

ЛЕКЦИИ

по учебной дисциплине: МДК 03.02.



***23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(железнодорожном)***

2018 год

16 ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

КАЛИНИНГРАДСКАЯ	ОКТАБРЬСКАЯ	МОСКОВСКАЯ	ГОРЬКОВСКАЯ	СЕВЕРНАЯ	СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ	ЮГО-ВОСТОЧНАЯ	ПРИВОЛЖСКАЯ	КУЙБЫШЕВСКАЯ
668 км	10 364 км	8 908 км	5 331 км	5 956 км	6 352 км	4 235 км	4 277 км	4 728 км
КАЛИНИНГРАД	САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	МОСКВА	НИЖНИЙ НОВГОРОД	ЯРОСЛАВЛЬ	РОСТОВ-НА-ДОНУ	ВОРОНЕЖ	САРАТОВ	САМАРА
КЛНГ	ОКТ	МОСК	ГОРЬК	СЕВ	С-КАВ	Ю-ВОСТ	ПРИВ	КБШ
СВЕРД	Ю-УР	З-СИБ	КРАС	В-СИБ	ЗАБ	ДВОСТ		
ЕКАТЕРИНБУРГ	ЧЕЛЯБИНСК	НОВОСИБИРСК	КРАСНОЯРСК	ИРКУТСК	ЧИТА	ХАБАРОВСК		
7 153 км	4 545 км	4 182 км	3 158 км	3 877 км	3 321 км	6 871 км		
СВЕРДЛОВСКАЯ	ЮЖНО-УРАЛЬСКАЯ	ЗАПАДНО-СИБИРСКАЯ	КРАСНОЯРСКАЯ	ВОСТОЧНО-СИБИРСКАЯ	ЗАБАЙКАЛЬСКАЯ	ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ		



Список принятых сокращений

АИС ЭДВ — Автоматизированная информационная система организации перевозок грузов по безбумажной технологии с использованием электронной накладной

АК — аварийная карточка

АКС ФТО — Автоматизированная комплексная система фирменного транспортного обслуживания

АРМ — Автоматизированное рабочее место

АРМ ТВК — Автоматизированное рабочее место товарного кассира

АСГРП — Автоматизированная система расчетов за грузовые перевозки

АСКО — Автоматизированная система выполнения коммерческих операций

АСКО ПВ — Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов

АСОУП — Автоматизированная система оперативного управления перевозками

АСПУР — Автоматизированная система принятия управленческих решений

АСУ — Автоматизированная система управления

АСУКП — Автоматизированная система управления контейнерными перевозками

АСУМЧ — Автоматизированная система управления механизированной дистанции погрузочно-разгрузочных работ и коммерческих операций

АСУГС — Автоматизированная система управления грузовой станцией

АСУМ — Автоматизированная система управления грузовой и коммерческой работой

АСУПГ — Автоматизированная система управления перевозками грузов

АСУСТ — Автоматизированная система грузовых станций

ГВЦ — Главный вычислительный центр

ДВЦ — Дорожный вычислительный центр

ДИСПАРК — Автоматизированная система учета дислокации вагонного парка

ДСМ — заместитель начальника станции по грузовой и коммерческой

ДСФТО — отдел (сектор) маркетинга и тарифной политики

ДСЦ — маневровый диспетчер

ЕК ИОДВ — Единый комплекс интегрированной обработки дорожных ведомостей

ЕМПП — единая модель перевозочного процесса

ЕСР — единая сетевая разметка

ЕТП — единый технологический процесс работы железнодорожных подъездных путей и станций примыкания

ЕТСНГ — Единая тарифно-статистическая номенклатура грузов

ЕТТ — Единый транзитный тариф

ЗПУ — запорно-пломбировочное устройство

ИВЦ — Информационно-вычислительный центр

М — служба грузовой и коммерческой работы

МТТ — международный железнодорожный транзитный тариф

СМГС — Соглашение о международном сотрудничестве

СТЦ — станционный технологический центр обработки поездной информации и перевозочных документов

ТГНЛ — телеграмма-натурный лист поезда

ТехПД — Технологический центр по обработке перевозочных документов отделения дороги

ТСК — транспортно-складской комплекс

ТУ — Технические условия

ФТО — фирменное транспортное обслуживание

ЦИМ — договор о международных железнодорожных перевозках грузов

ЦУП — Центр управления перевозками МПС России

ЦУПР — Региональный центр управления перевозками

ЦФТО - Центр фирменного транспортного обслуживания - филиал ОАО "Российские железные дороги".

АФТО - Агентство фирменного транспортного обслуживания - структурное подразделение Территориального центра фирменного транспортного обслуживания - структурного подразделения Центра фирменного транспортного обслуживания - филиала ОАО "Российские железные дороги".

ЛАФТО - Линейное агентство фирменного транспортного обслуживания - подразделение агентства Территориального центра фирменного транспортного обслуживания - структурного подразделения Центра фирменного транспортного обслуживания - филиала ОАО "Российские железные дороги".

ТЦФТО - территориальный центр фирменного транспортного обслуживания - структурное подразделение Центра фирменного транспортного обслуживания - филиала ОАО "РЖД"

Места общего пользования — это грузовые районы, на которых расположены крытые и открытые склады, а также участки, специально выделенные на территории железнодорожной станции, принадлежащие железной дороге и используемые для выполнения операций по погрузке, выгрузке, сортировке и хранению грузов.

Местами не общего пользования, как правило, являются подъездные пути, предназначенные для обслуживания отдельных предприятий, организаций и учреждений (заводов, фабрик, шахт, карьеров и т. д.), связанные с общей сетью железных дорог непрерывной рельсовой колеей и принадлежащие железной дороге или предприятию, организации, учреждению.

Груз — товар, вагон в качестве транспортного средства, не принадлежащий перевозчику, и другие объекты, принимаемые к перевозке с оформлением договора перевозки.

Грузоотправитель (отправитель) — физическое или юридическое лицо, осуществляющее отправление груза или багажа и указанное в перевозочных документах.

Грузополучатель (получатель) — физическое или юридическое лицо, уполномоченные на получение груза или багажа и указанные в перевозочных документах.

Перевозчик— юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, принявшие на себя по договору перевозки ж.д. транспортом общего пользования *обязанность* доставить пассажира, вверенный им или отправителем груз, багаж, грузобагаж из пункта отправления в пункт назначения, а также выдать груз, багаж, грузобагаж уполномоченному на его получение лицу (получателю).

Станция отправления— пункт приема груза для перевозки и погрузки в подвижной состав (взаимодействие грузоотправителя с железной дорогой).

Станция назначения—пункт выгрузки груза из подвижного состава и выдачи его грузополучателю (взаимодействие железной дороги с грузополучателем).

Перевозочный процесс —это совокупность взаимосвязанных технологических операций, выполняемых с грузами, пассажирами, вагонами при подготовке, осуществлении и завершении перевозки.

Грузовые документы — документы, сопровождающие каждый вагон поезда. К ним относятся: накладная, дорожная ведомость, квитанция дорожной ведомости, вагонный лист и др.

Грузопоток — количество тонн грузов, отправляемых станцией или группой станций в каком-либо направлении за определенный срок.

Вагонопоток — количество вагонов, следующих в каком-либо направлении за определенный промежуток времени.

Направление движения — устанавливается по принципу: с востока на запад и с севера на юг — нечетное, обратное направление — четное. Различают груженое и порожнее направления.

Назначение вагона определяется станцией выгрузки, а поезда - станцией расформирования.

Перерабатывающая способность станции — количество вагонов, которое может быть переработано имеющимися техническими средствами в сутки.

Пропускная способность железнодорожной линии — наибольшие размеры движения (в поездах или парах поездов), которые могут быть пропущены через отдельный участок за определенное время (сутки, час) в зависимости от постоянных технических средств, типа и мощности подвижного состава, методов организации движения поездов.

Провозная способность железнодорожной линии — возможные размеры грузовых перевозок (в миллионах тонн), которые могут быть выполнены на данной линии в течение года.

Условный вагон — вагон длиной 14 м. Любой другой вагон представляет собой столько единиц, сколько раз его длина превышает 14 м. Используется для установления длины поезда.

Индекс грузового поезда – специальный код, состоящий из 10 цифр, присваиваемый всем грузовым поездам на станции их формирования. Первые четыре цифры – единая сетевая разметка (ЕСР) станции формирования поезда, следующие две – порядковый номер состава, сформированного на этой станции, а последние четыре – ЕСР станции назначения поезда.

Местная работа – это комплекс мероприятий по организации перевозочного процесса, связанных с выполнением грузовых операций, т. е. система организации движения поездов и регулирования парка вагонов, обеспечивающая своевременную погрузку и выгрузку, а также развоз местного груза до пункта назначения.

Коммерческая деятельность – это межотраслевые технологические связи и юридические отношения между инфраструктурой, перевозчиком, грузоотправителями, грузополучателями.

План формирования (ПФ) – система организации вагонопотоков, устанавливающая, какие поезда, из каких вагонов и в какое назначение должны формироваться сортировочными, участковыми и другими станциями.

Рабочий парк вагонов – вагоны, необходимые для выполнения заданной работы.

Нерабочий парк – вагоны, находящиеся в ремонте, запасе, аренде, хозяйственном движении.

В сумме рабочий и нерабочий парки дают **наличный инвентарный парк вагонов**.

Эксплуатируемый парк локомотивов – локомотивы, занятые на поездной и маневровой работе.

Тяговое плечо – расстояние следования локомотива в одном направлении;



Успешное функционирование железнодорожного транспорта в современных условиях возможно только на основе совершенствования управления перевозочным процессом, создания единой модели перевозочного процесса, применения рыночных методов организации грузовой и коммерческой работы.

Железнодорожный транспорт в Российской Федерации имеет исключительно важное значение в жизнеобеспечении многоотраслевой экономики и реализации социально-значимых услуг по перевозке пассажиров. В силу природно-климатических и политико-экономических условий нашей страны, ее огромных сухопутных пространств он несет основную нагрузку по перевозкам.

Ведущую роль железнодорожного транспорта в общей транспортной системе определяет сравнительно низкая себестоимость, массовость, универсальность, регулярность, надежность и быстрота перевозок, повсеместность расположения сети, возможность доставки грузов от склада грузоотправителя до склада грузополучателя.

Железнодорожный транспорт работает непрерывно в течение года и суток, осуществляя массовую перевозку различных грузов всех отраслей экономики, обеспечивая нормальное функционирование производства, жизнедеятельность людей в городах и сельской местности. На железнодорожный транспорт возложен большой объем воинских и специальных перевозок, ему отводится важнейшая роль в мобилизационной подготовке.

В настоящее время требуется не только перевезти груз и выдержать срок его доставки, но и осуществить транспортное обслуживание по различным классам качества, уменьшая потери при перевозке и затраты на них. Для этих целей необходимо применять удобные для грузоотправителей и грузополучателей технологии перевозочного процесса, осуществлять перевозки с повышенными скоростями, оптимально согласовывать ритмы работы поставщиков, потребителей, железнодорожного транспорта и время доставки грузов для конкретных грузоотправителей и грузополучателей, информировать их о продвижении груза, обеспечивать полноту и качество предоставляемых услуг и т.п.

В современных условиях экономическая устойчивость железнодорожного транспорта определяется технологией организации и управления перевозочным процессом, выполнением начальных и конечных операций и формированием заказов на перевозки. Это сфера деятельности структур железнодорожного транспорта, занимающихся грузовой и коммерческой работой и фирменным транспортным обслуживанием.

В настоящее время компания ОАО «РЖД» является крупнейшей транспортной компанией в мире. **Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»** входит в мировую тройку лидеров железнодорожных компаний

Это определяют следующие факторы:

- огромные объемы грузовых и пассажирских перевозок;
- высокие финансовые рейтинги;
- квалифицированные специалисты во всех областях железнодорожного транспорта;
- большая научно-техническая база;
- проектные и строительные мощности;
- значительный опыт международного сотрудничества

Основы организации грузовой и коммерческой работы на ж/д.

В большинстве случаев в перемещении груза участвует несколько видов транспорта: автомобильный, железнодорожный промышленный, железнодорожный магистральный и другие.

Перевозка грузов железнодорожным транспортом – многогранный процесс, в котором принимают участие различные подразделения: локомотивное, вагонное, путевое, грузовое хозяйства, хозяйство сигнализации и связи и т. д.

Кроме непосредственно осуществления перевозочного процесса, к услугам транспорта относятся:

- подача заявок на перевозку:
- подготовка погрузочных средств под погрузку;
- перевозка материалов и готовой продукции;
- оформление перевозочных и сопроводительных документов;
- приемо-сдаточные операции;
- погрузочно-разгрузочные работы (погрузка, перегрузка, выгрузка, внутрискладские операции);
- прочие услуги с материальным, транспортным, информационным и финансовым потоками в начальных, конечных и транзитных пунктах.

Транспортный процесс - это процесс перемещения грузов (или пассажиров) включающий: подготовку грузов к перевозке, подачу подвижного состава, погрузку грузов, оформление перевозочных документов, перемещение, выгрузку и сдачу груза грузополучателю.

Законченный комплекс операций по доставке грузов называют циклом перевозок.

Процесс перевозок грузов связан с перемещением груза от пункта производства к пункту потребления. Процесс перевозок грузов связан с перемещением груза от пункта производства к пункту потребления.

При передаче продукции транспортной организации для доставки потребителю происходит важный юридический акт — **продукция превращается в груз.**

В процессе организации перевозок грузов выполняются грузовые и коммерческие операции.

На железнодорожном транспорте вся деятельность делится на:

- **Техническую эксплуатацию** – внутренняя деятельность ж.д.,
- **Коммерческую эксплуатацию**– внешняя деятельность ж.д., связанная с работой с клиентами (с грузоотправителями и грузополучателями)

Техническая и коммерческая – две стороны перевозочного процесса:

Этими подразделениями выполняются следующие операции:

- технические;
- технологические;
- грузовые и коммерческие.

Технические и технологические операции представляют следующие виды деятельности:

- организацию вагонопотоков;
- безопасность движения;
- техническое нормирование;
- графики движения поездов и взаимодействие различных подразделений.

Техническая эксплуатация – это внутренняя деятельность железных дорог.

Эта деятельность осуществляется без участия грузоотправителей (ГО) и грузополучателей (ГП).

В процессе организации перевозок грузов выполняются грузовые и коммерческие операции. Грузовая и коммерческая работа включает комплекс вопросов, связанных с перевозочным процессом, главным образом с его начальными и конечными операциями, с приемом груза к отправлению и погрузкой, с выгрузкой и выдачей груза получателю.

Грузовые и коммерческие операции представляют основу коммерческой деятельности.

Грузовая операция — погрузка грузов из складов в транспортные средства (вагоны, автомобили и др.) и выгрузка из них в склады, перегрузка грузов из вагонов в вагоны при перевозке по железным дорогам с разной шириной колеи, перегрузка грузов с одного вида транспорта на другой (прямая операция); перемещение грузов внутри складов для проверки его наличия или массы (перевески) и др.

Коммерческая операция — включает составление, обработку перевозочных и передаточных документов, оформление учетно-отчетной документации, взыскание всех видов платежей и сборов за перевозку грузов по железным дорогам и с участием других видов транспорта.

Кроме того, к коммерческим операциям относится подготовка вагонов к перевозке различных грузов и их осмотр в коммерческом отношении; транспортно-экспедиционное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей, ведение актово-претензионного, договорного делопроизводства; дополнение и исправление тарифных руководств и книг конвенционных запрещений.

Коммерческими операциями являются также взвешивание грузов, пломбирование вагонов и контейнеров, составление и обеспечение сохранности документации, связанной с погрузкой грузов в открытый подвижной состав и т.п.

Коммерческая эксплуатация — внешняя деятельность ж.д., связанная с работой с клиентами (с грузоотправителями и грузополучателями)- это те люди, **которые зарабатывают деньги**. Это взаимоотношения между грузоотправителями, перевозчиками и получателями которые основано на платных услугах.

Перевозочный процесс связан с выполнением постоянно повторяющихся операций: прием груза к отправлению, маневровые передвижения, связанные с подачей вагонов под погрузку, погрузка в вагоны, маневры, связанные с их уборкой,

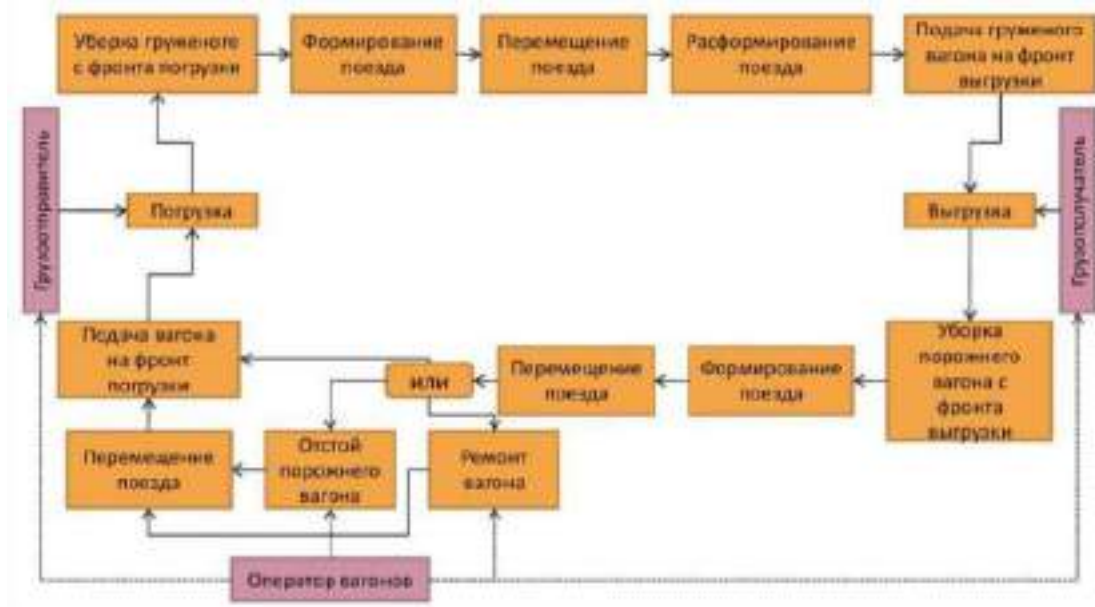
формирование поездов и подготовка их к отправлению, движение поездов до станции назначения, расформирование и формирование поездов в пути следования, расформирование поездов на станции назначения, маневры по подаче вагонов к месту выгрузки, выгрузка и выдача груза грузополучателю и т.д.

Перевозочный процесс сопровождается массовой передачей, приемом и переработкой информации об указанных операциях.

При смешанных перевозках производится перегрузка с одного вида транспорта на другой. Все операции перевозочного процесса должны выполняться наиболее рациональным методом с наилучшим использованием транспортных средств и с наименьшими затратами.

В современных условиях это возможно при обеспечении единства управления перевозочным процессом сверху донизу и применении сквозных сетевых технологий, исключающих потери времени на стыках существующих границ отделений и железных дорог.

Технология управления основывается на принципах «точно в срок» и «от двери до двери» с использованием твердых ниток графика движения поездов, разрабатываемых для конкретных грузопотоков, грузоотправителей и грузополучателей.



Между производством и потреблением экономисты различают определенные разрывы: временной (во времени) и географический (в пространстве). Эти разрывы ликвидируются с помощью транспорта с учетом защиты груза от порчи, его утраты.

Основным содержанием грузовой и коммерческой работы являются:

- ❖ Оперативное планирование перевозок грузов
- ❖ прием заявок на перевозку грузов и их обработка;
- ❖ прием к перевозке грузов и выдача их грузополучателям;
- ❖ оформление перевозочных документов;
- ❖ механизация погрузочно-разгрузочных работ;
- ❖ расчет и взыскание платы за перевозку на основе действующих тарифов;

- ❖ обеспечение сохранности перевозимых грузов;
- ❖ организация перевозок скоропортящихся грузов;
- ❖ транспортно-экспедиционное обслуживание, арендное и договорное дело;
- ❖ обслуживание железнодорожных путей необщего пользования, разработка единой технологии работы станций примыкания и железнодорожных путей необщего пользования;
- ❖ организация контрольно-ревизионной работы;
- ❖ обеспечение безопасности движения, охраны труда и окружающей среды при выполнении грузовых и коммерческих операций и перевозке грузов;
- ❖ автоматизация управления грузовой и коммерческой работой, внедрение новых информационных технологий.



Правовые основы коммерческих и грузовых работ

Правовой основой грузовой и коммерческой работы является Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации, а также Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом, издаваемые в его развитие и содержащие обязательные для перевозчиков, грузоотправителей и грузополучателей условия перевозок грузов (нормативные правовые акты). В международных сообщениях правовой основой являются договора и соглашения, заключаемые в установленном порядке. Деятельность в области ж.д. транспорта также регулируется актами Президента РФ, актами правительства РФ, а также актами федеральных органов исполнительной власти.

Устав определяет основные условия организации и осуществления перевозок пассажиров, грузов, багажа, грузобагажа, порожних грузовых вагонов, оказания услуг по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования и иных связанных с перевозками услуг.

Основные нормативные акты, регламентирующие работу железнодорожного транспорта следующие:

- ❖ - Гражданский кодекс РФ;
- ❖ - Федеральный закон «О естественных монополиях» (19.07.95 г.);
- ❖ - Федеральный закон «О железнодорожном транспорте РФ» (№17-ФЗ от 10.01.03 г.);
- ❖ - Федеральный закон «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта» (№ 29-ФЗ от 27.02.03 г.);
- ❖ - Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта РФ» (№18-ФЗ от 10.01.03 г.) (ред.23.11.2020.)
- ❖ - Правила перевозок грузов.
- ❖ - Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа.

Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации - правовая основа грузовой и коммерческой работы.

Международные ж.д. перевозки грузов регулируются в рамках специально принимаемых для этих целей международных договоров, соглашений. **(Конвенция о международных ж.д. перевозках КОТИФ)**

Кроме того, перевозки в международном сообщении регламентируются Соглашением о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) и Соглашением о международном железнодорожном пассажирском сообщении (СМПС). Основная цель **СМГС** - создание единого регламента в вопросах, связанных с заключением международного договора перевозки, содержанием Перевозки грузов между РФ и Финляндией, Турцией, Афганистаном и Австрией осуществляются на основании двусторонних соглашений, заключённых с этими странами

Гражданский кодекс РФ, глава 40 которого посвящена перевозке грузов и пассажиров.

В статьях 784-800 ГК РФ регулируются положения, являющиеся общими для всех видов транспорта: понятие договора перевозки грузов и пассажиров;

вопросы ответственности за утрату, порчу, недостачу и повреждение груза или багажа; порядок предъявления претензий и исков и т.д.

Федеральный закон «О железнодорожном транспорте РФ» состоит из 7 глав и 34 статей и посвящён, главным образом, государственному регулированию на железнодорожном транспорте. Этот закон регулирует вопросы лицензирования, сертификации, стандартизации, вопросы тарифов, сборов и платежей, имущества и земель ж.д. транспорта. Этот закон так же определяет основные требования к организации перевозочного процесса и управлению перевозочным процессом. **Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта РФ»** - регулирует отношения, возникающие между перевозчиками, пассажирами, грузоотправителями (отправителями), грузополучателями (получателями), владельцами инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, владельцами железнодорожных путей не общего пользования, другими физическими и юридическими лицами при пользовании услугами железнодорожного транспорта общего пользования и железнодорожного транспорта не общего пользования, и устанавливает их права, обязанности и ответственность. Действия УЖТ распространяются также на перевозки грузов, багажа и грузобагажа.

Устав состоит из 9 глав и 130 статей и регулирует.

■ В первой главе «Общие положения» определены главные задачи Устава и его сфера действия, определены основные понятия, применяемые в УЖТ и описаны общие вопросы перевозок грузов, пассажиров, багажа и грузобагажа а так же воинских перевозок.

■ Во второй главе «Перевозки грузов, контейнеров и повагонными отправками грузобагажа» регламентирован порядок подачи заявки на перевозку, ответственности перевозчика и грузоотправителя за невыполнение заявки, установлено, что плата взимается за кратчайшее расстояние перевозки, кроме случаев оговорённых особо, определён порядок подачи вагонов и контейнеров под погрузку и порядок определения их пригодности в техническом и коммерческом отношении, определены условия, при которых погрузка грузов может временно прекращаться или ограничиваться, установлено, что плата за перевозки грузов вносится до момента приёма груза к перевозке. Ряд статей регламентируют вопросы, связанные с подачей и уборкой вагонов на пути необщего пользования и порядок оплаты соответствующих простоев.

■ В третьей главе «Взаимодействие владельца инфраструктуры и перевозчиков при подготовке и осуществлении перевозок пассажиров, грузов, багажа, грузобагажа» предусматривается возможность заключения договоров между перевозчиком и владельцем инфраструктуры.

■ В четвёртой главе «Железнодорожные пути не общего пользования» регламентированы отношения между перевозчиком и владельцем путей не общего пользования, установлено, что подача и уборка вагонов на пути не общего пользования регулируется соответствующими договорами, а так же вопросы, связанные с внесением платы за пользование вагонами.

■ Глава 5 «Перевозка грузов в прямом и смешанном сообщении» посвящена перевозкам грузов в прямом смешанном сообщении.

■ Глава 6 «Перевозка пассажиров, багажа и грузобагажа» определяет условия перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа, регламентированы права и обязанности перевозчиков, владельцев инфраструктур и пассажиров, изложены основные требования к пассажирским вагонам, ж.д. вокзалам и другим сооружениям, предназначенным для обслуживания пассажиров.

■ Глава 7 «Ответственность перевозчиков, владельцев инфраструктур, грузоотправителей, грузополучателей, пассажиров» регламентирует вопросы взаимной ответственности перевозчиков, владельцев инфраструктуры, грузоотправителей, грузополучателей, пассажиров.

■ Глава 8 «Акты, претензии, иски» посвящена актово-претензионному делу, здесь регламентированы случаи составления коммерческого акта, порядок предъявления претензии, порядок предъявления исков.

■ Глава 9 «Заключительные и переходные положения» устанавливает порядок вступления в силу УЖТ и ряд других вопросов

Важное значение имеют **Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ)**, которые устанавливают систему организации движения поездов, функционирования сооружений и устройств инфраструктуры ж.д. транспорта, ж.д. подвижной состав, а также определяют действия работников ж.д. транспорта при технической эксплуатации ж.д. транспорта РФ и не общего пользования.

Устав содержит только основные условия перевозок грузов, пассажиров и грузобагажа. Предусмотреть все многообразие конкретных условий и особенностей перевозок он не может. Поэтому в его развитие принимаются правительственные и ведомственные акты, детально регламентирующие все стороны перевозки грузов и пассажиров.

Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом — нормативный правовой акт, издаваемый в соответствии с Уставом и содержащий условия перевозки грузов с учетом их особенностей в целях обеспечения безопасности движения, сохранности грузов и подвижного состава, а также экологической безопасности.

Правила перевозок грузов расширяют, дополняют и конкретизируют положения Устава и подробно устанавливают:

- ❖ правила подготовки грузов к перевозке;
- ❖ правила подготовки вагонов для конкретных грузов;
- ❖ правила приема и выдачи грузов на железнодорожных станциях;
- ❖ правила хранения на местах общего пользования;
- ❖ правила перевозок скоропортящихся грузов;
- ❖ правила перевозок грузов, обладающих специфическими свойствами и требующих соблюдения определенных условий перевозок и хранения (наименования таких грузов приведены в специальных перечнях Правил).

Указанные перечни позволяют установить:

- ❖ возможность перевозки конкретного груза на открытом подвижном составе;
- ❖ возможность перевозок грузов насыпью или навалом;
- ❖ отнесение грузов, перевозимых насыпью, к смерзающимся, сроки и меры профилактики;
- ❖ необходимость сопровождения и охраны грузов в пути следования;
- ❖ возможность перевозки грузов в контейнерах, цистернах, крытых, специализированных вагонах без запорно-пломбировочных устройств, но с обязательным использованием закрутки;
- ❖ возможность хранения грузов на открытых площадках мест общего пользования;
- ❖ необходимость промывки крытых вагонов после выгрузки отдельных видов грузов.

Утвержденные Правила перевозок грузов являются обязательными для исполнения всеми физическими и юридическими лицами (независимо от формы

собственности), пользующимися услугами железнодорожного транспорта общего пользования.

Кроме Правил перевозок, на железнодорожном транспорте действуют *Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах*. В этом документе приведены схемы размещения и методы расчета крепления грузов, наиболее часто предъявляемых к перевозке на открытом подвижном составе, а также правила размещения грузов в крытых вагонах и контейнерах.

ТАРИФНЫЕ РУКОВОДСТВА- официальные пособия, на основании которых определяется стоимость перевозки груза по тарифу.

№ 1 - Правила применения тарифов, номенклатура и классификация грузов, исключительные и служебные тарифы - состоит из двух частей:

➤ первая часть содержит правила применения тарифов, номенклатуру грузов, размеры сборов, связанных с перевозкой грузов, классификатор тарифных схем, применяемых для определения плат за перевозку грузов и др. разделы (приведен классификатор тарифных схем при расчетах плат за перевозку грузов. Классификатор является основой для автоматизации таксировки провозных плат с применением ЭВМ.);

➤ вторая часть содержит расчетные таблицы плат за перевозку грузов.

В Тарифном руководстве **№1** приведена Единая тарифно-статистическая номенклатура грузов. Против каждой тарифной позиции номенклатуры грузов указывается тарифный класс груза и минимальная весовая норма (МВН) загрузки вагона в тоннах. Если против кода позиции указано г/п (грузоподъемность), плата определяется за массу груза в вагоне, но не менее грузоподъемности вагона в тоннах.

№ 2 — Алфавит к номенклатуре грузов;

№3 — Расчетные таблицы;

№ 4 — Таблицы тарифных расстояний- состоит из трех книг и предназначено для определения тарифных расстояний, необходимых для расчета провозных платежей.

№ 5 — Тарифы и условия перевозки пассажиров, багажа и товаро-багажа.

Кроме того, имеются Т. р. для определения плат и сборов по перевозкам в между народных сообщениях.

Единая тарифно-статистическая номенклатура грузов (ЕТСНГ) и гармонизированная номенклатура грузов (ГНГ) используются для определения названия, кода и тарифного класса груза, классификации грузов по отраслям промышленности.

Перевозка опасных грузов регламентируется *Правилами перевозок опасных грузов*, перевозка негабаритных и тяжеловесных грузов — *Инструкцией по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов*.

Технические условия размещения и крепления грузов на ОПС

Требования к техническим условиям размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах (ТУ), местным техническим условиям (МТУ), непредусмотренным техническим условиям (НТУ) и эскизам

Проект ТУ должен содержать описательную часть, схемы размещения и крепления груза, а также расчетно-пояснительную записку.

Описательная часть ТУ должна содержать:

- – характеристику груза (наименование, масса, габаритные размеры, вид упаковки);
- – порядок подготовки груза к перевозке;
- – сведения о подвижном составе (тип и требования к нему);
- – порядок размещения груза в вагоне;
- – описание способа размещения и крепления с указанием всех элементов крепления и их расположения относительно груза и вагона;
- — схему размещения и крепления груза в вагоне с описанием.

Расчетно-пояснительная записка проекта ТУ должна содержать:

- – расчеты нагрузок, действующих на груз, обосновывающие предлагаемый способ размещения и крепления;
- – выбор типа и количества элементов крепления;
- – выбор допускаемых усилий на элементы груза и вагона, с которыми контактируют элементы крепления.

Расчеты должны быть выполнены в соответствии с требованиями Технических условий, иметь необходимые рисунки и расчетные схемы.

Если ТУ не предусмотрен способ размещения и крепления груза, то для регулярных перевозок грузов грузоотправителем должны быть разработаны МТУ, требования к содержанию описательной части и расчетно-пояснительной записки аналогичны требованиям к ТУ. Способ размещения и крепления по проекту МТУ подвергают экспериментальной проверке, корректируют по ее результатам и утверждают. Срок действия утвержденных МТУ — 7 лет. При выявлении недостатков в действующих МТУ они подлежат немедленной отмене перевозчиком.

Если ТУ и МТУ не предусмотрен способ размещения и крепления груза, то для разовых и нерегулярных перевозок грузов грузоотправителем должны быть разработаны НТУ, срок действия которых составляет 5 лет.

При отсутствии замечаний по безопасности и сохранности грузов, перевозимых по МТУ или НТУ, по просьбе грузоотправителя срок их действия может быть продлен на последующие соответственно 7 или 5 лет.

В МТУ и НТУ должна входить следующая информация:

- – наименование и обозначение схемы;
- – наименование груза;
- – перечень грузовых единиц с указанием габаритных размеров и массы (;
- – тип (при необходимости — модель) подвижного состава;
- – общая масса брутто груза с учетом массы элементов крепления;
- – площадь наветренной поверхности вагона с грузом в случае превышения допустимого значения (50 м^2 — для одиночного вагона и 80 м^2 — для сцепа);
- – изображение железнодорожного подвижного состава с размещенным на нем грузом, элементов крепления и способов их соединения с крепежными устройствами вагона и груза
- – спецификация элементов крепления и используемых материалов
- – технические требования по размещению и креплению груза в продольном и поперечном направлениях, устройству крепления, проведению сварочных работ и т.д.;
- – наименование железнодорожной станции и перевозчика;
- – наименование предприятия-разработчика, фамилии и подписи лиц, разработавших схему;
- – реквизиты утверждения (согласования) схемы перевозчиком.

На схеме должны быть приведены следующие размеры:

- – габаритные размеры груза;
- – максимальная высота верхних поверхностей или наиболее выступающих частей груза относительно уровня головок рельсов (УГР);
- – высота подкладок (площадок турникетных опор), на которые опирается груз от УГР;
- – координаты расположения грузовых единиц относительно кузова вагона;

В случае, когда способ размещения и крепления груза предусмотрен ТУ, но схема конкретного типоразмера такого груза отсутствует, грузоотправитель должен представить перевозчику эскиз размещения и крепления груза, утвержденный грузоотправителем и согласованный с перевозчиком.

Эскиз должен содержать:

- – наименование груза;
- – тип (при необходимости — модель) подвижного состава;
- – ссылку на раздел (пункт), главу ТУ, на основании которых выполнен эскиз;
- – изображение вагона с размещенным на нем грузом, средствами крепления, а также указаниями по устройству крепления;
- – перечень грузовых единиц с указанием массы и габаритных размеров;
- – величину площади наветренной поверхности вагона с грузом, если она превышает допустимые значения;

- – грифы утверждения грузоотправителем и согласования уполномоченным перевозчиком лицом.

Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами –аварийные карточки, порядок действия в аварийных ситуациях, свойства опасных грузов, меры оказания 1 помощи

Правила оказания услуг по перевозкам, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности

К служебным и должностным инструкциям и инструктивным указаниям, относятся:

- Инструкция по ведению станционной коммерческой отчетности,
- Инструкция по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов,
- Инструкция по актово-претензионной работе,
- Должностная инструкция приемосдатчика груза и др.

Кроме этого используются ГОСТы и технические условия на грузы, тару и упаковку

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ И КРЕПЛЕНИЮ ГРУЗОВ В ВАГОНАХ И КОНТЕЙНЕРАХ

Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах (утв. МПС РФ 27.05.2003 N ЦМ-943) (с изм. от 23.10.2017)

Глава 1. Требования к размещению и креплению грузов в вагонах и контейнерах

Глава 2. Размещение и крепление лесоматериалов

Глава 3. Технические условия размещения и крепления металлопродукции и лома черных металлов на открытом подвижном составе

Глава 4. Размещение и крепление железобетонных асбестоцементных изделий и конструкций

Глава 5. Размещение и крепление грузов с плоской опорой

Глава 6. Размещение и крепление грузов цилиндрической формы

Глава 7. Размещение и крепление технических средств на колесном ходу

Глава 8 Размещение и крепление технических средств на гусеничном ходу

Глава 9 Размещение и крепление универсальных и специализированных контейнеров

Глава 10. Размещение и крепление длинномерных грузов

Глава 11. Размещение и крепление грузов в крытых вагонах

Глава 12 Размещение и крепление грузов в универсальных контейнерах

Приложение N 1. Технические характеристики универсальных вагонов

Приложение N 2. Основные технические требования к многооборотным средствам крепления и их эксплуатации

Приложение N 3. Требования к оформлению схем и эскизов размещения и крепления груза

Приложение N 4. Образцы титульного листа и штампа регистрации МТУ

Приложение N 5. Образцы титульных листов журналов регистрации МТУ и НТУ размещения и крепления грузов

Приложение N 6. Образец акта согласования и утверждения НТУ и реквизиты регистрации НТУ

Приложением 7. Основные методические требования при определении коэффициентов трения между опорными поверхностями груза и вагона

Приложение N 8. Методика расчета проволочных растяжек различной длины, расположенных под разными углами к полу вагона

Приложение N 9. Образец акта испытаний на соударение

Приложение N 10. Образец акта испытаний на соударение

Приложение N 11. Форма акта опытных перевозок

ТУ устанавливают порядок и условия размещения и крепления грузов в универсальных вагонах и контейнерах при перевозках по железным дорогам Российской Федерации колеи 1520 мм.

Размещение и крепление грузов при перевозках специализированным подвижным составом может быть осуществлено:

■ по нормам и требованиям первой Главы «Технических условий размещения и крепления грузов» (ТУ) – при использовании одноразового крепления;

■ в соответствии с требованиями первой Главы ТУ и «Норм расчетов и проектирования новых и модернизированных вагонов железных дорог ОАО «РЖД» колеи 1520 мм (несамоходных)» - при использовании многоразовых средств крепления.

Разработка и экспериментальная проверка способов размещения и крепления опасных грузов должны выполняться в соответствии с требованиями первой Главы ТУ. При этом экспериментальная проверка способов размещения и крепления взрывчатых материалов должна проводиться на макетах или натурных образцах с безопасными (инертными) заменителями опасного груза при соответствии (равенства) их массогабаритных параметров.

Грузы, которые по своей массе или габаритным размерам не могут быть перевезены в соответствии с требованиями первой Главы ТУ, следует перевозить в соответствии с «Инструкцией по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов на железных дорогах государств – участников СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики».

Размещение и крепление различных грузов в открытом подвижном составе должно выполняться в соответствии с Сетевыми Техническими условиями размещения и крепления грузов (СТУ), Местными Техническими условиями (МТУ), а для грузов и способов, не предусмотренных СТУ и МТУ – по схемам размещения и крепления с расчётно-пояснительной запиской (НТУ).

Настоящие ТУ распространяются на перевозки грузов в составе грузовых поездов со скоростью движения до 100 км/ч.

Требования к разработке погрузочной документации

Размещение и крепление грузов в вагонах и контейнерах осуществляется в соответствии с СТУ, МТУ, а не предусмотренных ими грузов – с НТУ.





Разработка СТУ, внесение изменений и дополнений к ним, осуществляется ОАО «РЖД»

Действие СТУ распространяется на всех грузоотправителей, обслуживаемых железными дорогами России.

СТУ состоят из описательной части со схемами размещения и крепления грузов и обоснования в виде расчётно-пояснительной записки.

Описательная часть СТУ должна содержать характеристику груза и используемого подвижного состава; описание способа крепления груза, в том числе отдельных грузовых единиц; описание элементов крепления с указанием их количества, параметров, материалов для их изготовления; адаптированную схему размещения и крепления груза (иллюстрацию) в вагоне, поясняющую описание.

Расчётно-пояснительная записка СТУ должна содержать:

-  наименование груза, его массогабаритные параметры; порядок подготовки груза к транспортировке;
-  сведения о подвижном составе (тип подвижного состава, его характеристики и требования к нему);
-  расчётную часть, являющуюся обоснованием способа размещения и
-  крепления груза и отдельных его частей, особенно передвижных и поворотных; типа и количества элементов крепления (растяжки, обвязки, бруски и др.). В расчётной части должны быть приведены необходимые рисунки и расчётные схемы, поясняющие расчёт.

Проект СТУ представляется на согласование в Департамент грузовой и коммерческой работы ОАО «РЖД» После согласования проект СТУ подвергается опытно-экспериментальным испытаниям.

Откорректированный по результатам испытаний проект СТУ согласовывается Департаментами грузовой и коммерческой работы, вагонного хозяйства, безопасности движения и экологии МПС и утверждается руководством МПС России.

В отдельных случаях СТУ могут утверждаться в качестве ***временных*** на срок, установленный МПС России.

Утверждённые СТУ регистрируются Департаментом грузовой и коммерческой работы и объявляются для пользования.

Контрольный экземпляр утверждённых СТУ (полный комплект документов, включая акты испытаний) хранится в Департаменте грузовой и коммерческой работы ОАО «РЖД».

МТУ разрабатываются на грузы, способы размещения и крепления которых

не предусмотрены СТУ и отправление которых производится станциями одной железной дороги. Разработка МТУ выполняется грузоотправителем. МТУ по грузам, отгружаемым на местах общего пользования, либо перегружаемым на пограничных станциях, могут разрабатываться железной дорогой.

Комплект документов МТУ должен содержать описательную часть с титульным листом и схемами размещения и крепления груза и расчётно-пояснительную записку.

Описательная часть МТУ должна содержать:

- характеристику груза (наименование, массогабаритные параметры);
- порядок подготовки груза к транспортировке;
- сведения о подвижном составе (тип подвижного состава и требования к нему);
- порядок размещения груза на подвижном составе;
- описание способа крепления груза с указанием всех элементов крепления и их расположения относительно груза и вагона.

Расчётная часть МТУ должна содержать расчёты, обосновывающие предлагаемый способ размещения и крепления груза и отдельных его частей (грузовых единиц), особенно передвижных и поворотных, выбор типа и количества элементов крепления (растяжки, обвязки, бруски и др.), допускаемых усилий на элементы вагона и груза, с которыми соединяются элементы крепления. В расчётной части должны быть приведены необходимые рисунки и расчётные схемы.

Проект МТУ представляется грузоотправителем для рассмотрения в Управление железной дороги. При этом указываются предполагаемые объёмы погрузки, место и условия для проведения экспериментальных работ.

