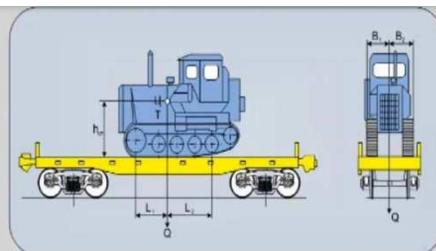


Горьковская железная дорога – филиал Открытого акционерного общества «Российские железные дороги»



Масса Q каждой единицы техники не должна превышать:
- с обремененными колесами при наличии исправной тормозной системы - 24 т
- при ее отсутствии - 7т

— h_c не должна превышать 1,5 м;
— $L_1 \geq 1,25h_{цт}$ при $L_2 \geq L_1$;
— $B_1 \geq 0,8h_{цт}$ при $B_2 \geq B_1$.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

по предмету: «Грузовые перевозки»

Наименование профессии:
Составитель поездов

Код профессии: **18726**



Тема № 1 Оперативное планирование работы железнодорожной станции. Грузовые устройства.

Процесс перевозок грузов связан с перемещением груза от пункта производства к пункту потребления. Перевозки грузов обуславливаются необходимостью продолжения и завершения процесса производства продуктов промышленности и сельского хозяйства в сфере обращения, после чего они становятся готовыми к потреблению. 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 — 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 — физическое или юридическое лицо, уполномоченное на получение груза, багажа и грузобагажа.

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:

1. оперативное планирование перевозок грузов;
2. оформление и учет всех документов, связанных с приемом, сдачей, обработкой и переработкой грузов;
3. прием, сдача, хранение, погрузка груза в вагоны и выгрузка, сортировка в пути следования;
4. механизация погрузочно-разгрузочных работ на всех этапах продвижения грузов;
5. организация перевозок с участием нескольких видов транспорта;
6. тарифы и расчеты за перевозку грузов;
7. арендное и договорное дело;
8. взаимодействие с железнодорожными путями необщего пользования.

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.

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:

1. количественные – погрузка, выгрузка в вагонах и тоннах, прием и сдача с дороги на дорогу груженых и порожних вагонов;
2. 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 и коммерческая работа на железнодорожном транспорте осуществляется на основе Устава железнодорожного транспорта Российской Федерации, являющегося Федеральным законом. Грузовая работа на станции выполняется на местах общего и необщего пользования.

Места общего пользования - специально выделенные места, на территории железнодорожной станции, принадлежащие железной дороге и используемые для выполнения операций по погрузке, выгрузке, сортировке, хранению грузов. К такому месту относится грузовой район это территория на железнодорожной станции, оснащенная комплексом технических средств и устройств, предназначенных для выполнения погрузочно-разгрузочных работ и коммерческих операций, сортировки и хранения грузов.

В зависимости от объёма и структуры грузопотока грузовой район может быть общего типа и специализированный по роду груза.

На крупных станциях оптимальная расстановка вагонов по местам разгрузки и загрузки, а также автомобилей для централизованного завоза и вывоза грузов производится с помощью ЭВМ.

Работу на грузовых районах осуществляет механизированная дистанция погрузочно-разгрузочных работ и коммерческих операций - структурное подразделение дирекции по управлению терминально-складским комплексом железной дороги –филиал открытого акционерного общества «Российские железные дороги».

Основные задачи:

1. обеспечение погрузки, выгрузки и сортировки грузов в сроки, установленные технологически процессом станции
2. выполнение плана погрузки- выгрузки-перегрузки- сортировки
3. выполнение ППР, выполняемых дорогами по договорным соглашениям с отправителями и получателями
4. обеспечение сохранности грузов и подвижного состава.

На грузовых районах, для переработки контейнеров. используется контейнерные площадки, где расположен достаточно широкий типоразмер машин и механизмов, различающихся техническими характеристиками.

Краны:

1. козловые (двухконсольные, одноконсольные, безконсольные);
2. мостовые;
3. стреловые;
4. порталные.

На малодеятельных контейнерных пунктах для перегрузки среднетоннажных контейнеров применяются автокраны многоцелевого назначения. Они монтируются на шасси серийно выпускаемых грузовых автомобилей.

Погрузчики:

1. дизельные (боковые, фронтальные);
2. порталные контейнеровозы;
3. подъемники;
4. автокраны;
5. автоконтейнеровозы.

Автопогрузчики имеют меньшую производительность по сравнению с козловыми кранами и, как основное средство механизации, используются на малодеятельных контейнерных пунктах.

