перевозках морским транспортом занимают наливные грузы, такие как нефть и нефтепродукты, сжиженный газ и иные продукты химической промышленности. Широкое распространение получили специализированные грузовые суда для перевозки грузов в однородных укрупненных единицах – контейнерах (стандартных 20-футовых и 40-футовых). Размер контейнеров и их крепления унифицированы по всему миру.

К специализированным судам, предназначенным для перевозки одного или нескольких видов грузов можно отнести балкеры (специализированные су-

да для перевозки таких сухих грузов насыпью), лихтеровозы (разновидность несамоходной односторонней баржи), буксирные, рефрижераторные, суда-автомобилевозы и другие.

В зависимости от задач и рода груза суда отличаются характеристиками, которые отражают их автономность, грузоподъемность, скоростные данные, методы погрузки и выгрузки, способность проходить Панамским или Суэцким каналом и противостоять погодным условиям. Максимальный размер судна, которое может пройти по Панамскому каналу, стал стандартом в судостроении, получив название «Панамакс» (размеры шлюзов: 305 метров в длину, 33,5 метра в ширину, 26 метров в глубину) (см. рис. 22). Кроме того, в зависимости от расписания движения судов выделяют линейные суда и трамповые. К линейным судам относят пассажирские суда, паромы и грузовые суда, которые курсируют по определенным маршрутам между несколькими портами по расписанию. Трамповые суда занимаются перевозкой случайных попутных грузов и не привязаны к конкретным маршрутам. Большинство судов относятся к категории трамповых.



Рисунок 22

Воздушный транспорт и его особенности. Основные типы самолетов.

Под воздушным транспортом понимают воздушные суда всех типов и необходимую для их эксплуатации инфраструктуру: аэропорты, диспетчерские и технические службы. Воздушный транспорт – самый быстрый и самый дорогой вид транспорта. Основная доля в перевозках воздушным транспортом приходится на пассажирские перевозки на расстояния свыше тысячи километров. Для некоторых труднодоступных районов воздушный транспорт может являться единственным доступным видом транспорта.

Воздушным судном называют летательный аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счет взаимодействия с воздухом, отличного от взаимодействия с воздухом, отраженного от поверхности земли или воды.

Воздушные суда подразделяют на беспилотные (выполняющие полеты без пилота на борту) и пилотируемые (с пилотом на борту).

В зависимости от удельного веса летательного аппарата (отношения веса аппарата к занимаемому им объему), способа получения подъемной силы, наличия и типа силовой установки воздушные суда можно разделить на несколько основных видов.

Автожир (см. рис. 23) внешне схож с вертолетом, однако в отличие от последнего его несущий винт, расположенный сверху, имеет свободное вращение (не связан с двигателем). Движение автожира обеспечивает задний приводной винт, который толкает автожир вперед. Набегающие при этом воздушные потоки на несущий винт обеспечивают его вращение в режиме авторотации, что способствует удержанию автожира в воздушном пространстве. По причине свободно-вращающегося несущего винта автожир считается более безопасным воздушным судном, чем вертолет, так как отказ двигателя в полете не приводит к изменению режима работы несущего винта. Автожиры бывают 1-, 2- и 3-х местные, они относятся к легкой авиации и нашли свое широкое применение в различных отраслях народного хозяйства.



Рисунок 23

Аэростат – воздушное судно, удельный вес которого легче воздуха. Для подъема использует газ меньшей плотности, чем окружающий воздух. Аэростаты, оборудованные двигателями, называют дирижаблями (см. рис. 24). К преимуществам дирижаблей следует отнести большую грузоподъемность и дальность беспосадочных полетов; безопасность полетов; меньший расход топлива, чем у вертолетов; не требуется специально подготовленный аэродром. К недостаткам относят относительно малую скорость перемещения; низкую маневренность и сложность приземления; высокую чувствительность к погодным условиям; значительные размеры вызывают сложности в хранении и обслуживании; низкая надежность и недолговечность мягкой оболочки.



Рисунок 24



Рисунок 25

Вертолетом (см. рис. 25) называют винтокрылый летательный аппарат, у которого подъемная и движущая силы на всех этапах полета создается одним или несколькими несущими винтами с приводом от одного или нескольких двигателей. Несущие крылья (лопасти) вертолета подвижны, находятся сверху. Автомат перекоса обеспечивает изменения их угла атаки при вращении, вследствие чего возникает разница давления под винтом и над вин-

том. В результате этого на лопасти вертолета действует подъемная сила, позволяющая ему подниматься. Регулирование этой силы, а также перемещения её воздействия к одной из сторон вертолета, когда каждая из лопастей проходит то или иное направление, обеспечивает движение вертолета влево, вправо, вперед или назад. Винт в хвосте предназначен для стабилизации вертолета от горизонтального вращения в противоположную сторону. Когда сила вращения несущего винта стремится развернуть вертолет в противоположную сторону, рулевой винт находящейся в конце хвостовой балки препятствует этому ровно на столько, чтобы удержать машину в неподвижном направлении. Если требуется разворот в ту или иную сторону, рулевой винт снижает или увеличивает свои обороты.

Планер (см. рис. 26) – безмоторный летательный аппарат тяжелее воздуха, поддерживаемый в полете за счет аэродинамической подъемной силы, создаваемой вокруг крыла набегающим потоком воздуха. В безветренную погоду с высоты в 1 км планер способен пролететь до 60 км. Используя восходящие воздушные потоки от земли, спортсмены-планеристы пролетают до нескольких сотен километров. Максимальное расстояние, пройденное на планере, составляет 3009 км.