Откорректированный по результатам опытно-экспериментальной проверки проект МТУ, утверждается руководством предприятия – грузоотправителя, согласовывается службами грузовой и коммерческой работы, вагонного хозяйства железной дороги и утверждается Главным инженером железной дороги. Согласующие и утверждающие подписи проставляются на титульном листе МТУ.

Утверждённые МТУ должны быть зарегистрированы в журнале регистрации МТУ с присвоением обозначения (номера) и доведены до сведения всех отделений дороги, грузоотправителей и обслуживающих их станций.

Контрольный экземпляр МТУ, включая акты о результатах опытно-экспериментальной проверки, должен храниться в Управлении железной дороги; копия МТУ направляется в Бюро экспертизы стандартов ОАО «РЖД»

В случае, когда способ размещения и крепления какого-либо наименования груза предусмотрен настоящими ТУ, но схема конкретного типоразмера такого груза отсутствует, грузоотправитель должен представить уполномоченному перевозчиком лицу (в случае, когда перевозчик является одновременно владельцем инфраструктуры,

- на железнодорожную станцию отправления) эскиз размещения и крепления груза по настоящим ТУ.

Эскиз разрабатывается в соответствии с требованиями приложения N 3 к настоящей главе в двух экземплярах. Эскиз должен быть утвержден грузоотправителем и согласован с перевозчиком.

Один экземпляр эскиза настоящих ТУ хранится у перевозчика, второй - у грузоотправителя.

Разработка и утверждение МТУ.

Местные технические условия размещения и крепления грузов разрабатываются грузоотправителем в отношении груза, способы размещения и крепления которого не предусмотрены настоящими ТУ, и утверждаются перевозчиком.

Комплект документов МТУ должен содержать описательную часть с титульным листом, схемами размещения и крепления груза, схемами размещения и крепления используемых многооборотных или инвентарных средств крепления при их возврате в порожнем состоянии и расчетно-пояснительную записку.

Срок действия утвержденных МТУ - 7 лет. При выявлении недостатков в действующих МТУ они подлежат немедленной отмене перевозчиком.

При отсутствии в течение этого срока замечаний по безопасности перевозок и сохранности грузов, погруженных по указанным МТУ, срок их действия по просьбе грузоотправителя может быть продлен перевозчиком на последующие 7 лет. Продление срока действия МТУ оформляется приказом перевозчика без проведения экспериментальной проверки.

Разработка и утверждение НТУ, не предусмотренные настоящими ТУ и МТУ способы размещения и крепления грузов разрабатываются грузоотправителем для разовых либо нерегулярных перевозок грузов. Комплект документов НТУ должен содержать схему размещения и крепления груза, схему размещения и крепления используемого многооборотного или инвентарного средства крепления при его возврате в порожнем состоянии и расчетно-пояснительную записку.

НТУ разрабатывается для однократных или не систематических отправок грузов, способы размещения и крепления которых не предусмотрены СТУ и МТУ. Разработка НТУ производится грузоотправителем. Действие НТУ распространено только на конкретное предприятие – грузоотправителя, которым разработаны НТУ.

Комплект документов НТУ должен содержать схему размещения и крепления груза и расчётно-пояснительную записку.

Схема должна содержать следующую информацию, необходимую и достаточную для выполнения размещения груза на вагоне и устройства его крепления:

- наименование груза, перечень грузовых единиц с указанием габаритных размеров и массы (в табличной форме), значение общей массы груза с учётом массы элементов крепления;
- тип (при необходимости – модель) подвижного состава, используемого для перевозки груза;
- изображение подвижного состава с размещённым на нём грузом с указанием размеров, определяющих положение груза и элементов крепления, положения общего центра тяжести груза относительно продольной и поперечной осей вагона и вагона с грузом относительно уровня головок рельсов;
- спецификацию элементов крепления и материалов с указанием позиционных обозначений, наименования, параметров (при наличии – обозначений по технической документации), количества, массы;
- технические требования по размещению и креплению груза в продольном и поперечном направлениях, устройству крепления, проведению сварочных работ и др.

Требования к разработке расчётно-пояснительной записки НТУ аналогичны требованиям к МТУ.

Утверждённый грузоотправителем проект НТУ в 4-х экземплярах направляется в отдел грузовой и коммерческой работы отделения дороги, а при отсутствии отделения дороги – в службу грузовой и коммерческой работы железной дороги.

В отделении дороги ТУ рассматриваются ответственными специалистами отделов грузовой и коммерческой работы, вагонного хозяйства и согласовываются начальниками этих отделов.

В Управлении железной дороги НТУ рассматриваются ответственными специалистами отдела организации службы грузовой и коммерческой работы, службы вагонного хозяйства и согласовываются начальниками этих подразделений. Рассмотрение НТУ проводится совместно с представителем грузоотправителя. Согласование НТУ должно быть оформлено актом, который подписывают лица, участвовавшие в рассмотрении.

Акт утверждают: при рассмотрении в отделении железной дороги – Главный инженер отделения дороги, при рассмотрении в Управлении железной дороги – начальник службы грузовой и коммерческой работы.

Утверждённые НТУ должны быть зарегистрированы в журнале регистрации НТУ с присвоением обозначения (номера) и направлены на станцию погрузки и грузоотправителю. Номер НТУ проставляется на СХЕМЕ в штампе согласования и утверждения.

Контрольный экземпляр НТУ, включая акты о результатах опытно-экспериментальной проверки (в случае её выполнения) должен храниться в отделении (Управлении) железной дороги. Один экземпляр НТУ направляется в Бюро экспертизы стандартов МПС.

Срок действия НТУ – 3 года. Срок действия должен быть проставлен на СХЕМЕ НТУ. Срок действия НТУ продляется на следующие 3 года по просьбе грузоотправителей при отсутствии замечаний по безопасности перевозок и сохранности грузов, перевозимых по данным НТУ. Продление срока действия НТУ оформляется актом, аналогичным акту утверждения НТУ.

Порядок размещения и крепления грузов в вагоне определяется в следующей последовательности:

- в зависимости от размеров груза, его массы выбрать тип подвижного состава;
- вычертить схему размещения груза (грузов) в вагоне, указать геометрические размеры и центр тяжести каждого грузового места, проверить соблюдение габарита погрузки и установить степень негабаритности;
- ширине вагона, рассчитать высоту над уровнем головки рельсов (УГР) общего центра вагона с грузом, проверить загрузку тележек;
- определить место нахождения общего центра тяжести груза по длине и ширине вагона, рассчитать высоту над уровнем головки рельсов (УГР) общего центра вагона с грузом, проверить загрузку тележек; определить, есть ли необходимость перемещения груза относительно осей вагона, соблюдая требования «Технических условий погрузки и крепления грузов»;
- при необходимости сделать расчёт по определению поперечной устойчивости вагона с грузом;
- определить значения сил, действующих на груз, выбрать тип крепления (обвязки, растяжки, упоры и др.).
- оценить устойчивость груза от опрокидывания.
- Выбрать и рассчитать крепления груза.

Размещение груза в вагоне

Погруженный на открытый подвижной состав груз с учётом упаковки и крепления должен размещаться в пределах установленного габарита погрузки при условии нахождения вагона на прямом горизонтальном участке пути и совпадения в одной вертикальной плоскости продольных осей подвижного состава и пути. При этом размеры груза будут соответствовать габариту погрузки в поперечных сечениях, если его длина не превышает значений, указанных в таблице 5 ТУ.

Погруженный на открытый подвижной состав груз с учетом упаковки и крепления должен размещаться в пределах установленного габарита погрузки при условии нахождения вагона на прямом горизонтальном участке пути и совпадения в одной вертикальной плоскости продольных осей подвижного состава и пути.

Габаритом погрузки называется предельное, поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться погруженный на открытом подвижном составе груз (с учетом упаковки и крепления) при нахождении

подвижного состава на прямом горизонтальном пути и совпадении в одной плоскости продольных осей подвижного состава и пути.

При размещении грузов на подвижном составе тележки вагонов должны быть загружены равномерно. Допускается продольное смещение общего центра тяжести от вертикальной плоскости, в которой находится поперечная ось вагона и поперечное смещение общего центра тяжести грузов от вертикальной плоскости, в которой находится продольная ось вагона.

Величины смещений определяются согласно таблиц 10 и 11 ТУ.

Крепление груза в зависимости от его конфигурации и параметров, характера возможных перемещений и других факторов осуществляется растяжками,обвязками, упорными и распорными брусками, кассетами, каркасами, ложементами и другими элементами крепления

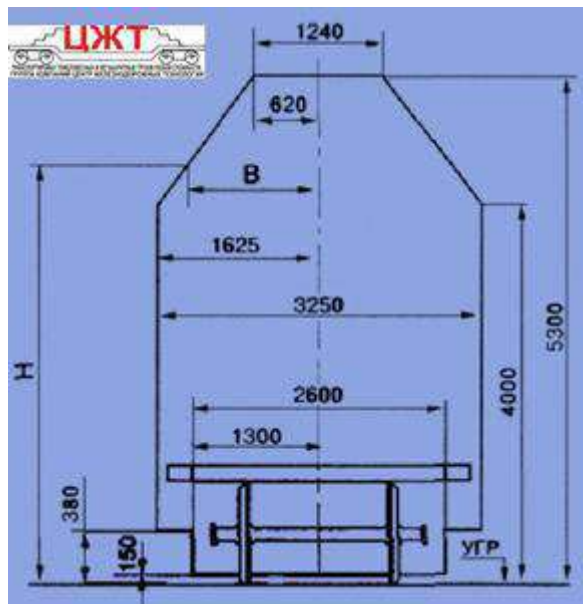
Рекомендации по выбору элементов и средств крепления различных грузов от перемещений.

Грузы	Возможные перемещения груза	Рекомендуемые элементы и средства крепления
Штучные с плоскими опорами	Поступательные продольные и поперечные перемещения	Упорные, распорные бруски; растяжки, обвязки.
	Опрокидывание продольное - поперечное	Упорные бруски; растяжки, обвязки; кассеты, каркасы, пирамиды и пр.
Цилиндрической формы, размещаемые на образующую	Продольное (поперечное) Поступательное перемещение	Упорные, распорные бруски; растяжки, обвязки.
	Перекатывание поперек(вдоль) вагона	Упорные бруски, ложементы; Обвязки, растяжки.
На колесном ходу	Перекатывание вдоль (поперек) вагона	Упорные бруски; растяжки; многооборотные колесные упоры (башмаки).
	Поперечное (продольное) Поступательное перемещение	Упорные, распорные бруски; растяжки.
Размещение штабелями	Поперечные продольные и поступательное перемещения всего штабеля или отдельных единиц	Упорные, распорные бруски; увязки,растяжки, обвязки; щиты ограждения; стойки; каркасы; кассеты; утолщенные подкладки.
Длинномерные	Поперечные и продольные Поступательные перемещения	Растяжки, обвязки; щиты ограждения; стойки; утолщенные подкладки.

	Поперечное опрокидывание	Растяжки, обвязки; подкосы, упорные бруски; ложементы.
--	--------------------------	--

Различают 3 габарита погрузки:

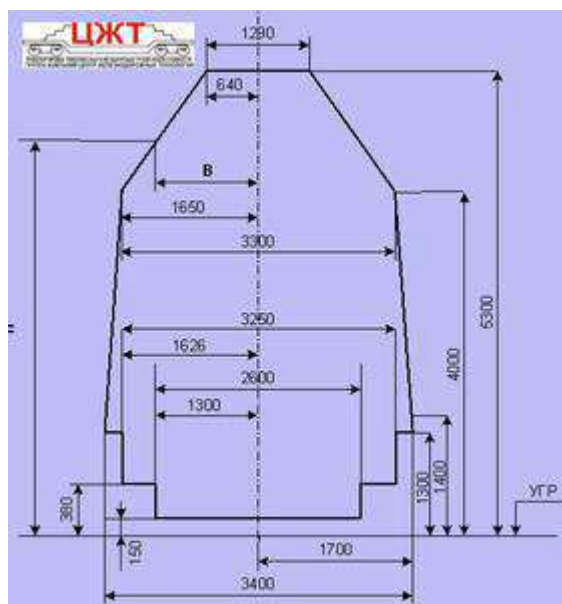
Основной габарит погрузки. Распространяется на все грузы , перевозимые ж.д. транспортом - **наиболее часто используемый на железной дороге.**



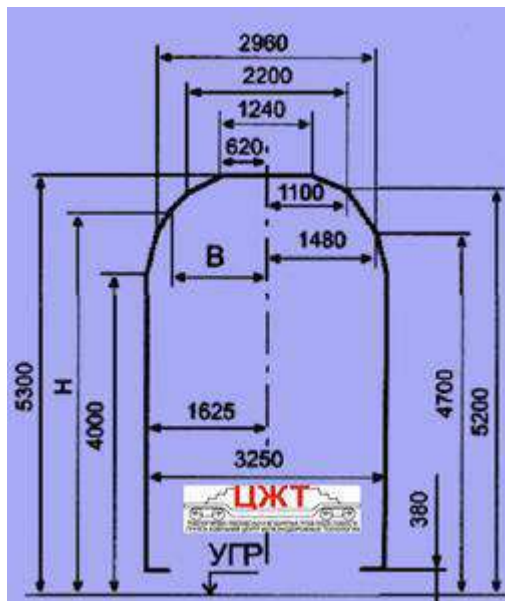
Льготный габарит погрузки. Распространяется на грузы, перевозимые по жд, которые размещены в пределах длины погрузочной платформы полувагона.

(Исключение составляет несколько участков Хабаровск-Амур, Кимкан-Богучан)

Обычно используется если груз прямо на грани между габаритом или совсем немного на несколько см не вписывается в основной



Габарит погрузки Зональный. Может использоваться для лесных грузов, погруженных по ТУ, МТУ на основании МПС РФ(на Данный момент ОАО РЖД)
Применение зонального габарита требует особо сложного согласования, поэтому он используется в основном для лесных грузов



Виды габаритов погрузки и регионы их применения

Вид габарита погрузки	Распространяется на Грузы	Применение
Основной	Все грузы	Железнодорожный транспорт
Льготный	Грузы, размещаемые в пределах погрузочной длины платформы или полувагона	Железнодорожный транспорт, за исключением участков: Хабаровск-1 – Амур (Д. Вост.); Кимкан – Богучан (Д. Вост.)
Зональный	Лесные грузы погруженные по СТУ, МТУ. Грузы по разрешению федерального органа власти на железнодорожном транспорте	Железнодорожный транспорт, за исключением участков: Белореченская – Туапсе – Веселое (С. Кавк. ж.д.), Крымская – Новороссийск (С. Кавк. ж.д.); Чум – Лабытнанги (Сев), Пукса – Наволок (Сев); Тигей – Ачинск (Красн.), Тоннельная- Новороссийск

Примечание. Зональный габарит погрузки не применяется при перевозке грузов назначением на железные дороги Азербайджана, Грузии, Армении, Украины (Львовская железная дорога).

Размеры груза будут соответствовать габариту погрузки в поперечных сечениях, если его длина не превышает значений, указанных в Технических условиях.

Автомобили, тракторы, сельскохозяйственные и дорожно-строительные машины, железобетонные и металлические изделия, а также другие грузы длиной в пределах платформы или полувагона разрешается грузить на все железные дороги, кроме Дальневосточной, в соответствии с *льготным габаритом погрузки*.

В перевозочных документах на груз, погруженный в пределах льготного или зонального габаритов погрузки, должны быть сделаны отметки соответственно «Льготный габарит» или «Зональный габарит»:

- в оригинале транспортной железнодорожной накладной (далее по тексту – накладная) в графе «Место для особых отметок и штампов» – грузоотправителем;
- в вагонном листе в графе «Место для отметок» – уполномоченным перевозчиком лицом (в случае, когда перевозчик является одновременно владельцем инфраструктуры, – уполномоченным работником железнодорожной станции отправления).

Груз, погруженный на одиночный универсальный вагон либо на сцеп из двух универсальных вагонов, является габаритным, если он ни одной своей частью, включая упаковку и крепление, не выходит за пределы основного габарита погрузки, и расстояние от поперечной плоскости симметрии вагона (либо сцепа) до конца груза (с одной либо с обеих сторон), включая упаковку и крепление, не превышает значений, указанных в таблице. Проверка габаритности груза должна производиться при условии нахождения вагона на прямом горизонтальном участке пути и совмещения продольной вертикальной плоскости симметрии вагона с осью железнодорожного пути.

Организационная структура управления грузовой и коммерческой работой железных дорог

Управление перевозочным процессом строится на сочетании территориального и отраслевого (производственно-технического) принципов.

По территориальному принципу железнодорожная сеть делится на **дороги**, а по отраслевому – на **центральные дирекции** и входящие в их состав региональные дирекции и их структурные подразделения. Структурные подразделения, выполняя конкретные производственные операции по организации перевозочного процесса, образуют единую производственно-экономическую систему, основная задача которой – обеспечить выполнение плана перевозок грузов и пассажиров.

Грузовой и коммерческой работой на сети дорог руководит Департамент грузовой и коммерческой работы ОАО «РЖД» (ЦМ), на железной дороге - служба (М) Созданы дирекции перевозок, дирекции грузовой и коммерческой работы. Служба грузовой и коммерческой работы управления железной дороги состоит из отделов или секторов (в зависимости от объема работы): организации коммерческой работы и условий перевозок, перевозок скоропортящихся грузов, капитального строительства и механизации погрузочно-разгрузочных работ, актов - претензионный и др. Для

контроля за состоянием грузовой и коммерческой работы создан ревизорский аппарат.

Эксплуатационная работа ж.д. транспорта - производственная деятельность всех подразделений ж.д. транспорта, направленная на обеспечение безопасного и экономически оправданного перевозочного процесса

Организация движения на железнодорожном транспорте — один из важнейших разделов науки об эксплуатации железных дорог - это осуществление перевозок грузов и пассажиров с согласованием для этой цели деятельности всех работников транспорта и технических средств, участвующих в перевозках.

Организация движения подразделяется на организацию грузового и пассажирского движения. В организации грузового движения выделяется два вида работы – с вагонами и поездами.

Полным циклом работы вагона, непрерывно повторяющимся и называемым поэтому оборотом, является время от погрузки до следующей погрузки.

За этот период с вагоном выполняют следующие операции:

- на станции отправления груза порожний вагон подают к пункту погрузки;
- за тем загруженный вагон убирают на станционные пути, откуда он потом отправляется;
- в пути следования вагон может несколько раз проходить переработку (сортировку) в зависимости от станции его назначения;
- на станции назначения вагон подают к пункту выгрузки;
- после выгрузки вагон может быть загружен на этой же станции или по регулировки передан на другую станцию, нуждающуюся в порожних вагонах данной категории.

Цикл работ и поезда - это период от формирования до расформирования; назначением поезда считается станция, где он будет расформирован.

Поезда обслуживаются поездными локомотивами и локомотивными бригадами.

Участок работы локомотивной бригады - это расстояние между двумя смежными станциями, одна из которых является местом отдыха бригады, другая - пунктом смены. Для поездных локомотивов установлены участки (обычно несколько), по которым они могут вести поезда - участки ограничения или тяговое плечо; на станциях плеча - в пункте оборота - локомотив перецепляют.

Пропускная способность железнодорожной линии участка - это число поездов, которое может пропустить линия за сутки в зависимости от числа главных путей, технического оснащения, вида подвижного состава, системы управления движением и типа графика движения поездов.

Провозная способность линии - это тонно-километры в сутки или в год, которые могут быть реализованы на линии в зависимости от возможного числа грузовых поездов и их массы.

Рабочий парк грузовых вагонов - это вагон, находящийся во всех видах эксплуатационной работы: в движении, на станциях, на погрузочно-разгрузочной работе и т. д.

Вагоны, находящиеся в ремонте в депо, в запасе (резерве), в аренде и пр. образуют **нерабочий парк**. В сумме все вагоны образуют наличный парк.

От слаженности взаимодействия всех подразделений железнодорожного транспорта зависят бесперебойность и безаварийность его работы, выполнение планов перевозок пассажиров и грузов. Такая согласованность действий обеспечивается соблюдением графика движения поездов. График движения объединяет деятельность всех подразделений железных дорог и отражает план их эксплуатационной работы. Движение поездов по графику возможно при правильной организации технологических процессов работы станций, депо, тяговых подстанций, пунктов технического обслуживания и других подразделений железных дорог, связанных с движением поездов.

Четкая и бесперебойная работа железных дорог и безопасность движения достигаются неукоснительным выполнением ПТЭ, Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации и Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации.

ПТЭ устанавливают основные положения и порядок работы железных дорог и работников железнодорожного транспорта; основные размеры, нормы содержания важнейших сооружений, устройств и подвижного состава и требования, предъявляемые к ним; систему организации движения поездов и принципы сигнализации. ПТЭ обязательны для всех подразделений и работников железнодорожного транспорта.

Таким образом, в границах железной дороги сформирована структура холдинга «РЖД», состоящая:

- подразделений ОАО «РЖД» - филиалов и структурных подразделений;
- дочерних и зависимых обществ ОАО «РЖД»;
- подразделений, сохраненных в составе железной дороги.

Система управления перевозочным процессом включает в себя:

- - планирование перевозок и техническое нормирование;

- план формирования поездов и график движения;
- оперативное управление перевозками.



Рис.1 Схема новой структуры управления железнодорожным транспортом

Централизация оперативного управления перевозками на базе трехуровневой сети центров управления (Центр управления перевозками ОАО «РЖД» (ЦУП) — Дорожный центр управления перевозками (ДЦУП) — Диспетчерский центр управления местной работой на отделении железной дороги (ЦУМР));

Структура диспетчерского управления движением поездов в настоящее время имеет три уровня:

Центр управления перевозками (ЦУП) ОАО «РЖД» Дорожные центры управления перевозками железных дорог (ДЦУП) – филиалов ОАО РЖД железнодорожные станции.

Структура оперативного управления местной работой – четыре уровня:

ЦУП ОАО «РЖД» ДЦУП железных дорог центры управления местной работой отделений железных дорог (ЦУМР) на железнодорожные станции.



Рис. 2. Структура диспетчерского управления движением

Диспетчерское управление движением поездов – составная часть оперативного управления, оно построено на принципах централизации, сочетания территориального и функционального управления, и является решающим элементом системы оперативного управления перевозками на железнодорожном транспорте.

Диспетчерское управление движением поездов включает в себя:

- планирование,
- непрерывный контроль выполнения графика движения и плана формирования поездов, плановых заданий по всем показателям поездной и грузовой работы,
- принятие решений по управлению движением поездов,
- учет и анализ эксплуатационной работы.

Все оперативные распоряжения руководства ОАО «РЖД», железных дорог и отделений, которые касаются управления поездной и грузовой работой, реализуются только через руководителей единых диспетчерских смен: главных, дорожных, поездных, станционных и маневровых диспетчеров, дежурных по железнодорожным станциям. *Движением поездов на диспетчерском участке непосредственно руководит только один работник – поездной диспетчер.*

Диспетчерский аппарат на всех уровнях управления принимает решения в оперативных условиях, исходя из реально складывающейся эксплуатационной обстановки на полигоне управления

Основой для принятия решений служат:

- – график движения поездов;
- – план формирования поездов;
- – технологические документы.

Система, определяющая порядок постановки вагонов в поезда, называется организацией вагонопотоков.

Отправленные с разных станций вагоны складываются в грузенные вагонопотоки.

Разный объем погрузки и выгрузки вагонов на станциях приводит к образованию порожних вагонопотоков, которые следуют из районов массовой выгрузки вагонов в районы массовой погрузки. Система организации вагонопотоков в поезда должна обеспечивать максимальное сокращение оборота вагонов и ускорение доставки грузов, наименьшую затрату маневровых средств, рациональное использование локомотивного парка и правильное распределение сортировочной работы между станциями в соответствии с их технической оснащенностью и Условиями эксплуатации.

В конечном итоге выполнение этих требований должно способствовать повышению уровня доходности железных дорог и укреплять их позиции в конкурентной борьбе за перевозки.

Конкретной формой организации вагонопотоков является план формирования поездов, который для каждой станции формирования поездов устанавливает категории и назначения (т. е. станции расформирования) формируемых поездов, а также порядок включения в них вагонов.

План формирования является единым технологическим документом, объединяющим работу всех станций по формированию и расформированию поездов

Оптимальный план формирования дает возможность рационально маршрутизировать перевозки, что позволяет сократить суммарный простой вагонов под накоплением и на станциях переработки, уменьшить плату за использование вагонов, принадлежащих другим государствам, доставить в срок грузы, принятые железной дорогой к перевозке.

Организация вагонопотоков предусматривает разработку двух видов плана формирования:

- план формирования с мест погрузки, в этом случае он включает в себя отправительскую и ступенчатую маршрутизацию;
- план формирования технических (сортировочных и участковых) станций, который содержит техническую маршрутизацию.

Организация вагонопотоков в поезда должна обеспечивать устойчивое положение ОАО «РЖД» на рынке транспортных услуг, минимальные расходы на перевозки, соблюдение нормативных сроков доставки грузов, а также запросы грузоотправителей и грузополучателей.

План формирования поездов представляет собой единый технологический процесс работы всех железнодорожных станций .

Разработка ПФ основана на распределении вагонопотоков между поездами различных категорий..

План формирования поездов и порядок направления вагонопотоков разрабатывается:

- **межгосударственных назначений** — Дирекцией Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (далее — Совет по железнодорожному транспорту) и утверждается на заседании Совета по железнодорожному транспорту;
- **внутригосударственных междорожных назначений** и по сетевым сортировочным станциям — Департаментом управления перевозками ОАО «РЖД» и утверждается первым вице-президентом ОАО «РЖД»;
- **внутридорожных назначений**, кроме сетевых сортировочных станций - службой перевозок железной дороги и утверждается начальником железной дороги-филиала ОАО «РЖД».

Планирование перевозок должно осуществляться с учетом наиболее полного использования грузоподъемности и вместимости транспортных средств, что позволяет снижать себестоимость перевозок.

Вагонопотоком называется число вагонов, следующих по линии в каком-либо направлении за определенный промежуток времени, обычно в среднем за сутки, который определяется по плану перевозок.

Среднесуточное число вагонов, следующих с одной определенной станции или одного участка назначением на другую определенную станцию или участок, принято называть **струей вагонопотока**.

Если из вагонов только этой струи или нескольких струй формируются поезда то это уже будет **назначение ПФП**. Как правило, число назначений ПФ меньше числа струй вагонопотоков.

Каждая струя вагонопотоков характеризуется двумя параметрами мощностью (числом вагонов в ней за сутки) и дальностью следования вагонов (расстоянием между станцией зарождения и станцией назначения вагонопотоков).

Число вагонов в каждой струе вагонопотока зависит от рода перевозимого груза, грузоподъемности вагонов и использования этой грузоподъемности. Возможны различные варианты объединения струй в назначения ПФ.

Каждому варианту назначений ПФ соответствует определенный простой вагонов под накоплением в пунктах зарождения назначения (расформирования и формирования новых поездов) и на попутных технических станциях под переработкой.

Поезда формируются из вагонов определенных назначений и установленной графиком движения нормой веса и длины состава.

В зависимости от рода и назначения поездов для них устанавливаются нормы веса и длины:

- *унифицированные* — для пропуска сквозных поездов без переломов веса и длины в пределах направления;
- *параллельные* (повышенные или пониженные) - для пропуска без переломов веса и длины отправительских маршрутов, маршрутов из порожних вагонов и сквозных поездов, поступающих с другого направления (отклоняемых на другое направление);
- *участковые* — устанавливаемые по мощности локомотива для участка и используемые при значительном участковом вагонопотоке.

Унифицированные и параллельные нормы веса и длины устанавливаются ОАО «РЖД».

Вес и длина отправительских и ступенчатых маршрутов устанавливается:

- внутридорожных назначений — начальником железной дороги;
- внутригосударственных назначений — ОАО «РЖД»;
- межгосударственных назначений — Дирекцией Совета по железнодорожному транспорту по согласованию с причастными железнодорожными администрациями.

При организации маршрутов с участием нескольких инфраструктур вес и длина маршрутов согласовываются всеми владельцами инфраструктур.

Допускается в исключительных случаях отклонение от установленных норм в сторону уменьшения веса и длины маршрута не более чем на 90 тонн либо на один физический вагон.

Вывозные, передаточные и участковые поезда формируют по весу и длине в пределах минимальных и максимальных значений норм, устанавливаемых приказом начальника железной дороги. Указанные нормы должны обеспечивать своевременную доставку местных вагонов и снижение эксплуатационных расходов.

Сборные поезда и диспетчерские локомотивы отправляются с начальных станций независимо от числа накопившихся вагонов:

- сборные поезда — на основе установленных ниток графика;
- диспетчерские локомотивы — на основе минимального числа раз в сутки (в смену), установленного для обслуживания промежуточных (грузовых) станций.

На основе данных о критических нормах могут быть установлены унифицированные нормы веса и длины поездов каждого назначения плана формирования как наименьшие по участкам следования.

Перевозочный процесс – это совокупность различных операций которые выполняются с грузами при приеме или в пункте отправления, в пункте следования, в пункте назначения.

Задачи перевозочного процесса

Центр управления перевозками (ЦУП) ОАО «РЖД» ставит следующие задачи для организации перевозочного процесса, которые должны обеспечивать:

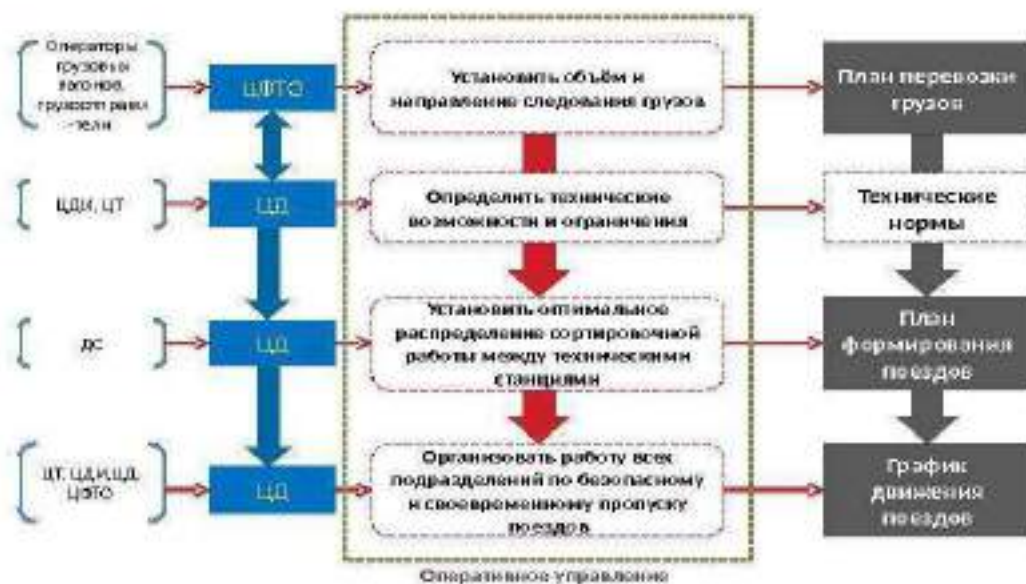
- управление грузопотоками и вагонопотоками на транзитных транспортных коридорах сети, на подходах к портам и пограничным переходам;
- регулирование парка грузовых вагонов и локомотивов между дорогами;
- взаимодействие с представительствами всех видов транспорта РФ;
- взаимодействие с крупнейшими грузоотправителями и грузополучателями;
- взаимодействие с операторами перевозок.

В настоящее время прикладной программно-технический комплекс (ПТК) ЦУП ОАО «РЖД», объединяющий автоматизированные рабочие места(АРМ) всех пользователей ЦУП в единую, синхронизированную по времени систему, обеспечивает информационно-аналитический режим работы с оценкой эксплуатационных показателей на сетевом уровне и с детализацией по каждой дороге сети.

Комплекс информационных технологий управления перевозочным процессом решает вопросы информационного сопровождения в области грузовых и пассажирских перевозок. Основными функциями по управлению грузовыми перевозками являются организация поезд- и грузопотоков на сети, диспетчерское управление поездной работой, управление локомотивными и вагонными парками, грузовой и коммерческой работой, обслуживание грузовой клиентуры, разработка графика движения поездов, норм эксплуатационной работы, планирование перевозок и прочее



Организация перевозочного процесса



Укрупнённая схема организации грузовых перевозок

Важным шагом для повышения качества перевозочного процесса в ОАО "РЖД" считают реализацию принципов **Единого сетевого технологического процесса (ЕСТП)**, которые направлены на формирование новой технологии управления вагонными парками и планирования перевозок.

Единый сетевой технологический процесс железнодорожных грузовых перевозок предназначен для организации и управления перевозками на основе системного взаимодействия всех участников рынка: ОАО "РЖД", грузоотправителей, операторов и иных собственников подвижного состава, владельцев путей необщего пользования и грузополучателей.

Фактически ЕСТП является технологической основой для разработки регламентов взаимодействия и технологических процессов работы подразделений ОАО "РЖД", участвующих в перевозочном процессе, а также выстраивания договорных отношений с операторами подвижного состава.

Один из ключевых элементов ЕСТП - календарное планирование погрузки. Что позволяет эффективно планировать процесс перевозок, тяговое обеспечение, ремонтные работы, уровень использования пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры, а также оценивать эксплуатационные расходы на конкретные перевозки, поскольку именно график увязывает всю технологическую цепочку доставки груза "от двери до двери"

Технология управления основывается на принципах «точно в срок» и «от двери до двери» с использованием твердых ниток графика движения поездов, разрабатываемых для конкретных грузопотоков, грузоотправителей и грузополучателей.

Графиковые технологии предусматривают организацию движения грузовых поездов по расписанию, в том числе в интересах крупнейших грузоотправителей.

Информационная вертикаль управления грузовыми перевозками была получена путем объединения поездной модели системы АСОУП линейно-дорожного уровня, вагонной модели системы ДИСПАРК дорожно-сетевого уровня и существующих средств ведения сетевых моделей ГВЦ ОАО «РЖД»

Информационная вертикаль управления представляет собой информационную модель перевозочного процесса, функционирующую в режиме реального времени на всех уровнях управления на базе комплекса технических средств ГВЦ, ИВЦ железных дорог и АСУ линейных предприятий.

Организационная структура информационной вертикали управления грузовыми перевозками состоит из сетевого, дорожного и линейного уровней управления. Линейный уровень содержит АСУ сортировочных, грузовых и других крупных станций, АСУ контейнерного пункта, АРМ товарного кассира, приемосдатчиков, АРМ операторов по учету в вагонных депо, вагоноремонтных заводах, пунктах подготовки вагонов, пунктах технического обслуживания и др.

Взаимодействие оперативных работников линейного уровня и системы осуществляется в диалоговом режиме с помощью соответствующих АРМ системы АСОУП, которые реализуют формирование и отправление в ИВЦ железной дороги сообщений об операциях с поездами, вагонами и сообщений по работе с отправлениями

Организационная структура управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте включает Центр управления перевозками ОАО «РЖД» (ЦУП), семь региональных центров управления перевозками (ЦУПР) и опорные центры управления (ОЦ) на дорогах.

Дорожный уровень системы в ИВЦ железных дорог содержит поездную (ПМД), вагонную (ВМД) и отправочную модели (ОМД) дороги АСОУП, а также дорожные прикладные задачи.

Таким образом, в информационной вертикали управления сформирована и поддерживается единая модель перевозочного процесса, позволяющая при однократном вводе данных об операциях с поездами, вагонами и грузовой отправке их многократное использование в различных приложениях для целей получения достоверной отчетности, анализа работы и поддержки принятия управляющих решений для пользователей на всех уровнях управления перевозочным процессом.

В рамках комплекса функционируют:

- Автоматизированная система оперативного управления перевозками (АСОУП);
- Система резервирования и продажи билетов («Экспресс-2»);
- Единые центры диспетчерского управления (ЕЦДУ);
- Система учета, контроля дислокации, анализа использования и регулирования вагонного парка (ДИСПАРК);

- Автоматизированная система контроля за использованием и продвижением контейнеров (ДИСКОН);
- Автоматизированная система фирменного транспортного обслуживания (АКС ФТО);
- Автоматизированные системы управления сортировочными (АСУ СС), грузовыми (АСУ ГС) станциями и контейнерными пунктами (АСУ КП) и др.

Выходные данные системы управления грузовыми перевозками сформированы в виде следующих основных информационных ресурсов:

- – системы абонентского обслуживания (САО) АСОУП;
- – системы доступа к информационному хранилищу (ИХ) ГВЦ ОАО «РЖД»;
- – оперативной отчетности;
- – справочной информационной системы (СИС) «Эффект»;
- – просмотра АБД ПВ.

Получение пользователем информации из информационного ресурса РЖД возможно, если его персональный компьютер подключен к корпоративной сети передачи данных ОАО «РЖД», зарегистрирован в ней и имеет доступ к данному информационному ресурсу.

Система абонентского обслуживания (САО АСОУП) является средством предоставления пользователям информации из АСОУП.

При входе в САО на экране формируется перечень доступных пользователю информационных услуг (сервисов):

- – справка о дислокации вагона;
- – АСОУП (все справки);
- – универсальный запрос к АСОУП дорог.

Например, по запросу 3121 в АСОУП можно получить информацию о брошенных поездах на железных дорогах.

Информационное хранилище (ИХ) — это основа для аналитической поддержки задач управления перевозками, в том числе:

- – оперативного управления перевозками (управления парком порожних полувагонов, обеспечения погрузочными ресурсами крупных грузоотправителей);
- – среднесрочного планирования перевозок (разработка статистически обоснованных технологических параметров для построения месячных планов перевозок);
- – долгосрочного планирования и прогнозирования (построение базы технологических параметров перевозочного процесса с целью обоснованного выбора альтернативных технологий перевозок в зависимости от различных условий — конъюнктуры рынка, сезонных изменений, а также изменений в инфраструктуре перевозок);

- – аналитического и ситуационного управления систем для специалистов-аналитиков и высшего руководства ОАО «РЖД».

Качество работы транспорта характеризуется следующими основными показателями: *коэффициентом порожнего пробега вагона, временем оборота вагона, среднесуточным пробегом вагона, ритмичностью перевозок, статической нагрузкой на вагон и др.*

Качество продукции определяется **степенью удовлетворения потребности в перевозках, соблюдением установленных сроков и скоростей доставки грузов, удобством и оперативностью взаимодействия с перевозчиком**

Для повышения эффективности транспортной системы РЖД необходимо повышать как качество работы, так и качество продукции транспорта.

Автоматизированная система управления грузовой станцией.

На станциях внедрены автоматизированная система управления грузовой станцией (АСУГС) с использованием локальной сети АРМ (автоматизированное рабочее место) работников станционно-технологических центров, товарной конторы, дежурного по станции и маневрового диспетчера на базе персональных ЭВМ.

В настоящее время функционируют АРМ, включаемые в автоматизированные системы управления (АСУ) станций: работает АРМ ДСП (дежурного по станции), АРМ СТЦ (станционно-технологический центр); на станциях Северной железной дороги установлены АРМ ДСП, АРМ СТЦ разработки дорожного информационно – вычислительного центра (ИВЦ).

Основной состав АРМ, включаемых в АСУ ГС, предусматривает выполнение следующих функций:

- сменно-суточного планирования работы станции, контроля за ходом выполнения технологического процесса;
- ведения информации по поездкам и вагонам, реализации связи с дорожным уровнем, учёта и отчётности по станционной работе;
- регистрации приёма и отправления поездов;
- планирования маневровой работы, контроля погрузки – выгрузки вагонов;
- выполнения операций по приёму – отправлению грузов, оформлению перевозочных документов;
- выполнения расчёта и начисления провозных плат, начисления сборов и штрафов;
- учёта выполнения плана перевозок, ведения отчётности по грузовой и коммерческой работе;
- учёта приёма и выдачи грузов на местах общего пользования (МОП), составления вагонных листов, ведения учёта и отчётности;
- контроля за выполнением погрузочно-разгрузочных работ, учёта работы механизаторов и грузчиков;
- контроля за организацией ввоза и вывоза грузов, планирования работы

автомобильного транспорта;

- ведения учёта по розыску грузов, регистрации несохраненных грузов, оформления коммерческих актов, ведения учёта по несохраненным перевозкам;
- учёта и контроля формирования поездов по отправлению, контроля за подачей вагонов.

На грузовой станции формируются информационные потоки, связанные с планированием её работы и управлением технологическими процессами.

Информационные потоки грузовой станции разделяются на внутренние и внешние потоки.

Внутренние информационные потоки представлены в основном документопотоками, связанными с передачей перевозочных документов.

Внешние информационные потоки обусловлены взаимодействием грузовой станции с другими подразделениями железных дорог и разделяются на два вида – входящие и исходящие.

Входящие потоки информации:

- поступающие с поездами грузами перевозочные документы и телеграммы – натурные листы (ТГНЛ);
- планы работы и приказы – задания, текущая информация, передаваемая по каналам связи.
- Исходящие потоки информации:
 - перевозочные документы;
 - натурные листы на поезда;
 - доклады о состоянии станции;
 - выполнение планов работы и приказов – заданий.

Для решения задач автоматизированной системы управления грузовой станцией на ней формируются массивы нормативно – справочной (НСИ) и оперативной (ОИ) информации. НСИ после введения её в ЭВМ используется многократно.

В неё включаются:

- общая характеристика станции (данные о вместимости станционных путей, принадлежность их к соответствующему маневровому району, их специализация, сведения о маневровых локомотивах, длина маневровых составов);
- характеристика грузовых пунктов общего пользования (ёмкость складов в вагонах и тоннах, производительность погрузочно-разгрузочных механизмов, количество механизмов, продолжительность подачи и уборки вагонов, режим работы складов);
- характеристики подъездных путей;
- нормы времени на погрузку и выгрузку одного вагона.

Оперативная информация формируется вводом информации с рабочих мест оператора СТЦ, товарного кассира, приёмосдатчиков, пункта технического и коммерческого осмотра поездов и вагонов.