Для сортировки грузов, перевозимых мелкими отправлениями в сборных вагонах, в крупных узлах и на сортировочных станциях создают грузосортировочные платформы. В качестве средств механизации для сортировки мелких отправок применяют электропогрузчики.

Для ускорения процесса формирования сборных вагонов и обеспечения четкой работы по сортировке мелких отправок площадь платформы разделяют

на участки (секции), число которых должно соответствовать числу назначений плана формирования. Переработка грузов на грузосортировочной платформе осуществляется на основе планов, разработанных на ЭВМ, или плана, составленного заведующим грузосортировочной платформой. В плане указывают назначения формирования вагонов с выделением станций, на которые должны быть сформированы прямые вагоны.

Места необщего пользования (подъездные пути) это специально выделенные места, на территории железнодорожной станции, так и за ее пределами, не принадлежащие железной дороге или сданные ею в аренду и используемые для выполнения операций по погрузке, выгрузке, грузов.

Для лучшего использования локомотивов и вагонов, сокращения их простоя, ускорения погрузочно-разгрузочных операций и экономии средств работа путей необщего пользования (подъездных) предприятий и станций примыкания осуществляется по единому технологическому процессу.

Перевозка грузов осуществляется не только по стране но в другие страны и различными видами транспорта.

Перевозки грузов по железным дорогам двух и более стран разрешается по одному перевозочному документу — международной накладной и называется прямым международным сообщением. Они делятся на прямые железнодорожные (в которых участвуют только железные дороги) и прямые смешанные (в которых, кроме железных дорог, участвуют также речной, морской или автомобильный транспорт).

Прямые международные железнодорожные сообщения бывают перегрузочными (если грузы перегружают из вагонов дорог одной ширины колеи в вагоны другой ширины колеи) и бесперегрузочными (если грузы не перегружаются, а кузова вагонов переставляются с тележек одной ширины колеи на тележки другой ширины колеи или вагоны переходят из одной страны в другую, когда ширина колеи в соседних странах одинакова). Одинаковую с дорогами России ширину колеи имеют страны СНГ, Латвия, Литва, Эстония, Монголия, Финляндия и отдельные линии в КНДР.

Международные железнодорожные сообщения осуществляются на основании соглашений, которые заключаются от имени правительств, министерств или центральных государственных органов, ведающих железными дорогами.

При взаимодействия железнодорожного транспорта с водным (морским, речным), воздушным, автомобильным транспортом перевозку груза разрешается осуществлять в прямом смешанном сообщении на основании единого транспортного документа (транспортной накладной), составленного на весь путь следования грузов. При этом грузоотправитель освобождается от

обязанности передавать груз с одного вида транспорта на другой и оформлять связанные с этим документы.

Наиболее широко распространены перевозки грузов в прямом смешанном сообщении с участием железнодорожного, речного и морского транспорта, в международном сообщении с использованием контейнеров.

Контейнер представляет собой такое транспортное приспособление, которое позволяет объединить мелкие грузы, весящие по несколько килограммов (или десятки килограммов), в одно место, вес которого исчисляется тоннами.

Особенно целесообразно применять контейнеры в тех случаях, когда груз на своём пути должен подвергаться нескольким перегрузкам. Контейнер заполняют грузом непосредственно на складе грузоотправителя и освобождают от перевозимого груза на складе получателя; сколько бы перегрузок с одного вида транспорта на другой ни встречалось на пути контейнера, содержащийся в нём груз остается в неприкосновенности. Перегрузка контейнера с автомобиля на железнодорожную платформу или наоборот может быть осуществлена при минимальной задержке подвижного состава. Более того, контейнер может быть заполнен грузом или освобождён от него в отсутствие предназначенного для перевозки автомобиля, тогда простой последнего под погрузочно-выгрузочными операциями сведётся к тому непродолжительному времени, которое необходимо для постановки контейнера на автомобиль или снятия с автомобиля.

При недостатке в крытых складских помещениях контейнеры могут явиться дополнительным резервом, защищая груз от атмосферных осадков.

Помимо сокращения продолжительности простоя транспортных средств непосредственно под погрузочно-разгрузочными операциями, применение контейнеров значительно упрощает и ускоряет коммерческие операции, связанные с приёмом и выдачей грузов, уменьшает потребность в складских помещениях для хранения и сортировки грузов и соответственно уменьшаются затраты, связанные со строительством и эксплуатацией складов.

Все выше изложенные преимущества, связанные с применением контейнеров, отвечает главным образом интересам отправителей и получателей грузов. Но не менее значительны преимущества, которыми пользуются предприятия и организации всех видов транспорта, осуществляющие контейнерные перевозки.