Рисунок 26

Самолет, наряду с вертолетом, является самым распространенным типом летательных аппаратов. В отличие от вертолета, у самолета крыло неподвижно. В условиях воздействия аэродинамических сил на крыло самолета под ним создается подъемная сила, необходимая для удержания его в воздухе. Горизонтальное ускорение обеспечивают тяговые силы, регулируемые энергетической установкой или несколькими установками.

Основными элементами самолетов являются:

- **фюзеляж** (центральная часть большинства самолетов, где размещаются: грузы, пассажиры, экипаж); существуют самолеты без фюзеляжа, где его роль выполняет крыло треугольного типа, несущее все агрегаты самолета и полезную нагрузку; фюзеляж бывает узким, широким, а также двухпалубным (когда один салон для пассажиров находится над другим);
- **шасси** (система опор, необходимая для разбега самолета при взлете и посадке); самолеты, способные взлетать и садиться на водную поверхность называются гидросамолетами (или гидропланами);
- **крыло** самолета необходимо для создания подъемной силы из набегающего потока воздуха и образуемой в результате этого разницы давления снизу и сверху крыла, на крыльях находятся: элероны; элевоны; устройства механи-

зации крыла (закрылки, предкрылки, интерцепторы, спойлеры, флапероны и другие устройства);

- **оперение** включает в себя такие элементы, как руль высоты и руль направления, оперение призвано обеспечивать управляемость самолета в полете;

- **силовая установка** состоит из двигателя, движителя (воздушного винта) и систем, обеспечивающих их работу;

- **системы бортового оборудования** обеспечивают безопасность полетов и по стоимости могут превосходить всю остальную конструкцию самолета.

По назначению самолеты классифицируют на военные (самолеты-разведчики, патрульные, корректировщики, штурмовики, перехватчики, истребители, истребители-бомбардировщики, фронтовые и стратегические бомбардировщики, ракетноносцы, торпедоносцы, воздушные авианосцы, противолодочные и военно-транспортные самолеты) и гражданские (пассажирские, транспортные, почтовые, курьерские, сельскохозяйственные, санитарные, пожарные, геологоразведочные и экспериментальные, учебно-тренировочные, учебно-боевые и спортивные).

По взлетной массе самолеты делят на: сверхлегкие; легкие (не более 7 тонн); средние (от 7 до 136 тонн); тяжелые (свыше 136 тонн); сверхтяжелые.

В зависимости от взлетной массы самолеты классифицируют на 5 классов: легкомоторные; 4-го класса (до 10 тонн); 3-го класса (от 10 до 30 тонн); 2-го класса (от 30 до 75 тонн); 1-го класса (75 и более тонн).

По конструктивным признакам самолеты отличаются количеством крыльев. Крылья могут быть расположены в одной плоскости, тогда такая конструкция называется «моноплан» (наиболее распространенный вариант современных пассажирских самолетов), если одно крыло расположено над другим, то эту конструкцию называют «бипланом». Существуют «трипланы» и даже «полипланы». По скорости полета самолеты подразделяются на дозвуковые, трансзвуковые и гиперзвуковые. В пассажирской авиации гиперзвуковые практически не используются ввиду непригодности обычных пассажиров к повышенным перегрузкам. В военной авиации гиперзвуковые самолеты нашли свое широкое применение.

По типу взлета самолеты делятся на три группы. К первой категории относятся самолеты обычного горизонтального взлета, которым требуется взлетная полоса. Ко второй категории относятся самолеты укороченного взлета и посадки. Такие самолеты способны взлетать и приземляться на неподготовленные площадки (снежные или ледовые поверхности, луга, галечные берега рек, водную поверхность). Для самолетов укороченного взлета и посадки характерна способность поддерживать минимальную скорость перед приземлением. Так, например, совет-



Рисунок 27

ский самолет АН-2 (см. рис. 27) «Кукурузник» способен поддерживать управляемый полет на скорости до 50 км/ч. Кроме того, существуют самолеты вертикального взлета и посадки. Самолеты этого типа способны взлетать и садиться при нулевой горизонтальной скорости, используя тягу двигателя, направленную вертикально.

Краткая характеристика иных видов транспорта (трубопроводный, специализированный и нетрадиционные виды транспорта).

Более половины всех грузовых перевозок приходится на долю трубопроводного транспорта. Трубопроводным транспортом преимущественно транспортируется нефть, природный и попутный газ. Протяженность российских трубопроводных магистралей более 250 тыс. км, из них на долю газопроводов приходится 175 тыс. км, нефтепроводов 55 тыс. км, продуктов нефтепереработки 20 тыс. км.

Среди наиболее известных существующих трубопроводных маршрутов можно выделить ряд трубопроводных систем. К ним относится трубопровод «Восточная Сибирь – Тихий океан». Этот трубопровод, протянувшийся на 4 740 км, соединяет месторождения Западной и Восточной Сибири с рынками Азии и США, его оператором является компания «Транснефть». Старейшим газопроводом России является газопровод «Саратов-Москва» протяженностью 843 км. Он функционирует с 11 июля 1946 года по настоящее время, соединив месторождения природного газа Саратовской области с Москвой. Газопровод «Уренгой-Помары-Ужгород» протяженностью 4451 км, из которых 1160 км проходят по территории Украины, транспортирует газ из месторождений Западной Сибири в Украину, откуда он поступает в Центральную и Западную Европу через Венгрию и Румынию. Из 42 компрессорных станций газопровода 33 станции находятся в России и 9 в Украине.