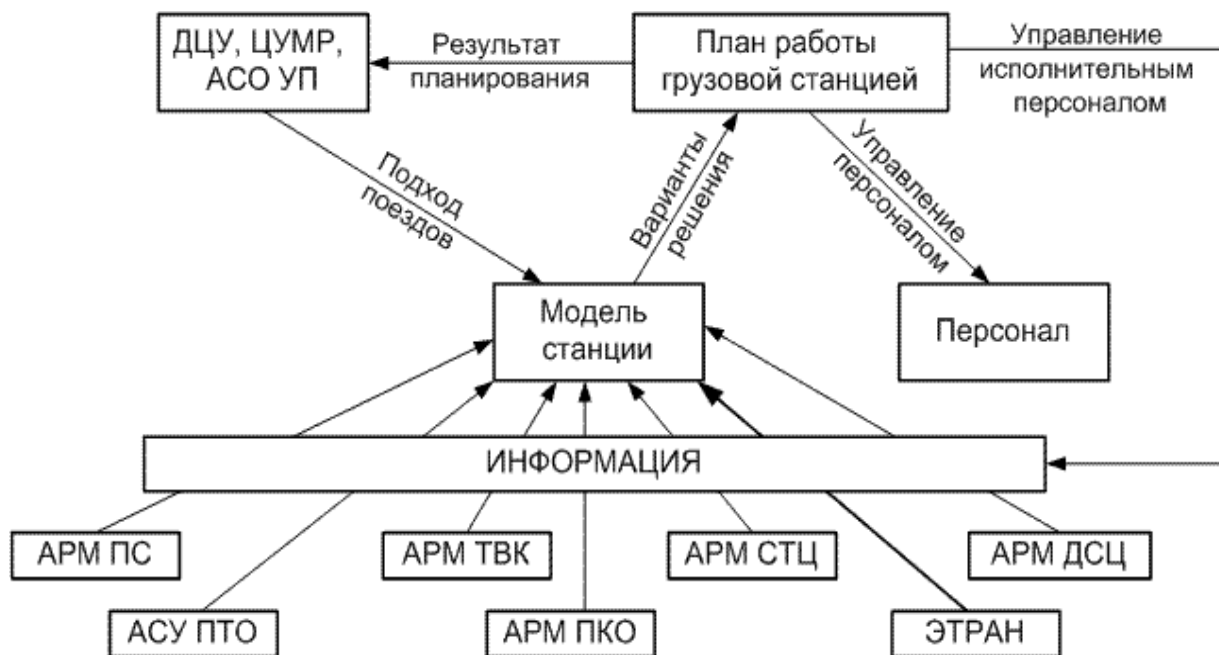


Схема автоматизации управления грузовой станцией:

- ДЦУ – дорожный диспетчерский центр управления перевозками;
- ЦУМР – центр управления местной работой отделений;
- АРМ ПС – автоматизированное рабочее место приёмосдатчика;
- АРМ ТВК – автоматизированное рабочее место товарного кассира (или агента ЛАФТО);
- АРМ ДСЦ – автоматизированное рабочее место маневрового диспетчера;
- АСУ ПТО – автоматизированная система управления пункта технического осмотра;
- АРМ ПКО – автоматизированное рабочее место пункта коммерческого осмотра

Из АРМ СТЦ поступает следующая информация: данные о подходе поездов к станции и о телеграммах – натуральных листах на поезда, информация ввода натурального листа по отправлению, информация по прибытию поезда.

Из АРМ товарного кассира поступает информация о выполнении следующих операций: визировании отправок, расчёте провозной платы, формировании отчётов по приёму и прибытию грузов, расчёте дополнительных сборов, ведении и печати накопительных карточек, ведении лицевых счётов клиентов, формировании и печати книги прибытия грузов формы ГУ-42, передачи информации об отправлениях в АСОУП (автоматизированная система оперативного управления перевозками), ИОДВ (интегрированная обработка дорожной ведомости) и другие.

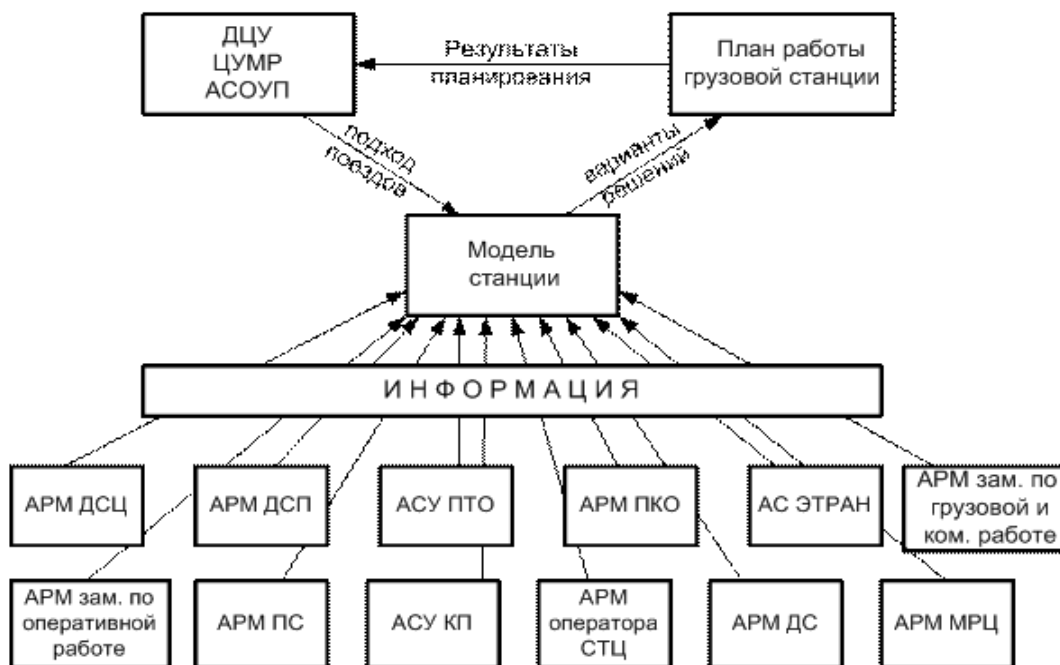
Из АРМ приёмщиков поездов и вагонов поступает информация о неисправном вагоне, о криминогенных коммерческих браках, об оперативных донесениях.

В АРМ приёмодатчика станции все операции разделены на три группы:

«прибытие», «работа с путями необщего пользования», «информационные задачи».

В группу «прибытие» входят следующие операции:

- запрос 212 о наличии поездов на станции;
- ввод информации по прибытии вагонов с грузом на основании натурального листа и сопроводительных документов;
- присвоение показателя годности вагонам под погрузку;
- формирование и выдача книги учёта передачи документов в товарную контору формы ГУ-48, отчёта годности вагонов под погрузку.



В группу «работа с путями необщего пользования» входит подготовка следующих технологических операций и сопутствующих документов:

- подача вагонов;
- памятка на поданные вагоны;
- выгрузка вагонов;
- переадресовка вагонов;
- уборка вагонов;
- ведомость подачи-уборки вагонов;
- формирование и выдача вагонного листа.

Приёмодатчики мест общего пользования вводят информацию в АСУ ГС со своих рабочих мест, а при производстве работ на подъездных путях – с АРМ подъездных путей.

Операции по погрузке – выгрузке вагонов на контейнерной площадке не требуют выполнения ручного ввода информации. Данные, необходимые для фиксации в базе данных определённых сведений, попадают через систему передачи данных с контейнерной площадки после выполнения соответствующих операций, подтверждённых ответами по сообщениям 421, 422.

В группе «информационные задачи» может быть получена информация по вагонам в грузовых районах, клиенту, информация по вагону.

К информационным задачам также относятся: поиск номера вагона по шаблону, просмотр заявок под обеспечение погрузки, формирование книг выгрузки формы ГУ-42 и приёма груза к отправлению формы ГУ-34, определение показателей вагонного парка, распределение вагонов по клиентам, итоги по выгрузке, отчёт по выгрузке за определённый период времени, простой вагонов по станции.

В АРМ приёмосдатчика путей необщего пользования обрабатываются данные о подаче вагонов на подъездной путь клиента, хранится памятка на подачу вагонов, фиксируются выгрузка вагонов на подъездных путях, погрузка вагонов, регистрируется уборка вагона с подъездного пути, составляется ведомость подачи-уборки вагонов.

Выходными формами этого АРМа являются памятки на подачу и уборку вагонов, ведомость подачи-уборки, вагонный лист.

В АСУ ГС включен АРМ руководителя, который в свою очередь включает в себя расширенную оперативную информацию за счёт получения информации по вагонам в грузовых районах, информации по клиентам.

Все абоненты АСУ ГС пользуются информацией по определению местонахождения вагонов, а руководство станции – о наличии долго простаивающих вагонов на станции.

По долго простаивающим вагонам руководство должно принимать оперативные меры с целью ликвидации простоя.

Электронный документооборот

Для сокращения времени документального оформления перевозки грузов в ОАО «РЖД» используется **«Автоматизированная система подготовки перевозочных документов – «Электронная транспортная накладная» (ЭТРАН).** Реализованная в АС «ЭТРАН» технология предусматривает оформление юридически значимых перевозочных документов в электронном виде, подписанных электронной подписью (далее ЭП), без предоставления копий на бумажном носителе.

Возможности, предоставляемые этой системой, позволяют клиенту минимизировать бумажный документооборот, время и сроки оформления перевозок на этапах подачи заявки на перевозку, получения результата согласования заявки,

оформления накладной на основе заявки, оформления результатов погрузки, получения в электронном виде квитанции о приеме груза к перевозке. Это, в свою очередь, для товарных кассиров (агентов Агентств фирменного транспортного обслуживания - АФТО) дает возможность избавиться от ручного ввода информации по перевозочным документам, используя данные заявки и накладной, оформленных клиентом.

Преимущества системы ЭТРАН заключается также в том, что грузоотправитель получает возможность автоматизировать оформление необходимых форм отчетности и учета собственной продукции, сократить время на подготовку документации, в реальном времени получать информацию об объемах и номенклатуре погруженных грузов, начисленных платежах и сборах.

Цель автоматизированной системы централизованной подготовки и оформления перевозочных документов (ЭТРАН) является переход на использовании электронного документооборота, взаимодействие с клиентами железнодорожного транспорта при организации перевозок грузов.

Ключевой особенностью данной системы является наличие клиентской части, установленной непосредственно на рабочих местах клиентов и партнеров железнодорожного транспорта – АРМах ППД (подготовки перевозочных документов), позволяющей организовать электронный обмен данными.

Система ЭТРАН впервые включает клиента (грузоотправителя, грузополучателя, экспедитора) в технологический цикл приема заявок и оформления перевозок, обеспечивая ему возможность оформить заявку на перевозку, подготовить электронную накладную, получить итоговые документы, увидеть результаты расчетов провозной платы по перевозкам. Клиенту также предоставляется возможность получения информации обо всех грузах, отправленных в его адрес.

Организации обмена информации с клиентами регламентируется специальными договорами, где прописывается состав информации и ответственность сторон, а так же права на доступ к системе со стороны клиента.

Система ЭТРАН позволяет:

- сформировать электронную заявку на перевозку грузов и получить результаты согласования;
- оформить транспортную накладную в электронном виде;
- рассчитать точный тариф и оценить текущее состояние расчетов с железной дорогой;
- получить информацию о прибывших, поданных, убранных и отправленных вагонах;
- получить в электронном виде транспортную накладную с момента отправления груза в свой адрес;
- оформить получение прибывшего груза;
- согласовать учётную карточку по результатам заявки на перевозку грузов;

- получить выписки с лицевого счета;
- организовать обмен данными с действующими автоматизированными системами (АСОУП, ЕК АСУФР – автоматизированная система управления финансовыми расчетами, ЕК ИОДВ – интегрированная обработка дорожной ведомости).

Внедрение системы ЭТРАН прежде всего позволяет решить вопросы повышения качества, полноты подготовки перевозочных документов и расчетов за перевозки во всех видах сообщений за счет единства требований. Исключить затраты на подготовку и пересылку документов на бумажных носителях за счет электронизации документооборота, однократности ввода информации и многократности ее использования, затраты на ручной труд работников массовых профессий (товарных кассиров, агентов СФТО, работников ТехПД) по проверке и внесению изменений в расчеты.

Возможности, предоставляемые системой ЭТРАН позволяют клиенту минимизировать бумажный документооборот, время и сроки оформления перевозок на этапах подачи заявки на перевозку, получения результата согласования заявки, оформления накладной на основе заявки, оформления результатов погрузки, получения в электронном виде квитанции о приеме груза к перевозке, что в свою очередь для товарных кассиров дает возможность избавиться от ручного ввода информации по перевозочным документам, используя данные заявки и накладной, оформленных клиентом.

На станции отправления товарный кассир осуществляет проверки: соответствие информации о заявке; наличие денег на счете клиента; наличие конвенционных запрещений и ограничений по данной перевозке.

На станции назначения товарный кассир выполняет минимум работы по оформлению перевозочных документов по прибытию, добавляя сведения по перевозке, возникшей в пути следования, производя окончательный расчет за перевозку.

Работникам ТЦФТО (территориального центра фирменного транспортного обслуживания) ЭТРАН предоставляет возможность получать информацию о выполнении заявок для контроля исполнения заказов, а также полную информацию по всем видам деятельности системы: объемам отправления; объемам прибытия; состоянию расчетов за перевозки; о нарушениях в процессе работы.

Смежным системам ЭТРАН предоставляет следующую информацию: результаты погрузки и выгрузки; переоформление документов; результаты расчетов по перевозкам в АСОУП, ЕК ИОДВ, ЕК АСУФР (единая корпоративная автоматизированная система управления финансами и ресурсами).

Преимущества системы ЭТРАН заключается также в том, что грузоотправитель получает возможность автоматизировать оформление необходимых форм отчетности и учета собственной продукции, сократить время на подготовку документации, в реальном времени получать информацию об объемах и номенклатуре погруженных грузов,

начисленных платежах и сборах.

АС «ЭТРАН» позволяет клиентам из офиса:

1. Оформлять с применением ЭП:

- заявки на перевозку грузов;
- перевозочные документы при перевозке грузов и порожних собственных вагонов по отправлению и прибытию (раскредитование накладной);
- заявки на отстой подвижного состава;
- уведомления о завершении грузовой операции (ГУ-2Б).

2. Подписывать ЭП:

- учетные карточки;
- накопительные ведомости;
- ведомости подачи и уборки вагонов;
- акты оказанных услуг, перечни первичных документов

3. Получать счета-фактуры в электронном виде.

4. Получать информацию о накладных, оформленных в адрес Вашей организации.

5. Оперативно контролировать состояние единого лицевого счета (ЕЛС).

Функционирование действующих и вновь создаваемых автоматизированных систем и подсистем управления перевозками было бы невозможным без достоверной первичной информации о перевозочном процессе. Основным источником первичной информации является накладная, оформляемая при приеме груза к перевозке, в которой имеются все необходимые данные в текстовом и закодированном виде для расчетно-финансовых, технологических, технических, оперативных и статистических целей, а также составленная на основании накладной дорожная ведомость. Источником первичной информации является вагонный лист, натурный лист поезда, маршрут машиниста. В этих формах предусмотрены места для записи соответствующих кодов.

Использование ЭВМ и автоматизированных систем управления (АСУ) было бы невозможным без единой системы кодирования (нумерации) подвижного состава, станций, дорог, отделений, грузов, поездов, грузополучателей, диспетчерских и поездных участков, особых сведений о поездах, вагонах и грузах, объектов станции, технологических операций и др.

Единая система кодирования используется на всех уровнях управления перевозочным процессом в автоматизированных системах: оперативного управления перевозками (АСОУП), выполнения коммерческих операций (АСКО), управления грузовой и коммерческой работой (АСУМ), фирменного транспортного обслуживания

(АКС ФТО), учета дислокации вагонного парка (ДИСПАРК), грузовых станций (АСУГС) и др.

Для кодирования используются 10 цифр: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (цифровой десятичный код).

Кодом называется совокупность знаков (символов) и система определенных правил, при помощи которых информация может быть представлена в виде набора символов для передачи, обработки и хранения.

Например, цифровое обозначение наименования груза, железнодорожной станции, грузоотправителя или грузополучателя, грузового вагона и др.

Система кодирования станций, разъездов, обгонных, пассажирских остановочных и других пунктов на ж/д

В Тарифном руководстве № 4 (книга 2 «Алфавитный список железнодорожных станций») каждому отдельному пункту присвоен код, состоящий из пяти десятичных знаков (от 01000 до 9999) и дополнительного шестого защитного (контрольного) цифрового знака кода (от 0 до 9), который расположен справа. Вся сеть дорог России, стран СНГ и Балтии разделена на 99 сетевых районов, каждому из которых присвоен двухзначный номер.

Нумерация возрастает с запада на восток. Первый район охватывает станции Кольского полуострова и Карелии, а 99-й — остров Сахалин. В каждый сетевой район включена одна **опорная** (районная) станция (как правило, крупная сортировочная или участковая) и не более 99 других, открытых для грузовых операций. Каждой железной дороге выделено определенное количество районов — целое или с добавлением половины района.

Например, Северной железной дороге выделено 4 района (с 28 по 31), Юго-Восточной — 58, 59 и половина 60 (младшие разряды от 00 до 49); номера от 50 до 99 принадлежат соседней Приволжской железной дороге.

Всем станциям, входящим в сетевой район, присвоен пятизначный код, в котором первое двухзначное число кода обозначает номер сетевого района, в который она входит, а второе (двухзначное число) — порядковый номер ее в этом районе, считая от опорной, которой этот номер во всех случаях присвоен «00».

Пятый знак в коде «0» присвоен опорным станциям и станциям, открытым для грузовых операций, в том числе и по перевалке грузов с железной дороги на воду (и обратно), и пограничным станциям.

Разъездам и остановочным пунктам присвоены цифры от 1 до 8 в порядке возрастания кодов, считая от станции, открытой для грузовых операций.

Например, станции Ярославль-Главный, являющейся опорной, присвоен код 31000 (с защитным знаком 310005), расположенной в этом районе ст. Ваулово, выполняющей грузовую работу, — 31260(312602), а ст. Чебаково, открытой лишь для пассажирских операций, — 31262(312621).

Пограничным и некоторым портовым станциям присвоено несколько кодов. В оперативной работе (например при заполнении натурального листа поезда) используются *лишь первые четыре цифры кода станции*, которая называется единой сетевой разметкой (ЕСР).

Для защиты ЕСР используют пятый защитный знак, который одинаков как для кода станции, так и для ЕСР.

Контрольный знак кодовой защиты рассчитывается и проверяется на ЭВМ (или вручную) методом контрольных чисел с модулем 11, весовой ряд имеет вид 1234567891012 ... Искомая контрольная цифра определяется как остаток от деления на модуль 11 суммы поразрядных произведений первых четырех цифр кода на весовой ряд 1234. В том случае, если контрольное число получается двухзначным (10), весовой ряд сдвигают на две позиции, т.е. цифры кода станции будут поразрядно умножаться на 3456. Если контрольное число вновь окажется равным 10, то ему присваивается

значение 0.



Структура построения кода станции

Пример. Рассчитаем защитный знак для станции Сыктывкар и Воркута Северной железной дороги (коды 28390 и 28950).

Для станции Сыктывкар

$$\begin{array}{r} 2839 \\ \times 1234 \\ \hline 216936 \end{array}$$

Складываем результаты произведений и делим на 11, т.е. $2+16+9+36=63$; $63:11=5(8)$. Остаток от деления 8 и есть искомая контрольная цифра.

Помехозащитный код станции будет 283908.

Для станции Воркута

$$\begin{array}{r} 2895 \\ \times 1234 \\ \hline 2162720 \end{array}$$

$$2+16+27+20=65; 65:11=5(10).$$

В этом случае цифры кода умножаем на сдвинутый ряд 3456.

$$\begin{array}{r} 2895 \\ \times 3456 \\ \hline 6324530 \end{array}$$

$$6+32+45+30=113; 113:11=10(3).$$

Помехозащитный код станции будет 289503.

С помощью этого метода можно выявить все случаи неправильного указания цифр и их перестановок, а также ошибок других видов.

Система нумерации подвижного состава

Система нумерации подвижного состава позволила в восьмизначном номере объединить неповторяющийся инвентарный номер, присвоенный данной единице подвижного состава, его основную характеристику и кодовую защиту достоверности считывания номера.

Первая цифра характеризует вид (род) подвижного состава:

- 0 — пассажирские вагоны,
- 1 — локомотивы, путевые машины, краны и другие механизмы на железнодорожном ходу
- 2 — крытые грузовые вагоны
- 4 — платформы
- 6 — полувагоны
- 7 — цистерны,
- 8 — изотермические вагоны
- 3 и 9 — прочие вагоны (специализированные и др.)
- 5 — вагоны собственные, принадлежащие грузоотправителям (грузополучателям).

Вторая цифра — техническая характеристика вагона (осноть, масса тары, длина по осям автосцепки, назначение или специализация).

Цифры 0—8 (второй знак номера) обозначают четырехосные, а цифра 9 — восьмиосные вагоны.

Все шестиосные вагоны и транспортеры отнесены к прочим вагонам, номера которых начинаются с цифры 3 (у шестиосных вторая цифра номера 6, у транспортеров — 9).

Кроме осности, вторая цифра номера определяет для крытых вагонов объем кузова (0 — до 120 м³, 1 — более 120 м³, 4 — более 120 м³ и с уширенными дверными проемами), для платформ длину рамы (0 — до 13,4 м, 2 — 13,4 м и более), для четырехосных полувагонов наличие люков в полу и торцовых дверей (0 — с люками и торцовыми дверями, 4 — с люками без торцовых дверей, 8 — с глухим кузовом), для цистерн специализацию, для рефрижераторных вагонов особенности конструкции.

Третья цифра — дополнительная техническая характеристика полувагонов, цистерн, изотермических, крытых и прочих вагонов.

Четвертая, пятая и шестая цифры определяют порядковый номер вагона (характеристики не содержат) и вместе с тремя первыми цифрами создают

инвентарный номер вагона.

В седьмом знаке цифра 9 свидетельствует о наличии у вагона (кроме рефрижераторных) переходной площадки.

Восьмая цифра — контрольная. С ее помощью проверяется правильность считывания (передачи) номера. Она наносится слитно с остальными цифрами номера.

Для защиты номеров вагонов на железных дорогах стран СНГ и Западной Европы используется способ с модулем 10.

Весовой ряд имеет вид: 212121 ..., при этом каждая нечетная цифра номера вагона умножается на 2, четная на 1. Затем выполняется поразрядно сложение полученных произведений и определяется цифра, дополняющая полученную сумму до ближайшего числа, кратного

Пример. Номер вагона 2375826. Определим контрольную цифру. Для этого умножаем цифры номера вагона (семь цифр) на весовой ряд 2121...:

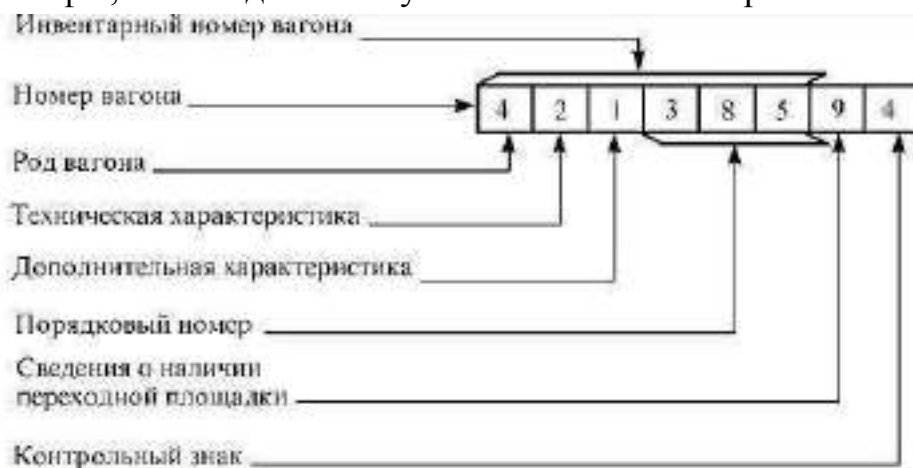
×	2	3	7	5	8	2	6
	2	1	2	1	2	1	2
	4	3	14	5	16	2	12

Поразрядная сумма $4+3+1+4+5+1+6+2+1+2=29$. Дополняющее до 30 число 1 и будет контрольной восьмой цифрой. Весь номер вагона (код) с контрольной цифрой будет 23758261.

Допустим, при передаче номера вагона переставлены ошибочно вторая и третья цифры. Тогда при проверке будет получено:

×	2	7	3	5	8	2	6
	2	1	2	1	2	1	2
	4	7	6	5	16	2	12

Поразрядная сумма $4+7+6+5+1+6+2+1+2=34$, а дополняющая до 40 цифра будет 6; Цифра 6 ф 1, что свидетельствует об ошибке в номере вагона.



Кодирование грузов на ж/д

Грузы, перевозимые железнодорожным транспортом, кодируют в соответствии с Г армонизированной номенклатурой грузов (ГНГ)

* До введения в действие ГНГ при перевозке грузов по РЖД код указывается в соответствии с Единой тарифно-статистической номенклатурой грузов (ЕТСНГ).

Длина кодового обозначения груза составляет шесть знаков и имеет следующую структуру: две первые цифры — тарифная группа груза; третья цифра — номер позиции груза в тарифной группе; четвертая и пятая цифра — порядковый номер груза в тарифной позиции; шестая цифра—контрольное число.

Перечень грузов по тарифным группам, позициям и номерам грузов в позиции и алфавитный список грузов опубликованы в Прейскуранте № 10-01 «Тарифы на грузовые железнодорожные перевозки».

Контрольное число рассчитывается по Методике расчета и применения контрольных чисел для защиты кодов общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации.

Используется метод с модулем 11, весовой ряд 12345678910123 ...

Пример. Рассчитаем контрольное число стали сортовой, код 324188. Для этого умножаем пять цифр кода на весовой ряд.

$$\begin{array}{r} 3 \ 2 \ 4 \ 1 \ 8 \\ \times 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \\ \hline 3 \ 4 \ 12 \ 4 \ 40 \end{array}$$

Складываем результаты произведений и делим на 11, т. е. $3+4+12+4+40=63$; $63:11=5$ (8). Остаток деления и есть искомое контрольное число, которое и является шестой цифрой кода.

Допустим, при передаче кода груза переставлены ошибочно 2-я и 3-я цифры. Тогда при проверке будет получено:

$$\begin{array}{r} 3 \ 4 \ 2 \ 1 \ 8 \\ \times 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \\ \hline 3 \ 8 \ 6 \ 4 \ 40 \end{array}$$

Складываем результаты произведений и делим на 11. $3+8+6+4+40=61$; $61:11=5$ (6), число 6 \neq 8, что свидетельствует об ошибке в коде груза.

Коды груза широко используют для информации грузополучателей о подходе грузов под выгрузку, а также для решения на ЭВМ задач учета погрузки, выгрузки и продвижения грузов.

Система кодирования объектов станций, наименований грузоотправителей и грузополучателей на ж/д

Кодирование объектов станций устанавливается Инструкцией по кодированию объектов станций и грузов на железных дорогах. Код состоит из четырех знаков. Для кодирования объектов станций, выполняющих грузовые и технические операции предназначены цифры от 0001 до 0099.

Первые две цифры кода 00 обозначают принадлежность отправителя или получателя грузов к объекту станции.

Третья цифра кода обозначает вид операций: 0 — переадресовка, 1 — выгрузка, 2 — сортировка, 3 — выгрузка и сортировка, 4 — перевалка в речной порт во внутреннем сообщении, 5 — перевалка в речной порт в международном сообщении, 6 —

перевалка в морской порт во внутреннем сообщении, 7 — перевалка в морской порт в международном сообщении, 8 — перегрузка в вагоны узкой колеи.

Четвертая цифра кода обозначает наименование объекта станции:

- 1 — грузосортировочная платформа,
- 2 — контейнерный пункт,
- 3 — пункт перегрузки и перевалки,
- 4 — пункт переадресовки (распыления) вагонов.

Например, код 0004 обозначает, что груз в вагоне следует для переадресовки (третья цифра 0) на пункт распыления вагонов (четвертая цифра 4); код 0022 — для сортировки (третья цифра 2) на контейнерный пункт (четвертая цифра 2).

Для определения кодов грузоотправителей и грузополучателей используется идентификационный восьмизначный код в соответствии с Общероссийским классификатором предприятий и организаций (ОКПО).

Он присваивается при государственной регистрации предприятий и организаций в местных органах Государственного комитета по статистике по месту нахождения грузоотправителя и грузополучателя.

Присвоенные коды передаются в технологические центры по обработке перевозочных документов отделений дорог (ТехПД) и в региональные агентства фирменного транспортного обслуживания (РАФТО) и вносятся во все перевозочные документы и в заявки на перевозку грузов.

Система кодирования особых сведений о поездах, вагонах и грузах на железной дороге

Кодирование необходимо для того, чтобы были известны особые сведения, обеспечивающие безопасность проследования поездов и производство маневровой работы с вагонами, в том числе сведения, характеризующие условия перевозки вагонов с опасными или негабаритными грузами, а также возможность роспуска вагонов с горки.

При кодировании информации о поездах кодируется признак порядка списывания состава поезда: 1 — с головного вагона, 2 — с хвостового вагона.

При кодировании информации о вагонах и грузах кодируются четыре группы сведений.

Наличие у вагона тележек с роликовыми подшипниками отмечается цифрой 1, а тележек с подшипниками скольжения — цифрой 0.

Особые условия перевозки и производства маневров с вагонами, загруженными опасными грузами и людьми, кодируются одним цифровым знаком — от 1 до 9:

- 1 — вагон с людьми,
- 2 — с проводником,

- 3 — со взрывчатыми материалами (ВМ) (кроме ВМ кода 9),
- 4 — с ядовитыми веществами (подкласс 6.1),
- 5 — со сжатым и сжиженным газом, порожний вагон из-под сжиженного газа,
- 6 — с легковоспламеняющимися твердыми веществами класса 4, 5 (окислители), цистерны с грузом класса 3 (легковоспламеняющиеся жидкости — ЛВЖ), кислотой (подкласс 8.1),
- 8 — с ЛВЖ (кроме цистерн), с другими опасными грузами (подклассы 6.2—9), кроме цистерн с кислотой,
- 9 — с ВМ под условным номером 115, 119, 121, 126, 128, 130, 134, 137, 141, 143, 148, 154, 156, 167, 168, 176, 179, 182, 199.

Сведения, характеризующие негабаритность грузов, перевозку животных, запрещение роспуска с горки, кодируются цифрой от 1 до 9:

- 1 — живность,
- 3 — негабаритный груз,
- 5 — длиннобазные вагоны,
- 6 — вагоны, требующие осторожности при роспуске с горки,
- 7 — вагоны, не подлежащие роспуску с горки,
- 9 — вагоны, не подлежащие пропуску через горку.

Перечень сообщений об операциях с вагонами с указанием используемых первичных учетных форм и ответственных лиц, обеспечивающих своевременность и достоверность информации, применяемых при учете грузовых вагонов.

Код сообщения	Операция	Учетная форма	Наименование формы	Ответственное лицо
200	Отправление вагона	ДУ-2, ДУ-3	Настольный журнал движения поездов и локомотивов	Дежурный по станции
201	Прибытие вагона	ДУ-2, ДУ-3	То же	То же
202	Проследование вагона	ДУ-2 ДУ-3	»»»	»»»
1397	Подача, грузовые операции, уборка вагонов	ГУ-45	Памятка приемосдатчика на подачу и уборку вагонов	Приемосдатчик
410, 241,421	Погрузка	ГУ-27	Транспортная железнодорожная накладная	Товарный кассир

242,422	Выгрузка	ГУ-27	То же	То же
1359	Принятие новых вагонов от заводов постройки	ВУ-13	Ведомость на передачу заводом новых вагонов железнодорожной станции	Начальник станции
1359	Передача вагона на баланс предприятия	ВУ-70М	Акт передачи (приема) вагона на баланс	Начальник вагонного депо
1354	Перенумерация вагона	ВУ-12М	Акт о перенумеровании грузового вагона	Начальник вагонного депо
1354	Исключение вагона из парка	ВУ-10М	Акт на исключение грузового вагона	То же
1353	Перечисление в неисправные	ВУ-23М	Уведомление на ремонт вагона	Осмотрщик ПТО
1354	Выход из ремонта	ВУ-36М	Уведомление о приемке вагона из ремонта	Приемщик вагонов

Перечень основных АРМ линейного уровня и передаваемых сообщений .

Наименование АРМ	Перечень передаваемых сообщений
АРМ (оператора станционного технологического центра обработки поездной информации) СТЦ	<p>02 — ТГНЛ, 09 — корректировка ТГНЛ.</p> <p>200 (1242) — отправление поезда</p> <p>201 (1242) — прибытие поезда.</p> <p>202 (1242) — проследование поезда.</p> <p>203 — расформирование поезда</p> <p>204 — бросание поезда</p> <p>205 — окончание формирования.</p> <p>208 — объединение и разъединение поезда</p> <p>220 — прием, сдача поездов по стыковому пункту</p> <p>1359 — перечисление и изъятие вагонов в/из нерабочего парка</p> <p>1388 — создание записи о вагоне в ВМД, перестановка вагона с одной станции на другую</p>

	1397 — сдача, прием вагонов на/из подъездного пути, вагоноремонтный пункт
АРМ дежурного по горке	203 — расформирование поезда. 205 — окончание формирования поезда
АРМ маневрового диспетчера	203 — расформирование поезда. 205 — окончание формирования поезда
АРМ станционного диспетчера	204 — бросание поезда. 208 — объединение и разъединение поезда. 209 — изменение индекса поезда
АРМ ПТО, ВЧД, ВРЗ (операторов по учету в ПТО, вагонных депо, на вагоноремонтных заводах)	1354 — выход вагонов из ремонта. 1397 — сдача, прием вагонов на/из ВЧД, ВРЗ 1353 — перечисление вагонов в неисправные. 1358 — о подготовке цистерн на ППС. 1356 — предварительный осмотр цистерн
АРМ дежурного по станции	200, 201, 202, 203, 204, 206, 208, 209, 1354, 1356, 1358, 1397
АРМ ТВК (товарного кассира)	242 — выгрузка, освобождение вагонов. 402, 407 — окончание работы с отправкой 410 — погрузка, занятие вагонов. 244 — о погрузке или выгрузке состава поезда 421, 422 — погрузка, выгрузка на путях клиентов 1397 — сдача, прием вагонов на/из подъездные пути
АРМ СПВ (станция передачи вагонов)	200, 201, 202, 220, 4770, 209, 02, 09

На станции формирования поезда составляется *натурный лист* установленной формы, в котором содержатся основные данные о его составе: номер, станция формирования и назначения, длина и масса состава, время отправления, а также данные о каждом вагоне (номер, род и осьность, масса и наименование груза, получатель, сведения о таре, о типе подшипников и др.);

на каждую отправку грузоотправитель составляет *накладную*, а станция отправления — *дорожную ведомость*;

на загруженный вагон в пункте погрузки составляется *вагонный лист*, который содержит перечень грузов, погруженных в этот вагон, характеристику вагонов, номера накладных на грузы, станции отправления и назначения.

Натурный лист вместе с вагонными листами, накладными и дорожными ведомостями являются основными перевозочными документами, сопровождающими каждый грузовой поезд от станции формирования до станции назначения;

При расформировании поезда производится соответствующая сортировка всех документов, а натурный лист поступает для учета и статистической обработки.

ОАО «РЖД» как общесетевой перевозчик для повышения своей конкурентоспособности должен не только эффективно перевозить заявленные грузы, но и постоянно повышать качество транспортного обслуживания грузовладельцев, в том числе обеспечивать выполнение нормативных сроков доставки грузов

Компания ОАО «Российские Железные Дороги» стремится сделать процесс перевозки грузовых товаров качественнее, используя концепцию бережливого производства, минимизировав транспортные издержки. На практике, даже при соблюдении всех основных требований к организации маршрута, встречаются сбои и в отправке, и в прибытии локомотивов. .

В настоящее время управление грузовыми перевозками в ОАО«РЖД» организуется централизованно по всей вертикали управления перевозочным процессом и функционирует непрерывно в круглосуточном режиме по основным календарным циклам: *сутки, месяц, год*.

В зависимости от продолжительности отчетного периода система управления грузовыми перевозками ОАО «РЖД» выполняет *долго-, среднесрочное и оперативное управление перевозками*, которое, в свою очередь, выполняется по действующей диспетчерской вертикали на сетевом, региональном (дорожном) и линейном уровнях управления

В процессе регулирования организуется выполнение эксплуатационной работы на всех уровнях управления в соответствии со сменно-суточным планом перевозок согласно действующей технологии. При этом в оперативном режиме происходит привязка:

- — всех порожних вагонов — ко всем принятым к перевозке грузам;
- — всех погруженных вагонов — к поездам плана формирования;

- – всех сформированных поездов — к ниткам графика движения.

Планирование грузовых перевозок на ж.д. транспорте является основой всей системы ж.д. перевозок.

От того, как будет спланирована работа станции на следующий день, зависит вся работа дороги в целом.

Непосредственным объектом планирования являются показатели работы и развития железнодорожного транспорта, включающие его отраслевые хозяйства (локомотивное, вагонное и др.), железные дороги, линейные предприятия и другие организации.

Планы перевозок грузов, разрабатываемые с учетом пропускных и провозных способностей дорог, должны обеспечивать:

- ❖ Полное и своевременное удовлетворение платежеспособного спроса перевозки с минимальными транспортными затратами;
- ❖ Эффективное использование подвижного состава;
- ❖ Четкое взаимодействие со смежными видами транспорта

Основной целью планирования является обеспечение единства и пропорциональности работы всех звеньев железнодорожного транспорта.

Основные задачи планирования на РЖД:

- – выявление потребностей хозяйства страны и населения в перевозках и других услугах транспорта;
- – определение направлений рационального использования всех видов ресурсов;
- – способствовать реализации стратегических программ транспорта;
- – обеспечение пропорционального развития между железными дорогами и отраслями хозяйства страны, между железнодорожным транспортом и экономическими районами, между отдельными отраслевыми хозяйствами внутри железнодорожного транспорта.

Сегодня в ОАО «РЖД» сформирована единая система планирования, включающая:

- стратегические планы, разрабатываемые на срок от 3 и более лет;
- среднесрочные планы, разрабатываемые на 3 года;
- текущие планы, на год и квартал с помесечной разбивкой

Первые два вида разрабатываются по сети в целом и по отдельным филиалам РЖД, а оперативные только по железной дороге. По оперативному плану осуществляется ежедневная работа по организации перевозок.



Учитывая территориально-отраслевой принцип управления на железнодорожном транспорте, выделяют 4 уровня разработки стратегических планов:

- – корпоративный план для сети железных дорог в целом;
- – территориально-производственные планы для отдельных железных дорог и дирекций;
- – функциональные планы для отдельных хозяйств железных дорог и дирекции;
- – линейные планы для предприятий линейного уровня.

Железные дороги перевозят сотни наименований грузов. Разработка планов по каждому из них сделала бы громоздкой задачу планирования. Поэтому установлен перечень важнейших грузов:

- ❖ Планирование в тоннах и вагонах для каменного угля, кокса, нефти, нефтепродуктов и других видов – всего для 34 наименований;
- ❖ Планирование только вагонов для перевозки авто, сельхоз машин, промышленных товаров народного потребления и т.д – всего 9 наименований грузов.

■ **Стратегические** определяется прогноз грузовых потоков по направлениям, участкам и узлам железных дорог, развитию смешанных перевозок и научно-технического прогресса на транспорте. Они служат основой для выработки стратегии развития отрасли, ее материально-технической базы, поэтому в них

основное внимание уделяется определению прогноза грузовых перевозок по направлениям, участкам и узлам железной дороги, а также внедрению научно-технического прогресса на транспорте. Эти планы разрабатываются по важнейшим грузам. (ограниченной номенклатуре грузов 6-7 наименований).

- **Текущие (годовые) планы-прогнозы** – более детальны, разрабатываются по основным массовым грузам, около 14 наименований составляющих 80% всего грузооборота. Годовой план имеет поквартальную разбивку объемов перевозок и грузооборота.
- **Оперативные** – наиболее подробные и точные. Разрабатываются по более широкой номенклатуре грузов и служат исходной информацией для составления технического плана работы железных дороги и определения размеров передачи вагонов по стыкам дорог. В них кроме объемов перевозок, указывают корреспонденцию грузов, в т.ч. отправителей и станции отправления, дороги и станции назначения груза в местном сообщении. Оперативные планы разрабатываются с использованием системы фирменного транспортного обслуживания (ЦФТО).

Первым этапом планирования является подача заявки грузоотправителем на отправку груза перевозчику в товарную контору.

Грузоотправители и железная дорога при регулярном осуществлении перевозок грузов могут заключать долгосрочные договоры об организации перевозок

Анализ эксплуатационной работы предназначен для количественной и качественной оценки работы подразделений ОАО «РЖД» по освоению объема перевозок и выполнению технических норм за отчетные периоды.

Основные показатели грузовых перевозок .

■ **Объем перевозок** – характеризует продукцию транспорта, измеряемую количеством тонн. груза; перевезенного за определенный период.

■ **Грузооборот** – представляет собой работу транспорта по перемещению груза, и определяется она как произведение массы перемещенного груза на расстояние перевозки измеряется в тонно-километрах (ткм):

■ **Количество отправок.** Отправкой называется партия груза, оформленная одним перевозочным документом (дорожная ведомость).

■ **Качественные показатели грузовых перевозок.**






Одной отправкой может быть целый состав; от одного отправителя к одному получателю. Это отправка называется маршрутной; отправки также бывают повагонные, контейнерные и мелкие.

Грузооборот и объем перевозок зависят от следующих факторов:

- – от объема и структуры продукции промышленности и сельского хозяйства;
- – от размещения производственных сил в стране – материалоемкие производства следует размещать вблизи источников сырья;
- – специализация и кооперация увеличивают потребность в перевозках;
- – на объем перевозок влияет величина тарифов и изменение в ценообразовании (рост цен на бензин способствовал переходу клиентуры с автотранспорта на железнодорожный).

На железнодорожном транспорте действуют контрактно- договорные отношения с клиентурой.

В сетевых планах устанавливаются следующие показатели:

-  – объем перевозок в тоннах;
-  – грузооборот в тарифных ткм;
-  – среднесуточная погрузка вагонов;
-  – средняя дальность перевозок грузов, км;
-  – грузонапряженность, млн.ткм/км.