Одним из преимуществ перевозок грузов в универсальных контейнерах является возможность использования для этих перевозок стандартного подвижного состава с открытыми платформами. Но главное заключается в том, что при перевозках грузов в контейнерах повышается степень производительного использования подвижного состава и в связи с этим

значительно сокращается потребность в нём. Кроме того, чем больше расстояние перевозки, тем острее становится проблема сохранения и сопровождения груза, которая успешно разрешается с применением контейнеров.

Контейнеры объединяют грузы, превращая в единичную отправку множество небольших отправок или упаковок; такой объединённый груз перерабатывается быстрее и легче, сокращая погрузо-разгрузочные операции.

Очень важным достоинством является снижение требований к упаковке груза. Более простая упаковка позволяет уместить в том же объёме груза, чем при укладке груза с учётом упаковки. Однако при этом необходимо обеспечить тщательную загрузку контейнера для исключения сдвигов груза, иначе легко упакованные грузы могут получить повреждения.

Перевозка становится экономичнее, поскольку полностью загруженный контейнер наиболее эффективно использует объём грузового пространства на подвижном составе.

Снижается вероятность хищения.

Упрощается составление документации.

Снижаются страховые затраты.

Контейнеры делают прямые перевозки логичным и экономичным способом доставки грузов. Поэтому использование контейнеров способствует развитию интегрированных смешанных перевозок «от двери до двери» с использованием различных видов транспорта.

Согласно Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года предусмотрено создание специальных платформ для скоростной перевозки контейнеров, 400-500 км/сутки.

По Транссибирской магистрали (Транссиб) организовано движение специализированных контейнерных поездов для доставки грузов из Азиатско-Тихоокеанского региона в Европейские страны.

Доставка груза сокращается на 10-15 суток по сравнению с морским маршрутом. В 2006 году создана дочерняя компания ОАО «РЖД» - ОАО «Транс Контейнер».

За последнее время получили развитие пакетные перевозки, представляющие собой разновидность контейнерных перевозок с заменой контейнера более облегчённым видом транспорта – поддоном.

Транспортный пакет — это укрупненное грузовое место, сформированное из тарных и штучных грузов (ящиков, мешков, бочек, бревен, досок, кирпичей, труб, слитков и т. д.) с использованием различных пакетирующих средств, обеспечивающих в процессе перевозки сохранность грузов, возможность погрузки и выгрузки их с помощью механизмов,

максимальное использование грузоподъемности и вместимости вагонов, безопасность движения поездов.

Применение пакетов позволяет:

1. уменьшить расходы на перевозки на 15-30%;
2. производительность труда увеличивается в 3-4 раза;
3. сокращаются простои автомобилей, вагонов под погрузкой и выгрузкой.

Для лучшего использования грузоподъемности вагонов применяют прогрессивные методы уплотненной погрузки, позволяющие рационально разместить груз в вагоне и тем самым высвободить дополнительные вагоны. Одна из таких перевозок — это погрузка лесных грузов на открытом подвижном составе в пакетах.

Тема: Прием груза к перевозке. Комплект перевозочных документов

Технология грузовой и коммерческой работы предусматривает выполнение операций:

1. с грузами (прием к перевозке, взвешивание, хранение, погрузка, выгрузка, сортировка и выдача);
2. с документами (оформление перевозочных документов);
3. с грузовыми поездами (коммерческий осмотр);
4. информировании грузополучателей и грузоотправителей (о подходе, прибытии, подаче вагонов на погрузочно-выгрузочные фронты и об уборке);
5. обслуживание путей необщего пользования (подъездных) предприятий и портов (подача и уборка вагонов);
6. расчет за перевозки грузов и транспортные услуги.

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.

Перевозки грузов осуществляются следующими отправлениями:

1. повагонными – для перевозки требуется предоставления одного вагона;
2. контейнерными – для транспортировки требуется отдельный контейнер;
3. мелкими – для перевозки не требуется отдельного контейнера или вагона;
4. групповая – для перевозки которого требуется более одного вагона, оформляется по одному перевозочному документу;
5. маршрутная – для перевозки требуется количество вагонов составляющих поезд, оформляются все вагоны по одному перевозочному документу;
6. сборная повагонная – для перевозки требуется вагон, наименование груза разные, оформляется по одному перевозочному документу в адрес одного грузополучателя.

Вид отправки определяет грузоотправитель и указывает в заявке.

В соответствии со статьей 18 Устава 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.

Грузы каждого наименования обладают присущими только им физико-химическими свойствами, объемно-массовыми характеристиками, степенью опасности, определяющими технические условия перевозок.