Газопровод «Ямал-Европа» протяженностью свыше 2000 км является дополнительным экспортным коридором, повысившим надежность поставок российского газа в Западную Европу. Этот газопровод начинается в г. Торжок Тверской области и проходит через Белоруссию и Польшу до Германии. Его конечная станция находится в г. Франкфурт-на-Одере вблизи немецко-польской границы.

В 2011 году введен в эксплуатацию газопровод «Джубга-Лазаревское-Сочи». Газопровод длиной 172 км обеспечил энергоснабжение газовым топливом г. Сочи.

В 2011 году по дну Балтийского моря был проложен газопровод «Северный поток», соединивший месторождения газа России с Германией в целях увеличения прямых поставок российского газа в Европу в обход транзитных стран. Его длина составляет 1224 км. Это самый длинный подводный маршрут экспорта газа в мире.

Газопровод «Голубой поток» от г. Изобильный Ставропольского края по дну Черного моря соединил Россию и Турцию до Анкары. Его общая протяженность составляет 1213 км. Альтернативой газопроводу «Голубой поток» должен был стать «Южный поток», который планировалось проложить из

Анапского района в болгарскую Варну, однако данный проект в запланированные сроки не был реализован.

Газопровод «Сила Сибири» – совместный проект «Газпрома» и Китая. Этот газопровод призван обеспечить поставки газа в Китай к 2019 г. Газопровод соединяет месторождения газа в Якутии и страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Продолжают обсуждаться иные проекты развития трубопроводного транспорта России.

Основной особенностью трубопроводного транспорта является то, что он представляет собой трубопровод из стальных труб, насосных и компрессорных станций. Насосные станции перекачивают газ через каждые 100-140 км в автоматическом режиме. Компрессорные станции сжимают (сжижают) газ через каждые 200 км, что облегчает его транспортировку.

Трубопроводный транспорт отличается самой низкой себестоимостью и самой высокой производительностью.

Транспорт, не имеющий широкого распространения и призванный к перевозке особых видов грузов (или в особых условиях), называют специализированным транспортом. К таким видам транспорта относятся различные средства передвижения на воздушной или электромагнитной подушке. Так, в порту Архангельска работает причал на воздушной подушке грузоподъемностью 40 т.

Подвижные составы на электромагнитной подушке используются в промышленности. Основным достоинством таких систем является отсутствие трения между подвижным составом и путевым полотном, что при меньшей мощности позволяет добиваться больших скоростей передвижения.

Суда, которые летят на небольшой высоте за счет отраженного от земли воздуха и его уплотнения, называются экранопланами. Экраноплан – это судно, предназначенное для полета с использованием «экранного эффекта» над водой или иной ровной поверхностью без постоянного контакта с ней. Чем ниже к поверхности воды или земли находится экраноплан, тем плотнее под ним воздушные массы, его удерживающие. Так, максимальная дальность полета экраноплана «Иволга» (см. рис. 28) на высоте 0,8 м составляет 1150 км, а на высоте 0,3 метра с той же нагрузкой – уже 1480 км.



Рисунок 28

На промышленных предприятиях для перекачки порошков глинозема, соды, апатита, цемента, глины, золы и ряда иных сыпучих веществ используют пневмотранспортные системы, представляющие собой технику транспортировки сыпучих или штучных грузов под воздействием сжатой или разряженной газовой смеси.

Пневмотранспортные системы за счет сжатого или разряженного воздуха продавливают необходимый груз по путепроводам.

Если перемещение материалов (сыпучих или жидких) происходит по трубам с помощью потока воды, то транспортировку данным способом называют гидротранспортной. Гидротранспорт можно отнести к одному из видов трубопроводного транспорта.

Интересным объектом научно-технических изысканий середины XX века стали гиробусы – вид транспортного средства в виде троллейбуса, приводимого в движение раскрученным заранее маховиком весом от 1500 кг до 3000 кг и скорости вращения до 3000 оборотов в минуту, с линейной скоростью движения маховика до 900 км/ч. Принцип действия гиробуса заключался в том, что движущей силой был маховик. Этот маховик раскручивался мотором-генератором, который на так называемых «заправочных станциях» питался от внешней электроэнергии. После разгона маховика электромотор отключался, а маховик продолжал вращаться и гиробус мог самостоятельно двигаться за счет кинетической энергии, накопленной маховиком. Заправленный гиробус мог проехать примерно 6 километров со скоростью 50-60 км/ч. Эксперименты с технологией раскручивающегося маховика в качестве аккумулятора кинетической энергии продолжают, в том числе и на железнодорожном транспорте. Их применение актуально там, где недопустимы выхлопы газов или использование электричества, например, в шахтах.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите особенности воздушного транспорта.
2. Перечислите особенности водного транспорта.
3. Перечислите особенности железнодорожного транспорта.

Раздел 6. ТРАНСПОРТНЫЕ ТАРИФЫ

Затраты транспорта и влияние рыночных условий на формирование тарифных плат.

Тариф является ценой на транспортную продукцию. **Тариф** – это система ставок, по которым взимается плата за оказание транспортных услуг.