Эксплуатационная работа железных дорог – это производственная деятельность железных дорог, их предприятий и других подразделений, связанных с организацией и осуществлением производственного процесса (перевозочного процесса). Основной задачей эксплуатационной работы является выполнение перевозок с минимальными затратами средств, с максимально возможной быстротой при обеспечении безопасности движения.

В широком смысле к эксплуатационной работе относится вся работа железных дорог, связанная с перевозочной деятельностью:

- ❖ – грузовая и техническая работа станций;
- ❖ – организация движения поездов;
- ❖ – содержание и обслуживание подвижного состава и инфраструктуры;
- ❖ – работа, связанная с организацией пассажирских перевозок.

Структура эксплуатационных показателей определяется их разделением на количественные (объемные) показатели эксплуатационной работы и качественные показатели использования подвижного состава.

Все эксплуатационные показатели по области применения можно разделить на следующие группы:

- – показатели перевозочной работы;
- – показатели работы парка вагонов;
- – показатели поездной работы.

Планирование показателей объема и качества работы железнодорожной станции

К объемным показателям технической работы относятся:

- – отправление вагонов с подразделением: транзит с переработкой, транзит без переработки и местные вагоны;
- – рабочий парк вагонов на станции в среднем в сутки;
- – число маневровых локомотивов;

К показателям грузовой работы относятся:

- – отправление грузов в тоннах и в вагонах;
- – прибытие и выгрузка в тоннах и в вагонах;
- – количество вагонов подготовленных под погрузку.

В целом по станции определяется общий показатель – вагонооборот:

$$ВО = np + nv + nпор + 2nтр,$$

где np – количество погруженных вагонов;

nv – количество выгруженных вагонов;

$nпор$ – количество порожних вагонов;

$nтр$ – количество транзитных вагонов.

Объемные показатели детализируются и рассматриваются по кварталам, а также в среднем за сутки. Дорога определяет эти показатели на основании схем вагонопотоков, отчетных данных, а также сведений полученных от работников системы ТЦФТО.

К показателям качества работы станции относятся:

- – установленные нормы простоя транзитных вагонов с переработкой и без переработки;
- – норма простоя местного вагона; – средняя норма простоя вагонов под одной грузовой операцией;
- – средняя статическая нагрузка на физический вагон;
- – производительность маневрового локомотива;
- – норма простоя неисправных вагонов от отцепки от поезда до подачи в ремонт.

Планы перевозок грузов должны обеспечивать:



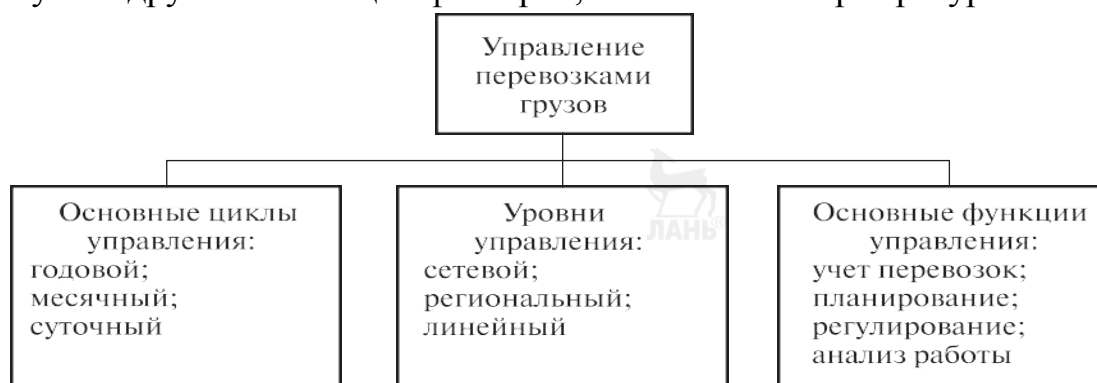
Работа Центральной дирекции управления движением и ее структурных подразделений оценивается по совокупности отчетных показателей, характеризующих эксплуатационную работу сети ОАО «РЖД» по уровням управления (сетевой, региональный и линейный) за отчетный период (сутки, месяц, год).

На этапе годового планирования Центральная дирекция управления движением на основе годового плана перевозок выполняет технологическое нормирование грузового движения, в том числе разрабатывает план формирования и график движения поездов.

На этапе месячного планирования перевозок Центральная дирекция управления движением выполняет техническое нормирование эксплуатационной работы, которое осуществляется на средние сутки расчетного месяца. Применяется следующая схема нормирования работы по уровням управления: Центральная дирекция управления движением устанавливает технические нормы для каждой региональной дирекции (железной дороги), которая устанавливает нормы для станций и других линейных подразделений.

В текущие сутки Центральная Дирекция управления движением управляет эксплуатационной работой путем организации выполнения фактических эксплуатационных показателей в соответствии с плановыми заданиями на сетевом, дорожном и линейном уровнях и действующими планами формирования и графиками движения поездов. Эти задания могут существенно отличаться от технических норм, но в целом за месяц они должны уложиться в нормативы технического плана.

Сущность метода оперативного управления работой железных дорог по заданному плану заключается в том, что управляемый процесс по концу отчетного периода качественно оценивается по двоичной шкале — **план либо выполнен, либо нет**, без учета других влияющих факторов, в том числе затрат ресурсов.



Корректировка оперативных планов

ТЦФТО ежедневно вносят в базу данных системы ЭТРАН дополнения и изменения на основании:

- Принятых к исполнению заявок, поступивших в течение планового периода.

- Отказов от погрузки.
- Несогласованных заявок.

Обрабатываемая в реальном масштабе времени информация первоисточников учета позволяет ИВЦ и ГВЦ формировать оперативные данные, используемые при составлении ежесуточной отчетности.

Железнодорожные станции, службы корпоративной информатизации железных дорог составляют и предоставляют в вышестоящие подразделения отчетность о наличии, состоянии и использовании грузовых вагонов, в том числе:

- – Отчет о вагонном парке формы ДО-2;
- – Отчет о наличии, распределении и состоянии вагонов грузового парка формы ДО-7;
- – Отчет о показателях работы вагонов грузового парка формы ДО-8.

Отношения, возникающие при перевозке грузов железнодорожным транспортом между перевозчиками, грузоотправителями и грузополучателями, регулируются Уставом железнодорожного транспорта РФ. В нем определены права, обязанности и ответственность сторон, а также основные условия перевозок грузов. Вопросы, связанные с организацией приема грузов к перевозке, их перевозок и хранения в местах общего пользования железнодорожных станций, а также с осуществлением других связанных с перевозками операций, регулируются специальными правилами, издаваемыми в соответствии с Уставом.

Назначение и классификация грузовых станций на железной дороге

На станциях начинается и заканчивается перевозочный процесс.

Грузовые станции представляют собой комплекс путевых и грузовых устройств, технических и служебных помещений предназначенных для выполнения грузов и коммерческих операций. Эти станции расположены в крупных промышленных и населенных пунктах. Здесь зарождаются грузопотоки. Грузовые станции представляют собой комплекс путевых и грузовых устройств, технических и служебных помещений, предназначенных для выполнения грузовых и коммерческих операций, приема, расформирования, формирования, коммерческого осмотра, технического обслуживания и отправления грузовых поездов. Как правило, эти станции расположены в крупных промышленных и населенных пунктах, где зарождаются и погашаются грузопотоки, и обслуживают промышленные предприятия и население.

Грузовые станции являются стыковыми пунктами различных видов транспорта (железнодорожного с автомобильным, водным, промышленным, трубопроводным), а

также железнодорожного транспорта широкой, узкой и западноевропейской колеи. В зависимости от основного назначения и характера выполняемой работы грузовые станции подразделяются на неспециализированные (служащие для погрузки и выгрузки разных грузов) и специализированные (для отдельных грузов).

В зависимости от основного назначения и характера работы различают:

- ❖ Неспециализированные (общее для всех грузов, предназначенные для контейнерного и тарно-упаковочного, насыпными, навалочными и др.)
- ❖ Специализированными (для переработки отдельных видов груза.)

В зависимости от вида операции:

- Погрузочные (выполняю погрузку, иногда выгрузку.)
- Выгрузочные (объем выгрузки преобладает над погрузкой.)
- Погрузочно-выгрузочные (одинаковый объем погрузки и выгрузки.)
- Погрузочные.

Под **опорной** станцией понимается грузовая станция, выполняющая коммерческие операции по собственной погрузке-выгрузке, а также по погрузке-выгрузке прикрепленных к ней малодеятельных грузовых станций, оснащенная средствами автоматизации, включенными в сеть передачи данных с дорожными информационно-вычислительными центрами (ИВЦ), и имеющая связь (телефонную, электронную и др.) с прикрепленными станциями.

Перегрузочные станции осуществляют в значительных размерах перегрузку грузов с узкой колеи на широкую и обратно. Для обслуживания морских и речных портов при перевалке грузов с железной дороги на водный транспорт и наоборот предназначены портовые станции. Они размещены максимально близко к порту или непосредственно на территории порта. Для обслуживания морских паромных переправ сооружают паромные станции. Для выполнения операций, связанных с прибытием и отправлением, перегрузкой и временным хранением, сортировкой, техническим и коммерческим обслуживанием контейнеров, в крупных городах и портах сооружают специальные станции-терминалы, включающие пути для обслуживания грузового движения и перегрузочный комплекс. В районе пограничных переходов между железными дорогами Российской Федерации и сопредельных стран имеются пограничные станции и межгосударственные передаточные станции, которые осуществляют не только технологические и коммерческие операции, но производят таможенные, пограничные, медико-санитарные, санитарно-карантинные и другие операции.

На станциях выполняются следующие виды работ:

- ❖ – техническая – прием, отправление, пропуск поездов, расформирование и формирование составов;

- ❖ – грузовая – погрузка и выгрузка грузов, прием и подготовка груза к перевозке, взвешивание, хранение, выдача грузов, оформление документов;
- ❖ – пассажирская – прием и отправдение пассажирских поездов и вагонов.

Большинство станций на сети выполняют все виды работ, но в крупных узлах станции могут быть специализированы на одном виде работ.

В зависимости от назначения, объема работы и ее сложности каждой станции присваивается класс: **внеклассный, первый, второй, третий, четвертый и пятый классы.**

Планы работ составляются на первых четырех классах. Классность станции определяются по сумме баллов – условных единиц. Условные единицы определяются в зависимости от количества показателей, характеризующие работу станции.

Например, погрузка и выгрузка вагонов в среднем в сутки: за 5 вагонов 2 балла.

Для выполнения необходимых операций на грузовых станциях предусматриваются три основные группы устройств:

- пути и сортировочные устройства;
- грузовые устройства;
- устройства для обработки и передачи информации.

Путевое развитие включает в себя:

- приемо-отправочные пути (парки) для приема и отправления поездов с местными вагонами, при необходимости – для приема и отправления транзитных поездов, маршрутов в адрес ж.-д. подъездных путей;
- сортировочные пути (парки) для сортировки вагонов по направлениям и подборки вагонов по местам и участкам погрузки и выгрузки, и подъездным путям;
- выставочные пути для отстоя вагонов, ожидающих подачи на грузовые пункты или для ускорения выполнения маневровых операций.

Сортировочные устройства применяются следующих типов:

- вытяжной путь на горизонтальной площадке (при объеме переработки до 100 вагонов в сутки);
- вытяжной путь со стрелочной горловиной на уклоне (при объеме переработки до 250 вагонов в сутки);
- горка малой мощности (при объеме переработки более 250 вагонов в сутки).

Технические средства грузов и коммерческой работы. Включают в себя:

- Складные устройства (ТСК).

- Средства механизации.
- Весоизмерительные системы.

ТСК – склады, погрузочно-выгрузочные площадки и устройства находящиеся на станции показывают местами общего пользования (грузовые дворы или ТСК) железнодорожные пути представляют примыкающие к станции а также прирельсовые склады и площадки находящиеся в ведении отправителя и получателей и предназначенные для переработки называются местами не общего пользования (пути не общего пользования ПНП.)

К грузовым устройствам относятся:

- крытые и открытые механизированные (комплексно-механизированные) склады для хранения и переработки грузов;
- погрузочно-выгрузочные пути (грузовые фронты);
- погрузочно-разгрузочные машины и устройства;
- служебно-технические здания (товарная контора, бытовые помещения, зарядные пункты, ремонтные мастерские, склады ГСМ и другие);
- весовой путь и вагонные весы (при погрузке и выгрузке навалочных и насыпных грузов);
- пункты коммерческого осмотра вагонов (ПКО);
- смотровые вышки для осмотра вагонов в коммерческом отношении, оборудованные прожекторным освещением и передающей телекамерой;
- электронные габаритные ворота;
- помещение МЧ (механизированной дистанции погрузочно-разгрузочных работ и коммерческих операций).

Устройства для обработки и передачи информации включают в себя:

- устройства оперативной, технологической и информационной связи (телефоны, телетайпы, переносные радиостанции, оповестительная связь);
- электрическую централизацию стрелок и светофоров;
- пневматическую или другую механизированную почту;
- устройства промышленного телевидения;
- автоматизированную систему управления грузовой станцией (АСУ ГС), включая помещения для ЭВМ, периферийной аппаратуры и др. устройств.

Для оформления и обработки поездных документов, а также комплексной информации о подходе поездов, вагонов и грузов, подготовки данных для

оперативного планирования работы, на грузовой станции размещается станционный технологический центр (СТЦ).

Для осмотра и ремонта вагонов предусматривается пункт технического обслуживания вагонов (ПТО). В необходимых случаях на грузовой станции могут располагаться устройства для экипировки локомотивов.

Грузовой двор – это территория станции с комплексом сооружений и устройств предназначенных для приема, погрузки, выгрузки, выдачи, сортировки и временного хранения груза. На нем размещаются склады, грузосортировочные платформы, площадки для контейнеров и других грузов.

Грузовые дворы имеют путевое развитие и автомобильные подъезды и разъезды. Все склады и площадки грузового двора оснащены погрузочно-разгрузочными машинами и устройствами, товарные конторы (для коммерческих работ).

Грузовой и коммерческой работой на железнодорожной станции руководит начальник станции (ДС), а на станциях с большими объемами грузовых и коммерческих операций — заместитель начальника станции по грузовой и коммерческой работе (ДСМ).

На грузовых станциях в значительных объемах производятся следующие грузовые и коммерческие операции: прием к перевозке, взвешивание, хранение, погрузка, выгрузка, перегрузка, сортировка и выдача грузов; переработка контейнеров, оформление перевозочных документов, информация грузополучателей и грузоотправителей о подходе, прибытии и подаче вагонов на места погрузки и выгрузки, розыск грузов, финансовая и кассовая отчетность, исчисление провозных плат и расчеты с грузоотправителями и грузополучателями при нецентрализованных расчетах.

Кроме того, на грузовых станциях производятся технические операции: прием и пропуск поездов по графику движения, расформирование, формирование, коммерческий осмотр, техническое обслуживание и отправление грузовых поездов, подача и уборка вагонов к местам погрузки и выгрузки, обслуживание железнодорожных подъездных путей предприятий и причальных линий порта, обработка составов по прибытию и отправлению и др.

В отдельных случаях на грузовых станциях производится дезинфекция и промывка вагонов и выполняются другие операции (перевозка пассажиров и продажа пригородных билетов и др.).

При выполнении грузовых, коммерческих и технических операций должна

обеспечиваться безопасностью движения поездов и маневров и сохранность принятых грузов и контейнеров.

При приеме груза к перевозке следует по условным обозначениям Алфавитного списка отдельных пунктов проверить, открыта ли станция назначения для выполнения грузовых операций с данными видами отправок.

Необходимо также проверить правильность адресования повагонных отправок грузов на станции железнодорожных узлов в соответствии с установленной специализацией их работы по выгрузке на местах общего пользования.

Список включенных в узлы станций приведен в Общих положениях Тарифного руководства № 4, книга 2.

Грузы, предъявляемые к перевозке повагонными и мелкими отправлениями, назначением на станции железнодорожных узлов, не имеющих специализации внутриузловой грузовой работы, должны, как правило, адресоваться на станцию той линии, по которой они прибывают в узел.

На железнодорожных станциях, предназначенных для производства грузовых и коммерческих операций предусматривается соответствующее путевое развитие (приемо-отправочные, сортировочные и вытяжные пути), а также погрузочно-разгрузочные сооружения и устройства, крытые и открытые склады и платформы, площадки для контейнеров, тяжеловесных и других грузов, эстакады, повышенные пути, устройства для перегрузки из вагонов непосредственно на автотранспорт или через склад; платформы и площадки для разгрузки насыпных грузов, колесной техники и других грузов.

Грузовые устройства и путевое развитие концентрируются в одном грузовом районе станции вместе со специализированными площадками для переработки однородных грузов.

Иногда в пределах станций сооружается несколько специализированных грузовых районов для переработки отдельных родов грузов. Оформление и обработка поездных документов, сбор комплексной информации о подходе поездов, вагонов и грузов, подготовка данных для оперативного планирования работы грузовой станции осуществляется в станционном технологическом центре (СТЦ).

На грузовых станциях имеются устройства СЦБ и связи, освещения и водоснабжения, иногда имеются устройства для экипировки маневровых локомотивов, пункты подготовки вагонов под погрузку, пути очистки и промывки вагонов, очистные сооружения и др..

Для проверки габаритности погрузки на открытом подвижном составе (на платформах, полувагонах) устанавливают на выходах с путей погрузки габаритные ворота .

Внутри ворот подвешены узкие планки, создающие контур предельного очертания погрузки. Негабаритные грузы, выступающие за пределы этого очертания, могут перевозиться лишь с соблюдением особого порядка следования.

О негабаритности грузов может сигнализировать электронная система контроля габарита погрузки. В ней применены лазерные и инфракрасные датчики, позволяющие добиться высокой надежности работы в любых условиях.

Кроме того, специальная программа на ЭВМ, в которую поступают сигналы с электронных габаритных ворот, позволяет четко разделить случайные выходы за габарит конструкций подвижного состава, происходящие от покачивания при движении. Определение негабаритного груза и степени негабаритности производится ЭВМ практически без участия человека.

Для осмотра крыши вагонов и внутренней части кузова полувагонов устанавливают смотровые вышки с прожекторным освещением и устройствами для обнаружения неисправных вагонов или вагонов с остатками грузов. Для этих целей могут применяться средства промышленного телевидения с усовершенствованными конструкциями телевизионных камер, позволяющими получать четкое изображение с короткого расстояния до объекта при скоростях 40 км/ч и выше и производить видеозапись.

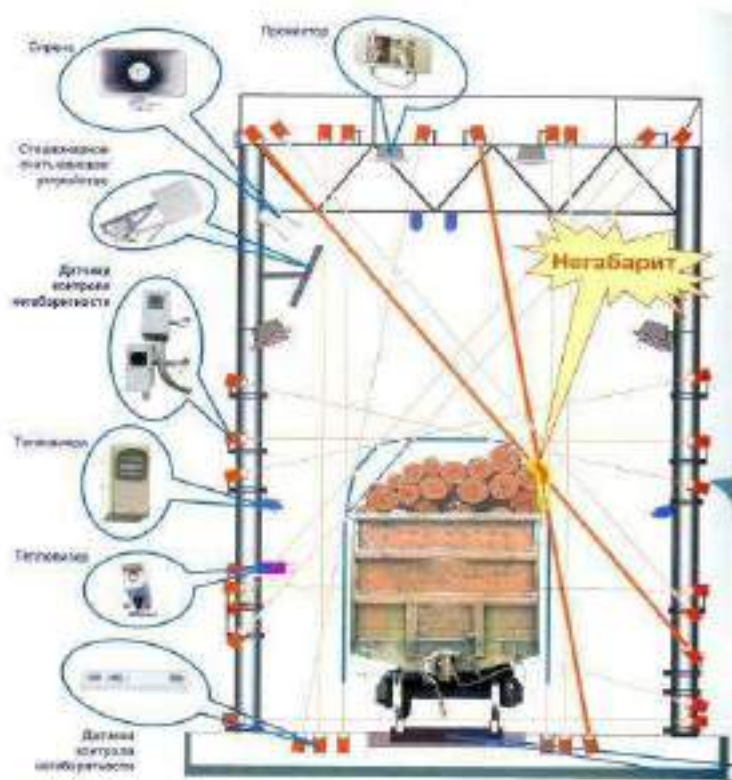
Деятельность железных дорог подчинена единой цели – *выполнения плана перевозок*, в соответствии с которыми определяются потребности в подвижном составе и затратах на развитие и содержания железнодорожного транспорта.

***Для выполнения этих задач определена грузовая и коммерческая работа
которая содержит:***

- оперативное планирование перевозок грузов;
- оформление и учет всех документов, связанных с приемом, сдачей, обработкой и переработкой грузов;
- прием, сдача, хранение, погрузка груза в вагоны и выгрузка, сортировка в пути следования;
- механизация погрузочно-разгрузочных работ на всех этапах продвижения грузов;
- организация перевозок с участием нескольких видов транспорта;
- тарифы и расчеты за перевозку грузов;
- арендное и договорное дело;

- взаимодействие с железнодорожными путями не общего пользования.

Электронные ворота системы АСКО ПВ- М



дополнительные функции:

- автоматическое распознавание инвентарных номеров вагонов;
- контроль наличия остатков грузов в цистернах и вагонах закрытого типа;
- контроль уровня налива цистерн;
- считывание состояния электронной пломбы;
- взвешивание вагонов в движении.

Для выполнения поставленных задач планируется работа станции, которая строится на основании графика движения, плана формирования поездов и заданных месячных технических норм эксплуатационной работы.

Для организации четкого руководства эксплуатационной работой станции в конкретных производственных условиях необходимо разрабатывать оперативные планы.

Оперативное планирование работы станции – разработка суточных и сменных планов, осуществляемая с целью выполнения заданий по приему и отправлению поездов и вагонов, погрузке и выгрузке, перевалке и сортировке грузов, соблюдению графика движения и плана формирования поездов и выполнения основных качественных показателей работы.

Суточный план-задание по работе станции передается на станцию за 3 часа до начала планируемых суток. В нем выделяется объем работы, который должен быть выполнен в первой половине суток.

Начальник станции или его заместитель на основании суточного плана-задания составляет план грузовой работы по каждому грузоотправителю, по основным видам

грузов и грузополучателям, по выгрузке вагонов, определяет объем работы по подготовке вагонов под выгрузку.

Суточный план работы станции уточняют и корректируют в начале второй половины суток в зависимости от сложившейся оперативной обстановки, результатов работы за первую половину суток.

Сменный план работы станции составляет начальник станции или его заместитель на основании суточного плана и сменного задания с учетом положения на станции к началу планируемого периода (наличия составов в приемном и отправочном парках и вагонов на фронтах погрузки – выгрузки, информации о подходе поездов и грузов и технологических норм на обработку поездов и грузовых фронтов).

План работы смены, вступающей на дежурство во второй половине суток, составляется с учетом итогов работы первой смены и обеспечения выполнения суточного плана работы. Итоги выполнения сменного плана работы станции рассматриваются по истечении дежурства начальником станции или его заместителем. По результатам разбора дается оценка работы смены и намечаются необходимые меры для устранения недостатков.

Для выполнения сменного плана на станции поездная и грузовая работа планируется по 4- и 6-часовым периодам.

При этом рассчитывают план составообразования, на основе которого составляют план отправления поездов и выполнения местной работы. Расчет составообразования по 4-6-часовым периодам выполняется на ЭВМ.

Маневровый диспетчер корректирует (при необходимости) план составообразования и сообщает его станционному диспетчеру, который совместно со старшим вагонным мастером и дежурным по депо намечает на графике движения поездов нитку отправления каждого поезда и согласовывает ее с диспетчерским аппаратом.

Отправление поездов со станции планируется за 2 ч до начала планируемого периода. Откорректированный по 4- и 6-часовым периодам сменный план отправления поездов является документом, на основании которого учитывается выполнение графика движения грузовых поездов



Рис. 16.4. Примерная схема оперативного руководства работами сортировочной станции

Техническое нормирование эксплуатационной работы позволяет управлять перевозочным процессом при обеспечении наиболее полного удовлетворения потребностей грузоотправителей в перевозках и эффективно использовать технические и перевозочные средства, сокращать эксплуатационные расходы.

Нормирование осуществляется на основе автоматизированного сбора и обработки заявок на перевозку грузов.

Технические нормы рассчитываются для станций, дорог, сети в целом на каждый месяц.

При техническом нормировании определяются следующие показатели:

- *количественные* – погрузка, выгрузка в вагонах и тоннах, прием и сдача с дороги на дорогу груженых и порожних вагонов;

- *качественные* – использование локомотивов, грузовых вагонов во времени или оборот вагона (время затрачиваемое на выполнение цикла операций от момента окончания одной погрузки до момента окончания следующей), оборот локомотива (время, необходимое для обслуживания локомотивом одной пары поездов на участке работы локомотивных бригад).

Грузовая работа на станции выполняется на местах общего и необщего пользования.

Система обслуживания пассажиров, грузоотправителей (СФТО)

Центр фирменного транспортного обслуживания ОАО «РЖД» (ЦФТО) создан для управления сбытом услуг, связанных с перевозками грузов. ЦФТО ОАО «РЖД» выступает от имени клиента единым заказчиком перед всеми причастными подразделениями ОАО «РЖД», являясь гарантом качества и соблюдения сроков исполнения заказа от лица ОАО «РЖД».

Созданная система фирменного транспортного обслуживания на железнодорожном транспорте позволяет значительно улучшить грузовую и коммерческую работу железных дорог, повысить качество предоставленных транспортных услуг грузоотправителям, грузополучателям, пользователям и владельцам железнодорожных подъездных путей и собственного железнодорожного подвижного состава.

Главными принципами функционирования Системы фирменного транспортного обслуживания являются доступность, оперативность, комплексность в сочетании с высоким качеством обслуживания и гарантией выполнения взятых на себя обязательств.

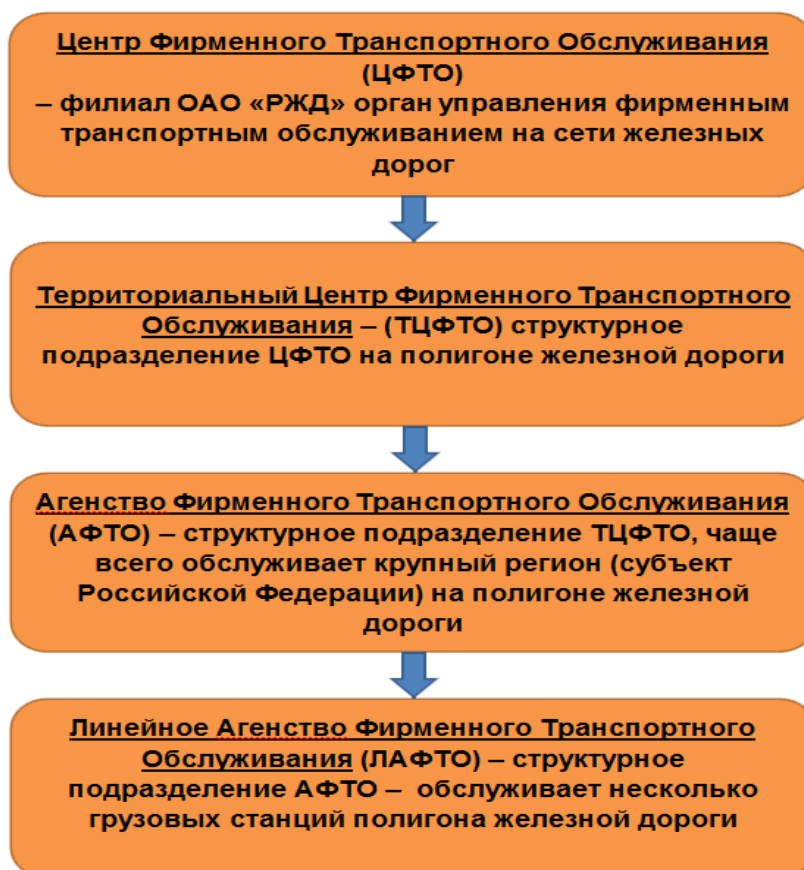
С этой целью внесены изменения в структуру управления отраслью. В основу системы положена организационно-технологическая структура с вертикальной трехуровневой схемой.

Организационная структура СФТО ОАО «РЖД»

Нижний уровень СФТО представлен сетью **агентств**, работники которых (агенты) непосредственно взаимодействуют с пользователями услуг железнодорожного транспорта. В крупных транспортных узлах создаются агентства **фирменного транспортного обслуживания (АФТО)**, которые предназначены прежде всего для улучшения взаимодействия с наиболее крупными грузоотправителями

Взаимодействие ЦД и ЦФТО:

- учёт ограничений перевозочного процесса и возможностей инфраструктуры, а также перерабатывающих способностей путей необщего пользования при планировании перевозок грузов и порожних вагонов;
- на этапе прогнозирования на предстоящий годовой период - прогнозы объемов перевозок грузов на год;
- на этапе квартального планирования - квартальные планы перевозки грузов, формируемые на основании прогнозных данных с учетом маркетинговых исследований;
- на этапе месячного планирования - планы перевозки на календарный месяц, формируемые на основе запросов и заявок грузоотправителей и операторов подвижного состава, представляемые в установленные сроки до начала планируемого календарного месяца;
- при оперативном взаимодействии - сменно-суточное планирование.



Второй уровень – **Территориальные центры фирменного транспортного обслуживания (АФТО)** – основной исполнительный орган системы, обеспечивающий организацию транспортного обслуживания в соответствии с требованиями клиентуры.

АФТО выполняют свои функции на основании получаемой от агентов информации, маркетинговых исследований и изучения запросов товаропроизводителей с учетом возможностей других видов транспорта на перевозку грузов.

Агентства фирменного транспортного обслуживания – структурные подразделения ТЦФТО, обеспечивают взаимодействие с клиентами при организации и оказании услуг, связанных с перевозкой грузов на региональном и линейном уровнях управления.

Третий уровень – это **территориальный центр фирменного транспортного обслуживания (ТФТО)**, осуществляющий координирующую деятельность на всех уровнях системы, организующий маркетинговые исследования на федеральном уровне, обеспечивающий единство технологических решений, реализацию гибкой тарифной политики, формирование сводного заказа на перевозки и ряда других функций.

Территориальные центры фирменного транспортного обслуживания – структурные подразделения ЦФТО, а также функциональные Центры продажи услуг, обеспечивают взаимодействие с клиентами при организации и оказании услуг, связанных с перевозкой грузов в пределах железной дороги.

Основные цели создания СФТО:

- - увеличение доли железных дорог на транспортном рынке благодаря наиболее полному удовлетворению требований клиентов к уровню качества перевозок и связанных с ними услуг;
- - повышение конкурентоспособности железнодорожного транспорта по сравнению с другими видами транспорта и расширение зоны сбыта продукции;
- - снижение себестоимости перевозок и, как следствие, транспортных издержек клиентов за счет устранения многочисленных посредников.

Для клиентов ОАО «РЖД» ЦФТО ОАО «РЖД» оказывает следующие услуги:

- Продажа услуги железнодорожной перевозки ОАО «РЖД»;
- Продажа услуги доступа к инфраструктуре общего пользования;
- Продажа услуги локомотивной тяги;
- Экспедирование грузов;
- Продажа услуг погрузки-выгрузки;
- Продажа услуг терминально- складских комплексов;
- Оперирование вагонными парками собственников подвижного состава;
- Оперирование вагонным парком собственности ОАО «РЖД»;
- Продажа услуг аренды подвижного состава собственности ОАО «РЖД»;
- Продажа услуг аренды локомотивов собственности ОАО «РЖД»;
- Продажа услуг по текущему содержанию и ремонту вагонов;

- Продажа услуг по текущему содержанию и ремонту инфраструктуры;
- Формирование и продажа комплексных услуг грузовых железнодорожных перевозок;
- Агентские услуги: агентские услуги владельцам инфраструктур, агентские услуги собственникам подвижного состава, агентские услуги независимым перевозчикам, агентские услуги провайдером информационных услуг;

Сеть центров фирменного транспортного обслуживания_ охватывает всю территорию Российской Федерации.

Кроме базовой услуги перевозки железнодорожным транспортом, ЦФТО оказывает следующие услуги:

- перевозка грузов или порожних вагонов с согласованным временем отправления и прибытия,
- предоставление инфраструктуры для отстоя груженных или порожних вагонов в пути следования на путях общего/необщего пользования по заявке отправителя/получателя.

Центр фирменного транспортного обслуживания – филиал ОАО «РЖД», обеспечивающий полный цикл взаимодействия с клиентами при формировании и исполнении заказов на перевозку грузов.

Также ЦФТО осуществляет информационно-технологическое обеспечение и поддержку клиентов.

Определены следующие ключевые направления деятельности СФТО:

- изучение спроса на перевозки посредством проведения маркетинговых исследований, анкетирования и опросов грузовладельцев, анализа статистических данных и результатов прогнозов;
- формирование ассортиментной политики, расширение перечня оказываемых услуг и повышение их качества;
- разработка предложений по формированию гибкой ценовой и тарифной политики;
- планирование грузовых перевозок;
- прием, рассмотрение и согласование заявок от грузовладельцев на перевозку грузов, расчет и начисление провозных платежей, оформление перевозочных документов;
- контроль за ходом исполнения согласованных заявок на перевозку грузов и условий договоров с грузовладельцами;
- справочно-информационное обслуживание грузоотправителей, грузополучателей и экспедиторских организаций;
- организация доставки грузов по технологиям «от двери до двери» и «точно в срок».

Должностные обязанности агента СФТО:

- – организация и контроль исполнения заказов грузовладельцев на железнодорожные перевозки и установленные платные услуги;
- – обеспечение развития взаимосвязей с пользователями транспортных услуг, изучение формирования платежеспособного спроса на грузовые перевозки и дополнительные услуги;
- – учет конъюнктуры и тенденций развития транспортного рынка, тарифов и спроса на предоставляемые транспортные услуги с учетом изменений в налоговой, ценовой и таможенной политике государства;
- – маркетинговые исследования, паспортизация клиентов, определение и согласование договорных тарифов, изучение транспортной составляющей в цене продукции, создание условий для расширения оказываемых транспортных услуг и удовлетворения их спроса;
- – анализ информации о надежности клиента, учет дебиторской задолженности за перевозку грузов и оказанные услуги;
- – подготовка, оформление и визирование необходимых документов для заключения договоров с юридическими и физическими лицами об организации перевозок грузов и оказании дополнительных услуг от имени железной дороги;
- – прием заявок, выполнение необходимых расчетов и оформление платежных документов;
- – участие в организации рекламы, пропаганде достоинств и преимуществ перевозок грузов железнодорожным транспортом по сравнению с другими видами транспорта;
- – проведение информационно-справочной работы с клиентами о правилах, сроках доставки и условиях перевозки грузов, тарифах, оформлении договоров, заявок и перевозочных документов.

Агентства фирменного транспортного обслуживания располагаются на станциях, выполняющих грузовую работу, дистанциях погрузочно-разгрузочных работ, в отделениях дорог, в городах и на предприятиях, где зарождаются и погашаются крупные грузопотоки.

В число основных функций АФТО входят:

- - прием, обобщение заявок грузоотправителей на перевозки грузов и заявок пользователей на оказание дополнительных транспортных услуг;
- - доведение до потребителей транспортных услуг правил и условий перевозок грузов, порядка оформления договоров, оплаты перевозок и дополнительных услуг, расчетов с перевозчиком и т. д.;
- - организация перевозок и внедрение в пределах зоны ответственности агентства транспортного обслуживания по принципу доставки груза "от двери грузоотправителя – к вагону, от вагона – к двери грузополучателя";

- - информирование грузоотправителей и грузополучателей о местонахождении груза (при наличии соответствующего договора);
 - - информирование клиента о необходимости изменения условий договора при форс-мажорных обстоятельствах;
 - - реализация тарифной политики и контроль правильности ее применения в пределах зоны ответственности агентства;
 - - оказание помощи клиенту в выборе услуг и организация их выполнения;
 - - оформление договоров на перевозку грузов и оказание дополнительных услуг от имени дороги в пределах компетенции агентства;
 - - маркетинговые функции, оперативное взаимодействие с ТЦФТО.
- ТЦФТО являются основным звеном системы транспортного обслуживания. Они не имеют статуса юридического лица, а являются подразделениями железнодорожного транспорта, находясь в подчинении СФТО.

Основными задачами ТЦФТО являются:

- - обеспечение совместно с причастными службами дороги комплексного транспортного обслуживания пользователей услуг железнодорожного транспорта;
- - увеличение доходов железные дороги от перевозок грузов и оказания услуг;
- - обеспечение оперативного учета доходных поступлений, полноты и своевременности расчетов с пользователями;
- - организация работы региональной агентской сети и технических центров по обработке перевозочных документов;
- - организация взаимодействия с экспедиторскими, операторскими, страховыми компаниями, таможенными органами;
- - разработка и реализация новых видов транспортных услуг;
- - реклама предоставляемых ТЦФТО услуг.

Через свою агентскую сеть и другие подразделения ТЦФТО осуществляет следующие функции:

- - организация маркетинга по привлечению грузов (изучение товарного и транспортного рынков региона, формирование спроса и стимулирование сбыта транспортных услуг и т. п.);
- - разработка предложений по расширению ассортимента и повышению качества предоставляемых услуг, по оптимизации транспортных связей, совершенствованию системы взаимодействия с пользователями услуг;
- - оформление и согласование договоров на организацию перевозок грузов и комплексное транспортное обслуживание;

- - формирование оперативного и месячного планов перевозок грузов;
- - реализация гибкой тарифной политики и контроль правильности и своевременности расчетов с клиентами;
- - контроль выполнения условий заключенных договоров;
- - организация управления контейнерным парком;
- - информирование пользователей услуг по организационно-техническим вопросам, касающимся предоставления транспортных услуг;
- - организация совместно с юридической службой дороги актово-претензионной работы в пределах компетенции ДЦФТО;
- - реклама транспортных услуг и расширение агентской сети.

Взаимодействие ЦД и ЦФТО в организации перевозочного процесса базируется на заявленных объемах перевозимых грузов, нормативном графике движения поездов, плане формирования грузовых поездов, планах поездной, местной и грузовой работы, корпоративных стандартах, технических нормах эксплуатационной работы железных дорог, технологических процессах работы станций, нормативных документах по организации перевозочного процесса.

Основные функциональные области взаимодействия ЦД и ЦФТО:

По функциям долгосрочного планирования:

- - Разработка нормативного графика движения поездов;
- - Разработка и корректировке сетевого плана формирования поездов;
- - Планирование объемов перевозок;
- - Корректировка квартального прогноза перевозок;
- - Разработка месячного плана перевозок;
- - Формирование сводного заказа на погрузку грузов парком полувагонов, использующихся в рамках агентских договоров;
- - Разработка технических требований на информационно-управляющие системы;

По функциям связанным с согласованием условий работы при:

- - Согласовании условий договоров на курсирование поездных формирований собственников;
- - Согласовании решений по открытию (закрытию) станций для грузовых и коммерческих операций, а также примыканиям;
- - Согласовании договоров с зависимыми и дочерними обществами;
- - Согласовании договоров с другими перевозчиками и федеральными государственными предприятиями;

По функциям связанным с оперативной деятельностью при:

- - Исполнении сводного заказа на предоставление вагонов парком полувагонов, использующихся в рамках агентских договоров;
- - Рассмотрении вопросов эффективного использования инфраструктуры ОАО "РЖД" при организации работы подвижного состава собственников;
- - Оформлении продления сроков доставки грузов;
- - Введении конвенционных запрещений.

По функциям связанным с учетом и контролем при:

- - Разработке форм учетных и отчетных документов (используемых совместно);
- - Совместном рассмотрении результатов работы;
- - Рассмотрении вопросов несохранных перевозок грузов.

На железнодорожных станциях для оформления перевозочных документов, оказания иных услуг и взимания платы за перевозки и услуги организуются **Агентства ЛАФТО**.

Главное назначение **Агентства ЛАФТО** — обеспечение правильного и своевременного оформления перевозочных документов, прием, проверка и оформление транспортных железнодорожных накладных, дорожных ведомостей и других документов, выдача документов на ввоз грузов, определение и взыскание платежей и сборов с грузоотправителей и грузополучателей, не включенных в систему централизованных расчетов.

Работники агентства – называются агентами ЛАФТО.

Агенты ЛАФТО непосредственно обслуживают многочисленных грузоотправителей и грузополучателей, участвуют в выполнении принятых заявок на перевозку грузов как в целом по станции, так и по каждому грузоотправителю в отдельности.

В круг обязанностей агентов ЛАФТО входит:

- учет выполнения принятых заявок на перевозку грузов от грузоотправителей; оформление перевозочных документов на отправляемые и прибываемые грузы;
- расчет провозных платежей, сборов, платы за пользование вагонами и контейнерами;
- расчеты с грузоотправителями и грузополучателями, прием наличных денег; составление отчетов о погруженных вагонах;
- подборка документов для передачи их в станционный технологический центр (СТЦ) и отделы по обработке перевозочных документов отделений дорог или в региональные агентства фирменного транспортного обслуживания (ЛАФТО);
- проверка таможенного оформления грузов, оформление переадресовки грузов и другие операции.

В условиях функционирования автоматизированной системы управления агенты **ЛАФТО с помощью программы «ЭТРАН» производят:**

- автоматизированный расчет провозных платежей, сборов и плат за пользование вагонами и контейнерами,
- вводит в ЭВМ сообщения на отправляемые и прибываемые грузы,
- грузоотправителю и грузополучателю выдает машинный вариант счета-фактуры по всем видам платежей,
- в машинном варианте оформляет оперативную отчетность по погрузке-выгрузке и другие виды отчетности по утвержденным формам макетов.

На должность приемосдатчика и агента ЛАФТО назначаются лица не моложе 18 лет, прошедшие обучение и сдавшие экзамены в знании всех предусмотренных нормативных документов.

Работники товарной конторы информируют грузополучателей о прибывших грузах и оформляют выдачу грузов, выполняют операции по переадресовке грузов, ведут учетные карточки выполнения утвержденных заявок на перевозку грузов, заполняют книги и составляют отчетные документы по грузовым перевозкам, ведомости подачи и уборки вагонов, обеспечивают хранение документов.