В комплексе с параметрами тары и упаковки специфические свойства груза составляют понятие транспортная характеристика груза.

Транспортная характеристика груза определяет режимы перевозки, перегрузки и хранения, а также требования к техническим средствам выполнения этих операций.

Размеры тарных и штучных грузовых мест, характеризующиеся длиной, шириной, высотой, диаметром, массой и объемом, необходимы для выбора типа подвижного состава, контейнера, размещения грузов в них, оценки

использования вместимости и грузоподъемности вагонов, обоснования рациональной технологии перегрузочных работ.

На железнодорожном транспорте различают транспортную классификацию, применяемую для нормирования и учета погрузочно-разгрузочных работ.

Транспортная классификация строится в зависимости от вида и состояния грузов, предъявляемых к перевозке, типа их упаковки и способов погрузки и перевозки, обеспечивающих сохранность продукции.

В транспортной классификации все грузы объединены в три группы:

сухогрузы, наливные и живность. Каждая группа делится на подгруппы, объединяющие грузы, сходные по их транспортным характеристикам и условиям перевозки.

Насыпные грузы перевозят по железным дорогам насыпью. Они представляют собой однородную массу частиц, кусков, обладающих взаимной подвижностью (сыпучестью). К ним относятся зерновые грузы (пшеница, рожь, семена), продукты их перемола (мука, отруби, комбикорма, крупа и др.), каменный уголь, минеральные удобрения, цемент, руда, песок, известь, щебень и т.п. (свыше 400 наименований).

К навалочным грузам относятся грузы, которые при погрузке в вагоны не требуют счета мест (штук) и по своему физическому состоянию не могут быть отнесены к насыпным: лесоматериалы, древесина, камень, металлический лом, металлы, различные брикеты, слитки стальные и т.п. (свыше 200 наименований).

Различают насыпные и навалочные грузы, которые не требуют защиты от атмосферных осадков (лес, камень, уголь и др.) и грузы, подверженные распылению, порче и загрязнению от атмосферных осадков (цемент, известь, соль, минеральные удобрения, арбузы, тыква, капуста, кора и т.п.).

Перевозка первой группы насыпных и навалочных грузов допускается в открытом подвижном составе, а грузов второй группы — в крытых вагонах, хопперах и в специализированных контейнерах.

Тарно-штучные грузы отличаются значительным разнообразием видов тары, упаковки, формы и объемно-массовых характеристик отдельных грузовых мест. В зависимости от объемно-массовых характеристик тарно-штучные грузы подразделяются на четыре группы. Первую группу составляют грузы, имеющие массу отдельных мест менее 500 кг. Их, как правило, перевозят в крытых вагонах и универсальных контейнерах.

Тарно-штучные грузы второй группы (тяжеловесные с массой одного места более 500 кг), третьей группы (длинномерные и громоздкие длиной 3 м,

шириной 2,6 м, высотой 2,1 м) и четвертой группы (негабаритные) перевозят в открытом подвижном составе.

К наливным относятся жидкие грузы, перевозимые наливом в цистернах и бункерных полувагонах. Они подразделяются на нефть и нефтепродукты (светлые, темные), сжиженные газы, химические продукты и пищевые продукты.

К живности относятся животные (крупный и мелкий рогатый скот, лошади, верблюды, дикие звери), птица всякая, живая рыба, рыбопосадочный материал и раки, пчелы.

Сохранность грузов в процессе перевозок обеспечивается правильной его подготовкой и рациональной упаковкой.

Упаковка — это средство или комплекс технических средств, обеспечивающих защиту продукции (груза) от повреждений, потерь, загрязнения и действия окружающей среды в процессе транспортирования, хранения и ее реализации. Основными элементами упаковки являются тара, упаковочные материалы, средства консервации.

В комплекс подготовки грузов к перевозке входят такие 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).

В соответствии со статьей 25 Устава при предъявлении груза для перевозки грузоотправитель должен представить на каждую отправку груза составленную в соответствии с Правилами перевозок грузов железнодорожным транспортом транспортную железнодорожную накладную и другие предусмотренные соответствующими нормативными правовыми актами документы. Указанная накладная и выданная на ее основании грузоотправителю квитанция о приеме груза подтверждают заключение договора перевозки груза. В соответствии с договором перевозки груза перевозчик обязуется своевременно и в сохранности доставить груз на железнодорожную станцию назначения с соблюдением условий его перевозки и выдать груз грузополучателю, грузоотправитель обязуется оплатить перевозку груза.