Цена в любой экономической системе выполняет измерительную, регулирующую, стимулирующую и ориентирующую функции.

Сущность ценовой тарифной политики состоит в обеспечении возмещения транспортному предприятию необходимых затрат и укреплении транспортного потенциала экономики, а также в сокращении транспортных затрат в конечной цене производимого продукта (в этом проявляется социальное значение транспорта).

Опыт формирования и применения транспортных тарифов в развитых странах показывает, что тарифная политика рассматривается как единая ценовая политика экономики страны, как важнейший фактор стабильного развития всей социальной и экономической сферы в связи с особой ролью транспорта, заключающейся в том, что увеличение транспортной составляющей может привести к неконкурентности продукта обслуживаемой отрасли на рынке.

Транспортные тарифы формируют доходы транспорта, но при этом являются транспортными издержками потребителя, который платит за оказываемые ему услуги. Получается парадоксальная ситуация: грузовладельцы хотят получить услуги по более низким ценам, что даст им возможность не увеличивать резко цену на производимый продукт, а транспортные работники желают продать свою продукцию по большей цене для получения не только вложенных на транспортировку затрат, но и прибылей для дальнейшего развития организации. Поэтому транспортные организации договариваются о конкретной цене с учетом, в том числе, дополнительных требований потребителя, т.е. правильнее говорить о тарифном (ценовом) соглашении.

При назначении цен на транспортные услуги рассчитывается, прежде всего, их себестоимость (затраты на производство единицы продукции), которая должна рассматриваться как нижняя граница цены, а также средние цены на рынке подобных услуг и предельная платежеспособность потребителя, которые определяют верхнюю границу цены. Тарифное соглашение будет заключено внутри этих рамок. Так, например, в Постановлении Правительства Российской Федерации от 17.09.1992 № 724 «О государственном регулировании цен на энергоресурсы, другие виды продукции и услуги» сформулирован достаточно простой по своей сути способ определения стоимости авиабилета: при формировании свободных тарифов на перевозку пассажира воздушным транспортом и связанных с этим работ и услуг цена билета для пассажира должна учитывать себестоимость такой перевозки и прибыль перевозчика при норме рентабельности не выше 20%. При этом определение стоимости авиаперевозки складывается не только из затрат авиакомпании, осуществляющей такую перевозку, но в

ней должна быть учтена и стоимость различных видов обеспечения деятельности авиаперевозчика. Такого рода сопутствующие затраты можно условно разделить на две группы: аэронавигационные сборы и аэропортовые сборы. Таким образом, было признано, что деятельность авиакомпании происходит в условиях свободного рынка, предполагающих в данном сегменте услуг свободную конкуренцию при перевозках пассажиров и грузов. Что касается прочих, сопутствующих деятельности авиакомпании затрат, также влияющих на стоимость авиаперевозки, то их формирование и регулирование начало формироваться и развиваться по несколько иным правилам.

Абсолютная величина тарифной ставки, основу которой составляет себестоимость перевозки, зависит от конъюнктуры транспортного рынка, спроса и предложения на транспортные услуги. Тариф обладает регулирующей и социальной функцией, влияющей на размещение и использование производства, цену готовой продукции, а, следовательно, и на положение отдельных отраслей, поэтому государство любой страны осуществляет определенный контроль за ценами и устанавливает транспортные тарифы на отдельных территориях, видах транспорта или видах перевозок.

Основу тарифной платы составляет расстояние перевозки, размер единовременной отправки, транспортная характеристика груза (класс груза), специализация подвижного состава, территориальные условия выполнения перевозок. Каждый из этих факторов обладает объективным характером и оказывает существенное влияние на уровень тарифов.

Тарифы подразделяются по виду перевозок на грузовые и пассажирские; общие (для основной номенклатуры грузов), исключительные (для отдельных грузов или условий перевозки), специальные (для специфических услуг), повременные (по времени занятости транспортного средства) и др.

Грузовые и пассажирские тарифы различаются по виду сообщения (городские, междугородные, международные и т.д.); скорости движения (обычная, скорая, пассажирская, экспресс); виду отправки (мелкая, повагонная, судовая и др.); типу подвижного состава и другим признакам.

Транспортные тарифы могут быть:

государственными – регулируются на федеральном уровне;

региональными или **местными** – согласовываются с региональными или местными властями;

отраслевыми – устанавливаются отраслевыми транспортными организациями;

свободными – устанавливаются предприятиями;

договорными – устанавливаются по договору с потребителями;

контрактными – заключаются на единичную или долговременную перевозку. Как правило, они являются конфиденциальными.

На рынке цены могут колебаться в значительных пределах, что связано не только с возможностью транспортной организации, но и в значительной степени с колебаниями спроса и предложений, видом транспорта и т.д.

Широко используется ценовая дискриминация, т.е. ограничение или уменьшение цены в зависимости от условий продаж и, прежде всего, от объема потребления или доходов покупателей с учетом предпочтений. Примером могут служить пассажирские перевозки, при которых широко применяется система предпочтений: сезонные скидки с транспортных тарифов (в зимний период для поездок в пригородную зону); льготы пенсионерам (в отдельных городах разных стран пенсионеры могут ездить бесплатно или за невысокий процент от полной стоимости билета); студентам; постоянным клиентам; «семейный тариф» (при поездке семьи дети перевозятся бесплатно или за небольшой процент в зависимости от возраста); продажа заказанных, но невостребованных билетов со значительной скидкой и др.