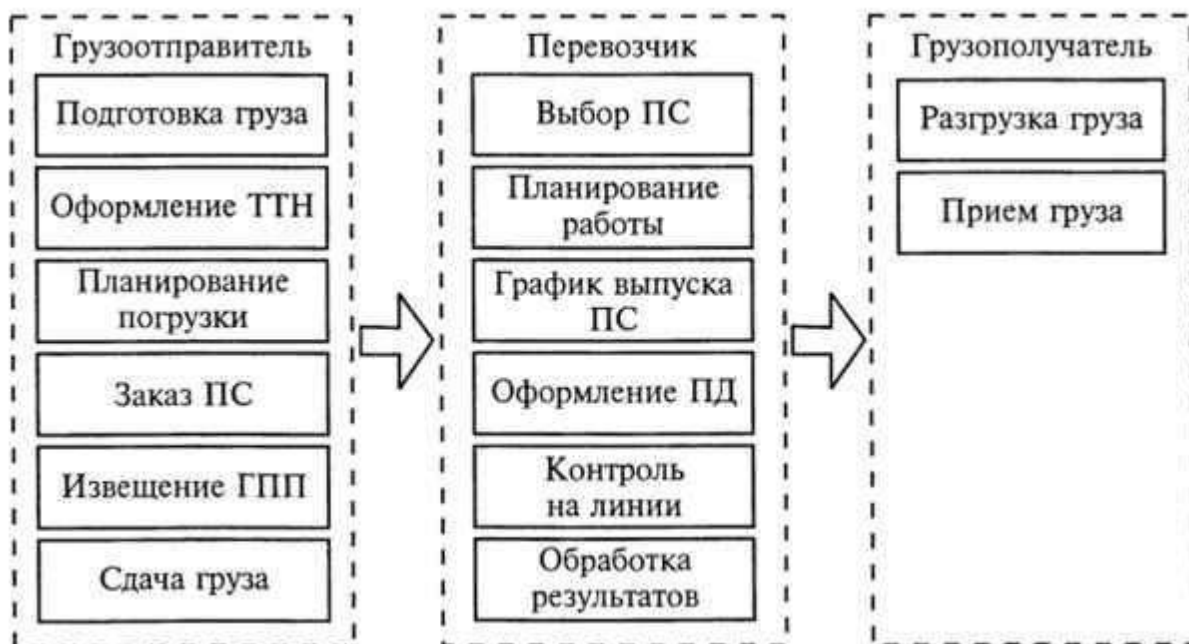
Территориально товарные конторы располагаются, как правило, при въезде на грузовые районы или в административном здании транспортно складского комплекса и по возможности недалеко от СТЦ.

На крупных грузовых станциях помещение товарной конторы имеет операционный зал для грузоотправителей и грузополучателей, рабочие помещения с автоматизированными рабочими местами товарных кассиров, коммерческих агентов и таксировщиков, начальника товарной конторы, работников актово- розыскной группы, агентов фирменного транспортного обслуживания, комнаты для архива и др.

В операционном зале должны быть образцы заполнения перевозочных документов, автоматические указатели и справочные установки, содержащие необходимую и достоверную информацию об оказываемых услугах, правилах перевозок, сроках доставки, тарифах на перевозки грузов, дополнительных сборах, ценах на дополнительные работы и услуги и др.

Порядок представления заявок на перевозку грузов





В современных условиях планирование направлено на оптимальное использование подвижного состава и других технических средств железнодорожного транспорта, предотвращение ошибочных действий, которые могут привести к снижению эффективности работы предприятий железнодорожного транспорта. Потребовалась корректировка системы планирования перевозок грузов для того, чтобы в максимальной степени учесть как реальные потребности грузоотправителей и грузополучателей в перевозках, так и технические и технологические возможности железнодорожного транспорта.

Переход на долгосрочные ответственные договоры с грузоотправителями создал основу для составления прогноза деятельности железных дорог и стратегии их развития.

Порядок приема заявок на перевозку грузов регламентирован статьей 11 Устава и Правилами приема заявок на перевозки грузов на железнодорожном транспорте.

При стабильных объемах перевозок грузов и сложившихся взаимоотношениях сторон отношения по перевозкам могут оформляться долгосрочным договором об организации перевозок.

Договор перевозки грузов

Перевозка грузов реализуется путем заключения договора перевозки между ЖД и грузоотправителем. В соответствии с договором о перевозке грузов (ст.33 Транспортного Устава) ЖД обязуется своевременно и в сохранности доставить груз на станцию назначения с соблюдением условий его перевозки и выдать груз грузополучателю. Грузоотправитель обязуется оплатить перевозку груза. Содержание договора перевозки излагается в накладной. После оформления, накладная принимает форму и силу договора о перевозке, заключенного между ЖД и грузоотправителем. Договор вступает в силу, когда груз принят станцией отправления вместе с

накладной. Указанная транспортная накладная и выданная на ее основании квитанция о приеме груза к перевозке подтверждают заключение договора о перевозке груза. В подтверждение приема груза к перевозке ЖД обязана проставить в транспортной ЖД накладной календарный штамп. Квитанция по приему груза выдается грузоотправителю под роспись в соответствующей графе корешка дорожной ведомости.

В договорах об организации перевозок определяются:

- объемы перевозок;
- сроки и условия предоставления транспортных средств и предъявления грузов для перевозок;
- порядок расчетов;
- ответственность сторон;
- иные условия организации перевозок.

Под иными условиями организации перевозок в договор включаются предусмотренные Уставом вопросы по изменению сроков доставки грузов, участию представителя железной дороги в выдаче грузов, оповещению грузополучателя в порядке предварительной информации о подходе в его адрес грузов, о промывке вагонов и др.

Договор об организации перевозок не освобождает грузоотправителя от представления заявки на перевозку грузов в порядке и сроки, предусмотренные Уставом.

Этот договор не заменяет договор на перевозку конкретного груза, а также договоры, связанные с эксплуатацией железнодорожных подъездных путей, и договоры, связанные с подачей и уборкой вагонов. Ответственность сторон при неисполнении условий долгосрочного договора наступает лишь в том случае, если эта ответственность в нем предусмотрена.

Для осуществления перевозки грузов железнодорожным транспортом грузоотправитель представляет перевозчику (РЖД) надлежащим образом оформленную заявку на перевозку грузов.

Заявки представляются не менее чем **за десять дней до** начала перевозок грузов в прямом железнодорожном сообщении и не менее чем **за пятнадцать дней до** начала перевозок грузов в прямом и непрямом международном сообщении и в прямом и непрямом смешанном сообщении, а также, если пунктами назначения указаны порты. Заявки на перевозки грузов представляются в трех экземплярах, каждый из которых подписывается грузоотправителем, заверяется печатью, применяемой при финансовых операциях.

Неправильно оформленные заявки на перевозки грузов к рассмотрению не принимаются.

Датой представления заявки на перевозку грузов перевозчику является дата ее регистрации при поступлении перевозчику.

При этом перевозчик в графе "Номер заявки" указывает регистрационный номер заявки.

В заявке на перевозку грузов указывается срок ее действия, но не более чем 45 календарных дней, который должен соответствовать периоду погрузки.

Учет выполнения заявки осуществляется перевозчиком в учетной карточке по окончании последней погрузки

Заявки на перевозку грузов в бумажном виде представляются перевозчику в трех экземплярах, каждый из которых подписывается грузоотправителем, организацией, осуществляющей перевалку грузов, и заверяется печатью (при наличии печати). Перевозчик рассматривает поступившие заявки в течении двух дней и принимают одно из решений: согласовано, частично согласованно, отказать.

Один экземпляр заявки на перевозку грузов предназначается для перевозчика, один для владельца инфраструктуры, один для последующего возвращения грузоотправителю, организации, осуществляющей перевалку грузов.

Заявки на перевозку грузов в электронном виде представляются перевозчику:

- посредством электронного обмена документами, подписанными усиленной электронной подписью (далее - ЭП) грузоотправителя, организации, осуществляющей перевалку грузов;
- посредством обмена электронными данными - с последующим представлением в трех экземплярах бумажной копии, согласованной перевозчиком электронной заявки на перевозку грузов, каждый из которых подписан грузоотправителем, организацией, осуществляющей перевалку грузов, и заверен печатью (при наличии печати).

При отправлении грузов с железнодорожного пути необщего пользования, не принадлежащего грузоотправителю, заявка представляется перевозчику грузоотправителем после ее согласования с владельцем указанного железнодорожного пути необщего пользования, о чем в строке "Отметка о согласовании владельца пути необщего пользования", делается запись "согласовано", которая заверяется печатью владельца пути необщего пользования (при наличии печати) или ЭП (при электронном обмене документами).

Перевозчик обязан рассмотреть представленную заявку в течение двух дней и в случае возможности осуществления перевозки направить эту заявку для согласования владельцу инфраструктуры с отметкой о согласовании заявки.

В соответствии со статьей 11 Устава владелец инфраструктуры имеет право отказать перевозчику в согласовании заявки на перевозку грузов в случае:

- отсутствия договора об оказании услуг по использованию инфраструктуры;
- отказа организаций смежных видов транспорта в согласовании заявки на перевозку грузов;
- отказа железных дорог иностранных государств в согласовании заявки на перевозку грузов;
- отказа других владельцев инфраструктур в согласовании заявки на перевозку грузов;
- введения согласно статье 29 Устава прекращения или ограничения погрузки, перевозки грузов по маршруту следования грузов;
- обоснованного отсутствия технических и технологических возможностей осуществления перевозки;
- в ином случае, предусмотренном Уставом, иными нормативными правовыми актами.

Выполнение заявки (обеспечение грузоотправителя вагонами, контейнерами, погрузка грузов в вагоны, контейнеры и др.) регистрируется в учетной карточке, которая подписывается перевозчиком и грузоотправителем. Перевозчик возвращает грузоотправителю заявку с отметкой о ее принятии не позднее чем за три дня до заявленного срока начала перевозки.

Грузоотправители, организации, осуществляющие перевалку грузов, представляют отдельную заявку на перевозку грузов:

- по каждой железнодорожной станции (далее - станция) отправления;
- по каждой номенклатурной группе груза;
- по признакам отправки: в вагонах (повагонными, групповыми, маршрутными отправками); в контейнерах; мелкими отправками;
- по признакам принадлежности вагонов, контейнеров;
- по видам сообщений (в прямом железнодорожном сообщении, в прямом и непрямом смешанных сообщениях; в прямом и непрямом международном сообщениях
- (за исключением импорта и транзита) через российские пограничные передаточные станции, в непрямом международном сообщении через российские порты).

Заявки на перевозку грузов в прямом и непрямом международном сообщениях через пограничные передаточные станции представляются отдельно по каждой пограничной выходной передаточной станции Р Ф, а на перевозку грузов в прямом и непрямом международном сообщении через порты - отдельно по каждому порту и пункту перевалки наливных грузов.

Заявки на перевозку грузов в контейнерах и порожних контейнеров предоставляются отдельно по каждому типоразмеру контейнеров.

Заявки на перевозку грузов в вагонах представляются с указанием количества вагонов и тонн, на контейнеры - с указанием количества контейнеров, мелкими отправлениями - с указанием количества тонн.

Заявки на перевозку грузов на своих осях представляются с указанием количества единиц груза и их массы в тоннах.

Заявки на перевозку порожних грузовых вагонов, не принадлежащих перевозчику, не предоставляются.

При перевозке в составе поездного формирования, не принадлежащего перевозчику, дополнительно к заявке на перевозку грузов железнодорожным транспортом подается заявка на перевозку грузов в составе поездного формирования, не принадлежащего перевозчику, в соответствии с Правилами перевозок грузов .

При перевозке грузов отправительскими маршрутами грузоотправители дополнительно к заявке на перевозку грузов железнодорожным транспортом предоставляют также заявку на перевозку грузов маршрутами

Владелец инфраструктуры рассматривает представленные перевозчиком заявки, в необходимых случаях согласовывает их с другими владельцами инфраструктур, организациями других видов транспорта, железными дорогами иностранных государств и в срок не более чем пять дней при перевозках грузов в прямом железнодорожном сообщении и не более чем десять дней при перевозках в международном и смешанном сообщении, а также, если пунктами назначения указаны порты, возвращает заявку перевозчику с отметкой о результате согласования.

Согласованная перевозчиком и владельцем инфраструктуры заявка с отметкой о ее принятии возвращается перевозчиком грузоотправителю не позднее, чем за три дня до заявленного срока начала перевозки.

Форма бланков заявки на перевозку грузов в вагонах и контейнерах позволяет обеспечивать автоматизированную обработку данных заявки и является единой для всех грузоотправителей.

В соответствии с договорами железнодорожной перевозки грузов, железные дороги обязуются в установленные сроки принимать грузы в обусловленном объеме, грузоотправители обязуются предъявить их для перевозок.

Железнодорожные перевозки осуществляются в соответствии с заявками на перевозку грузов, которые предоставляются грузоотправителями в управление железных дорог. В заявке на перевозку грузов указывается срок ее действия, который не должен превышать 45 дней. Порядок заполнения отдельных граф заявки изложен в Правилах приема заявок на перевозку грузов железнодорожным транспортом.

Грузоотправители представляют отдельную заявку на перевозку грузов по каждой железнодорожной станции отправления, по каждой номенклатурной группе груза с указанием точного наименования груза, по признакам отправки, по признакам принадлежности вагонов, контейнеров, по видам сообщений с подведением итоговых данных в целом по заявке.

На основе согласованных заявок ЦФТО разрабатывает план перевозок грузов и формирует межрайонные корреспонденции груженых и порожних вагонопотоков во внутрироссийском и экспортном сообщении с детализацией по родам подвижного состава.

Эти объемы перевозок распределяются по железным дорогам отправления и прибытия, по каждому роду груза разрабатываются схемы междорожных корреспонденций (шахматки), что служит основой для определения приема и сдачи грузов по стыковым пунктам железных дорог. При годовом планировании ЦФТО направляет в Центральную дирекцию управления движением (ЦД) проекты грузопотоков для оценки того, могут ли эти перевозки быть реализованы в существующих пропускных и провозных способностях железнодорожных линий.

После рассмотрения в ЦД прогнозных грузопотоков на планируемый год ЦФТО производит их корректировку и формирует окончательный вариант объемов погрузки с разбивкой по железным дорогам отправления.

Взаимодействие с грузоотправителями по предоставлению заявок на перевозку грузов по форме ГУ-12 в территориальные центры фирменного транспортного обслуживания (ТЦФТО) регламентируется Уставом железнодорожного транспорта.

Представленные грузоотправителями заявки регистрируются в системе ЭТРАН (Электронная ТРАнспортная Накладная) и согласовываются либо ТЦФТО, либо линейными агентствами фирменного транспортного обслуживания (ЛАФТО). Формирование сменно-суточного плана погрузки производится на основе «Инструкции по оперативному планированию поездной и грузовой работы железных дорог».

План погрузки на каждые сутки определяется исходя из уточненного на предстоящие сутки сводного заказа.

Уточненный сводный заказ представляется:

- ❖ - по родам грузов;
- ❖ - по родам подвижного состава;
- ❖ - по регионам погрузки и назначения;
- ❖ - с выделением собственных вагонов и принадлежности стран СНГ и Латвийской, Литовской, Эстонской республик. Данные сформированного уточненного сводного заказа на предплановые сутки агенты ЛАФТО передают в ТЦФТО.

Утвержденный Сводный заказ на перевозку грузов с разбивкой по станциям погрузки, грузоотправителям, родам грузов, родам подвижного состава вводится специалистами ТЦФТО в систему ЭТРАН.

Теперь процесс планирования перевозок грузов осуществляется по следующей технологии:

- ❖ Грузоотправитель представляет заявку на перевозки с указанием точного наименования груза, станция отправления, периоды действия заявки и режимы подачи вагонов по календарным датам погрузки.
- ❖ Дорожный центр фирменного транспортного обслуживания (ТЦФТО) принимают заявки грузоотправителей на перевозку грузов в местном и прямом сообщениях с причастными подразделителями железной дороги, а заявки на перевозку экспортных грузов, перевозку в прямом смешанном сообщениях, погрузку импортных грузов - с ЦФТО ОАО "РЖД".

Все принятые от грузоотправителей и согласованные железной дорогой заявки ежедневно направляются по каналам связи в ЦФТО для формирования сводной заявки на перевозку грузов по календарным датам погрузки.

Сформированная сводная заявка на перевозку грузов для обеспечения грузоотправителей подвижным составом передаётся в смежные автоматизированные системы АСОУП, ДИСПАРК.

План перевозок грузов по железной дороге представляется в целом и с подразделением по:

- – номенклатуре грузов в тоннах и вагонах в среднем в сутки;
- – ж/д станциям назначения и родам вагонов (крытые, платформы, полувагоны, зерновозы, цементовозы, с выделением вагонов для перевозки цемента, рефрижераторные и прочий подвижной состав);
- – ж/д станциям назначения наливных грузов в цистернах, отдельно нефть и нефтепродукты, светлые нефтепродукты, спирт, химикаты, патока, растительное масло, аммиачная вода и прочий налив;
- – ж/д станциям назначения каменного угля, лесных грузов, зерна, руды железной и марганцевой, черных металлов, строительных грузов, химических и минеральных удобрений.

ЦФТО на основе представленных железными дорогами проектов планов перевозок грузов разрабатывает проект сводного плана в целом по сети ж/дорог, с разбивкой по железным дорогам отправления и номенклатуре грузов и согласовывает его с причастными Департаментами.

Изменения в сводную заявку на перевозку грузов вносятся железной дорогой постоянно на основании данных поступающих и принимаемых к исполнению заявок, а также отказов от погрузки.

Срочные перевозки грузов осуществляются также на основании заявок грузоотправителей. Принятые дорогами заявки грузоотправителей на срочную перевозку

грузов учитываются в сводной заявке на перевозку грузов по дороге и в целом по сети дорог России.

Сформированная сводная заявка на перевозку грузов для обеспечения г/отправителей подвижным составом передается в смежные автоматизированные системы (АСОУП, ДИСПАРК).

Поддержание транспортного процесса на ж/д транспорте на конкурентно -способном уровне, по сравнению с другими видами транспорта, невозможно без внедрения современных информационных технологий.

Изменения в сводную заявку на перевозку грузов по железной дороге вносятся постоянно на основании данных о поступающих и принимаемых к исполнению заявок, а также об отказах от погрузки. Срочные перевозки грузов осуществляются также на основании заявок грузоотправителей. Принятые дорогами заявки на срочные перевозки учитываются в сводной заявке на перевозку грузов по сети дорог России. В технологии планирования перевозок грузов важное место отводится органам системы фирменного транспортного обслуживания. (С ФТО)

«Автоматизированной комплексной системы фирменного транспортного обслуживания» АКС ФТО включает в себя следующие информационные подсистемы:

- нормативно-справочную;
- маркетинговую;
- заключения договоров по согласованным условиям перевозок;
- сбора заявок и планирования перевозок грузов;
- оформления перевозочных документов и кассово-финансовых операций;
- контроля за соблюдением условий перевозки.

Подсистема сбора заявок и планирования перевозок предназначена для выполнения следующих функций:

- – прием и оформление заявок в любом удобном для клиента месте;
- – формирование баз данных заказов на всех уровнях СФТО;
- – оперативное согласование условий выполнения каждой заявки между субъектами СФТО;
- – формирование планов перевозок грузов с учетом гарантированного выполнения обязательств перед клиентом.

Сокращение сроков предоставления заявок на перевозку грузов; возможность подачи ее в любое время, удобное для г/о, не привязанное к месячному периоду; возможность устанавливать режим подачи транспортных средств на каждую дату погрузки; переход на непрерывный сбор и обработку заявок возможен только на основе информационных технологий.

Поэтому большое значение придается развитию сети передачи данных для обеспечения взаимодействия с клиентами ж/д транспорта в удобном для них месте и

внедрению автоматизированных систем, обеспечивающих формирование и обработку электронных документов.

Для реализации поставленных задач создан комплекс программных продуктов – от Автоматизированных рабочих мест (АРМ), позволяющих сформировать паспорт клиента, договор об организации перевозок до автоматизированных комплексных систем транспортного обслуживания (АКСТО).

«АРМ-агента» предназначен для решения комплекса задач:

- оформление и согласование заявок на перевозку грузов;
- заполнение паспортов и проведение анкетирования;
- оформление и согласование долговременных договоров на перевозку грузов;
- рассмотрение условий перевозок грузов;
- анализ спроса и качества обслуживания;
- оформление и отправка в ДЦФТО и агентства телеграмм, подтверждающих оплату перевозки, и ряд других функций

В системе «АРМ-агента» для оформления перевозок на каждого пользователя услугами ж/д транспорта заводится так называемый «паспорт клиента», который включает всю необходимую регистрационную информацию.

Паспорт клиента содержит историю его взаимоотношений с ж/д транспортом, какими видами транспортных услуг пользовался, состав собственной материальной базы для выполнения грузовых операций, данные о состоянии его лицевого счета. Это позволяет оценить платежеспособность заказчика на момент заключения договора и приема заявок, вести кредитную историю для принятия решений по условиям оплаты перевозок.

Планирование перевозок грузов является основой организации перевозочного процесса и регулирования финансовой деятельности железнодорожного транспорта. Поэтому, процедура подачи заявки на перевозку груза железнодорожным транспортом имеет важное значение для успешного функционирования железных дорог.

Временные прекращения и ограничения погрузки на железной дороге

Деятельность железнодорожного транспорта сопряжена с рядом обстоятельств, возникновение которых препятствует осуществлению перевозок грузов, багажа, грузобагажа и, соответственно, их приему к отправлению. В зависимости от обстоятельств, погрузка и перевозка грузов, грузобагажа может быть временно прекращена либо ограничена.

Прекращение либо ограничение погрузки вследствие сложившихся у перевозчика или при использовании инфраструктуры обстоятельств, препятствующих осуществлению перевозок, погрузка и перевозка грузов, грузобагажа в определенных направлениях могут быть временно прекращены. Министр путей сообщения устанавливает срок действия прекращения или

ограничения погрузки и перевозки грузов, грузобагажа и уведомляет об этом перевозчиков и владельцев инфраструктур.

Перевозчики в письменной форме, если другая не предусмотрена соглашением сторон, уведомляют грузоотправителей и заинтересованных грузополучателей о прекращении и об ограничении погрузки и перевозки грузов, грузобагажа.

Грузоотправители в течение двенадцати часов после получения от перевозчиков уведомлений обязаны остановить или ограничить до установленных размеров погрузку и отправление грузов, грузобагажа в определенных направлениях. Все временные ограничения и запрещения погрузки по условным телеграфным адресам под номерами 72—75 передаются начальникам станций. На станциях они регистрируются в специальной книге записи запрещений и ограничений, действующих на дорогах сети (форма ГУ-14). Телеграммы об отмене временных ограничений погрузки заносятся в эту же книгу.

Выполнение принятых заявок грузоперевозки на железной дороге

Начальник станции отправления совместно с грузоотправителями не позднее чем за **3 дня** до начала выполнения заявки на перевозку грузов уточняет количество необходимых для подачи вагонов, контейнеров по дням, точное наименование подлежащих предъявлению к перевозке грузов, наименование станции назначения. Принятая заявка подлежит выполнению в точном соответствии с содержащимися в ней условиями. Отступление от них возможно только в случае, предусмотренном Уставом. Просьба о внесении изменений в принятую заявку на перевозку грузов представляется грузоотправителем перевозчику в письменном виде.

За внесение перевозчиком по инициативе грузоотправителя изменений в принятые заявки, касающиеся перераспределения перевозок грузов по железнодорожным станциям назначения, в том числе в международных и смешанных сообщениях, а также за изменение железнодорожных станций отправления перевозчик взимает с грузоотправителя сборы, установленные Уставом. Грузоотправитель может не менее чем за 2 дня до дня погрузки отказаться от выполнения заявки полностью или частично, что не освобождает его от уплаты штрафа, но его размер снижается на одну треть.

Данные принятых заявок на перевозки грузов заносятся в учетную карточку формы ГУ-1, которая ведется уполномоченным представителем перевозчика отдельно по каждому грузоотправителю и по каждому наименованию номенклатурной группы груза. Учетные карточки на перевозку грузов в универсальных контейнерах ведутся отдельно по каждому виду контейнера. Учетная карточка подписывается перевозчиком и грузоотправителем по окончании каждых отчетных суток, либо суток, установленных для погрузки грузов в соответствии с принятой заявкой. При отказе

грузоотправителя от подписания учетной карточки станцией составляется акт общей формы.

Предъявляя груз для перевозки, грузоотправитель должен представить перевозчику на каждую отправку груза заполненный надлежащим образом перевозочный документ — *транспортную железнодорожную накладную*. Она передается перевозчику для дальнейшего заполнения им на станции отправления, в пути следования и на станции назначения.

После получения заявки на перевозку грузов от владельца инфраструктуры перевозчиком в строке заявки "Дата согласования заявки" в зависимости от результатов ее рассмотрения указывается "Согласовано", "Согласовано частично" или "Отказано", а также проставляется дата и подпись уполномоченного лица перевозчика с указанием должности и заверяется печатью перевозчика (при наличии печати) или ЭП (при электронном обмене документами).

В случае отказа в согласовании или частичного согласования заявки на перевозку грузов грузоотправителю, организации, осуществляющей перевалку грузов, наряду с экземпляром заявки на перевозку грузов направляется обоснование причины отказа или частичного согласования.

При несогласии с частичным согласованием заявки грузоотправитель, организация, осуществляющая перевалку груза, обязаны не позднее чем за двое суток до заявленного срока перевозки письменно или в электронном виде (в порядке, установленном договором между перевозчиком и грузоотправителем, организацией, осуществляющей перевалку грузов) уведомить об этом перевозчика, а перевозчик соответственно проинформировать владельца инфраструктуры. При этом учетная карточка не оформляется и штраф за невыполнение заявки с грузоотправителя, организации, осуществляющей перевалку груза, и перевозчика не взыскивается.

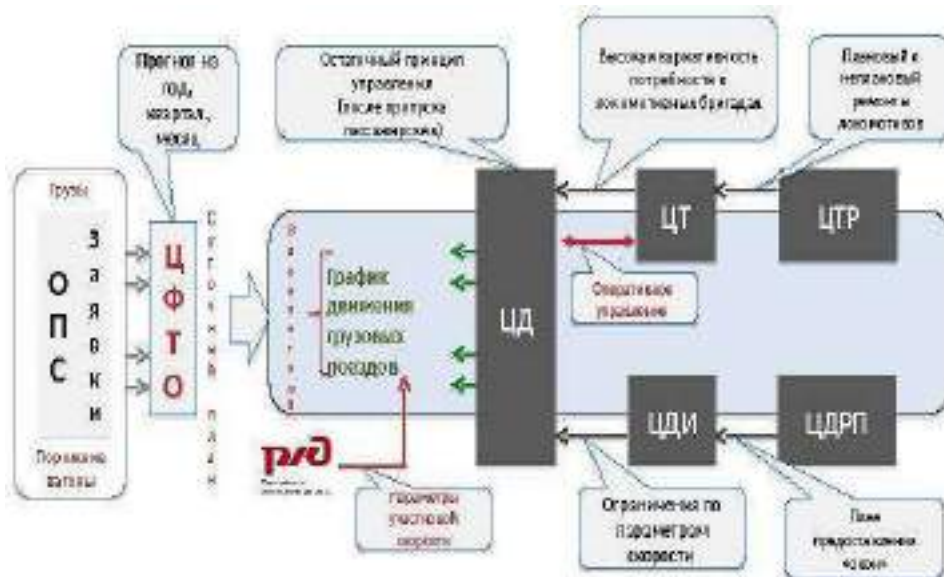
Набор заявок по форме ГУ-12 это план железнодорожных перевозок грузоотправителя.

ОАО «РЖД», процесс согласования заявок стараются делать максимальным оперативным, в том числе обеспечивая тесное взаимодействие ЦФТО с Центральной дирекцией управления движением.

Согласование перевозки по странам СНГ происходит в течении 5-ти суток. Согласование перевозки в третьи страны происходит в течении 10-ти суток.

Все принятые от г/отправителя и согласованные заявки ежесуточно направляются в ЦФТО для формирования сводной заявки на перевозку грузов по календарным дням погрузки .

Сформированная сводная заявка на перевозку грузов для обеспечения г/отправителей подвижным составом передается в смежные автоматизированные системы (АСОУП,ДИСПАРК)



Перевозка грузов осуществляется в соответствии с заявкой установленной формы, которую грузоотправитель представляет перевозчику не менее чем за 10 дней до начала перевозки (при перевозках грузов в прямом международном, в прямом и непрямом смешанном сообщении, а если пунктами назначения являются порты — не менее чем за 15 дней до начала перевозок).

В заявке указываются количество вагонов и тонн, железнодорожные станции назначения и другие необходимые сведения, а также срок действия заявки, который не может превышать 45 дней.

Форма заявки на перевозку грузов, правила и порядок ее оформления и представления, форма учетной карточки выполнения заявки, порядок ее ведения и оформления устанавливаются Правилами перевозок грузов железнодорожным транспортом.

Заявка содержит следующие данные:

- Ст. отправления



- Перевозчик
- Вид отправки
- Ст. назначения
- Вид сообщения (прям, смеш)
- Полное наименование грузоотправителя
- Наименование грузов
- Кол-во вагонов, необходимых для погрузки, расписанное по дням погрузки

Заявка на перевозку груза

Дата подачи заявки на согласование перевозки: 24.12.2021

*Вид строки:

*Род отправки:

*Признак перевозки:

*Станция отправления:

*Грузоотправитель: ООО ВЕЛС

*Станция назначения:

*Грузополучатель:

Сведения о вагонах

*Род вагонов:

*Принадлежность:

*Количество:

*Тони:

Сведения о грузе

*Грузы (ЕТСНГ):

Код(ЕТСНГ):

*Грузы (ГНГ):

Код (ГНГ):

Примечание:

Сведения об экспедиторах:

экспедитор1:

код:

экспедитор2:

код:

экспедитор3:

код:

экспедитор4:

код:

экспедитор5:

код:

Рисунок 4. Форма для заполнения параметров заявки.

Форма ГУ – 12

0362814

Утверждена ОАО «РЖД» в 2004 г.

Перевозчик: _____ Дата согласования заявки: _____ г.

Дата регистрации заявки: _____ г.

Заявка на перевозку грузов _____ на период с _____ г. по _____ г.

Станция отправления: _____ (код) _____ (наименование станции и инфраструктуры отправителя) Признак отправки: _____

Железнодорожный путь необщего пользования: _____ (почтовый адрес владельца пути необщего пользования) _____ (код ОКПО) Отметка о согласовании владельца пути необщего пользования: _____

Номенклатурная группа груза: _____ (код) _____ (наименование) Вид сообщения: _____

Грузоотправитель: _____ (код ОКПО) _____ (полное наименование, почтовый адрес)

Плательщик: _____ (код плательщика) _____ (код ОКПО) _____ (полное наименование, почтовый адрес)

Экспедитор: _____ (код ОКПО) _____ (полное наименование, почтовый адрес)

№ договора: _____ Подача вагонов, контейнеров: _____ Принадлежность: _____

№ п/п	Дата	Код и точное наименование груза	Вид отправки	Назначение			Количество тонн	Род вагонов, грузоподъемность контейнеров			Примечание
				Наименования станции, инфраструктуры, страны назначения, передаточной станции, грузополучателя и др.	станции назначения, портов, передаточные станции, станции передачи и др.	страны назначения		Код-во	Код	Наименование	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Код ЖА	Наименование ЖА	Краткое наименование ЖА
20	Российские железные дороги	РЖД
21	Белорусская железная дорога	БЧ
22	Акционерное общество "Украинская железная дорога"	УЗ
23	Государственное предприятие "Железная дорога Молдовы"	ЧФМ
24	Акционерное общество "Литовские железные дороги"	ЛГ
25	Государственное акционерное общество "Латвийская железная дорога"	ЛДЗ
26	Акционерное общество "Эстонская железная дорога"	ЭВР
27	Акционерное общество "Национальная компания "Казакстан Темир Жолы"	КЗХ
28	Акционерное общество "Грузинская железная дорога"	ГР
29	Акционерное общество "Узбекские железные дороги"	УТИ
57	Закрытое акционерное общество "Азербайджанские железные дороги"	АЗ
58	Закрытое Акционерное Общество «Южно-Кавказская железная дорога»	АРМ
59	Государственное предприятие "Национальная компания "Кыргызская железная дорога"	КРГ
66	Государственное унитарное предприятие "Таджикская железная дорога"	ТДЖ
67	Управление "Туркменские железные дороги"	ТРК

Таблица 1. Классификатор железнодорожных администраций СНГ.

Таблица 10.1
Форма ГУ-1

Выполнения принятой заявки _____ на перевозку груза _____ Статическая нагрузка _____
(с... по... месяц... год)
Станция и инфраструктура отправления _____ Наименование номенклатурной группы _____
Перевозчик _____
Грузоотправитель _____
(полное наименование, фактический адрес, банковские реквизиты)

Форм. 1																										
(полное наименование, фактический адрес, бизнес-сегмент)																										
Дата заявки	Состав		Полная стоимость (руб.)	Получено		В с.ч. вагонов (включительно) по железнодорожным составам														Привлечение железнодорожных мощностей					Полная ответственность работников	
	Вагоны (шт.)	Тонны		Вагонов (шт.)	Тонны														Общая нагрузка, к.т.ч.			Привлечение железнодорожных мощностей		Перевозчик	Грузоотправитель	
																			Вс	Перевозчик	Грузоотправитель	Перевозчик	Грузоотправитель			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
Итого заявки удовлетворено, вагонов -																										
1																										
2																										
Итого																										

Часть II

Исключительная ответственность за невыполнение принятой заявки относится на:

Невыполнение заявки	грузоотправителя		перевозчика		Отметка об уплате штрафа, сбора грузоотправителем
	в вагонах (конт.)	в тоннах	в вагонах (конт.)	в тоннах	
По станции назначения	сумма штрафа		сумма штрафа (руб.)		перевозчик (подпись) _____ Ф.И.О.
Сбор за изменение заявки	сумма сбора (руб.)		Сумма по штрафам (руб.) в пользу перевозчика		
	количество изменений вагонов (конт.)	сумма штрафа (руб.)	сумма штрафа (руб.)		

Маршрутизация ж/д перевозок с мест погрузки

Виды сообщений и классификация грузовых перевозок железнодорожным транспортом

Перевозки грузов железнодорожным транспортом в зависимости от видов транспорта подразделяются на перевозки в прямом железнодорожном сообщении, перевозки в прямом смешанном и непрямом смешанном сообщении (с участием двух и более видов транспорта).

С образованием ОАО «РЖД» как единого хозяйствующего субъекта перевозки осуществляются в прямом железнодорожном сообщении между железнодорожными станциями с участием одной и более инфраструктур по единому перевозочному документу, оформленному на весь маршрут следования.

Каждая из многочисленных железнодорожных станций может осуществлять погрузку грузов в адрес любой станции, открытой для грузовых операций.

Объем такой погрузки может колебаться от одного вагона до целых составов. И если целые составы могут идти до места своего назначения отдельными поездами, то большая масса отправок состоит из вагонов, которые надо объединять в поезда и отправлять их на станции расформирования, откуда они, либо развозятся на близлежащие станции под выгрузку, либо включаются в другие поезда и следуют далее.

Система, определяющая порядок постановки вагонов в поезда, называется **организацией вагонопотоков**. Отправленные с разных станций вагоны складываются в груженные вагонопотоки.

Разный объем погрузки и выгрузки вагонов на станциях приводит к образованию порожних вагонопотоков, которые следуют из районов массовой выгрузки вагонов в районы массовой погрузки.

Система организации вагонопотоков в поезда должна обеспечивать максимальное сокращение оборота вагонов и ускорение доставки грузов, наименьшую затрату маневровых средств, рациональное использование локомотивного парка и правильное распределение сортировочной работы между станциями в соответствии с их технической оснащенностью и Условиями эксплуатации. .

В связи с этим нужна хорошо продуманная система перемещения вагонов от станции погрузки до станции выгрузки, которая определяла бы места зарождения поездов и порядок их формирования, пункты перехода вагонов из одной категории поездов в другую. Такая система носит название «план формирования поездов».

План формирования является связующим звеном между хозяйственными предприятиями и железной дорогой. Он увязывает грузопотоки с графиком движения поездов.



По видам сообщения перевозки грузов подразделяются:

- ❖ *на местное сообщение* - в пределах одной дороги.
- ❖ *прямое сообщение* - в пределах двух и более дорог
- ❖ *смешанное железнодорожно-водное сообщение* - перевозка по единому перевозочному документу с участием ж.д. и водного транспорта.
- ❖ *прямое международное сообщение* – перевозка с участием железных дорог двух и более государств по единому перевозочному документу
- ❖ *Смешанное сообщение* – перевозка грузов двумя и более видами транспорта.
- ❖ *Прямое смешанное сообщение* – осуществляются несколькими видами транспорта по единому транспортному документу, составляемому на весь маршрут следования груза.
- ❖ *Непрямое смешанное сообщение* — перевозки, осуществляемые несколькими видами транспорта по отдельным перевозочным документам на транспорте каждого вида.
- ❖ *Межгосударственное сообщение* – перевозка грузов в пределах стран СНГ.
- ❖ *Международное сообщение* – перевозка грузов между двумя и более государствами.
- ❖ *Непрямое международное сообщение* – то есть, когда перевозка на территории каждой страны осуществляется на основе самостоятельного договора перевозки и, соответственно, нескольких транспортных документов.
- ❖ *Специальные железнодорожные перевозки* предназначены для удовлетворения особо важных государственных и оборонных нужд, а также перевозки осужденных и лиц, содержащихся под стражей.
- ❖ *Воинские железнодорожные перевозки* — перевозки воинских частей и подразделений, воинских грузов, воинских команд и отдельных лиц, проходящих воинскую службу, службу в органах внутренних дел, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, сотрудников органов федеральной государственной службы безопасности.

В последние годы начали интенсивно развиваться **комбинированные (контрейлерные) перевозки** грузов с транспортированием груженых большегрузных автомобилей и полуприцепов на специальных платформах.

В соответствии с Уставом железнодорожного транспорта перевозки грузов осуществляются **грузовой или большой скоростью**.

Скорость перевозки грузов выбирает и указывает в транспортной железнодорожной накладной грузоотправитель.

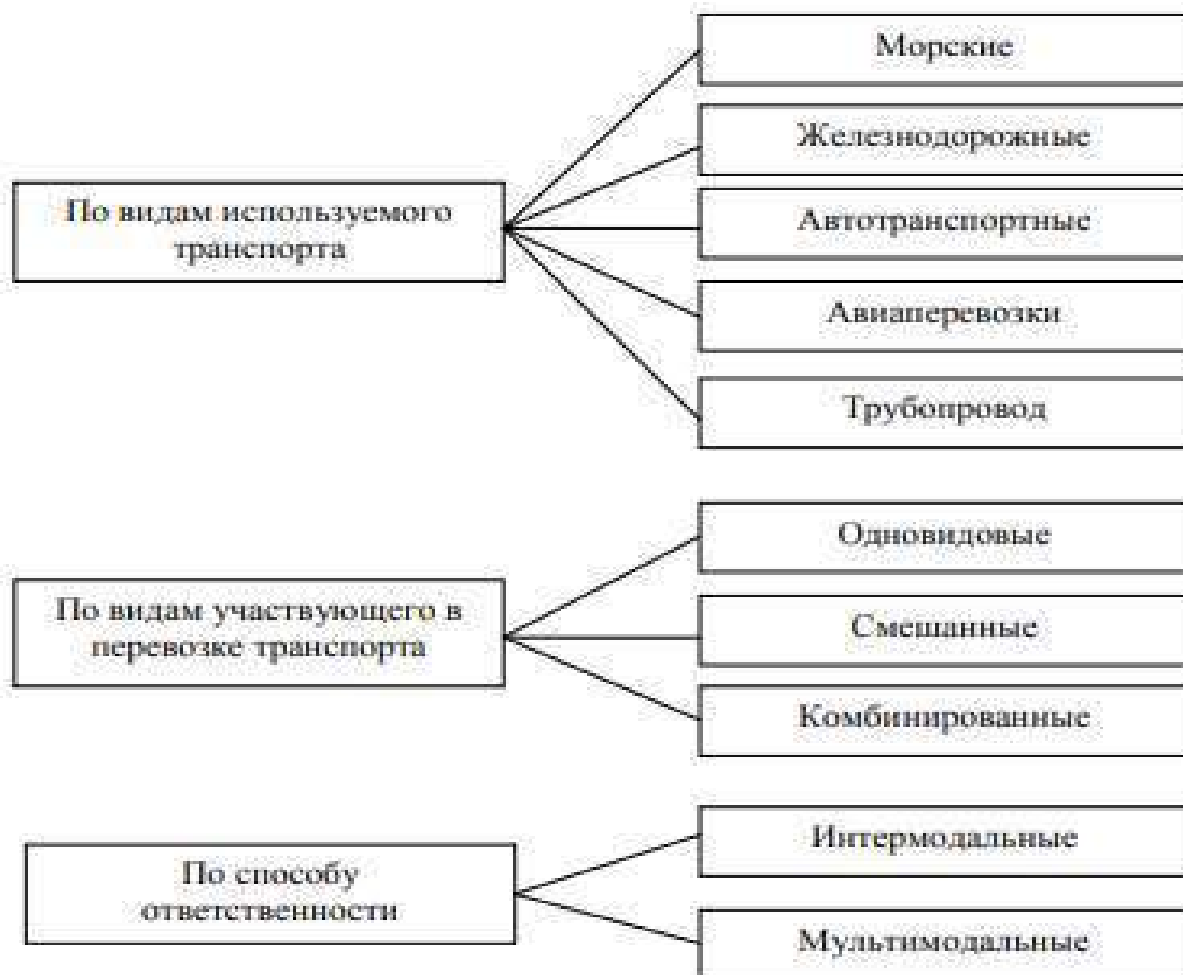


Рисунок 1 – Классификация грузоперевозок

Прямые перевозки – это перевозка грузов одним видом транспорта.