Накладная составляется на имя определенного грузополучателя, а потому является именованным документом. От грузоотправителя требуется надлежащее в соответствии с Правилами заполнения перевозочных документов на железнодорожном транспорте заполнение граф накладной и предъявление ее вместе с грузом перевозчику. Никакие подчистки и поправки в накладной не допускаются. 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 и другие.

Заполненную накладную грузоотправитель до предъявления груза к перевозке должен предъявить станции для получения разрешения (визы) на завоз груза, занятие подвижного состава и его погрузку. 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. Особое внимание обращается на наличие в накладной штампов об опасности груза, номере аварийной карточки. При использовании АРМ товарного кассира (АРМ ТВК) при локальном режиме работы проверка правильности заполнения накладной и ее визирование производится автоматически.

В товарной конторе, получив накладную, проверяют правильность оформления приема груза приемосдатчиком. При оформлении перевозки груза на основании оригинала накладной (листа 1) заполняется компьютерным

способом дорожная ведомость, корешок дорожной ведомости и квитанцию о приеме груза). 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.

Проверка правильности заполнения накладной, проводится одновременно с наружным осмотром погрузки груза. На каждый погруженный вагон после окончания погрузки, визуального осмотра, опломбирования приемосдатчик заполняет вагонный лист, который прикладывается к перевозочным документам.

Комплект перевозочных документов состоит из четырех листов:

- лист 1 - оригинал накладной;
- лист 2 - дорожная ведомость;
- лист 3 - корешок дорожной ведомости (остается у перевозчика);
- лист 4 - квитанция о приеме груза (остается у грузоотправителя).

Во всех режимах работы АРМ ТВК определяет и выдает на печать дату истечения срока доставки груза, который проставляется в дорожной ведомости и квитанции о приеме груза. После завершения таксировки в накладной, дорожной ведомости, в корешке дорожной ведомости и в квитанции о приеме груза к перевозке в товарной конторе ставится календарный штампель станции о времени приема груза к перевозке. Квитанция о приеме груза к перевозке после росписи грузоотправителя в корешке дорожной ведомости выдается ему на руки. Накладная, дорожная ведомость и вагонный лист (кроме мелких и отправок в контейнерах) пересылаются в СТЦ. На станции, при формировании поезда, оператор по обработке перевозочных документов в СТЦ по вагонным листа составляет в трех экземплярах поездной документ – натурный лист (форма ДУ-1).

Один экземпляр натурального листа вложен в пакет перевозочных документов, передаваемых машинисту. Пакеты на состав поезда упакованы и перевязаны контрольной лентой с проставлением штампа станции отправления. Выдача документов машинисту производится под роспись с записью в специальную книгу, где указывается количество пачек.

Второй экземпляр вручается машинисту поезда, для составления справки по тормозам, ознакомлением с весом поезда, нахождением в составе поезда груза требующего особого внимания при перевозке.

Третий экземпляр остается в делах станции отправления для проведения анализа работы станции.

По натурному листу производится прием и сдача поездов, подборка, прием и сдача грузовых документов, расформирование и формирование поездов.

Перевозочные документы наряду с текстовой информацией содержат ее кодированную информацию. Места для кодированной информации предусмотрены в соответствующих местах перевозочных документов.

В соответствии со статьей 27, Устава железнодорожного транспорта, перевозчик имеет право проверять достоверность массы грузов и других сведений, указанных грузоотправителями в накладных.

Тема: «Погрузка, выгрузка, выдача грузов. Обеспечение сохранности перевозимых грузов»

Информирование железнодорожных станций и грузополучателей о подходе грузов в их адрес производится двумя видами информации: предварительная и точная.

Предварительную информацию руководство станции получает вместе с заданием на смену, она содержит данные о предстоящем прибытии поездов и вагонов на **12 часов** вперед с каждого направления с выделением вагонов, следующих под выгрузку на данную станцию.

Точная информация поступает по каналам связи в виде телеграммы-натурного листа. Выверив телеграмму-натурный лист, маневровый диспетчер дает распоряжение приемосдатчику приступить к предварительной информации грузополучателей.

Получив сообщение с соседней станции об отправлении поезда, дежурный по станции информирует работников СТЦ, пунктов технического обслуживания и коммерческого осмотра и (при необходимости) ведомственную охрану о номере поезда, пути приема и времени его прибытия для встречи прибывающего поезда работниками, участвующими в его обработке.

Перевозочные документы на груженые вагоны, прибывшие под выгрузку, поступают в станционный технологический центр (далее СТЦ), где проводится натурная проверка наличия и соответствия документов вагонам и грузам.