Ценовая политика требует от транспортной организации знания модели рынка, ценовой политики конкурентов, возможностей своего производства, наличия информации о будущем состоянии рынка.

Рост рыночных цен может привести к экономической и социальной опасности для государства, поэтому одна из обязанностей государства состоит в регулировании цен.

Сегодня в транспортной сфере наряду с рынком перевозок стал развиваться рынок инфраструктурных услуг – экспедирования, перегрузки, предоставления складов, терминалов и др., что дает возможность транспортным организациям сделать процесс перевозки более независимым от грузовладельцев и получать дополнительные доходы при улучшении качества обслуживания.

Транспортная организация должна постоянно работать над эффективностью своей ценовой политики, изменяя ее в зависимости от типа рынка и его условий, спроса и предложений, цен и товаров (услуг) конкурентов и т.д. Например, для удержания или завоевания нового клиента, для борьбы с конкурентом предприятие может снизить, вплоть до уровня себестоимости, цену на свою продукцию. Такой прием используется как временная мера, потому что без определенной прибыли предприятие существовать не сможет. При этом для других клиентов или видов груза оно может завысить цену. В случае выхода на рынок с новой услугой предприятие может установить на определенный период времени максимальную цену до появления конкурентов с аналогичной услугой.

Цены на рынке зависят от специфики производства и потребления транспортных услуг, т.е. типа рынка, на котором работает данный вид транспорта.

Существует четыре типа рынка:

рынок свободной (чистой) конкуренции – множество продавцов и покупателей однородной продукции. В этой ситуации никто не может серьезно повлиять на рыночную цену;

монопольный рынок – один потребитель назначает цену многим производителям, что заставляет последних устанавливать объем своих продаж (производств). При наличии такого рынка имеется, как правило, государственное регулирование на федеральном или местном уровне;

монополярный конкурентный рынок – разновидность монополярного рынка при дифференциации товаров по различным признакам, что создает монополию на всем рынке или в его определенном сегменте;

олигополярный рынок – небольшое число производителей, не дающих возможности проникновения другим производителям на данный рынок, и множество потребителей.

Различают также рынки оптовых и розничных услуг (например, грузовые перевозки – это оптовые услуги; пассажирские перевозки – это розничные услуги).

В связи с разными сферами обслуживания и спецификой технологий производства каждый вид транспорта работает в своем пространственном рынке.

Железнодорожный транспорт в нашей стране является естественным монополистом. Объективность его монополизма обусловлена тем, что, во-первых, большая часть страны связана широкой сетью железных дорог в единое пространство при максимальном обеспечении грузопотоков определенных регионов, а во-вторых, железная дорога осваивает более 35% грузооборота.

Уровень тарифов и их дифференциация (различие в зависимости от условий). Изменения тарифов вносятся при непосредственном участии правительства.

Автомобильный транспорт имеет отраслевой и региональный характер, большая доля участников – индивидуальные предприниматели, что создает условия для работы на рынке свободной конкуренции. Благодаря своим достоинствам автомобильный транспорт в региональном обслуживании играет все более значимую роль, отвоевывая новые сегменты рынка и конкурируя с другими видами транспорта. Тарифы не регулируются государственными органами, т.е. они – свободные, а тарифные ставки как правило, рассчитываются самими перевозчиками. На автомобильном транспорте введены свободные тарифы по грузовым перевозкам и регулируемые – по пассажирским. Договорные тарифы должны устанавливаться по согласованию с местными властями для социально важных, но, как правило, убыточных перевозок (обслуживание больниц, школ, интернатов, снабжение хлебобулочными изделиями и др.) с дотациями или льготным кредитованием.

Речной транспорт в силу своей специфики – монополист (в судоходный сезон) в районах, прилегающих к рекам для определенной группы грузов. Тарифы на перевозку не регулируются (свободные), а услуги портов, как правило, рассчитываются перевозчиками. Тарифы регулируются на пассажирских перевозках в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностям.

Договорные тарифы должны устанавливаться на основе изучения платежеспособности населения в городах и пригородах, имеющих речной транспорт, которое пользуется местным сообщением, переправами, а также межобластным сообщением.

Морской транспорт работает в двух типах рынка: при трансконтинентальных перевозках он входит в небольшое число международных перевозчиков, работающих в олигополярном мировом фрахтовом рынке; при региональных перевозках внутри страны (каботажное плавание) морской транспорт является

естественным монополистом, прежде всего, в районах Крайнего Севера (Северный морской путь) и Дальнего Востока из-за отсутствия других видов транспорта. Здесь имеет место государственное регулирование тарифов, так как это особая экономическая зона, имеющая для страны большое социальное значение. Жители этих районов находятся в более тяжелых условиях, чем остальное население страны, поэтому правительство обеспечивает так называемый «северный завоз» продуктов в эти регионы.

Тарифы на перевозку определяются условиями рынка морских перевозок, а тарифы на погрузочно-разгрузочные работы и различные сборы в морских портах регулируются государственными органами. В каботажном плавании в районах Крайнего Севера и приравненных к нему районах – свободные тарифы. Ледокольный флот из-за высокой стоимости судов и дороговизны эксплуатации государство вынуждено дотировать, так как его работа в целом убыточна на 15%, а в районах Арктики – на 26,6%.