Базовым типом транспортировки является унимодальная (одновидовая) перевозка – доставка груза перевозчиком одним видом транспорта, например, из места отправления в пункт назначения. Обычно применяется, когда заданы начальный и конечный пункты транспортировки логистической цепи без промежуточных операций складирования и грузопереработки.

Критериями выбора вида транспорта в такой перевозке обычно является вид груза, объем поставки, время доставки в звено логистической цепи (потребителю), затраты на перевозки. При унимодальной перевозке основными логистическими характеристиками являются показатели конкретного вида транспорта.

Смешанные перевозки – это перевозка грузов с использованием нескольких видов транспорта. Смешанные перевозки могут быть с передачей груза в пунктах стыковки одного вида транспорта с другим, т.е. с перегрузочными работами и оформлением отдельных документов.

При определенных условиях может быть прямые смешанные перевозки. («прямые смешанные перевозки – это несколько видов транспорта под ответственностью одного перевозчика по единому транспортному документу и сквозной единой тарифной ставке»).

За рубежом смешанные перевозки называют мультимодальным.

В мультимодальных перевозках возникает необходимость перегрузки груза с одного вида транспорта на другой.

Любая перегрузка может привести к изменению товарного вида либо потерям груза, его тары или упаковки и, естественно, увеличению времени его доставки. Поэтому специалисты разрабатывают такие транспортные средства и системы, которые позволяют уменьшить количество перегрузок полностью мультимодальных перевозках.

Под интермодальными перевозками подразумевают последовательную перевозку грузов несколькими видами транспорта в одной и той же грузовой единице или транспортном средстве без перегрузки самого груза при переходе на другой вид транспорта, что в русской транскрипции называется также бесперегрузочной перевозкой.

Интермодальная технология сокращает время нахождения грузов на перевалочном пункте; снижает трудозатраты и расходы на погрузочно-разгрузочные работы; уменьшает потребность в перегрузочных механизмах и потери грузов, неизбежные при перегрузках; улучшает взаимодействие видов транспорта.

Грузовые перевозки подразделяются следующим образом:

Груз для перевозки может быть разнообразным и по своим свойствам и назначению, по способу и видам транспортировки.

В зависимости от количества груза, предъявляемого по одному перевозочному документу, перевозки осуществляются мелкими, малотоннажными, повагонными, групповыми и маршрутными отправлениями.

Перевозки в прямом смешанном сообщении осуществляются несколькими видами транспорта по единому транспортному документу, составляемому на весь маршрут следования груза.

Перевозки в непрямом смешанном сообщении — перевозки, осуществляемые несколькими видами транспорта по отдельным перевозочным документам на транспорте каждого вида.

Маршрутизация перевозок с мест погрузки является совершенным методом организации вагонопотоков, заключаются в сокращении простоя вагонов на попутных технических станциях (вследствие отсутствия переработки, снижении или полной ликвидации простоя вагонов под накоплением формирования, уменьшении маневровой работы на технических станциях, сокращении потребности в перерабатывающей способности сортировочных станций).

План формирования маршрутов с мест погрузки является составной частью общего плана формирования поездов. Составление плана сводится к выбору оптимального варианта из нескольких возможных. При этом исходными данными служат

плановые вагонопотоки, характеристика погрузочных и выгрузочных станций (длина фронтов, средства механизации и др.), путевое развитие подъездных путей и станций примыкания, технологически" процессы работы станций погрузки и выгрузки, нормы веса и состава поездов, перечень пунктов распыления маршрутов (наливных, угольных и др.).

Маршрутизация перевозок различных массовых грузов особенности, которые необходимо учитывать при планировании погрузки.

Уголь, например, перевозят преимущественно отправительскими маршрутами, значительную часть которых формируют на углесборочных станциях, расположенных на подъездном пути, где объединяют группы вагонов, погруженные на нескольких шахтах.

Зерно часто отправляют ступенчатыми маршрутами, так как его грузят на большом количестве промежуточных станций. Сроки подачи и уборки вагонов для них должны

соответствовать продолжительности механизированной

Перевозки нефтепродуктов характерны наливом целых назначением, как на станции распыления, так и на нефтеперерабатывающие предприятия или в морские порты для перегрузки в танкеры.

Ступенчатые маршруты, сформированные из вагонов, погруженных разными грузоотправителями на местах общего или необщего пользования, примыкающих к одной железнодорожной станции (станционный ступенчатый маршрут), одним грузоотправителем (владельцем железнодорожных путей необщего пользования) или разными грузоотправителями (владельцами железнодорожных путей необщего пользования) на нескольких железнодорожных станциях участка или железнодорожного узла {участковый или узловый ступенчатый маршрут).

По назначениям включаемых вагонов маршруты подразделяются на:

- прямые маршруты — на одну железнодорожную станцию назначения в адрес одного или нескольких грузополучателей (грузовые вагоны в адрес каждого получателя должны находиться в составе отдельной группой);

- маршруты в распыление — маршруты назначением на определенные перевозчиком (в том числе по просьбе грузоотправителей, грузополучатели) по согласованию с владельцем инфраструктуры пункты (станции) распыления маршрутов, где производится заадресовка вагонов (указание станции назначения и грузополучателя) до станции выгрузки в адрес конкретных грузополучателей;
- маршруты назначением на станцию расформирования при оформлении перевозочных документов до конечной станции (станции выгрузки груза) с расформированием такого поезда на попутной технической станции по плану формирования поездов, либо назначением на станции одного участка выгрузки с подборкой вагонов группами по станциям назначения.

При переломе весовых норм в сторону уменьшения допускается формирование маршрутов из двух групп:

- 1) «ядра» назначением на станцию выгрузки и
- 2) в расформирование на техническую станцию.

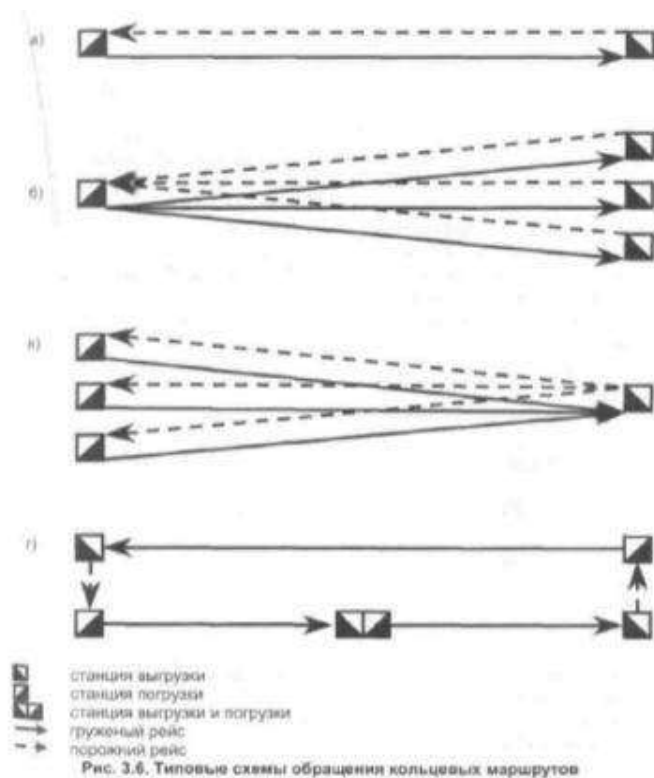
По условиям обращения выделяются:

- кольцевые маршруты с постоянными составами, которые после выгрузки возвращаются на ту же станцию, участок, узел или отделение железной дороги под повторную погрузку;
- технологические маршруты, которые обращаются по установленным ниткам графика между предприятиями-отправителями и получателями с технологическими процессами основного производства, требующими регулярной (ритмичной) доставки грузов;
- сложные кольцевые маршруты, курсирующие по определённой перевозчиком технологической схеме, предусматривающей обратную загрузку вагонов на станциях, лежащих в пределах порожнего рейса состава, определённого перевозчиком.

В зависимости от схемы обращения кольцевые маршруты подразделяются на четыре типа:

- первый тип (а) — маршруты, обращающиеся между двумя станциями (станцией погрузки и станцией выгрузки);
- второй тип (б) — маршруты, обращающиеся между одной станцией погрузки и несколькими станциями выгрузки;
- третий тип (в) — маршруты, обращающиеся между несколькими станциями погрузки и одной станцией выгрузки;
- четвертый тип (г) — маршруты, обращающиеся между тремя и более станциями погрузки и выгрузки.

Схемы использования внутри дорожных кольцевых маршрутов из вагонов общего парка для перевозки грузов между разными станциями устанавливаются начальником дороги, а междудорожных — начальником управления перевозками ОАО «РЖД».



По полигонам обращения маршруты подразделяются на:

- межгосударственные маршруты, следующие от станций отправления (погрузки или формирования) до станций назначения (выгрузки или распыления) по железным дорогам двух и более государств (железнодорожных администраций);
- сетевые маршруты, следующие в пределах двух и более железных дорог России;
- внутридорожные маршруты, следующие в пределах одной железной дороги.

По принадлежности подвижного состава отправительские маршруты организуются:

- из вагонов общего парка ОАО «РЖД» и государств-участников соглашения о совместном пользовании грузовыми вагонами (в соответствии с действующими правилами эксплуатации вагонов других государств);
- из собственных и арендованных вагонов одного или нескольких грузоотправителей, грузополучателей и экспедиторов;
- комбинированные из вагонов разной принадлежности;
- из локомотивов и вагонов (поездные формирования), принадлежащих предприятиям и организациям или арендованных ими.

По расстановке включаемых вагонов маршруты подразделяются на:

- групповые маршруты с подборкой вагонов по станциям, участкам или получателям;
- одногруппные маршруты без указанной подборки.

Отправительские и ступенчатые маршруты организуются из однородных и разнородных грузов.

Возможны три варианта организации маршрутов на конкретной станции:

- груз однородный, один или несколько грузовых фронтов вмещают весь маршрут, порожние вагоны подаются полными составами. Организация таких маршрутов обычно наиболее эффективна и сводится к заадресовке всех одновременно погруженных вагонов в одно назначение;
- суммарный фронт погрузки меньше величины состава, хотя наличие груза достаточно для одновременной загрузки маршрута

В этом случае состав грузят по частям и первые части простаивают под накоплением в ожидании загрузки последней.

Затраты на накопление зависят в основном от размеров фронта;

• однородного груза на состав недостаточно, но можно объединять в маршрут вагоны, загруженные на разных фронтах грузом наименований или одного наименования, но разных марок классов, сортиментов. При этом затраты на накопление зависят не только от величины погрузочного фронта, но и от номенклатуры грузов.

Разработка технологии маршрутных перевозок включает в себя:

- установление норм веса и длины маршрутов;
- определение порядка погрузки, формирования, продвижения и выгрузки маршрутов;
- разработку плана организации (формирования) маршрутов и расчет их эффективности;
- расчет схем обращения кольцевых и технологических маршрутов с оценкой их эффективности;
- составление графика движения маршрутных поездов (для технологических и маршрутов, обращающихся по твердым ниткам графика);
- календарное планирование погрузки маршрутов на основе принятых заявок на перевозку грузов;
- календарное планирование работы кольцевых и технологических маршрутов.

Технология перевозок грузов маршрутами основывается на:

- концентрации грузопотоков путем сгущения погрузки массовых грузов в
- отдельные маршрутные назначения;
- календарного планирования погрузки грузов
- по назначениям одним или несколькими грузоотправителями с одной или
- нескольких станций; накопления вагонов определенного назначения на

- железнодорожных путях необщего пользования или путях станции;
- строгом соблюдении плана формирования грузовых поездов при организации маршрутов назначением на станции расформирования и обеспечении сохранного пропуска отправительских маршрутов или их ядра в полном составе от станций формирования до станций назначения;
- рациональном использовании вагонного парка и технических средств железнодорожной инфраструктуры общего и необщего пользования;
- постоянном совершенствовании форм и методов организации маршрутных перевозок.

Не допускается расформирование ядра маршрута в пути следования при изменении веса или длины его состава на станциях перелома весовых норм.

Маршруты, для которых установлены параллельные нормы веса и длины, пропускаются через пункты их перелома без изменения состава.

При организации отправительских маршрутов из собственных (арендованных) порожних вагонов со станции выгрузки маршрутов они формируются длиной состава, прибывшего при соблюдении установленного веса в груженом состоянии, независимо от номеров вагонов.

При предъявлении к перевозке порожних собственных (арендованных) вагонов, прибывших с грузами повагонными или групповыми отправлениями, а также после отстоя собственных (арендованных) вагонов на станционных путях по договору прямой отправительский маршрут формируется длиной состава в соответствии с графиком движения поездов.

Перевозка отправительскими маршрутами скоропортящихся грузов и животных на направлениях, установленных ОАО «РЖД», осуществляется весом и длиной, предусмотренной графиком движения для ускоренных грузовых поездов.

Порядок подачи вагонов под погрузку и выгрузку отправительских маршрутов, их формирования до установленного веса или длины, возврата вагонов после погрузки (выгрузки) и общее непрерывное технологическое время на погрузку (выгрузку) отправительских маршрутов (или групп вагонов ступенчатых маршрутов) устанавливаются в договорах на эксплуатацию железнодорожных путей необщего пользования или на подачу и уборку вагонов, а также в Единых технологических процессах работы железнодорожных путей необщего пользования и станций примыкания (далее — ЕТП).

При невозможности формирования маршрутов на железнодорожном пути необщего пользования установленной весовой нормы (ограничение по фронту

погрузки и др.) может предусматриваться организация маршрутов из групп вагонов весом, кратным весу поездов магистральных направлений. Порядок объединения указанных групп в отправительские и ступенчатые маршруты устанавливается начальником железной дороги.

При погрузке отправительских маршрутов частями в договорах и ЕТП, кроме того, должно быть определено число частей и количество вагонов в них а также технологическое время на погрузку каждой части маршрута. При этом общее непрерывное технологическое время погрузки маршрута, исчисляется с момента подачи первой части до окончания погрузки и сдачи последней части маршрута. ЕТП должен также содержать порядок организации маневровой работы.

Формирование ступенчатых маршрутов из вагонов, погруженных несколькими грузоотправителями на железнодорожных путях общего пользования, примыкающих к одной станции или к группе станций, объединенных для организации маршрутов единым руководством, регламентируется технологическими процессами, предусматривающими порядок работы станций и предприятий-грузоотправителей по обеспечению погрузки, формирования и отправления ступенчатых маршрутов, а также технологические нормы времени на погрузку с учетом организации маневровой и местной работы.

Такой же порядок применяется в случае организации маршрутов одним грузоотправителем с нескольких станций погрузки.

Возможность приема грузополучателем маршрутов установленного веса и длины под выгрузку в адрес одного грузополучателя согласовывает грузоотправитель.

План организации (формирования) отправительских и ступенчатых маршрутов ежегодно разрабатывается железными дорогами и утверждается Департаментом управления перевозками ОАО «РЖД» как составная часть плана формирования грузовых поездов.

Система обеспечения локомотивами и бригадами маршрутов, обращающихся по постоянным расписаниям графика движения поездов, предусматривает:

- выдачу локомотивов, соответствующих весу и длине технологических
- маршрутов по сериям и секционности;
- организацию работы локомотивов по графику их оборота, а локомотивных бригад — по именным расписаниям с целью гарантированного вывоза технологических маршрутов с грузовых, технических и стыковых станций;

- объединение смежных участков работы локомотивных бригад в случаях ускоренного пропуска технологических маршрутов по сравнению с другими грузовыми поездами;
- пропуск маршрутов с поездными локомотивами непосредственно на железнодорожные пути необщего пользования предприятий- грузоотправителей и грузополучателей при наличии соответствующего технического развития.

План организации (формирования) отправительских и ступенчатых маршрутов

План организации (формирования) маршрутов должен:

- •предусматривать наиболее эффективные маршрутные назначения и порядок организации маршрутов, а также их пропуск по экономически целесообразным направлениям с учетом веса и длины составов;
- охватывать устойчивые маршрутные корреспонденции (5 и более вагонов в среднем в сутки);
- обеспечивать соответствие плану формирования грузовых поездов на технических станциях, включая назначения групп вагонов в составе маршрутов в распыление (расформирование), а также порядок пополнения маршрутов на станциях перелома норм веса и длины в сторону увеличения.

Назначения маршрутов включают в план их организации (формирования) на основе технико-экономического сопоставления перевозки в маршрутах и в поездах по плану формирования, а также разных маршрутных назначений между собой.

При этом необходимо:

- в первую очередь планировать отправительские маршруты назначением на одну станцию выгрузки;
- при недостаточном грузопотоке для организации маршрутов в один пункт выгрузки планировать отправительские маршруты до станций распыления (расформирования) с учетом максимального следования их без переработки;
- из оставшегося грузопотока, не охваченного отправительскими маршрутами, планировать и организовывать ступенчатые маршруты из вагонов погрузки разных грузоотправителей.

Маршрутизация перевозок с мест погрузки является высокоэффективным способом организации грузовых перевозок. Маршрутизация является предметом договора на организацию перевозок грузов на железнодорожном транспорте, поэтому лишь участники договора вправе определять его содержание.

В нем могут предусматриваться отправительские маршруты, формируемые на железнодорожном подъездном пути или на железнодорожной станции, группы вагонов для организации ступенчатых станционных или участковых маршрутов и др.

Под отправительским маршрутом понимается состав поезда установленной массы или длины, сформированный грузоотправителем на железнодорожном подъездном пути организации либо по договору с железной дорогой на железнодорожной станции с обязательным освобождением не менее одной технической станции от переработки такого поезда, предусмотренным действующим планом формирования грузовых поездов. Отправительские маршруты проходят одну или несколько сортировочных станций без переработки, поэтому ускоряется доставка груза, сокращается работа по переформированию составов, снижается себестоимость перевозок, ускоряется оборот вагонов, снижается потребность в вагонах, лучше обеспечивается сохранность перевозимых грузов, повышается конкурентоспособность производителей товаров и железнодорожного транспорта.

Ступенчатые маршруты, когда перевозка организуется из вагонов, погруженных на одной или нескольких железнодорожных станциях одного или двух участков разными отправителями.

Виды отправительских маршрутов и их организация на железной дороге
Порядок перевозок грузов отправительскими маршрутами устанавливается Правилами перевозок грузов отправительскими маршрутами на железнодорожном транспорте.

По назначению отправительские маршруты бывают:

- **прямые** — при перевозке на одну станцию назначения (перевалки) в адрес одного или нескольких грузополучателей (грузовые вагоны в адрес каждого грузополучателя должны находиться в составе отдельной группы);
- **в распыление** — при перевозке назначением на станции расформирования по плану формирования грузовых поездов либо назначением в объявленные России пункты (станции) распыления маршрутов, где производится заадресовка (указание станций назначения и грузополучателя) вагонов на станции выгрузки в адрес конкретных грузополучателей, либо назначением на входные и распределительные станции, получающие топливные грузы, с дальнейшей заадресовкой вагонов на станции выгрузки.

Грузоотправитель согласовывает с грузополучателем возможность приема маршрутов установленной массы или длины под выгрузку. При наличии на направлении следования маршрутов станций изменения массы поезда (пункт перелома) в сторону уменьшения отправление маршрутов организуется из ядра и прицепной части, следующей в составе маршрута до пунктов перелома массы.

Ядро — это основная часть отправительского маршрута установленной массы,

которая следует без переформирования до железнодорожной станции назначения в случае изменения массы поезда в пути следования.

По условиям обращения отправительские маршруты различают:

- — **кольцевые** с постоянным составом, которые после выгрузки в том же составе возвращаются на ту же станцию или отделение под повторную погрузку;
- - **кольцевые** с переменным составом, которые после выгрузки возвращаются на ту же станцию или отделение, при этом сохраняется число, тип вагонов и их назначение, но при необходимости одни вагоны могут заменяться другими аналогичными вагонами.

Организация кольцевых маршрутов существенно сокращает затраты на подготовку вагонов под погрузку, при этом сокращается простой вагонов в пунктах погрузки, так как вагоны требуют минимальной подготовки под нее.

Основные показатели маршрутизации грузоперевозок на железной дороге

Для анализа и оценки выполнения заданий по маршрутизации перевозок установлены основные показатели:

- - количество вагонов, отправленных за отчетный период в маршрутах в целом и по родам грузов в среднем в сутки;
- - уровень маршрутизации (процент маршрутизации) по родам грузов — определяется отношением количества вагонов, загруженных и отправленных в маршрутах, к общему количеству загруженных вагонов, в процентах.
- - распределение вагонов, отправленных в маршрутах, по поясам дальности и их процент в общем количестве загруженных вагонов (пояса дальности пробега: до 400 км, от 401 до 1000 км, от 1001 до 1500 км и свыше 1500 км);
- - количество вагонов, отправленных в прямых маршрутах в целом и по родам грузов и их процент в общем количестве загруженных вагонов;
- - средний состав маршрутов (в вагонах) — определяется делением количества маршрутизированных вагонов на число отправленных маршрутов;
- - выполнение задания по перевозкам грузов маршрутами — отношение количества вагонов, отправленных в маршрутах и предусмотренных заданием (в процентах).

Учет выполнения заданий по погрузке грузов маршрутами станции ведут в Книге учета погрузки грузов отправителями и ступенчатыми маршрутами

(форма ГУ-95). На основании данных этой книги станция погрузки составляет отчет об отправительской маршрутизации грузов (форма ГО-7).

На основании отчета формы ГО-7 подсчитывают основные показатели маршрутизации, проводят анализ и оценку выполнения заданий по маршрутизации перевозок.

В соответствии с Уставом железнодорожного транспорта перевозки грузов осуществляются грузовой или большой скоростью.

Скорость перевозки грузов выбирает и указывает в транспортной железнодорожной накладной грузоотправитель. Перевозка грузовой скоростью осуществляется в обычных грузовых поездах. Скоропортящиеся грузы в изотермических вагонах перевозят только большой скоростью. Мелкие отправки грузов, требующие срочной доставки, перевозят пассажирской скоростью в багажных вагонах пассажирских поездов.

В зависимости от количества груза, предъявляемого по одной транспортной железнодорожной накладной, перевозки осуществляются следующими видами отправок

(Отправкой – называется партия груза, предъявляемая по одной накладной):

Перевозки грузов железнодорожным транспортом могут осуществляться повагонными, контейнерными, мелкими, групповыми, маршрутными, а также сборными повагонными отправлениями.

- *Повагонной отправкой* считается предъявляемый к перевозке по одной транспортной железнодорожной накладной груз, для перевозки которого требуется предоставление отдельного вагона.
- *Контейнерной отправкой* признается предъявляемый к перевозке по одной накладной груз, для транспортировки которого требуется предоставление одного контейнера.
- Под *мелкой отправкой* понимается предъявляемый по одной накладной груз, для перевозки которого не требуется предоставление отдельного вагона или контейнера. При этом общая масса груза должна быть не менее 20 кг, но не более 20 т, а его количество не превышать по объему половины вместимости крытого вагона, контейнера или половины площади пола четырехосной платформы, полувагона.
- *Групповой отправкой* считается предъявление к перевозке по одной накладной груза, для перевозки которого требуется предоставить более одного вагона, но менее маршрутной отправки.
- Под *маршрутной отправкой* понимается предъявление к перевозке по одной накладной груза, для перевозки которого требуется предоставление вагонов в количестве, соответствующем нормам, установленным для маршрутов по массе или длине.

■ **Сборной повагонной отправкой** называется предъявляемый по одной накладной груз разных наименований в адрес одного грузополучателя.

В соответствии с Правилами приема грузов к перевозке ж.д. транспортом грузоотправитель обязан подготовить грузы для перевозки с целью обеспечения безопасности движения, сохранности грузов, вагонов, контейнеров. Качество перевозимых товаров, их тара и упаковка должны соответствовать требованиям стандартов, технических условий и т. п. Предъявляемые к перевозке грузоотправителем тарные и штучные грузы должны иметь надлежащую транспортную маркировку. Она состоит из основных, дополнительных, информационных надписей и манипуляционных знаков.

В зависимости от рода и назначения поездов для них устанавливаются нормы веса и длины:

- ❖ **унифицированные** — для пропуска сквозных поездов без переломов веса и длины в пределах направления;
- ❖ **параллельные** (повышенные или пониженные) - для пропуска без переломов веса и длины отправительских маршрутов, маршрутов из порожних вагонов и сквозных поездов, поступающих с другого направления (отклоняемых на другое направление);
- ❖ **участковые** — устанавливаемые по мощности локомотива для участка и используемые при значительном участковом вагонопотоке.

Унифицированные и параллельные нормы веса и длины устанавливаются ОАО «РЖД».

Вес и длина отправительских и ступенчатых маршрутов устанавливается:

- ❖ **внутридорожных** назначений — начальником железной дороги;
- ❖ **внутригосударственных** назначений — ОАО «РЖД»;
- ❖ **межгосударственных** назначений — Дирекцией Совета по железнодорожному транспорту по согласованию с причастными железнодорожными администрациями.

Классификация грузовых поездов

Поездом называется сформированный и сцепленный состав вагонов с одним или несколькими действующими локомотивами или моторными вагонами, имеющий установленные сигналы.

Отправляемые на перегон локомотивы без вагонов, моторные вагоны и специальный самоходный подвижной состав рассматриваются как поезда. В зависимости от его комплектации определяются и его функции: перевозка

пассажиров, грузов, отдельные грузоперевозки или технические составы, которые обслуживают железнодорожную ветку.

Грузовой поезд сопровождают следующие документы:

- натурный лист, содержащий общие данные о составе поезда, о каждом вагоне в порядке их размещения в составе и следующий с поездом до станции расформирования;

- на каждый груженный вагон — перевозочные документы, следующие с ним до станции назначения, или пересылочные ведомости на специализированные порожние вагоны.

Согласно ПТЭ каждому поезду присваивается номер, установленный графиком движения поездов. Поездам одного направления присваиваются четные номера, а поездам обратного направления - нечетные.

Система нумерации поездов на РЖД (российских железных дорогах) предусматривает индивидуальный номер для каждого состава, в котором указан их вид, дорога обслуживания и ряд прочих информационных характеристик. Номер локомотива дальнего следования обозначается трехзначным числом и одной буквой. По нему можно определить направление движения, тип (пассажирский, скорый, скоростной и т.п.). Каждый символ делает номер состава уникальным и часто соответствует железной дороге отправления. Комбинация символов в нумерации поездов РЖД, прописанная в жд билете, позволяет пассажирам определить свой железнодорожный состав, прибывающий на перрон. Под этим номером он будет отправляться со станции, а не по целому маршруту, например, Москва — Адлер.

Кроме номера, каждому грузовому и пассажирскому поезду на железнодорожной станции его формирования (отправления) присваивается индекс, который не изменяется до железнодорожной станции расформирования (назначения).

Поезда различаются по характеру груза, скоростям движения, размерам, массе и т. д.

Кроме номера поезду присваивается индекс, который заносится в натурный лист. Индекс грузового поезда - специальный код, состоящий из 10 цифр, присваиваемый всем грузовым поездам на станции их формирования. Первые четыре цифры - единая сетевая разметка (ЕСР) станции формирования поезда, следующие две - порядковый номер состава, сформированного на этой станции, а последние четыре - ЕСР станции назначения поезда. Индекс поезда сохраняется на всем пути следования до станции расформирования.

- ❖ *Ускоренные:*

- Контейнерные

- Скорые грузовые;
- Рефрижераторные;
- Для перевозки живности;
- Для перевозки скоропортящихся продуктов;
- Для перевозки военной техники и грузов;

❖ *Сквозные* — следующие без переработки не менее чем через одну техническую (сортировочную или участковую) станцию, в т.ч. на удлинённых плечах обслуживания 2001 - 2998

❖ *Участковые* — следующие без переработки от одной технической станции до другой 3001 – 3398

❖ *Сборные* — обслуживающие промежуточные станции участка - для развоза и сбора вагонов по промежуточным станциям одного участка; 3401 - 3468,.

Разновидностями сборных поездов являются:

➤ *Зонные* – с работой на части промежуточных станций участка;

➤ *Сборно-участковые* 3471 - 3498- следующие по нескольким участкам с работой на промежуточных станциях одного участка и проходящие транзитом по другим участкам;

➤ *–Вывозные* – следующие с граничных станций участка для доставки вагонов до отдельных промежуточных станций- 3501 - 3598 – для уборки и подачи вагонов на отдельные промежуточные станции участка и подъездные пути;

➤ *Передаточные* – следующие между станциями, входящими в один узел и обслуживаемые парком специально выделенных передаточных локомотивов-3601 - 3798– для передачи вагонов с одной станции узла на другую .

❖ *Диспетчерские локомотивы* (назначаются при незначительной погрузке и выгрузки на промежуточных участках, а также в дополнение к сборным поездам).- 3801 - 3898 - для уборки и подачи вагонов на промежуточные станции

❖ *Грузовой длинносоставный* — поезд, длина которого превышает максимальную норму, установленную графиком движения на участке следования, хотя бы на один условный вагон

❖ *Грузовой тяжеловесный* — поезд, вес которого для соответствующих серий локомотивов на 100 тонн и более превышает установленную графиком движения весовую норму на участке следования;

❖ *Грузовой повышенного веса* — поезд весом более 6000 тонн;

❖ *Грузовой повышенной длины* — поезд, длина которого 350 осей и более;

❖ *Соединённый грузовой* — состоящий из двух и более сцепленных между собой грузовых поездов, с действующими локомотивами в голове каждого поезда;

По дальности следования и характеру работы грузовые поезда разделяются на маршрутные, сквозные, участковые, сборные, вывозные и передаточные⁴



Грузовые поезда классифицируются:

- дальности следования и скорости движения
- условиям формирования;
- условиям проследования до станций назначения;
- роду перевозимых грузов и скорости движения;
- состоянию включаемых в них вагонов;
- принадлежности подвижного состава;
- числу групп вагонов в составе поезда;
- условиям тягового обслуживания.

По условиям формирования грузовые поезда делятся на:

- ❖ - маршруты, организованные с мест погрузки с обязательным освобождением не менее одной технической станции от переработки, предусмотренной ПФП; (отправительские маршруты, организованные с мест погрузки (прямые – составленные из вагонов одним отправителем в адрес одного получателя; ступенчатые – маршрут из вагонов погружен разными грузоотправителями на одной или нескольких станциях одного участка в распыление);
- ❖ — поезда, формируемые на сортировочных, участковых и грузовых станциях без участия грузоотправителя.(технические маршруты, которые формируются на сортировочных, участковых и грузовых станциях)

- маршруты с мест погрузки:
- отправительские – состоящие из вагонов, погруженных одним грузоотправителем на одной станции;
- ступенчатые – состоящие из вагонов, погруженных разными грузоотправителями на одной станции или на нескольких станциях одного или двух участков;
- поезда, формируемые на сортировочных и участковых станциях.

Маршрутом с мест погрузки - называется состав поезда установленного веса или длины, сформированный в соответствии с Правилами технической эксплуатации железных дорог и планом организации (формирования) маршрутов из вагонов,

погруженных одним или несколькими грузоотправителями на одной или нескольких станциях назначением на одну станцию выгрузки или распыления (расформирования) с обязательным освобождением не менее одной технической станции от переработки такого поезда, предусмотренной планом формирования грузовых поездов.

По условию проследования до станций назначения:

- сквозные –проходящие без переработки одну или несколько участковых или грузовых станций;
- участковые – следующие без переформирования по одному участку;
- сборные – для развоза и сбора вагонов по промежуточным станциям участка;
- вывозные – следующие с сортировочной и участковых станций до отдельных промежуточных станций примыкающего участка или обратно – с отдельных промежуточных до ближайшей сортировочной или участковой станции;
- передаточные – следующие между станциями, входящими в один узел, и обслуживаемые парком специальных передаточных локомотивов.

По условиям проследования грузовые поезда подразделяются на *сквозные*, проходящие без переработки не менее одной технической станции; *участковые*, следующие без переформирования по одному участку;

По дальности следования и скорости движения различают грузовые поезда:

- скорые грузовые с унифицированной по всему пути нормой массы и
- повышенной маршрутной скоростью, вводимые для перевозки контейнеров,
- скоропортящихся грузов в рефрижераторных составах и секциях;
- ускоренные грузовые с повышенной маршрутной скоростью для
- перевозки скоропортящихся грузов и живности, имеющие в пути следования
- технологические стоянки для технического осмотра автономных рефрижераторных вагонов, обслуживания скота и т.д.

По дальности следования и скорости движения поезда делятся на *скоростные* с унифицированной по всему пути следования весовой нормой и увеличенной маршрутной скоростью (для перевозки контейнеров, скоропортящихся грузов) и *ускоренные* с повышенной маршрутной скоростью для перевозки скоропортящихся грузов, живности и др.

По состоянию включаемых вагонов различают поезда *груженные*, *порожние*, *комбинированные*.

По числу групп вагонов поезда подразделяются на *одногруппные*, в составе которых следуют вагоны на одну станцию назначения под выгрузку или в распыление, и *групповые*, составленные из подобранных в отдельные группы вагонов двух и более назначений.

Сборные поезда и диспетчерские локомотивы отправляются с начальных станций независимо от числа накопившихся вагонов:

- **сборные поезда** — на основе установленных ниток графика;
- **диспетчерские локомотивы** — на основе минимального числа раз в сутки (в смену), установленного для обслуживания промежуточных (грузовых) станций

По скорости движения:

- - **скорые** - с повышенной маршрутной скоростью, вводимые для перевозки контейнеров, скоропортящихся грузов в рефрижераторных составах и секциях;
- - **ускоренные** - с повышенной скоростью для перевозки скоропортящихся грузов и живности;

По состоянию включаемых вагонов:

- - **гружёные**;
- - **порожние**;
- - **комбинированные**.

По числу групп вагонов в составе:

- - **однотупные** - на одну станцию назначения(выгрузки, расформирования);
- - **групповые** - из двух и более подобранных групп вагонов на разные станции назначения.

Классификация грузовых вагонов

Парк грузовых вагонов состоит из универсальных и специальных вагонов следующих типов:

- **крытые** — предназначены для перевозки грузов, требующих защиты от атмосферных воздействий и механических повреждений;
- **полувагоны** — предназначены для навалочных, штабельных и штучных грузов, не требующих защиты от атмосферных воздействий;
- **платформы** — для длинномерных, штабельных, громоздких, сыпучих грузов, колесно-гусеничной техники, не требующих защиты от атмосферных воздействий;
- **цистерны** — для жидких, газообразных и пылевидных грузов;
- **изотермические** — для скоропортящихся грузов;
- **хопперы** — для перевозки массовых сыпучих грузов;
- **транспортёры** — для крупногабаритных и тяжеловесных грузов, которые не могут быть перевезены в других вагонах;

• **думпкары**(самосвалы) — для перевозки и автоматизированной выгрузки вскрышных пород, рудных грузов, грунта, песка и т.п.

Универсальные вагоны предназначены для перевозки широкой номенклатуры грузов и включают крытые вагоны с дверями в боковых стенах, полувагоны с люками в полу, платформы с откидными бортами и изотермические вагоны

Специальные вагоны — цистерны, хопперы (крытые и открытые), транспортеры, думпкары, а также крытые для перевозки скота, бумаги в рулонах, полувагоны с глухим кузовом, платформы и крытые вагоны для перевозки автомобилей, платформы для крупнотоннажных контейнеров и лесоматериалов, изотермические для перевозки молока, живой рыбы .

Грузовой контейнер является элементом транспортного оборудования и предназначен для перевозок и временного хранения тарно-штучного груза, многократного использования в перевозке грузов на одном или нескольких видах транспорта, оборудован приспособлениями для механизированной установки и снятия его с транспортных средств.

Перевозка грузов в контейнерах позволяет полностью механизировать погрузочно-разгрузочные и складские операции, снизить их себестоимость, значительно повысить производительность труда, сократить простои подвижного состава под грузовыми операциями, полностью обеспечить сохранность грузов, исключить потери и порчу грузов в процессе транспортировки.

По назначению **контейнеры** делятся на две основные группы:

1. Общего назначения (универсальные);
2. Специального назначения.

Универсальные контейнеры предназначаются для перевозки обширной номенклатуры грузов и принадлежат транспортным организациям.

Специализированные контейнеры служат для доставки одного какого-либо груза или группы грузов, однородных по своим свойствам и условиям перевозки (различные виды сырья, полуфабрикаты, рудные концентраты, кислоты и т.п.). Эти контейнеры принадлежат, как правило, промышленным предприятиям.

Универсальные контейнеры делятся на три типа:

- **крупнотоннажные**(массой брутто 10-30 т и более);
- **унифицированные среднетоннажные** (массой брутто 3-5 т) и
- **неунифицированные малотоннажные** (массой брутто менее 3 т).

Крупнотоннажные контейнеры используются во внутреннем и международном сообщениях. По конструкции они имеют прямоугольную форму и, в основном, цельнометаллические.

Универсальные контейнеры характеризуются рядом параметров: массой брутто, собственной массой, внутренним объемом, площадью пола, габаритными размерами и другими показателями.

Перевозка крупнотоннажных контейнеров осуществляется на специализированных длиннобазовых платформах. Для перевозки других типов контейнеров используют полувагоны и платформы, переоборудованные из универсальных.

Для перегрузки и выгрузки контейнеров с подвижного состава железных дорог применяют, в основном, **козловые краны** реже **автопогрузчики**. При больших объемах переработки на контейнерных терминалах используют **мостовые краны**.

Грузовые перевозки жд-транспортом осуществляются с помощью разных типов вагонов. Все эти вагоны обладают разной конструкцией и грузоподъемностью.

Грузоподъемность-это один из важнейших параметров. Она подразумевает максимально допустимый уровень загрузки для данного вагона.

Удельная грузоподъемность – это произведение количества тонн груза, загружаемого в вагон на 1м² объема кузова. Если эта величина равна плотности груза, то вагон может быть загружен полностью. Если же она больше или меньше, то грузоподъемность используется не полностью.

Чем выше грузоподъемность вагона, тем он производительнее, так как может перевозить больше груза в единицу времени.

Все вагоны, независимо от назначения, имеют следующие **основные узлы**: кузов, рама, ходовые части, ударно-тяговые устройства, тормозное оборудование.

Кузов служит для размещения в вагоне пассажиров или грузов.

В зависимости от рода грузов кузова делятся на **открытые** (платформы, полувагоны, думпкары, некоторые виды хопперов, транспортеры) и **закрытые** (крытые, цистерны, изотермические, хопперы для зерна, минеральных удобрений, цемента и др.).

Кузов может иметь металлическую или деревянную обшивку. В зависимости от конструкции устройств для загрузки и выгрузки грузов кузова могут быть с дверями на боковых стенах или с люками в полу и крыше. Рамы кузовов могут быть с хребтовой балкой и без нее.

Общее наличие грузовых вагонов на инфраструктуре ОАО «РЖД» — это все фактическое наличие грузовых вагонов, находящихся в распоряжении и вне распоряжения железных дорог

При этом парк вагонов, находящихся в распоряжении железной дороги, разделяется на рабочий и не рабочие. В свою очередь рабочий парк подразделяется на парки груженных и порожних вагонов.

К рабочему парку относят исправные груженные и порожние грузовые вагоны всех форм собственности, которые используются для перевозки грузов и находятся на путях общего и не общего пользования, за исключением вагонов, находящихся за границей в третьих странах, странах СНГ и Балтии, на новостройках, на инфраструктурах других владельцев, в запасе ОАО «РЖД», частных и арендованных вагонов, находящихся на путях необщего пользования и не имеющих права выхода на пути общего пользования.

Груженные вагоны рабочего парка железной дороги подразделяют на следующие под выгрузку — местный груз, с выделением в том числе под сортировку, и на вагоны, следующие за ее пределы, — транзитный груз.

Порожние вагоны рабочего парка железных дорог состоят из исправных порожних вагонов: используемых для перевозки грузов; находящихся в пунктах их подготовки к перевозкам; вагонов для уборки и вывоза снега; под оборудованием для людских и специальных перевозок.

Автоматизированный пономерной учет грузовых вагонов на железных дорогах ведется в автоматизированных системах информационно-вычислительными центрами (ИВЦ) — структурными подразделениями Главного вычислительного центра (ГВЦ) в режиме реального времени на основании сообщений об операциях с вагонами и поездами. На сети РЖД пономерной учет грузовых вагонов ведется ГВЦ ОАО «РЖД».

Указанные сообщения формируются на железнодорожных станциях на основании первичных учетных документов и передаются в ИВЦ.

Первичными документами учета являются учетные формы первичной документации, содержащиеся в автоматизированном банке данных внутренних форм первичного учета и статистической отчетности по вагонному хозяйству, хозяйству коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и по хозяйству перевозок.

Все эксплуатационные показатели по области применения можно разделить на следующие группы:

- показатели перевозочной работы;
- показатели работы парка вагонов;
- показатели поездной работы.

Основными показателями перевозочной работы являются грузооборот, количество перевезенных тонн грузов и средняя дальность перевозки грузов, которые в совокупности характеризуют размеры перевозочной работы или продукцию железнодорожного транспорта. Основные показатели работы парка вагонов характеризуют наличие, состояние и проделанную работу с вагонами в процессе перевозок грузов.

Оборот грузового вагона представляет собой время в сутках от момента окончания погрузки до момента окончания следующей погрузки.

Среднесуточный пробег грузового вагона — это качественный показатель, характеризующий подвижность грузового вагона, т.е. расстояние в километрах, которое в среднем в сутки проходит грузовой вагон рабочего парка.

Полный рейс вагона — это пробег вагона за время его оборота, определяется делением вагоно-километров пробега на работу вагонного парка.

Основные показатели поездной работы характеризуют проделанную поездную работу — это эксплуатируемый парк локомотивов, средний вес поезда, участковая скорость, производительность и среднесуточный пробег локомотива.

Выбор подвижного состава для перевозки грузов на железной дороге. Факторы, влияющие на выбор подвижного состава

Предназначенный для перевозок грузов по железнодорожным путям общего пользования подвижной состав независимо от его принадлежности должен удовлетворять требованиям соответствующих стандартов, а также требованиям Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации; вновь изготовленные вагоны и контейнеры должны иметь сертификат, содержащий перечень допускаемых к перевозке в них грузов, а также указание, в поездах каких видов такие вагоны и контейнеры могут включаться и с какой предельной скоростью. После проведения капитального ремонта вагонов проверяется масса их тары. Размер массы тары вагона наносится на него в виде трафарета. Многообразие перевозимых грузов определяет структуру парка грузовых вагонов. Он состоит из вагонов различного типа, приспособленных для перевозки отдельных видов или групп грузов.