Оператор СТЦ на всех накладных, дорожных ведомостях и вагонных листах ставит календарный штампель с датой фактического прибытия груза, в вагонном листе дополнительно указывается номер поезда и время прибытия.

Документы записываются в Книгу сдачи перевозочных документов (форма ГУ-48) по каждой отправке с указанием номера вагона и номера накладной. В товарной конторе все прибывшие под выгрузку грузы

регистрируют на основании данных перевозочных документов в Книге прибытия грузов.

В соответствии со статьей 34 Устава железнодорожного транспорта, перевозчик обязан уведомить грузополучателя о прибывших в его адрес грузах не позднее чем в 12 часов дня, следующего за днем прибытия грузов.

Если прибывший на станцию назначения груз находится под таможенным контролем, то помимо грузополучателя о прибытии такого груза уведомляется территориальный таможенный орган.

О времени подачи вагонов, контейнеров с грузами к месту выгрузки грузов грузополучателем железнодорожная станция уведомляет грузополучателя не позднее чем за два часа до объявленной подачи вагонов, контейнеров. Эти уведомления регистрируются в Книге уведомлений о времени подачи вагонов под погрузку или выгрузку.

Поданное перевозчиком уведомление о подаче вагонов под выгрузку считается уведомлением о прибытии грузов.

Передача груженых вагонов, в том числе вагонов с контейнерами, происходит по наружному осмотру. При этом обращают внимание на исправность кузова вагона, контейнера, наличие и исправность ЗПУ, соответствие контрольных знаков на них данным, указанным в вагонном листе. По грузам в открытом подвижном составе необходимо убедиться в том, что тара или груз не поврежден.

При выявлении вагонов без ЗПУ (если о них есть отметка в вагонном листе), неисправностей кузова вагона, которые могут свидетельствовать о возможности доступа к грузу, признаков недостачи, порчи или повреждения груза в открытом подвижном составе составляют акт общей формы. Перевозчик выдает грузы из таких вагонов с проверкой. До проверки груза на вагоны накладываются ЗПУ станции.

Передача вагонов на железнодорожные пути необщего пользования удостоверяется распиской работников станции и принимающей стороны в Памятке приемосдатчика формы.

В целях предотвращения проникновения посторонних лиц в грузовые помещения вагонов, контейнеров и обеспечения сохранности перевозимых грузов применяются запорно-пломбировочные устройства.

Запорно-пломбировочные устройства (ЗПУ) представляют собой контрольные элементы, совмещенные в единой конструкции с блокирующими устройствами. Они не допускают возможности снятия их с вагона, контейнера без нарушения их целостности либо несанкционированного проникновения внутрь вагона, контейнера.

На территории Российской Федерации допускается перевозка отдельных грузов, перечень которых установлен Правилами пломбирования

вагонов и контейнеров, без ЗПУ, но с обязательным наложением установленного типа закрутки для запираания дверей, люков.

Для пломбирования применяются различные типы ЗПУ, например:

- ЗПУ «Спрут– Универсал» (для крытых, рефрижераторных вагонов, цистерн, вагонов-хопперов, крытых вагонов для перевозки легковых автомобилей, контейнеров);
- ЗПУ «ЛаВР» (для крытых вагонов и контейнеров);
- ЗПУ «ЛаВР–Гарант М» (для крытых, рефрижераторных, цистерн, вагонов-хопперов, крытых для перевозки легковых автомобилей, контейнеров);
- ЗПУ «Клещ – 60СЦ» (для контейнеров);
- ЗПУ «СКАТ» (для специализированных цистерн, загруженных сжиженными газами, кислотами и другими жидкими химическими грузами).

Снятие ЗПУ производится клещами-кусачками, специальными съемниками. Отправление с железнодорожной станции погрузки вагонов и контейнеров с неправильно установленными ЗПУ не допускается. Пломбирование вагонов и контейнеров должно осуществляться таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ к информации, нанесенной на ЗПУ. ЗПУ должны иметь следующие знаки: буквенное сокращенное наименование перевозчика; индивидуальный контрольный знак из семи цифр, товарный знак предприятия изготовителя, последнюю цифру года выпуска ЗПУ, название ЗПУ. Срок доставки зависит от того, каким видом отправки (повагонной, мелкой, контейнерной, в рефрижераторном контейнере, отправительским маршрутом и т.д.) грузоотправитель предпочел перевести свой груз, а также какой скоростью (грузовой или большой) и в каком сообщении (прямом, прямом смешанном, международном).

Сроки доставки грузов, исчисляются исходя из норм суточного пробега.