Воздушный транспорт является монополистом по перевозкам пассажиров на большие расстояния и по специфическим видам работ (сфер деятельности).

Трубопроводный транспорт является естественным монополистом при транспортировке газа и жидких грузов, к тому же доля его в грузообороте составляет более 50%. Тарифы устанавливаются по каждому трубопроводу отдельно.

Грузовые тарифы.

Особенности построения грузовых тарифов на различных видах транспорта зависят, прежде всего, от вида груза, поэтому на всех видах транспорта существует Единая тарифно-статистическая номенклатура грузов (ЕТСНГ), в которой указывается класс груза, связанный с использованием грузоподъемности транспортного средства.

На железнодорожном транспорте грузовой тариф дифференцирован по таким признакам, как класс, количество и отличительные признаки груза (жидкий, твердый); расстояние перевозки; вид отправки (повагонная, мелкая, отправка в контейнере и др.); тип вагона (универсальный, специализированный и т.п.), а также его принадлежность РЖД или заказчику; вид сообщения (прямое, смешанное, международное); номер тарифной схемы (по специальному классификатору маршрутов); сборы за уборку вагонов, сопровождение грузов, хранение и тому подобные операции. Уровень тарифов для сырьевых и массовых дешевых грузов ниже за счет их повышения на другие грузы.

Для перевозок крупногабаритных тяжеловесных грузов на специализированном подвижном составе введен специальный тариф. Существуют свободные тарифы на услуги, которые железная дорога не обязана предоставлять, но делает это по просьбе потребителей, например досрочную доставку, использование вагонов новых типов, розыск грузов до истечения срока доставки, переадресацию грузов, находящихся в пути и др. Могут быть и договорные тарифы (обычно как надбавки к действующим) при повышенном качестве обслуживания, например, при подаче вагонов по графику потребителя.

Существует система штрафов за различные нарушения, например, задержку в пути, при перегрузочных работах или за грязный вагон и др.

На автомобильном транспорте применяется несколько видов тарифов на базе спроса и предложений с учетом затрат на перевозки. Основным документом, регламентирующим формирование свободных тарифов, является «Временный порядок установления и применения тарифов на перевозки грузов автомобильным транспортом в Российской Федерации», утвержденный Минтрансом России.

На внутреннем водном транспорте тариф свободный, устанавливается за 1 т груза (по классам), по району плавания и расстоянию, партионности отправки (судовые, сборные, мелкие), ставке за начально-конечную операцию, схемам движенческих операций, ставкам сборов на погрузочно-разгрузочные работы, взвешивание, хранение и др. Мелкой отправкой считают массу груза менее 20 т (тариф повышается на 60% по сравнению с судовой отправкой), сборной считается отправка массой более 20 т (тариф повышается на 20% по сравнению с судовой). Тариф устанавливают обычно путем введения коэффициентов к Прейскуранту, или предприятие рассчитывает его на основе реальных затрат.

Исключительный тариф устанавливается по пароходствам. Применяются различные виды штрафов и премий, например «диспач» – премия за досрочную погрузку судна.

Договорные тарифы применяют при сокращении норм времени доставки, использовании специализированных судов, завозе грузов на малые реки с ограниченным сроком навигации и др.

Тариф морского транспорта зависит от вида груза, плавания (заграничное или каботажное), сообщения (прямое или смешанное), региональных природно-климатических особенностей морских бассейнов, типов подвижного состава (рефрижератор, ролкер, лихтер и др. – специальный тариф). Тариф строится по двухставочному принципу с учетом стоимости 1 тонно-мили (движенческая операция) и стоимости стояночной операции за 1 т груза, связанной с длительностью перегрузки.

Движенческая ставка для сухогрузов зависит от удельного объема 1 т груза и совместимости грузов при перевозке; стояночная – по группам портов для 12 групп сухогрузов. Для наливных грузов существует движенческая ставка, единая по бассейнам, и несколько групп ставок для стояночной операции по типу груза: сырая нефть, масла, спирты и др.

Тариф рассчитывается как сумма стояночных ставок и произведение движенческой ставки на среднее расстояние по тарифному поясу, а также дополнительных плат, сборов, штрафов за простой судов (демередж) и т.д.

Тариф на услуги по перегрузке в портах, сборы за проход по внутренним водным путям иностранных судов, использование ледокольного флота и др. регулируются государством. К регулируемым портовым относят сборы за использование маяка, причалов, якорей, лоцманских судов, навигационной техники и др. Ставки портовых сборов дифференцированы для российских судов в каботажном или заграничном плавании и для иностранных судов.

Тарифы устанавливаются по морским бассейнам. Тарифы для заграничного плавания строятся по иным принципам. Поскольку морской транспорт осуществляет перевозки между странами с различными законодательствами и принятыми требованиями и, как правило, в смешанном (мультимодальном) сообщении, то он должен ориентироваться на базисные (основные) условия поставки как общепризнанные международные обычаи, которые должны выполняться любой участвующей стороной. Основную роль играют условия поставки, а главное – момент перехода ответственности за груз или риски. Условия поставки разработаны Международной торговой палатой в виде «Правил ИНКОТЕРМС» (в настоящее время ИНКОТЕРМС– 2010).

На воздушном транспорте применяется свободный договорной тариф (тарифное соглашение) с дифференциацией по расстоянию. В отдаленных районах, где отсутствуют другие виды транспорта, применяют повышенный тариф – до 70%.