При выборе подвижного состава для перевозки конкретного груза необходимо учитывать ряд факторов. Прежде всего следует руководствоваться действующими государственными стандартами и техническими условиями на предъявляемую к

перевозке продукцию, в которых указаны условия транспортирования продукции, в том числе требования к выбору вида транспортных средств.

Необходимо учитывать транспортные характеристики грузов и в соответствии с ними выбирать подвижной состав и контейнеры не только по виду, но и признакам пригодности его под перевозку конкретного груза, конструктивным особенностям и показателям, характеризующим вагоны и контейнеры. Необходимо обратить внимание на линейные размеры грузовых мест, машин и оборудования, возможность их размещения в вагоне или контейнере, соблюдение габарита погрузки и возможность крепления при перевозке в открытом подвижном составе. При выборе подвижного

Вагоны должны быть пригодны как в техническом, так и в коммерческом отношении.

Этим обеспечивается безопасность движения поездов и сохранность перевозимого груза.

При выборе подвижного состава необходимо учитывать возможность применения комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ как при погрузке вагонов, так и при выгрузке, а также предусмотреть рациональное использование вагонов по грузоподъемности и вместимости.

Показатели, характеризующие вагоны, приведены в Классификаторе грузовых универсальных и специализированных вагонов, эксплуатируемых на магистральных железных дорогах. По нему выбирают для перевозки конкретного груза требуемый тип вагона и указывают его в заявке на перевозку грузов.

В соответствии со статьей 20 Устава перевозчик обязан подавать под погрузку исправные, внутри и снаружи очищенные, в необходимых случаях промытые и продезинфицированные, годные для перевозки конкретных грузов вагоны, контейнеры со снятыми приспособлениями для крепления, за исключением несъемных. Эти требования направлены на сохранность качества находящейся в вагоне (контейнере) продукции, обеспечение безопасности движения. Под исправностью вагонов подразумевается, прежде всего, исправность их в техническом отношении, удовлетворяющая требованиям Правил технической эксплуатации железных дорог (ПТЭ). Степень очистки вагонов должна соответствовать требованиям, предусмотренным Правилами очистки и промывки вагонов.

Признаками пригодности вагонов в техническом отношении являются:

- соответствие требованиям ПТЭ основных узлов и деталей вагона (тележек, колесных пар, бандажей, рамы вагона и т.п.);
- исправность автосцепного устройства;
- исправность тормозного оборудования;
- исправность кузовов, гарантирующая сохранность перевозимого груза;

■-исправность переходных площадок, подножек, поручней.

Признаками пригодности вагонов и контейнеров в коммерческом отношении являются:

- - состояние грузовых отсеков вагонов, контейнеров, пригодных для перевозки конкретных грузов, качество очистки вагона;
- - отсутствие внутри них постороннего запаха, который мог бы испортить груз;
- - отсутствие других неблагоприятных факторов, влияющих на состояние грузов при погрузке, выгрузке и в пути следования (масляных пятен, других загрязнений, видимых щелей, отверстий, торчащих гвоздей, болтов);
- - наличие стоечных скоб и увязочных косынок полувагонов;
- -исправность запорных устройств для наложения запорно-пломбировочных устройств;
- - отсутствие в кузове крытого вагона заделок с наружной стороны;
- - отсутствие загрязнений котла цистерны и кузова вагонов;
- - надежность закрытия боковых и дверных люков, а также заварки потолочных люков;
- - правильность закрепления на болт колпака типовой печной разделки;
- - плотность и надежность закрытия торцовых дверей и крышек нижних разгрузочных люков полувагонов, каждый из которых должен быть закрыт на обе закидки запорного механизма (зазор не менее 5 мм);
- - отсутствие деформации крышек нижних и боковых разгрузочных люков полувагонов.

Пригодность в коммерческом отношении вагонов определяется грузоотправителями (если погрузка осуществляется ими) или железной дорогой (если погрузка осуществляется ею); пригодность контейнеров — грузоотправителями. Грузоотправители вправе отказаться от вагонов, контейнеров, не пригодных для перевозки конкретных грузов (ст. 20 Устава). Перевозчик в этом случае обязан взамен непригодных подать исправные, годные для перевозки такого груза вагоны, контейнеры. Если грузоотправитель не реализовал данное право, он не может быть освобожден от ответственности за несохранность груза, произошедшую из-за неисправности принятого под погрузку вагона, контейнера. Перевозчик при подаче на подъездной путь груженых вагонов в порядке сдвоенных операций определяет их техническую пригодность под погрузку конкретных грузов.

Эксплуатационные качества конструкции вагонов грузового парка характеризуют следующие показатели: число осей, грузоподъемность, масса тары вагона, объем кузова, площадь пола, длина вагона по осям сцепления автосцепок, внутренняя длина, ширина и высота вагона, технический коэффициент тары, нагрузка на путь, высота

бортов платформ и полувагонов, база вагона, высота пола вагона от уровня верха головок рельсов и др.

В значительной степени эксплуатационные качества конструкции вагонов грузового парка определяются их массой в порожнем состоянии (тарой), которая указывается на раме вагона.

Грузоподъемностью вагона называется максимально допустимая (конструкцией) загрузка вагона, установленная с учетом полного обеспечения безопасности движения поездов.

Чтобы обеспечить полное использование грузоподъемности, при выборе типа подвижного состава следует установить наиболее целесообразное (в зависимости от рода груза) соотношение грузоподъемности и объема вагона. Существует два понятия объема кузова вагона: полный (геометрический) объем вагона — равен произведению ширины вагона на его длину и высоту; погрузочный (полезный) объем — та часть полного объема, которая реально может быть использована для загрузки вагона определенным грузом.



Отношение погрузочного объема к полному называют коэффициентом использования объема или вместимости вагона:

Чем выше численное значение этого отношения, тем лучше может быть использована грузоподъемность вагона.

Грузоподъемность — это максимально допустимая масса груза, который можно

погрузить в данный вагон. Эта величина в тоннах проставляется на боковых стенах кузова, бортах платформ, котлах цистерн масляной краской в установленных для этого местах.

Тара вагона — общая масса вагона в порожнем состоянии. Эта величина в тоннах проставляется на раме вагона с обеих сторон.

Каждая единица подвижного состава должна иметь следующие отличительные четкие знаки и надписи:

- технический знак Российских железных дорог;
- информацию завода-изготовителя с указанием даты и места постройки;
- дату и место производства установленных видов ремонта;
- вес тары;
- грузоподъемность, номер;
- на крытых, полувагонах и некоторых других типах вагонов наносится объем кузова;
- на наружной поверхности хребтовой балки крепят табличку с указанием
- наименования предприятия изготовителя;
- год постройки;
- марку стали кузова вагона;
- знак «К» — композиционные колодки;
- на нижней части кузова нанесен знак кронштейна для транспортировки вагона;
- на хребтовой балке надпись «Авторежим»;
- на отдельных типах вагонов указан род перевозимого груза, например «Зерно», «Цемент», «Бензин», «Серная кислота», «Молоко» и др;
- на специализированных вагонах наносят трафареты о степени опасности груза
- «Огнеопасно», «Ядовито», «С горок не толкать» и др;
- на боковых стенах наносится знак транзитности и габаритности вагона, например: «МС»;
- черный прямоугольник для меловых надписей и наклейки ярлыков;
- на котлах цистерн накладными цифрами нанесен калиброванный тип, по которому, измерив уровень налива и зная вид перевозимого груза, можно определить его объем и массу с помощью специальных таблиц.

Номер вагона имеет восемь знаков и наносится на боковой стене и хребтовой балке рамы вагона.

Транспортировку груза железнодорожным транспортом можно разделить на несколько типов, классификация которых происходит в зависимости от вида транспортируемого груза и номинации подвижного состава. Транспортировка грузов может осуществляться следующими видами вагонов:

- хопер-дозаторы — подвижной состав, имеющие крытый кузов и люки, используются для транспортировки мелких сыпучих грузов (песок, щебень, зерно), когда необходимо обеспечить защиту от атмосферных осадков;
- крытые вагоны — подвижной состав, имеющий закрытый тип кузова и открываемые двери, применяется для транспортировки тарно-упаковочных грузов и товаров, требующих повышенной сохранности;

- цистерны – подвижной состав закрытого вида с кузовом в виде цилиндра, который оснащен сливным и наливным люками. Используется для транспортировки газообразных (пропан, бутан, сжиженный газ) и жидких субстанций (бензин, нефть, масляные основы, различные химические жидкости);
- полувагоны – подвижной состав, имеющий открытый верх, открываемые с торца двери и разгрузочные люки, используется для транспортировки контейнеров, машин и навалочных грузов (уголь, гравий, листовой прокат, лесоматериалы);
- платформы – подвижной состав открытого типа, имеющий откидные борта и несущую раму с настилом, используется для транспортировки негабаритных, громоздких грузов и грузов нестандартной высоты и длины (сельхозтехника, большие контейнеры, трубный прокат, лесоматериалы);
- изотермический подвижной состав – вагоны закрытого типа, имеющие специализированное оснащение для перевозки товаров, требующих выдержки влажности и температурного режима. Новый изотермический вагон, используемый «РЖД» на данный момент – это рефрижераторная секция с отдельной холодильной установкой. Раньше в таких вагонах использовалось льдосоляное охлаждение;
- специализированные вагоны (для транспортировки автомашин, скотовозы, транспортёры и т.д.), использующиеся для транспортировки грузов на особых условиях, сюда также относятся вагоны для технических нужд структуры железнодорожного транспорта (восстановительные и пожарные поезда, ремонтно-мастерские вагоны, вагоны вспомогательного назначения).



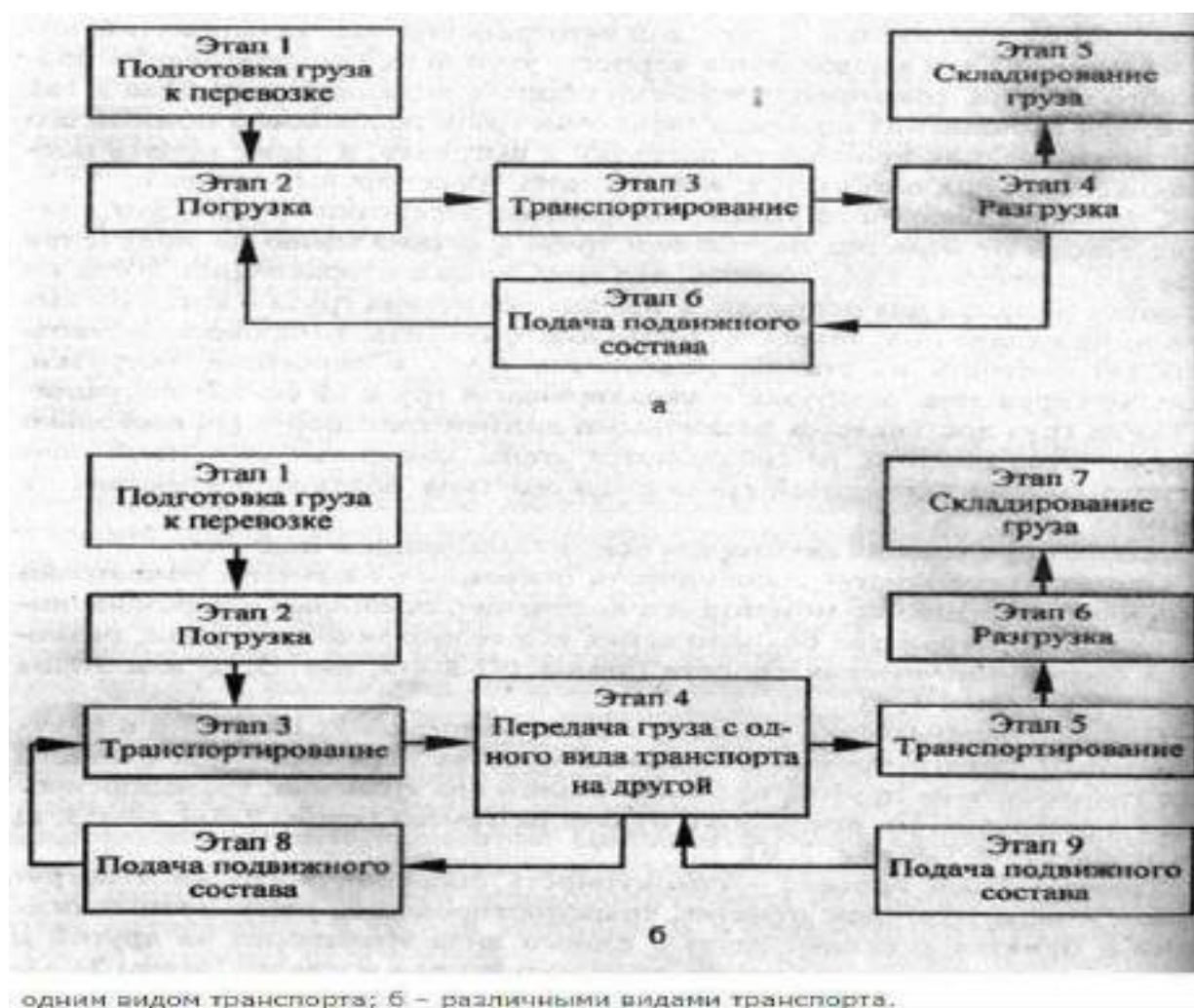
ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ

Технология перевозки грузов представляет собой совокупность операций, выполняемых в пунктах отправления, в пути следования и в пунктах назначения.

Перевозочный процесс начинается на складе грузоотправителя и заканчивается на складе грузополучателя, включает в себя элементы:

- - подготовка груза к перевозке;
- - операция по доставке груза на станцию;
- - прием груза к отправлению, накопление и хранение его на станции;
- - погрузка в вагон,
- - маневровые операции с вагоном, связанные с уборкой, постановкой в поезд;
- - движение поезда до станции назначения;
- - перегрузка с одного вида транспорта на другой (мультимодальные перевозки);
- - расформирование поезда, маневровые операции по подаче к месту выгрузки;
- - выдача груза грузополучателю.

Задача технологии – очистить процесс перевозки грузов от ненужных операций, сделать его целенаправленным. Сущность технологии перевозки грузов выявляется через два основных понятия – этап и операция. *Этап* – это набор операций, с помощью которых осуществляется тот или иной процесс. *Операция* – однородная, логически неделимая часть процесса перевозки, направленная на достижение определенной цели, выполняемая одним или несколькими исполнителями.



Структура перевозок грузов железнодорожным транспортом РФ в 2019г., %



В большинстве случаев в перемещении груза участвует несколько видов транспорта: автомобильный, железнодорожный промышленный, железнодорожный магистральный и другие. При передаче продукции транспортной организации для доставки потребителю происходит важный юридический акт — продукция превращается в груз.

Груз — объект (в том числе изделия, предметы, полезные ископаемые, материалы, сырье, отходы производства и потребления), принятый в установленном порядке для перевозки в грузовых вагонах и контейнерах.

Грузоотправитель (отправитель) — физическое или юридическое лицо, которое по договору перевозки выступает от своего имени или от имени владельца груза, багажа, грузобагажа и указано в перевозочном документе.

Груз выдается на железнодорожной станции назначения грузополучателю.

Грузополучатель (получатель) — физическое или юридическое лицо, уполномоченное на получение груза, багажа и грузобагажа.

Перевозчик — юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, принявший на себя по договору перевозки железнодорожным транспортом общего пользования обязанность доставить пассажира, вверенный им отправителем груз, багаж, грузобагаж из пункта отправления в пункт назначения, а также выдать груз, багаж или грузобагаж грузополучателю.

Перевозочный процесс — совокупность организационно и технологически взаимосвязанных операций, выполняемых при подготовке, осуществлении и завершении перевозок пассажиров, грузов, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом. Перевозочный процесс на железнодорожном транспорте Российской Федерации осуществляется между железнодорожными станциями с участием одной и более инфраструктур.

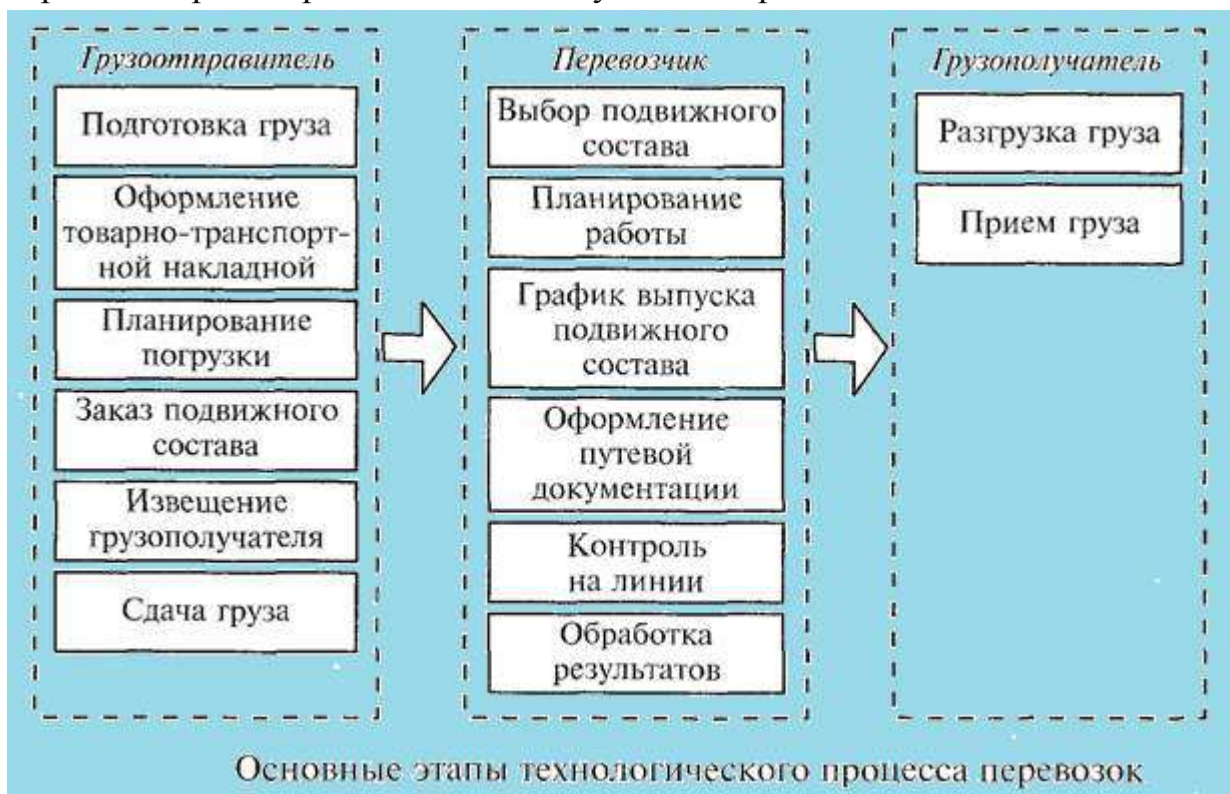
В процессе организации перевозок грузов выполняются грузовые и коммерческие операции.

Грузовая операция — погрузка грузов из складов в транспортные средства

(вагоны, автомобили и др.) и выгрузка из них в склады, перегрузка грузов из вагонов в вагоны при перевозке по железным дорогам с разной шириной колеи, перегрузка грузов с одного вида транспорта на другой (прямая операция); перемещение грузов внутри складов для проверки его наличия или массы (перевески) и др.

Основными документами, регламентирующими порядок перевозки грузов железнодорожным транспортом, а также возникающие в процессе перевозки хозяйственные взаимоотношения между грузоотправителями, грузополучателями и органами транспорта являются Устав железных дорог, а также правила и инструкции, периодически издаваемые органами управления железнодорожным транспортом.

В соответствии с этими документами последовательность и порядок перевозки на железнодорожном транспорте выглядит следующим образом.



Классификация перевозок и отправок.

Грузы могут перевозиться в следующих сообщениях:

- местном (между станциями одной дороги);
- прямом (между станциями двух и более дорог);
- прямом смешанном (железнодорожно-водном, железнодорожно-автомобильном);
- прямом международном железнодорожном (перевозки только по железной дороге разных стран);
- прямом международном смешанном (выполняются разными видами транспорта нескольких стран).

Под отправкой понимается определенное количество грузов, предъявляемых к перевозке по одной накладной.

Виды отправок:

- повагонная (для перевозки предоставляется отдельный вагон);
- мелкая (партия груза до 10 т и вместимость до $\frac{2}{3}$ вагона);
- малотоннажная (масса 10—20 т и вместимость до $\frac{1}{2}$ вагона);
- сборная (состоит из грузов разных наименований, перевозимых по одной накладной);
- маршрутная (перевозка грузов целыми составительскими поездами).

С учетом конкретного вида отправки перевозчик обязан выделить под погрузку необходимое количество вагонов, контейнеров..



Расстояние перевозки	Количество станций переработки
До 510 км	2,89
От 511 до 1000 км	4,08
От 1001 до 2000 км	4,74
Свыше 2000 км	5,47

Перевозки могут осуществляться:

- грузовой скоростью (для основной массы непродовольственных и некоторых продовольственных товаров);
- большой скоростью (главным образом для скоропортящихся продовольственных товаров в изотермических вагонах);
- пассажирской скоростью (для особо ценных грузов).

В зависимости от состояния упаковки, способа погрузки и транспортировки грузов:

- тарно-упаковочные (грузы в ящиках, мешках, бочках и т.п.);
- навалочные (грузы без тары — уголь, брикет и т.п.);

- насыпные (грузы без тары в крытых вагонах — зерно, мука, химические товары и т.п.);
- наливные (грузы в цистернах — масло, кислоты, нефтепродукты).

Коммерческая операция — включает составление, обработку перевозочных и передаточных документов, оформление учетно-отчетной документации, взыскание всех видов платежей и сборов за перевозку грузов по железным дорогам и с участием других видов транспорта.

Кроме того, к коммерческим операциям относится подготовка вагонов к перевозке различных грузов и их осмотр в коммерческом отношении; транспортно-экспедиционное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей, ведение актово-претензионного, договорного делопроизводства; дополнение и исправление тарифных руководств и книг конвенционных запрещений. Коммерческими операциями являются также взвешивание грузов, пломбирование вагонов и контейнеров, составление и обеспечение сохранности документации, связанной с погрузкой грузов в открытый подвижной состав и т.п.

Термин «коммерция» происходит от латинского *kommercium*, что означает — торговля. Торговля — это не что иное, как приобретение и продажа товаров, в узком смысле — ряд покупок и продаж. Продукцией транспорта являются перевозки и транспортные услуги. Таким образом, применительно к транспорту коммерция — это деятельность, направленная на реализацию продукции транспорта.

■ **Коммерческая работа включает следующие операции:**

- - оперативное планирование перевозок грузов;
- - подготовка и прием грузов к перевозке;
- - оформление перевозочных документов;
- - определение и взимание провозной платы;
- - выдача грузов получателям;
- - обслуживание грузов в пути следования;
- - организация взаимодействия между различными видами транспорта и др.

Грузовая и коммерческая работа включает комплекс вопросов, связанных с перевозочным процессом, главным образом с его начальными и конечными операциями, с приемом груза к отправлению и погрузкой, с выгрузкой и выдачей груза получателю.

К грузовой и коммерческой работе относятся также вопросы разработки и соблюдения условий и правил перевозок грузов, обеспечения их сохранности; организации прогрессивных видов перевозок (пакетных, контейнерных, комбинированных и маршрутных); механизации погрузочно-разгрузочных работ; переадресовки грузов, работы пунктов коммерческого осмотра, сортировочных платформ; взаимодействия с другими видами транспорта и многое другое.

К погрузочно-разгрузочным работам относятся: погрузка грузов в подвижной

состав, выгрузка из него, перегрузка из одного подвижного состава на другой, сортировка, перемещение и отвалка грузов внутри крытых и открытых складов, других погрузочно-разгрузочных местах.

Погрузочно-разгрузочные работы на железнодорожном транспорте подразделяются на следующие виды:

- погрузка грузов и контейнеров в вагоны из крытого или открытого склада;
- выгрузка грузов и контейнеров из вагонов в крытый или открытый склад;
- перегрузка грузов и контейнеров из вагонов в вагоны;
- сортировка грузов и контейнеров в вагонах;
- погрузка грузов и контейнеров в автомобиль, автополуприцеп из крытого или открытого склада;
- выгрузка грузов и контейнеров из автомобилей, автополуприцепов в крытый или открытый склад;
- внутрискладские работы (сортировка, отвалка, штабелирование, внутрискладские перемещения грузов и контейнеров).

На всем пути следования с одним и тем же грузом выполняются многочисленные грузовые операции

Подготовка груза к перевозке. Использование вагонов, контейнеров

Грузоотправитель обязан подготовить груз для перевозки в соответствии с установленными стандартами и техническими условиями на продукцию, ее тару и упаковку.

Подготовка груза к перевозке включает выполнение обычно принятых действий: его затаривание, упаковку для предохранения груза от повреждения, порчи, утраты, а также в целях предотвращения загрязнения и засорения подвижного состава, железнодорожного полотна и окружающей среды.

Выполнение грузоотправителем этой обязанности направлено на обеспечение безопасного движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, качества перевозимой продукции, сохранности груза, вагонов, контейнеров, пожарной и экологической безопасности.

Грузоотправители обязаны подготовить грузы, грузобагаж для перевозок таким образом, чтобы обеспечивать безопасность движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, качество перевозимой продукции, сохранность грузов, грузобагажа, вагонов, контейнеров, пожарную безопасность и экологическую безопасность.

В комплекс подготовки грузов к перевозке входят такие важные операции, как приведение продукции в необходимое качественное состояние (просушка,

отсортировка, предварительное охлаждение, стабилизация грузов, подверженных разложению, и т.п.), надлежащая упаковка с укрупнением грузовых мест в транспортные пакеты и связки, уплотнение (прессование стружки, соломы, сена, опилок и др.), дробление (крупных частей металлолома) или частичная разборка крупногабаритного оборудования машин, нанесение на грузовые места транспортной маркировки и др.

При подготовке грузов к перевозке производится также осмотр их соответствующими контрольными и надзорными органами (хлебной или карантинной инспекцией, ветеринарно- санитарным надзором).

Состояние подготовленного груза контролирует перевозчик и владелец инфраструктуры. Они вправе проверять соответствие тары и упаковки, качества перевозимой продукции указанным обязательным требованиям, техническим условиям и иным актам. При перевозке продовольственных и скоропортящихся грузов дополнительной обязанностью грузоотправителя является представление вместе с транспортной железнодорожной накладной документа о качестве груза (сертификата), подписанного либо самим грузоотправителем, либо экспертом по качеству и датированного днем погрузки груза в вагон, контейнер.

Важное значение в обеспечении сохранной доставки груза имеет соблюдение грузоотправителем условий его маркировки. Транспортной маркировке подлежат тарные и штучные грузы.

Транспортная маркировка состоит из основных, дополнительных, информационных надписей и манипуляционных знаков.

Основные надписи на грузовых местах содержат полное или сокращенное наименование грузополучателя, полное наименование станции назначения, число грузовых мест в отправке и порядковый номер места внутри отправки (указывается дробью: в числителе — порядковый номер места в отправке, в знаменателе — число мест в отправке).

Число грузовых мест и порядковый номер места должны указываться в тех случаях, когда перевозятся разнородные или разносортные грузы в однотипной таре или однородные грузы в разнотипной таре, или когда недопустимо смешение сортов в отправке однородных грузов. Их указывают также при перевозке комплектов оборудования, при транспортировании с перегрузкой в пути следования или при перевозке грузов в одном вагоне мелкими отправками.

Дополнительные надписи включают наименование пункта отправления с указанием станции отправления и перевозчика, а также железнодорожную маркировку, наносимую на каждое грузовое место при перевозке грузов мелкими отправками.

Железнодорожная маркировка представляет собой дробь: числитель — марка перевозчика и через тире — число мест в отправке; знаменатель — код станции отправления согласно Тарифному руководству № 4 (книга 2):

Железнодорожная маркировка наносится грузоотправителем (до предъявления груза к перевозке) в местах общего пользования. Железнодорожную маркировку указывают также в соответствующей графе перевозочных документов.

Наличие железнодорожной маркировки ускоряет розыск грузов при разъединении их с перевозочными документами, позволяет установить ответственность приемосдатчиков, принимавших груз к перевозке.

Информационные надписи содержат массу брутто и массу нетто грузового места в килограммах и габаритные размеры грузового места в сантиметрах.

Допускается вместо массы нетто указывать количество изделий в штуках. Эти сведения могут не наноситься, если они указаны в маркировке, характеризующей упакованную продукцию: габаритные размеры грузового места в сантиметрах (длина, ширина и высота, либо диаметр и высота). Такие размеры не указывают, если ни один из габаритных размеров не превышает 1 м при перевозке груза в открытом подвижном составе и 1,2 м — в крытом вагоне.

Манипуляционные знаки представляют собой изображения, указывающие на способы обращения с грузом. Необходимость их нанесения и виды манипуляционных знаков определяются стандартами или техническими условиями на продукцию. Если способ обращения с грузом невозможно выразить манипуляционными знаками, допускается применение предупредительных надписей

Транспортная маркировка должна быть нанесена на каждое грузовое место. Допускается наносить основные, дополнительные и информационные надписи (кроме массы брутто и нетто) не на всех грузовых местах, но не менее чем на четырех, при перевозке однородных грузов в прямом железнодорожном сообщении повагонными отправками.

В этом случае замаркированные места укладывают по два места у каждой двери маркировкой наружу, по два места у каждого продольного борта платформы или полувагона маркировкой вверх.

При перевозке грузов насыпью и наливом транспортная маркировка не наносится. Транспортная маркировка должна быть нанесена на бумажные, картонные, металлические и другие ярлыки.

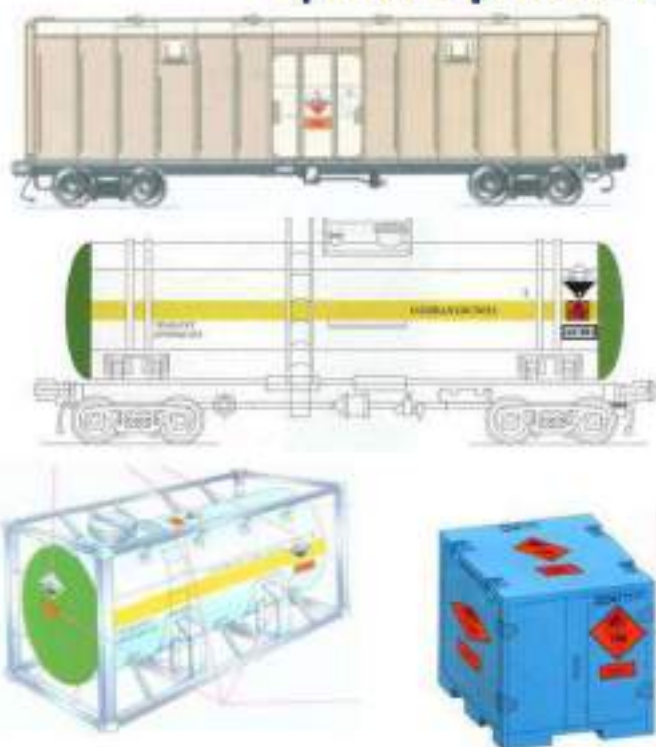


Порядок расположения транс-портной маркировки: 1 — манипуляционные знаки; 2 — допускаемые предупредительные надписи; 3 — порядковый номер внутри отправки, число мест в отправки; 4 — наименование грузополучателя и пункта назначения; 5 — наименование станции перегрузки; 6 — железнодорожная маркировка; 7 — наименование грузоотправителя; 8 — наименование станции отправления; 9 — масса нетто; 10 — масса брутто; 11 — габаритные размеры грузового места.

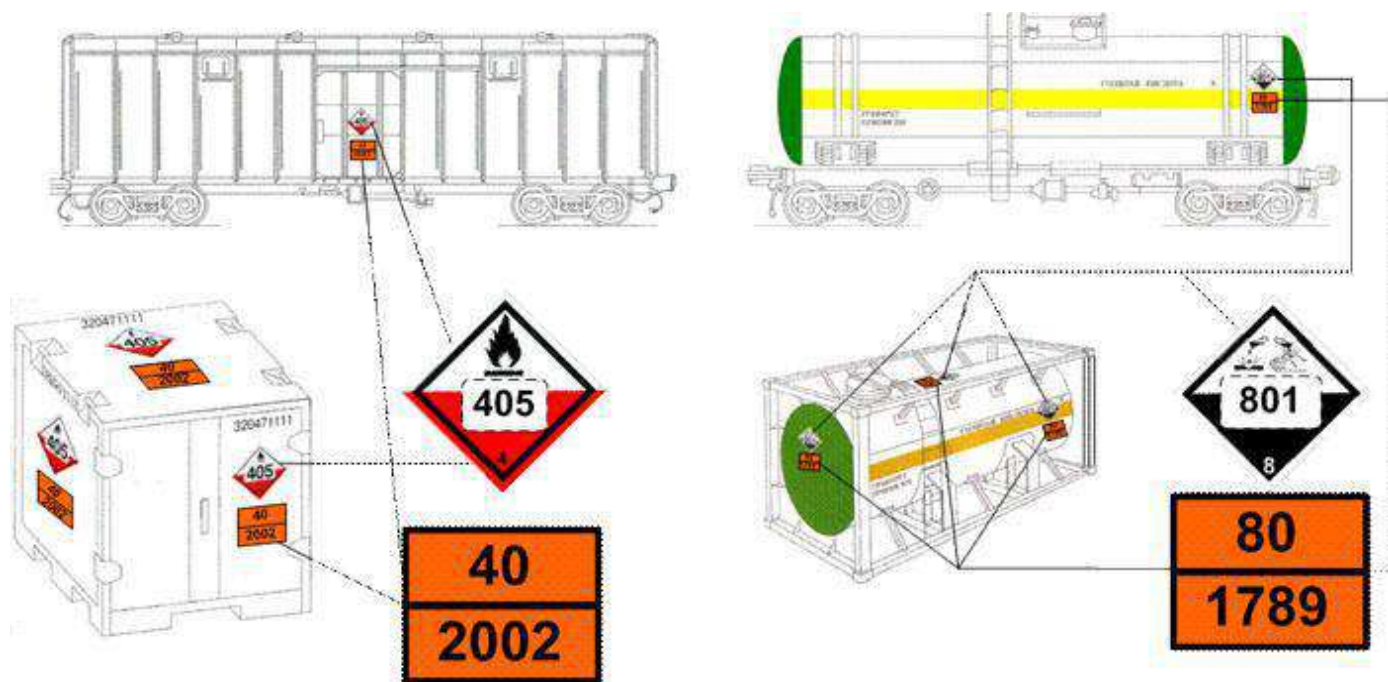




Знаки опасности – размещение на транспортном средстве



- на крытых вагонах – в центре двери с каждой стороны вагона;
- на цистернах – в правой нижней части котла с обеих сторон;
- на контейнерах-цистернах – с четырех сторон и сверху;
- на универсальных контейнерах – рядом с номером контейнера.



Обязанностью грузоотправителя является использование вагонов, контейнеров в соответствии с заявкой для выполнения погрузочных работ. Основанием для отказа от их использования может служить непригодность таких вагонов, контейнеров для перевозки конкретного груза (непригодность в коммерческом отношении). Непригодность может быть вызвана также техническими причинами (технической непригодностью). Техническую пригодность подаваемых под погрузку вагонов и контейнеров определяет перевозчик.

Подаваемые вагоны, контейнеры должны быть соответствующим образом подготовлены для перевозки конкретного груза, отвечать предъявляемым требованиям. Поэтому перевозчик обязан подавать под погрузку вагоны и контейнеры, технически пригодные для перевозки, т.е. исправные, внутри и снаружи очищенные от остатков ранее перевозимых грузов, в необходимых случаях промытые и продезинфицированные, со снятыми приспособлениями для крепления, за исключением несъемных приспособлений

Грузоотправитель проверяет техническую исправность котлов, арматуры и универсальных сливных приборов цистерн в данном случае за негативные последствия, связанные с несохранностью груза, перевозчик ответственности не несет.

Причиной непригодности транспортного средства для перевозки может быть также непригодность в коммерческом отношении вагонов, контейнеров для перевозки определенного груза. Как уже отмечалось, пригодность их в коммерческом отношении определяется, как правило, грузоотправителем (если погрузка обеспечивается перевозчиком, то в отношении вагонов коммерческая пригодность определяется им).

Установив, что поданные под погрузку вагоны, контейнеры непригодны в коммерческом отношении, грузоотправитель вправе отказаться от них. При этом перевозчик должен подать взамен пригодные вагоны.

Правила железных дорог обязывают подавать под погрузку вагоны и контейнеры исправные, пригодные для транспортировки указанного груза, освобожденные от остатков предыдущего груза и мусора. Любой подаваемый под погрузку вагон, на вокзалах досматривают в коммерческом и техническом отношениях.

Техническое обслуживание вагонов осуществляют специалисты службы вагонного хозяйства в местах подготовки вагонов к транспортировке, а также в пунктах технического обслуживания — ПТО. Такие пункты подготовки к перевозкам располагаются обычно в отделениях множественной погрузки и выгрузки грузов.

А пункты технического обслуживания вагонов находятся на участковых и сортировочных станциях.

Не рекомендуется подача вагонов под загрузку без указания об их техническом обслуживании и отметке в книге (форма ВУ-14) о признании их пригодными отправке.

Коммерческий осмотр вагона должен давать гарантию сохранности груза при перевозке. Пригодность вагона в коммерческом отношении определяется следующими признаками: полной очисткой от перевозимого ранее груза; отсутствием в нем — в стенах или на полу — опасных гвоздей или болтов; прочным закрытием, а также надежностью закрепления потолочных, боковых и загрузочных люков, самоуплотняющихся дверей, исправностью стоечных скоб платформ и увязочных косынок полувагонов, болта дверей накладки, отсутствием в кузове накрытого вагона латка с наружной стороны и пр

Технология подготовки вагонов под погрузку подразумевает также такие предварительные операции, как очистка и промывка, а в некоторых случаях дезинсекция и дезинфекция.

Общие условия и правила погрузки. При погрузке требуется соблюдать условия, которые будут обеспечивать безопасность движения состава поезда, сохранность грузов при перевозке, при этом рационально использовать грузоподъемность и вместимость товарных вагонов.

Операции по отправке грузов. До предъявления груза к перевозке он должен быть тщательно подготовлен.

Операции по подготовке следующие:

- груз приводится в транспортабельное состояние для обеспечения сохранности;
- объединение мелких мест в более крупные;
- уплотнение;
- дробление;
- разборка.

Груз к перевозке должен быть подготовлен таким образом, чтобы были обеспечены сохранность и безопасность его перевозки, рациональное использование подвижного состава, ускорение выполнения грузовых операций.

В комплекс мероприятий, связанных с подготовкой грузов к перевозке, входят следующие: приведение продукции в качественное состояние, надлежащая упаковка с укрупнением грузовых мест в транспортные пакеты, маркировка грузов, взвешивание грузов грузоотправителем, осмотр грузов соответствующими контрольными и надзорными органами (хлебной или карантинной инспекцией, ветеринарно-санитарным надзором)

В комплекс подготовки грузов к перевозке входят такие важные операции, как приведение продукции в необходимое качественное состояние (просушка, отсортировка, предварительное охлаждение, стабилизация грузов, подверженных разложению, и т.п.), надлежащая упаковка с укрупнением грузовых мест в транспортные пакеты и связки, уплотнение (прессование стружки, соломы, сена, опилок и др.), дробление (крупных частей металлолома) или частичная разборка крупногабаритного оборудования машин, нанесение на грузовые места транспортной маркировки и др.

При подготовке грузов к перевозке производится также осмотр их соответствующими контрольными и надзорными органами (хлебной или карантинной инспекцией, ветеринарно-санитарным надзором).

Погрузка и операции по отправлению грузов. Подготовка вагонов и контейнеров к погрузке

Подвижной состав и контейнеры, подаваемые под погрузку, должны отвечать требованиям безопасности движения и сохранности груза. Каждый подаваемый под погрузку вагон на станциях предъявляется к техническому обслуживанию и коммерческому осмотру. В технологию подготовки вагонов под погрузку входят предварительные операции — очистка и промывка, а в необходимых случаях и дезинфекция.

Техническое обслуживание вагонов выполняют работники службы вагонного хозяйства в пунктах подготовки вагонов к перевозкам или в пунктах технического обслуживания (ПТО).

Пункты подготовки вагонов к перевозкам размещаются, как правило, в местах массовой погрузки и выгрузки грузов. В зависимости от типа подготавливаемых вагонов различают пункты подготовки полувагонов и платформ, пункты комплексной подготовки крытых и изотермических вагонов, промывочно-пропарочные станции и пункты подготовки цистерн.

Пункты технического обслуживания вагонов размещаются на сортировочных и участковых станциях. При техническом обслуживании проверяется состояние и износ

узлов и деталей и их соответствие установленным размерам, исправность тормозного оборудования и автосцепного устройства, исправность кузовов, гарантирующая сохранность перевозимых грузов, исправность переходных площадок, специальных подножек и поручней.

Запрещается подача вагонов под погрузку грузов без предъявления вагонов к техническому обслуживанию и записи в Книге (форма ВУ-14) работником вагонного хозяйства о признании их годными.

Порожние вагоны, подаваемые под погрузку на станции, где нет пунктов подготовки вагонов к перевозкам или пунктов технического обслуживания, а также груженные вагоны, которые намечено использовать на таких станциях под сдвоенные операции, должны быть осмотрены, а в необходимых случаях и отремонтированы на ближайшем пункте подготовки вагонов к перевозкам или пункте технического обслуживания, расположенном перед станцией погрузки. Порядок предъявления вагонов к техническому обслуживанию и уведомления об их годности устанавливаются начальником дороги.