Груз считается доставленным в срок, если на железнодорожной станции назначения он выгружен средствами перевозчика или если вагон, контейнер с грузом подан для выгрузки средствами грузополучателя до истечения установленного срока доставки. Дата уведомления грузополучателя и таможенных органов о прибытии груза, находящегося под таможенным контролем, на станцию назначения является датой фактического срока доставки груза по назначению. В этом случае железная дорога не несет ответственность за задержку груза на станции назначения, связанную с таможенным оформлением груза.

За просрочку доставки груза, а также порожних вагонов предприятий, перевозчик уплачивает пени в размере девяти процентов платы за перевозку груза за каждые сутки просрочки (неполные сутки считаются за полные), но не более чем в размере платы за перевозку данного груза (ст. 97 Устава).

Перевозчик, заключая договор перевозки с грузоотправителем, принимает обязательства по перевозке на всем пути следования.

Перевозчик несет ответственность за не сохранность грузов. Не сохранность груза означает его утрату, недостачу, повреждение (порчу).

Под утраченным понимается груз, отправленный по соответствующей накладной, но не прибывший в пункт назначения по истечении 30 дней со дня окончания срока его доставки либо 4 месяцев со дня приема груза к перевозке в прямом смешанном сообщении.

Недостача груза — это разница между количеством (массой) груза, указанным в транспортном документе, и фактическим количеством (массой) груза, прибывшим в пункт назначения.

Повреждение (порча) груза — результат такого воздействия на груз, которое привело к ухудшению его качества и снижению стоимости.

Перевозчик несет ответственность за не сохранность груза от момента принятия его для перевозки до выдачи его грузополучателю. Грузоотправитель (грузополучатель) не обязан доказывать вину перевозчика в не сохранности.

Перевозчик может обосновать отсутствие своей вины и иными обстоятельствами, которые он не смог предотвратить и устранение которых от него не зависело. Ими могут быть скрытые дефекты тары, подвижного состава, непреодолимая сила, военные действия, блокада и другие обстоятельства.

Перевозчик освобождается также от ответственности в случаях, если:

– недостача или повреждение (порча) груза, произошли вследствие естественных причин, связанных с перевозкой груза, в открытом подвижном составе;

– перевозка груза, осуществлялась в сопровождении проводника грузоотправителя или грузополучателя;

– недостача груза, не превышает норму естественной убыли и значение предельного расхождения в результатах определения массы нетто груза.

Во всех перечисленных случаях перевозчик несет ответственность за не сохранность груза, если предъявитель претензии докажет, что утрата, недостача или повреждение (порча) груза произошли по вине перевозчика.

Несохранные перевозки — это перевозки, в результате которых происходят потери или ухудшение качества грузов при транспортировке, в том числе во время ожидания погрузки, собственно погрузки, перевозки, выгрузки и доставки к месту потребления.

Сохранность грузов при перевозках — обеспечение доставки грузов от отправителя до получателя без ухудшения качества, указанного в перевозочных документах (с учетом норм естественной убыли).

Причинами хищений являются необеспечение надлежащей охраны грузов в парках станций.

Как хищения учитываются недостачи грузов, установленные по сравнению с документами и выявленные при наложении и срыве ЗПУ; при обнаружении следов повреждения и подделки ЗПУ и перевозочных документов; при обнаружении проломов и прорубов пола, крыши вагона или контейнера, решеток вентиляционного люка, люковых решеток у крытых вагонов, через которые могло быть совершено хищение; при обнаружении следов насильственного повреждения и вскрытия тары грузовых мест, транспортных пакетов; при обнаружении проломов стен, пола, крыши склада, через которые могло быть совершено хищение, вскрытия замков и срывов пломб складских помещений; при наличии признаков хищения груза, перевозимого в открытом подвижном составе (выемки, нарушение креплений, и т.п.) и др.

Организация работы по обеспечению сохранности грузов возлагается на руководителей предприятий железнодорожного транспорта и подразделения ведомственной охраны.

Ведомственная охрана представляет собой совокупность создаваемых органов управления, сил и средств, предназначенных для защиты охраняемых объектов от противоправных посягательств, проведения противопожарной профилактической работы, осуществления пожарного надзора и тушения пожаров на федеральном железнодорожном транспорте.

При оформлении не сохранности перевозок составляется акт общей формы. В соответствии со статьей 119 Устава обстоятельства, являющиеся основанием для возникновения ответственности перевозчика, грузоотправителя (отправителя), грузополучателя (получателя), других юридических лиц или индивидуальных предпринимателей, а также пассажира при осуществлении перевозок пассажиров, грузов, багажа, грузобагажа железнодорожным транспортом удостоверяется коммерческими актами, актами общей формы и иными актами.