Деятельность аэропортов подлежит государственному регулированию, а доля стоимости его услуг в стоимости грузовой перевозки или билета должна составлять не больше 15-20%. Ценовое регулирование деятельности аэропортов проводится с соблюдением рекомендаций международных организаций. На территории аэропорта должны проводиться следующие виды работ: посадка самолета (включая руление), взлет самолета, диспетчерское обслуживание при подходе и на территории аэропорта, пользование местами стоянки, обработка грузов, обеспечение безопасности и др.

Тариф на трубопроводном транспорте устанавливается отдельно по каждому трубопроводу, что связано с различными расходами из-за разных условий эксплуатации.

Тариф на транспорт энергии – ведомственный, устанавливаемый РАО «ЕЭС России».

Пассажи́рские тарифы.

Практически во всем мире пассажирские перевозки в городе убыточны, т.е. тариф не покрывает расходы транспортного предприятия, поэтому государство или местные власти дотируют эти перевозки. Это вызвано социальной значимостью перевозок пассажиров, цена на которые не должна быть больше определенного процента от ежемесячных доходов граждан.

Каждая страна сама определяет меру участия государственных структур в финансировании общественного транспорта.

Пассажи́рские тарифы ориентированы на платежеспособность населения и местное бюджетное финансирование, поэтому тариф на один и тот же вид транспорта в разных городах может быть различным. Тариф в городе может быть единым для проезда на любом городском транспорте или дифференцированным по видам транспорта, уровню комфорта (определяется классом вагонов) и расстоянию.

В пригородном сообщении плата за проезд зависит от расстояния участка, т.е. зоны перевозки. Так, на железнодорожном транспорте пригородный

участок делят на зоны протяженностью 6-10 км, а стоимость проезда взимается независимо от расстояния поездки пассажира в пределах зоны.

Широко используется система проездных билетов на определенный срок или определенное количество поездок. Практикуется продажа единого билета на метрополитен и пригородное сообщение для удобства пассажиров (в случаях сопряжения линий метрополитена и железнодорожной ветки).

Разнообразие тарифного дифференцирования позволяет выбирать пассажиру наиболее удобную и дешевую форму оплаты. Безбилетный проезд называется штрафами.

В магистральных и международных пассажирских перевозках, кроме расстояния, учитывается предоставляемый комфорт (вагоны купейные, мягкие, салон самолета экономического и бизнес-класса, каюты люкс, уровень палубы и т.д.) и скорость доставки (пассажирский, скорый поезд). На железной дороге выделяются специальные фирменные поезда с повышенным комфортом и скоростью, например между Санкт-Петербургом и Москвой курсирует поезд «Красная Стрела», стоимость билета в котором выше, чем в других поездах.

В дальних пассажирских перевозках широко применяется система льгот (преференций). Предусмотрены значительные скидки при покупке билета в обе стороны, при покупке билета с фиксированной датой обратной поездки, а также группам людей – инвалидам и студентам – в определенный сезон, за провоз детей до 5 или 12 лет и др. Скидки предусматриваются и заслуженным работникам данного вида транспорта.

Государственное регулирование.

Государство обязано охранять весь комплекс прав граждан, в том числе как потребителей продукции, необходимой для жизнедеятельности, поэтому государство разрабатывает законы об охране прав потребителей.

Методы государственного регулирования включают в себя налоги (регулирование доходов), бюджет (регулирование расходов) и кредитно-денежную политику. Налоги могут быть прямыми, т.е. непосредственно на доходы предприятия, физического лица, на транспортное средство и т.д., и косвенными – таможенные пошлины, регистрационные сборы, земельный налог и т.п., включаемые в цену товара, тариф, стоимость услуг и виды деятельности. Государственные бюджетные расходы – это капитальные вложения в отдельные отрасли, закупки товаров и услуг; затраты на научно-исследовательские программы (в том числе на транспорт), государственные субсидии и кредиты, а также на социальные нужды. Кредитно-денежная политика состоит в регулировании предоставления кредитов, учетного процента и денежного обращения.

Прямое воздействие государственного регулирования осуществляется в виде целевого финансирования приоритетных направлений, например, Федеральных программ «Дороги России», «Морские порты России» и др. Государство вкладывает средства бюджета в развитие транспортной инфраструктуры и поддерживает некоторые виды эксплуатационной деятельности, например, как указывалось выше, ледокольный флот, службу безопасности аэродромов, муниципальный (городской) транспорт и др. Частично затраты государства воз-

вращаются с помощью налогов, например, на транспортные средства, сборов с владельцев легковых автомобилей.

Цели государственной транспортной политики – обеспечение потребностей в перевозках грузов и пассажиров, оптимальное распределение этих перевозок по видам транспорта в единой транспортной сети, поддержка национального перевозчика – обеспечиваются принятием законов и постановлений правительства, в том числе антимонопольных; выработкой технических норм и стандартов; лицензиями; распределением капитальных вложений; выделением субсидий или дотаций; созданием транспортных коридоров; тарифной политикой.

Роль государства состоит в том, чтобы не допускать из-за необоснованного роста тарифов на перевозку грузов увеличения цены перевозимых товаров в интересах общества, особенно при монополии на транспорте. Государство не должно также превращать транспорт в источник пополнения своего бюджета. В России тарифная система регулируется из-за невозможности полноценного дотирования (дефицит бюджета) и наличия регионов, не обеспеченных альтернативными видами транспорта. В таких регионах транспорт может быть монополистом, и потребитель не будет иметь возможности выбрать более дешевый или удобный вид транспорта, а это – ущемление его интересов и свобод.