Коммерческий осмотр вагона и контейнера должен гарантировать сохранность груза при перевозке. Исправность вагона и контейнера в коммерческом отношении характеризуется: качеством очистки от ранее перевозимого груза; отсутствием постороннего запаха, масляных пятен и других загрязнений, которые могут испортить груз; отсутствием щелей и отверстий, через которые может произойти утечка груза или проникнуть влага или искры от локомотива; отсутствием внутри вагона в стенах или на полу торчащих гвоздей или болтов, которые могут повредить груз; плотным закрытием и надежностью закрепления боковых и потолочных люков, а также разгрузочных люков самоуплотняющихся дверей; исправностью запорных устройств для наложения запорно-пломбировочных устройств, стоечных скоб платформ и увязочных косынок полувагонов; правильностью закрепления на болт колпачка типовой печной разделки; отсутствием в обшивке стен крытого вагона заделок с наружной стороны (кроме металлических заделок, выполненных в деповских условиях), в полу вагона и не заделанных конструктивных отверстий в направляющих желобах дверей и др.

Погрузка предъявленного для перевозки груза осуществляется, как правило, грузоотправителем. В соответствии с установленными правилами погрузка, размещение и крепление грузов в вагонах и контейнерах должны обеспечить, во-первых, безопасность движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, во-вторых, возможность механизации погрузочно-разгрузочных работ и, в-третьих, сохранность грузов, вагонов, контейнеров. При выполнении погрузочных работ грузоотправитель, перевозчик обязаны соблюдать требования манипуляционных знаков и предупредительных надписей на упаковке груза.

Необходимые для погрузки, крепления и перевозки грузов оборудование, материалы, средства пакетирования и иные приспособления предоставляются грузоотправителем (грузополучателем). Как уже отмечалось, на условиях договора они могут предоставляться перевозчиком. Установка перечисленных приспособлений осуществляется тем участником перевозочного процесса, которым обеспечивается погрузка (выгрузка) груза.

Грузы должны загружаться с учетом технических норм погрузки, но не выше грузоподъемности согласно трафарету на вагоне, контейнере. Если на отдельные грузы технические нормы погрузки не установлены, они должны загружаться до полной вместимости вагонов, контейнеров, но не выше грузоподъемности согласно трафарету на вагоне или не выше разности между максимальной массой брутто и массой тары согласно трафарету на контейнере.

Если груз перевозится насыпью, важно избежать потерь в результате выдувания мелких частиц груза. Поэтому поверхность грузов, содержащих мелкие фракции, должна быть разровнена и уплотнена в соответствии с оформленной грузоотправителем и согласованной с перевозчиком инструкцией. Для разравнивания и уплотнения грузов в вагонах могут применяться механизированные установки и другие приспособления по согласованию с владельцем вагонов.

Одним из действий, предшествующих заключению договора перевозки, является определение массы груза. Способ определения массы выбирает перевозчик или грузоотправитель в зависимости от того, кем из них производится погрузка груза в вагон, контейнер. Однако в отдельных случаях применяется только способ, указанный в УЖТ, а именно взвешивание. Это один из наиболее распространенных способов определения массы груза. Взвешивание обеспечивается грузоотправителем (грузополучателем) при осуществлении им погрузки (выгрузки) в местах общего и необщего пользования и на железнодорожных путях необщего пользования. По договору взвешивание груза в таких случаях может осуществить перевозчик. Эта его услуга оплачивается грузоотправителем (грузополучателем). Вместе с тем обязанность по взвешиванию груза возлагается на перевозчика при обеспечении им погрузки в местах общего пользования.

Взвешивание может осуществляться на вагонных или товарных весах.

Применение того или иного способа определения массы груза в ряде случаев зависит от вида используемого транспортного средства. Так, при перевозке груза наливом в цистернах определение его массы производится путем взвешивания, динамическим измерением или расчетным путем замера высоты налива и объема

налитого груза отправителем на основе применения таблиц калибровки железнодорожных цистерн.

Еще одна обязанность грузоотправителя касается объявления ценности перевозимого груза. Правилами перевозок железнодорожным транспортом грузов с объявленной ценностью, установлен перечень категорий грузов, перевозимых с обязательным объявлением ценности. К ним относятся: драгоценные металлы, камни и изделия из них; музейные и антикварные ценности; предметы искусства и иные художественные изделия; грузы для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

Вагоны, в которые должны быть погружены ценные грузы, необходимо осматривать особенно тщательно.

Пломба представляет собой охранный знак, подтверждающий то, что в процессе перевозки доступа к грузу не было.

Обязанности перевозчика по приему груза к перевозке заключаются в проверке его состояния и документационного оформления приема груза. Установленные Правилами приема грузов к перевозке требования к проверке зависят от того, принимаются ли грузы в вагонах или в контейнерах. В свою очередь характер действий перевозчика по приему груза в вагонах определяется типом вагонов, т.е. зависит от того, являются ли они вагонами закрытого или открытого типа.

Прием груза, погруженного в подвижной состав закрытого типа, опломбированного с наложением ЗПУ, или в вагоны с наложением закруток установленного типа, производится без проверки груза в вагонах, а лишь путем визуального осмотра состояния вагонов (проверки исправности ЗПУ, закруток, люков, шелевок, обивки и т.п.).

Прием к перевозке груза в вагонах открытого типа производится путем визуального осмотра груза в вагоне на наличие признаков его утраты, недостачи или повреждения, а также соблюдения требований технических условий размещения и крепления груза.

Действия по приему грузов в контейнерах также зависят от некоторых факторов, в том числе от вида контейнеров, а также от места погрузки грузов в контейнеры (на железнодорожных путях необщего пользования на станциях или на железнодорожных путях необщего пользования и в местах необщего пользования на станциях, либо в местах общего пользования).

При перевозке груза с объявленной ценностью обязательным условием его приема является проверка перевозчиком соответствия количества груза (грузовых мест) данным описи груза.

Заключение договора не освобождает грузоотправителя от охраны вагонов, в том числе загруженных контейнерами, до момента их фактической передачи перевозчику по отдельному документу, именуемому памяткой приемосдатчика. Только с этого момента перевозчик отвечает за сохранность груза.

Фактическое подтверждение передачи вагонов с грузом имеет важное правовое значение, поэтому в Правилах приема грузов к перевозке достаточно четко прописаны следующие четыре варианта.

Первый связан с погрузкой вагонов, в том числе и загруженных контейнерами на железнодорожных путях необщего пользования при обслуживании их локомотивом перевозчика, когда фактическим подтверждением передачи являются подписи грузоотправителя и перевозчика в памятке приемосдатчика в графах "Вагон сдал", "Вагон принял", проставляемые у места погрузки в момент уборки вагона.

Второй вариант касается случаев погрузки вагонов, в том числе загруженных контейнерами на железнодорожных путях необщего пользования при обслуживании их локомотивом, не принадлежащим перевозчику. Здесь фактическим подтверждением передачи вагонов с грузом служит подпись владельца железнодорожных путей необщего пользования или пользователя, с которым заключен договор на эксплуатацию железнодорожных путей необщего пользования или договор на подачу и уборку вагонов, и подпись перевозчика в памятке приемосдатчика в графах "Вагон сдал", "Вагон принял". Причем, как указано в Правилах приема грузов к перевозке, "приемосдаточные операции осуществляются на выставочных путях установленными договорами в момент уборки вагонов"

Следует иметь в виду, что в этой ситуации владелец железнодорожных путей необщего пользования или пользователь, с которым заключен договор на эксплуатацию железнодорожных путей необщего пользования или договор на подачу и уборку вагонов, выступают в отношениях с перевозчиком на основании доверенности грузоотправителя, которая представляется перевозчику.

Третий вариант распространяется на случаи погрузки грузов в вагоны в местах общего пользования и местах необщего пользования, расположенных на территории железнодорожной станции, силами и средствами грузоотправителя. В этих ситуациях фактическим подтверждением передачи вагонов с грузом становятся подписи грузоотправителя и перевозчика в памятке приемосдатчика в графах "Вагон сдал", "Вагон принял", проставляемые в момент фактического приема у места погрузки.

Четвертый вариант, в отличие от трех предыдущих, вводит новый документ – приемо-сдаточный акт, на котором ставят свои подписи грузоотправитель и перевозчик, свидетельствующие о фактическом подтверждении передачи груза. Такой порядок применяется при погрузке груза в вагоны в местах общего пользования силами и средствами перевозчика. Приемосдаточный акт составляется на каждый контейнер и мелкую отправку.

Необходимо отметить, что указанными Правилами предусмотрена процедура приема груза к перевозке с использованием электронной накладной. Она применяется в порядке, установленном в договоре об электронном обмене данными или в договоре об обмене электронными документами между перевозчиком и грузополучателем^[51].

Обычно прием груза к перевозке и оформление необходимых документов осуществляются не самим перевозчиком, а уполномоченными им лицами. Перечень этих лиц устанавливается перевозчиком.

После подготовки груза к отправке грузоотправитель заполняет документы по перевозке, предъявляемые в товарную контору не позднее суток до отправления. После проверки документов станция дает разрешение на ввоз груза или на его погрузку со склада отправителя. Перевозка грузов реализуется путем заключения договора перевозки между перевозчиком и отправителем.

Являющаяся предметом договора услуга по доставке вверенного перевозчику груза в пункт назначения включает прежде всего транспортировку груза. Она может осуществляться в прямом, прямом смешанном, непрямом смешанном и международном сообщении.

Транспортировка грузов в **прямом сообщении** – это их перевозка между железнодорожными станциями в Российской Федерации с участием одной или более инфраструктур по единому перевозочному документу, оформленному на весь маршрут следования.

Перевозка грузов в **прямом смешанном сообщении** осуществляется не только железнодорожным, но и другими видами транспорта по единому транспортному документу. Отличие перевозки груза в **непрямом смешанном сообщении** от перевозки в прямом смешанном сообщении заключается в том, что она осуществляется по отдельным перевозочным документам на транспорте каждого вида.

Что касается перевозки груза в **международном сообщении** с участием железнодорожного транспорта, то это его перевозка в прямом и непрямом международном сообщении между Российской Федерацией и иностранными государствами, в том числе осуществление транзита по территории РФ, в результате которых груз пересекает государственную границу РФ.

Услуга в виде транспортировки может осуществляться **грузовой скоростью**, а также **большой скоростью**. Такое деление влияет, во-первых, на время перевозки груза, а во-вторых, на размер оплаты услуги. Доставка груза большой скоростью оплачивается по повышенному тарифу. Услуга по перевозке груза должна осуществляться по кратчайшему маршруту

Поскольку предмет договора составляет услуга, касающаяся перевозки груза по кратчайшему маршруту, перевозчик должен выполнять указанное условие. При этом он обязан соблюдать соответствующий скоростной режим. Выполнение данных условий является гарантией **доставки груза в установленный срок**. Исчисление срока начинается с 24 часов дня приема груза для перевозки. Дата приема груза к перевозке и

расчетная дата истечения срока его доставки, определенная исходя из установленных нормативов или на основании соглашения сторон, указывается в транспортной железнодорожной накладной и выданной грузоотправителю квитанции о приеме груза.

Груз считается доставленным в срок, если до истечения указанного в транспортной железнодорожной накладной и квитанции о приеме груза срока доставки перевозчик обеспечил выгрузку груза на железнодорожной станции назначения или если вагоны и контейнеры с грузом поданы для выгрузки грузополучателю либо владельцу железнодорожного пути необщего пользования, выполняющего обязанность по осуществлению разгрузочных работ для грузополучателя.

Во-вторых, груз считается доставленным в срок при прибытии на железнодорожную станцию назначения до истечения указанного в транспортной железнодорожной накладной и квитанции о приеме груза срока его доставки и в случае, если последовавшая задержка подачи вагонов и контейнеров с грузом для выгрузки произошла:

1) вследствие того, что фронт выгрузки занят по зависящим от грузополучателя причинам;

2) так как не внесены плата за перевозку груза и иные причитающиеся перевозчику платежи;

3) вследствие иных зависящих от грузополучателя причин.

Об этих фактах составляется акт общей формы

На перевозчика возлагается также обязанность **уведомлять грузополучателя и владельца железнодорожного пути необщего пользования о времени подачи вагонов, контейнеров с грузами к месту их выгрузки** грузополучателем не позднее чем за два часа до объявленной подачи, если иное не предусмотрено соглашением сторон.

На железнодорожном транспорте весьма распространено заключение договора о предварительной информации грузополучателя о подходе в его адрес груза.

На железнодорожной станции назначения он вручает грузополучателю груз и транспортную железнодорожную накладную.

Перевозчик **должен проверить состояние, массу и количество мест груза** в случаях:

- – прибытия груза в неисправном вагоне, контейнере, а также в вагоне, контейнере с поврежденными ЗПУ или с ЗПУ попутных железнодорожных станций;
- – прибытия груза с коммерческим актом, составленным на попутной железнодорожной станции;
- – прибытия груза с признаками недостачи либо повреждения или порчи при перевозке в открытом железнодорожном подвижном составе;

- – прибытия скоропортящегося груза с нарушением срока его доставки или с нарушением температурного режима при перевозке груза в рефрижераторном вагоне;
- – прибытия груза, погрузка которого обеспечивалась перевозчиком;
- – выдачи груза, выгрузка которого обеспечивалась перевозчиком в местах общего пользования.

Договор перевозки

Реализация принятых к исполнению заявок (заказов) на перевозку грузов осуществляется путем заключения и исполнения договоров между перевозчиками и отправителями. Договор перевозки груза можно определить как договор, в соответствии с которым одна сторона – перевозчик обязуется доставить вверенный ей отправителем груз в пункт назначения и выдать его грузополучателю, а вторая сторона – отправитель груза обязуется уплатить за перевозку установленную плату.

Заключение договора перевозки грузов можно разделить на две части.

Первая часть – это заключение договора перевозки между грузоотправителем и перевозчиком, в соответствии с которым грузоотправитель сдает в надлежащем порядке груз, а перевозчик, принимая его, обязуется доставить его по назначению.

Вторая часть – это вступление в договор перевозки грузополучателя. Этим моментом следует считать *получение грузополучателем грузовой квитанции (коносамента)*, которая, как правило, поступает в адрес получателя груза задолго до поступления самого груза.

С этого момента у грузополучателя возникают не только права, но и обязанности (принять груз в установленном порядке, уплатить провозные платежи и т. д.).

Содержание договора перевозки излагается в оригинале транспортной железнодорожной накладной. Отправитель, предъявляя груз к перевозке, представляет станции отправления на каждую отправку заполненный, комплект перевозочных документов (накладную, дорожную ведомость, квитанцию в приеме груза и корешок дорожной ведомости).

Бланки этих четырех документов, именуемых в дальнейшем «перевозочные документы», одинаковы по размеру и расположению общих граф и реквизитов, что дает возможность заполнять их на пишущей машинке под копировальную бумагу, одновременно весь комплект.

По договору перевозки груза основное право перевозчика — получить причитающиеся ей провозные платежи, размер которых определяется установленными на железнодорожном транспорте тарифами.

Основная обязанность отправителя — оплатить перевозку груза, а основное **право** — потребовать доставки груза в пункт назначения в целости и сохранности в установленной срок и выдачи его указанному в накладной грузополучателю. Накладная составляется на имя определенного грузополучателя, а потому является именным документом.

В соответствии с договором перевозки груза перевозчик обязуется своевременно и в сохранности доставить груз на железнодорожную станцию назначения с соблюдением условий перевозки и выдать груз грузополучателю. Грузоотправитель обязуется оплатить перевозку груза. Содержание договора перевозки излагается в накладной, после оформления, накладная принимает форму и силу договора перевозки, заключенного между грузоотправителем и перевозчиком.

Договор вступает в силу, когда груз принят станцией отправления вместе с накладной. Дату приема груза к перевозке удостоверяют оттиском на накладной календарного штампа станции. Указанная транспортная железнодорожная накладная и выданная на ее основании грузоотправителю квитанция о приеме груза подтверждает заключение договора перевозки груза. В подтверждение приема груза к перевозке, перевозчик обязан проставить в накладной календарный штамп. Квитанция о приеме груза выдается грузополучателю под роспись в соответствующей графе корешка дорожной ведомости.

Федеральное агентство железнодорожного транспорта (ФАЖТ) утверждает единые формы перевозочных документов на транспортировку грузов, эти формы публикуются в Сборнике правил перевозок грузов железнодорожным транспортом.

Комплект перевозочных документов

Грузоотправитель с грузом представляет заполненный комплект перевозочных документов:

- Накладную;
- Дорожную ведомость;
- Корешок дорожной ведомости;
- Квитанцию о приеме груза

Транспортная железнодорожная накладная состоит из четырех листов:

лист 1 — оригинал накладной (выдается перевозчиком грузополучателю);

лист 2 — дорожная ведомость (составляется в необходимом количестве экземпляров для перевозчика и участников перевозочного процесса, в том числе не менее двух дополнительных экземпляров для каждой участвующей в перевозке грузов инфраструктуры — один для входной железнодорожной станции, находящейся в данной инфраструктуре, второй — для выходной станции из инфраструктуры);

лист 3 — корешок дорожной ведомости (остается у перевозчика);

лист 4 — квитанция о приеме груза (остается у грузоотправителя).

Оригинал накладной вместе с дорожной ведомостью следует с грузом на станцию назначения, где выдается грузополучателю под расписку в дорожной ведомости.

Если накладная подтверждает заключение договора перевозки груза, то дорожная ведомость — документ расчетно-финансового и информационного значения, вместе с накладной сопровождает груз до станции назначения. На станции назначения в ней грузополучатель расписывается в получении груза. По дорожным ведомостям определяют выполненный дорогами объем перевозок, доходные поступления, правильность перевозок и выполнение сроков доставки.

Дорожная ведомость, в которой, кроме данных накладной, указаны срок доставки и особенности перевозки груза, остается на станции назначения. Дорожная ведомость вместе с накладной сопровождает груз до станции назначения. Дорожную ведомость составляют в необходимом количестве экземпляров для всех участников перевозочного процесса.

Квитанция о приеме груза выдается грузоотправителю под роспись в соответствующей графе корешка дорожной ведомости, подтверждает заключение договора перевозки груза, свидетельствует о приеме дорогой груза к перевозке от грузоотправителя.

Корешок дорожной ведомости служит основным документом для определения провозной платы при централизованных расчетах и остается на станции отправления. Он служит для учета и отчетности и составления сообщений в системы ЕК ИОДВ и АСОУП.

От правильности составления накладной во многом зависит сохранность груза и соблюдение срока доставки.

Подчистки и поправки в перевозочных документах не допускаются. При необходимости изменений сведений, внесенных грузоотправителем в перевозочный документ, грузоотправитель заполняет новый бланк такого документа. Изменения и дополнения сведений, внесенных в перевозочный документ перевозчиком, заверяются подписью и строчным штампом этого перевозчика.

Основной документ при перевозке — *накладная*, которая заполняется отправителем и следует вместе с грузом до вручения его покупателю. Кроме накладной, заполняются дорожная ведомость, квитанция и корешок

Накладная — основной перевозочный документ, сопровождающий груз до станции назначения. Накладная заполняется грузоотправителем на каждую отправку и при выдаче груза выдается грузополучателю. От правильного заполнения накладной во многом зависит сохранность груза, выполнение сроков доставки. Накладная — основной документ в юридическом и правовом отношениях при перевозке груза.

Корешок дорожной ведомости – служит для учета и отчетности о выполнении погрузочно-разгрузочных операций на станции отправления. *Корешок* дорожной ведомости остается на станции отправления для учета отправки.

Квитанция в приеме груза – важнейший юридический документ свидетельствующий о приеме к перевозке груза грузоотправителем.

Грузовая квитанция дорожной ведомости выдается грузоотправителю, который вместе со счетом на оплату отправляет ее получателю груза.

Наименование графы	Заполняемая информация
Скорость	Категория скорости, с которой должен перевозиться груз. Категория скорости определяется на основании критериев, которые устанавливает МПС.
Род вагона	Род вагона, который был отмечен в заявке на перевозку данного груза.
№ вагона Грузоподъемность вагона Количество осей	Информация в данной графе заполняется на основании сведений, которые нанесены на железнодорожном вагоне.
Тип/объем цистерны	Информация в данной графе заполняется на основании сведений, которые нанесены на железнодорожном вагоне. Показатель, характеризующий объем цистерны, проставляется лишь для цистерн типа «25».
Индекс негабаритности	Сведения о степени негабаритности груза, которая обозначается индексом. Индекс состоит из пяти знаков: 1-й знак – проставляется «Н» – буква; последующие знаки отражают степень негабаритности (второй знак – показывает нижнюю негабаритность; третий знак – боковую; четвертый знак – верхнюю). Пятый знак указывает вертикальную среднегабаритность. Если негабаритность груза отсутствует, данная графа не заполняется.
Перевозчик	Сведения о перевозчике груза с указанием кода по ОКПО.
Станция отправления	Сведения по данной графе содержат код станции, с которой происходит отправление груза, и ее наименование. Код станции проставляется на основании тарифного руководства. Информация по данной графе может быть проставлена с применением штампа станции, с которой груз отправляется.
Станция назначения	Сведения по данной графе содержат код станции, до которой отправляется груз, и ее наименование. Код станции проставляется на основании тарифного руководства.
Грузоотправитель (Грузополучатель)	Сведения об отправителе (получателе) груза с указанием его наименования и ОКПО, информация о коде, который был присвоен перевозчиком отправителю груза. В случае, если отправителем является физлицо, ОКПО не

	проставляется, указывается его ФИО, а код указывается «1000».
Почтовый адрес грузоотправителя (грузополучателя)	Почтовый адрес и номер телефона, по которому можно связаться в случае возникновения каких-либо вопросов.
Плательщик	Если плательщиком является юридическое лицо, то указывается его полное наименование. Если же плательщиком выступает физлицо, то записываются его ФИО (полностью). Здесь же указывается и код плательщика, который ему присваивается перевозчиком.
Станция передачи	Коды станций, на которых осуществляется передача вагонов. Коды проставляются на основании тарифного руководства.
Погрузка на вагон средствами	Предлагается два варианта погрузки на вагон (средствами перевозчика или отправителя груза). Ненужный вариант необходимо зачеркнуть.
Количество мест	В зависимости от того, какой вид груза переводится, в данной графе указывается: количество мест груза (для груза тарно-штучного); «насыпью» (для груза, который перевозится насыпью); «навалом» (для груза, который перевозится навалом); «наливом» (для груза, который перевозится наливом); указывается дробь, где в числителе — количество пакетов, а в знаменателе — количество мест в одном пакете (для груза, который переводится в пакетах).
Упаковка	В случае, если транспортируется неупакованный груз, отражается «Н/У», если упакованный груз – отражается наименование упаковки (в сокращенном виде).
Наименование груза	Наименование транспортируемого груза и его код, проставляемый в соответствии с тарифным руководством.
Масса груза в кг	Кем определена масса груза — дается три варианта (перевозчиком, отправителем груза или совместно), ненужные варианты необходимо зачеркнуть.
Итого масса нетто Тара вагона Масса брутто	Информация о полученных при взвешивании на вагонных весах показателях: масса брутто – полученная на весах при взвешивании; тара вагона; масса нетто, определяемая как разница между массой брутто и тарой вагона.
Итого мест	Информация об общем количестве мест груза (цифрами и прописью).
Итого масса	Сведения об общей массе груза.
Способ определения массы	Сведения о способах определения массы.
Сведения о ЗПУ	Информация о запорно-пломбировочном устройстве (ЗПУ), его типе, контрольном знаке; отмечается, кем было

	произведено опломбирование.
Объявленная стоимость	Заявленная отправителем ценность груза.
За правильность внесенных в накладную сведений отвечаю	Оформляет отправитель груза, с указанием должности и ФИО
По заявке №	Соответствующая заявка на транспортировку груза
Погрузка назначена на	Указывается дата в соответствии с датой в заявке, согласованной перевозчиком груза.

На оборотной стороне документа располагается информация:

- об особых отметках отправителя груза;
- о правильности размещения груза и т.д.

Место для особых
отметок и штампов

ГУ-27
ОРИГИНАЛ ТРАНСПОРТНОЙ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ НАКЛАДНОЙ

Срок доставки истекает		Род вагона		№ вагона	Грузопод. вагона	Количество осей	Индекс негабаритности	Тип/объем цистерны	№	скорость	
ЗРВ		123456789		100	6	Н			Большая (грузовая, большая)		
Перевозчик		Станция отправления		Тамбов ж.д.		235800		Станция Назначения		Казань ж.д.	
Грузоотправитель (полное наименование)		Общество с ограниченной ответственностью «Ис-кра»		Грузополучатель (полное наименование)		Иванов Андрей Павлович				123568	
Почтовый адрес грузоотправителя		г. Тамбов, ул. Ленина д.5		Почтовый адрес Грузополучателя		г. Казань, ул. Мира д.5					
Платательщик		Общество с ограниченной ответственностью «Ис-кра»		Платательщик							
Станции передачи				Погрузка на вагон средствами (ненужное зачеркнуть)		Перевозчика		Грузоотправителя		Масса груза в кг, определенная Перевозчиком	
Кол-во мест	Упаковка	Наименование груза		Код		1	2	2	2	2	2
	одна	Металлические детали				5	8	9	2	Грузоотправителем Совместно (ненужное зачеркнуть)	
Итого мест		Прописью		одно место		Итого масса нетто		Тара вагона		пров.	
Итого масса		сто двадцать килограмм		(прописью)		Масса брутто		с бр.			
Объявленная ценность		пятьдесят тысяч		(прописью)		руб.		Т а р и ф н ы е о т м е т к и :			
Платежи внесены на станции отправления				Перевозчик		(подпись)		Схема			
Способ определения массы		На весах		(На весах, по стандарту, по трафарету, по обмеру, расчетным путем. Стандартная масса одного места)		Марка перевозчика		Провозная плата			
Сведения о ЗПУ		Тип ЗПУ		К/знаки		Тип ЗПУ		К/знаки		Проводник	
(отпр., перевозчик)										Кол-во	
Масса груза определена с участием перевозчика				За правильность внесенных в накладную сведений отвечаю		менеджер Иванов А. А.		Сбор за объяв. ценность			
(должность и подпись перевозчика разборчиво)				(должность и подпись грузоотправителя разборчиво)				Итого при отпр.			
Платежи внесены на станции назначения				Перевозчик		(подпись)		По п р и б ы т и ю			
По заявке №				Погрузка груза назначена на «		»		Провозная плата			
№ визы				Перевозчик		«		»		Итого по приб.	

Место для особых
отметок и приложений

ГУ-27

ОРИГИНАЛ ТРАНСПОРТНОЙ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ НАКЛАДНОЙ

Срок доставки нескладывает _____									
Род вагона	№ вагона	Грузовод. вагона	Количество осей	Индекс негабаритности	Тип/объем шестерни	№	оскорость _____ (грузовая, боковая)		
Перевозчик:									
Станция отправления					Станция назначения				
Грузоотправитель (полное наименование)					Грузополучатель (полное наименование)				
Почтовый адрес грузоотправителя				Почтовый адрес грузополучателя					
Платежная					Платежная				
Станция перегон					Погрузка на вагон средствами (неужное зачеркнуть) Перевозчик Грузоотправителя		Масса груза в кг, определенная Перевозчиком Грузоотправителем Совместно (неужное зачеркнуть)		
Кол-во мест	Упаковка	Наименование груза							
		Код _____							
Итого мест _____							Итого масса нетто _____		
протисью							Тара вагона _____ протисью с бр.		
Итого масса (протисью)							Масса брутто _____		
Объявленная ценность _____ руб.		(протисью)					Тарифные отметки:		
							Служба _____		
							Класс груза _____		
							Вид отправления _____		
							Вагон подан на станцию _____		
							Искл. тариф № _____		
							Расчет платежей за _____ км _____ руб. _____ коп.		
Платежи внесены на станции отправления _____							При отправлении		
_____ Перевозчик _____ (подпись)							Провозная плата _____		
							Провозник _____		
Сведения о ЗПУ		Тип ЗПУ	Класс	Тип ЗПУ	Класс	Кол-во _____			
(отпр., перевозчик)						Сбор за объявл. ценность _____			
Масса груза определена с участием перевозчика _____		За правильность внесенных в накладную сведений отвечаю _____					Итого при отпр. _____		
(должность и подпись перевозчика/разборщика)		(должность и подпись грузоотправителя/разборщика)					По прибытии		
Платежи внесены на станции назначения _____							Провозная плата _____		
_____ Перевозчик _____ (подпись)							Провозник _____		
							Кол-во _____		
							Сбор за объявл. ценность _____		
По заявке № _____							Итого по приб. _____		
Погрузка груза назначена на * _____ *									
№ вагона _____ Перевозчик _____									

Накладная следует вместе с грузом со станции отправления на станцию назначения и затем выдается грузополучателю. В подтверждение заключения договора перевозки грузоотправителю выдаются железнодорожная квитанция о приеме груза, которая не только подтверждает вручение груза перевозчику, но и имеет важное доказательственное значение при полной его утрате, а также в случае прибытия груза без накладной.

Дорожная ведомость (лист 2 накладной) имеет большое значение, т.к. в ней содержатся все сведения о грузе, участниках перевозки и обо всем, что происходило с грузом и подвижным составом в пути следования.

В корешке дорожной ведомости грузоотправитель расписывается в получении железнодорожной квитанции.

Другими документами являются также прилагаемые к накладной сопроводительные документы: сертификаты качества Государственной хлебной инспекции, сертификаты на семенной, посадочный материал и семена картофеля, ветеринарное свидетельство или ветеринарный сертификат на грузы, подконтрольные Госветнадзору, удостоверение или сертификат качества скоропортящихся грузов, сертификат, удостоверяющий отсутствие в грузах карантинных организмов, качественный паспорт на нефтепродукты, таможенные документы и др.

Масса груза определяется железной дорогой при погрузке на станции отправления или отправителем при отправке его со склада.

Перед погрузкой товаров в вагоны они должны быть тщательно проверены на целостность, очищены, при необходимости промыты и продезинфицированы. Погрузку осуществляет железная дорога в местах общего пользования или грузоотправитель на собственных подъездных путях.

Сроки погрузки и выгрузки грузов, если эти операции совершаются не железной дорогой, устанавливаются органами управления железной дорогой.

Пломбирование вагонов и контейнеров осуществляется с целью обеспечения сохранности груза в процессе транспортировки грузоотправителем или железной дорогой. Порядок пломбирования установлен Правилами перевозки.

Не допускается оформление одним перевозочным документом перевозок:

- грузов, которые по своим свойствам не допускаются к совместной перевозке в одном вагоне;
- грузов, требующих при перевозке соблюдения особых мер предосторожности с грузами, которые не требуют таких мер;
- грузов, требующих соблюдения санитарных, ветеринарных, иных особых норм и правил с грузами, не требующими соблюдения таких норм и правил.

Оформление перевозочных документов в электронном виде — электронная

накладная производится:

- грузоотправителем и перевозчиком при наличии договора об электронном обмене данными или обмене электронными документами между грузоотправителем и перевозчиком;
- перевозчиком при перевозке груза в сопровождении электронной накладной;
- грузополучателем и перевозчиком при наличии договора об электронном обмене документами между грузополучателем и перевозчиком.

Перевозка грузов по электронной накладной осуществляется в сопровождении электронной накладной без перевозочных документов в бумажном виде. При наличии договора об электронном обмене документами между перевозчиком и грузополучателем перевозчиком на станции назначения выдается электронный оригинал накладной, подписанный электронной цифровой подписью перевозчика. Подтверждением получения электронного оригинала накладной является электронная дорожная ведомость, подписанная электронной цифровой подписью грузополучателя.

На лицевой стороне накладной грузоотправитель указывает скорость перевозки, данные о вагоне, наименование перевозчика и его код, станцию отправления, станцию назначения, полное наименование грузоотправителя и грузополучателя, их коды, почтовые адреса, наименование юридического или фамилия, имя и отчество физического лица, осуществляющих расчеты за перевозку груза при отправлении и выдаче и код плательщика, станции передачи и их коды, количество мест, род упаковки, наименование груза и его код, массу груза, если она определена отправителем либо с его участием. Цифрами и прописью указывается общее количество мест и прописью общая масса предъявленного к перевозке груза, а также указывается способ определения массы (если она определялась грузоотправителем либо с его участием).

Кроме того, указываются сведения о запорно-пломбировочных устройствах, их типе и контрольных знаках и объявленная ценность груза, номер согласованной заявки на перевозку грузов и на какое число назначена погрузка.

По грузам, требующим соблюдения особых мер предосторожности при перевозке и хранении, грузоотправитель в верхней части накладной указывает предусмотренные правилами перевозок данного груза надписи и отметки, характеризующие особые свойства груза.

За правильность внесенных в накладную сведений грузоотправитель разборчиво расписывается и указывает свою фамилию и инициалы.

На оборотной стороне накладной в графе 1 грузоотправитель подтверждает правильность размещения и закрепления груза в соответствии с требованиями Технических условий размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах

В графе 2 «Особые заявления и отметки отправителя» грузоотправителем делаются соответствующие отметки (наименование прилагаемых документов, количество поддонов, сведения о съемном или несъемном оборудовании, которое не выдается грузополучателю вместе с грузом, профилактические меры для предохранения груза от смерзания и др.).

Заполненную накладную грузоотправитель до предъявления груза к перевозке должен предъявить станции для получения разрешения (визы) на завоз груза, занятие подвижного состава и его погрузку. В графе «№ визы» указывается номер, присвоенный перевозчиком при визировании накладной. Присвоение перевозчиком номера визы удостоверяется подписью перевозчика на станции отправления.

При заполнении электронной накладной в нее вносятся данные о должности, фамилии и инициалах представителя перевозчика, производившего визирование электронной накладной. Обычно накладные представляются в товарную контору, а визирование их производится начальником станции или по его поручению заведующим товарной конторой, старшим товарным кассиром, начальником грузового района или заведующим контейнерной площадкой.

Прежде чем завизировать накладную, необходимо тщательно проверить :

- предусмотрена ли перевозка данного груза в принятой заявке на перевозку грузов;
- соответствует ли наименование станции Тарифному руководству № 4 (книга 2) и открыта ли эта станция для выполнения коммерческих операций с данным грузом;
- специализацию станций в узлах при предъявлении повагонных отправок с выгрузкой на местах общего пользования;
- нет ли временного запрещения или ограничения перевозки груза на данную станцию по Книге записи этих ограничений и запрещений (форма ГУ-14);
- полноту сведений о наименовании грузополучателя, его коде и адресе (расположен ли он в районе станции назначения);
- соответствует ли наименование груза Тарифному руководству № 1;
- при перевозке мелких отправок — соответствие массы и длины одного грузового места роду вагона согласно Правилам перевозок грузов мелкими отправлениями;
- внесены ли грузоотправителем плата за перевозку и причитающиеся перевозчику платежи за предыдущую перевозку груза, а также предоплата за оформляемую перевозку, если иное не предусмотрено Уставом или договором.

Особое внимание обращается на наличие в накладной штемпелей об опасности груза, номере аварийной карточки. Для грузов, вывозимых за пределы Российской Федерации, товарный кассир должен проверить наличие в накладной таможенных отметок, штампов и печатей, разрешающих вывоз груза за границу.

Недопустимы сокращенные и малопонятные наименования получателя, которые применяются на предприятиях и в учреждениях, но не имеют широкой известности. Сокращенное и неточное название получателя, неполный адрес его и неправильный код могут вызвать затруднения при выдаче груза.

При использовании АРМ товарного кассира (АРМ ТВК) при локальном режиме работы проверка правильности заполнения накладной и ее визирование производится автоматически.

В АРМ ТВК в режиме «визирование» товарный кассир вводит информацию с предъявленной накладной для проверки в автоматизированном режиме вышеперечисленных сведений. По итогам выполнения задач проверки накладной выдается общая справка с запросом о присвоении номера визы. Номером визы в АРМ ТВК является счетчик порядковых номеров регистрации накладных. При положительном решении о присвоении номера визы на экран подается номер (номера) визы, который переносится товарным кассиром в накладную.

В целях защиты интересов грузоотправителя ему предоставляется право объявления ценности грузов, предъявляемых к перевозке

Объявление ценности обязательно при предъявлении к перевозке драгоценных металлов, камней и изделий из них, музейных и антикварных ценностей, предметов искусства и иных художественных изделий, грузов для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности. Объявленная грузоотправителем ценность груза не должна превышать действительной стоимости. Объявление ценности в отношении указанных грузов вынуждает перевозчика уделять их перевозке повышенную заботу и внимание, что требует определенных дополнительных организационно-технических мер.

За объявленную ценность грузов взимаются сборы, указанные в Тарифном руководстве № 1. Они зависят от объявленной ценности и расстояния перевозки.

При предъявлении к перевозке грузов с объявленной ценностью грузоотправитель вместе с накладной представляет станции отправления опись на перевозку грузов с объявленной ценностью. Опись на перевозку грузов с объявленной ценностью составляется в трех экземплярах

Завоз груза в места общего пользования станций производится грузоотправителем по предварительно заполненной накладной в дни, предусмотренные визой перевозчика.

Принимая груз к перевозке, приемосдатчик обязан потребовать от грузоотправителя оригинал накладной с визой (разрешением) перевозчика на ввоз груза на станцию (при отгрузке с мест общего пользования станции) и на погрузку и проверить правильность заполнения накладной.

Несоответствие упаковки груза стандарту или техническим условиям, а также предъявления груза без упаковки или груза в поврежденном состоянии, если об этом не указано грузоотправителем в накладной, отсутствие или неясность маркировки является основанием для отказа в приеме груза к перевозке. О приеме груза к перевозке приемосдатчик записывает в Книгу приема груза к отправлению (форма ГУ-34)

Грузоотправитель в соответствии со статьей 26 Устава при предъявлении грузов для перевозки должен указать в накладной их массу, а при предъявлении тарных и штучных грузов также количество грузовых мест. Кроме того, указывается предельная погрешность ее измерения.

Способ определения массы груза, а также кем была определена масса груза, указываются в соответствующих графах накладной.

В товарной конторе, получив накладную, проверяют правильность оформления приема груза приемосдатчиком. Обращают внимание на правильность и полноту внесенных в накладную приемосдатчиком сведений, заверены ли они его подписью.

Оформляя накладную, товарный кассир проставляет в графе «Место для особых отметок и штампов» отметки о порядке прикрытия вагона в составе поезда, об ограничении их по массе, роду подвижного состава или габариту, «не спускать с горки» и др. Определяется провозная плата и проставляются требуемые данные о ней в накладной и дорожной ведомости, определяется срок доставки груза и проставляется в дорожной ведомости и в квитанции о приеме груза. При наличии в товарной конторе АРМ ТВК все операции по оформлению перевозочных документов производятся в автоматизированном режиме (распечатка перевозочных документов, визирование, таксировка, проставление срока доставки и др.). Таксировка может производиться вручную и в автоматизированном режиме при наличии АРМ ТВК. Для производства таксировки (назначение таксы на определенные товары или услуги) на АРМ ТВК в локальном режиме работы товарному кассиру необходимо последовательно заполнить поля, выдаваемые на экране, необходимые для расчета провозных платежей.

После завершения таксировки в накладной, дорожной ведомости, в корешке дорожной ведомости и в квитанции о приеме груза к перевозке в товарной конторе ставится календарный штамп станции о времени приема груза к перевозке. Квитанция о приеме груза к перевозке после росписи грузоотправителя в корешке дорожной ведомости выдается ему на руки.

Срок договора отсчитывается от даты приема груза для перевозки и до расчетной даты истечения срока его доставки грузополучателю.

Существуют особенности перевозок железнодорожным транспортном отдельных видов грузов и способов перевозки.

Это скоропортящиеся грузы, подкарантинные грузы, грузы, перевозимые в открытом подвижном составе, насыпью и навалом, на особых условиях, с объявленной ценностью, с сопровождением и охраной, в транспортных пакетах, смерзающихся грузах, отправительскими маршрутами, группами вагонов по одной накладной, в специализированных контейнерах, мелкими отправлениями, грузах, подконтрольных Госветнадзору и некоторые другие. Для каждой из перечисленных перевозок установлены специальные правила



ОБНОВЛЕНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА в 2008-2030 гг.

Обновление подвижного состава (приобретение и модернизация)	Потребность в обновлении в 2008 - 2030 гг.	
	минимальный вариант	максимальный вариант
Обновление локомотивного парка	11753 локомотива (в т.ч. приобретение - 17837, модернизация - 3816)	23387 локомотива (в т.ч. приобретение - 18226, модернизация - 4171)
Обновление грузовых вагонов	373,3 тыс. вагонов	996,0 тыс. вагонов
Обновление пассажирских вагонов	21356 вагонов (в т.ч. приобретение - 25508, модернизация - 5250)	29556 вагонов (в т.ч. приобретение - 38336, модернизация - 1120)
Обновление МВТЦ	29502 вагонов (в т.ч. приобретение - 29554, модернизация - 548)	34456 вагонов (в т.ч. приобретение - 33507, модернизация - 948)



Телеграфные обозначения на железнодорожном транспорте (хозяйства)

БУКВЕННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОТРАСЛЕВОЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХОЗЯЙСТВА
Д	Перевозок
Т	Локомотивное
В	Вагонная
П	Пути
Ш	Сигнализации, централизации, блокировки
Л	Пассажирское
Э	Электрификации и энергоснабжения
НГС	Гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения
М	Грузовой и коммерческой работы
Н	Экономическое
Ю	Юридическое
Ф	Финансовое

Телеграфные обозначения линейных структурных подразделений

БУКВЕННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	ЛИНЕЙНОЕ СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
ДС	Станции
ТЧ	Локомотивное депо
ВЧД	Вагонное депо
ПЧ	Дистанция пути
ШЧ	Дистанции автоматики и телемеханики
ЭЧ	Дистанции энергоснабжения
НГЧ	Дистанции гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения
МЧ	Дистанции грузовой и коммерческой работы

Параметры развития железнодорожного транспорта

К 2030 году

- Будет построено 20,5 тыс.км новых линий
- Будет закуплено и модернизировано:
 - 23,4 тыс. локомотивов
 - 996,0 тыс. грузовых вагонов
 - 29,6 тыс. пассажирских вагонов
 - 24,5 тыс. вагонов пригородных поездов