Деятельность естественных монополий жестко регулируется государством или они являются государственной собственностью. Например, в настоящее время железнодорожный транспорт принадлежит государству, но имеет конкурентные сектора на определенные виды дополнительных услуг.

Контрольные вопросы:

1. Понятие транспортных издержек.
2. Назовите виды транспортных тарифов.
3. Понятие государственного регулирования транспортных тарифов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Нормативные правовые акты и официальные документы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30 декабря 2008 г. № 6-ФКЗ, от 30 декабря 2008 г. № 7-ФКЗ, от 5 февраля 2014 г. № 2-ФКЗ, от 21 июля 2014 г. № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2014. № 31. Ст. 4398.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ (с изм. и доп.) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. № 5. Ст. 410.
3. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30 апреля 1999 г. № 81-ФЗ (с изм. и доп.) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1999. № 18. Ст. 2207.
4. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 7 марта 2001 г. № 24-ФЗ (с изм. и доп.) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2001. № 11. Ст. 1001.
5. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19 марта 1997 г. № 60-ФЗ (с изм. и доп.) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1997. № 12. Ст. 1383.
6. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (с изм. и доп.) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2003. № 2. Ст. 170.
7. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ (с изм. и доп.) «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2003. № 2. Ст. 169.
8. Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 259-ФЗ (с изм. и доп.) «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2007. № 46. Ст. 5555.
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 395 (с изм. и доп.) «Об утверждении Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2004. № 32. Ст. 3342.
10. Постановление Правительства РФ от 23 апреля 2008 г. № 293 (с изм. и доп.) «О государственном регулировании цен (тарифов, сборов) на услуги субъектов естественных монополий в транспортных терминалах, портах, аэропортах и услуги по использованию инфраструктуры внутренних водных путей» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2008. № 17. Ст. 1887.
11. Постановление Правительства РФ от 01.04.1993 № 260 «О тарифах на перевозки грузов и пассажиров железнодорожным транспортом» // Собрание законодательства Российской Федерации. 1993. № 14. Ст. 1185.

Научная и учебная литература

12. *Братановский С.Н., Лисицкая А.В.* Административно-правовая организация системы государственного управления автомобильным транспортом в России // Административное и муниципальное право. 2016. № 12. С. 1010-1018.
13. *Войтенков А.И.* Перевозки опасных грузов автомобильным транспортом: обзор основных изменений в законодательстве // Транспортное право. 2015. № 2. С. 3-9.
14. *Дмитриев В.И.* Пути повышения безопасности судоходства: учебное пособие. – Москва: Моркнига, 2015. – 223 с.
15. *Морозов С.Ю.* Система транспортных организационных договоров. Москва: Норма, 2011. – 352 с.
16. *Амиров М.Ш., Амиров С.М.* Единая транспортная система: учебник. – Москва, 2012. – 184 с.
17. *Троицкая Н.А., Чубуков А.Б.* Единая транспортная система. – Москва: Академия, 2015. – 240 с.
18. *Мануйлов Ю.С.* Развитие ведомственной авиации в системе органов внутренних дел // Профessional. 2015. № 2.
19. *Моргунова Н.В.* Административно-правовая организация механизма управления железнодорожным транспортом: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – Хабаровск, 2003.
20. *Тохиров Т.И.* Концепция транзитного потенциала автотранспортной системы региона // Транспортное право. 2014. № 2. С. 29-32.
21. *Егiazаров В.А.* Транспортное право: учебник. – 8-е изд. 2015.
22. *Гречуха В.Н.* Транспортное право России: учебник. – Москва: Юрайт, 2016. – 484 с.
23. *Морозов С.Ю.* Транспортное право: учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2014. – 335 с.
24. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности: учебное пособие / сост. Н.В. Правдина. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 89 с.
25. Транспортная безопасность: учебник / под ред. И.Ф. Амельчакова. – Белгород: Бел ЮИ МВД России имени И.Д. Путилина, 2017. – 326 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

Амельчаков Игорь Филиппович,
кандидат юридических наук, доцент;
Озеров Игорь Николаевич,
кандидат юридических наук, доцент;
Александров Алексей Николаевич,
кандидат юридических наук;
Котарев Сергей Николаевич,
кандидат юридических наук, доцент;
Столбина Любовь Викторовна,
кандидат юридических наук, доцент;
Котарева Оксана Валерьевна,
кандидат юридических наук;
Тетерюк Александр Григорьевич,
кандидат юридических наук;
Гундаров Алексей Валерьевич;
Морозов Сергей Николаевич;
Петрыкин Николай Николаевич

ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА РОССИИ

Учебное пособие

Редактор **О.Н. Тулина**
Техн. редактор **Т.Л. Ковалева**

Подписано в печать 2018 г., формат бумаги 60x90/16, уч.изд.л. 4,8,
бумага офсетная, печать трафаретная
Тираж 92 экз., заказ № 4

Отпечатано в отделении полиграфической и оперативной печати
Белгородский юридический институт МВД России имени И.Д. Путилина
г. Белгород, ул. Горького, 71

ISBN 978-5-91776-215-9



9 785917 762159