Коммерческий акт (форма ГУ-22) является документом, удостоверяющим обстоятельства, которые служат основанием для ответственности перевозчика, грузоотправителей, грузополучателей, иных организаций, пользующихся услугами транспорта, пассажиров при осуществлении перевозок по железным дорогам.

Коммерческий акт необходим для предъявления к перевозчику претензии и иска в случае недостачи, порчи, повреждения груза или грузобагажа.

Коммерческий акт составляется в день выгрузки груза или в день обнаружения обстоятельств, подлежащих оформлению коммерческим актом. В

соответствующих случаях в местах общего пользования коммерческий акт составляется в день выдачи грузов грузополучателю.

При невозможности составить коммерческий акт в указанные сроки он должен быть составлен в течение следующих суток.

Коммерческий акт подписывают грузополучатель, если он участвует в проверке грузов, и три работника перевозчика, перечень которых устанавливается Правилами составления актов при перевозках грузов на железнодорожном транспорте.

Коммерческий акт составляется станциями в трех экземплярах. Первый экземпляр коммерческого акта используется перевозчиком для расследования обстоятельств, послуживших основанием для его составления.

Если коммерческий акт составлен на станции назначения, то второй экземпляр выдается грузополучателю по его требованию в течение трех дней.

При перевозках грузов с использованием электронной накладной коммерческие акты могут составляться в электронном виде. Коммерческий акт в электронном виде передается в ИВЦ дороги, в состав которой входит станция, составившая его.

К коммерческому акту прилагаются: подлинный вагонный лист; акт о техническом состоянии вагона (контейнера), если несохранность произошла или могла произойти в связи с неисправностью вагона (контейнера); копия коммерческого акта попутной станции, копия сертификата качества или удостоверения о качестве при перевозке скоропортящихся грузов, копия ветеринарного свидетельства при перевозке животных и грузов, подконтрольных Госветнадзору, копия сертификата, удостоверяющая отсутствие в грузах карантинных организмов.

Акты общей формы (форма ГУ-23) также служат основанием для ответственности участников железнодорожной перевозки. В отличие от коммерческих актов, оформляемых только в определенных случаях, перечень которых является исчерпывающим, акты общей формы удостоверяют обстоятельства, не связанные с изменением количества и качественного состояния груза и не требующие составления коммерческого акта.

Например, утрата документов, приложенных грузоотправителем к накладной, задержка вагонов на станции назначения в ожидании подачи их под выгрузку, не очистка вагонов, контейнеров после выгрузки средствами грузополучателя.

Тема «Классификация опасных грузов»

На железных дорогах Российской Федерации 30% объема перевозок приходится на опасные грузы, включая нефтепродукты, сжатые и сжиженные газы, химикаты, минеральные удобрения и др.

Серьезность проблемы обеспечения безопасности перевозок опасных грузов по железным дорогам обусловлена их опасными свойствами для людей, животных и окружающей среды и вызывающей тревогу статистикой нарушения безопасности движения поездов и аварийных ситуаций. Этим обусловлена необходимость соблюдения мер предосторожности и особых условий перевозок, хранения таких веществ, а также минералов, изделий и отходов.

Опасный груз — груз, который в силу присущих ему свойств при определенных условиях при перевозке, выполнении маневровых, погрузочно-разгрузочных работ и хранении может стать причиной взрыва, пожара, химического или иного вида заражения либо повреждения технических средств, устройств, оборудования и других объектов железнодорожного транспорта и третьих лиц, а также причинения вреда жизни или здоровью граждан, вреда окружающей среде.

Условия перевозок указаны в руководящем документе «Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам» утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 05.04.96.г.№15. Государственное регулирование и надзор в области обеспечения безопасности при перевозках опасных грузов на магистральном и промышленном железнодорожном транспорте осуществляет Федеральный горный и промышленный надзор России (Госгортехнадзор России) и его региональные инспекции по надзору на железнодорожном транспорте. Основным нормативным документом Госгортехнадзора России являются Правила безопасности при перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом.

Руководящие работники, специалисты предприятий и организаций магистральном и промышленном железнодорожном транспорте независимо от форм собственности, причастные к перевозкам опасных грузов, должны сдавать экзамены на знание этих правил не реже одного раза в три года. Грузоотправители и грузополучатели представляют на станцию приказы по предприятию о назначении ответственных за работу с вагонами и перевозочными документами на опасные грузы.

В соответствии с международными требованиями, установленными Типовыми правилами ООН (Рекомендации по перевозке опасных грузов)

классификации веществ и изделий, по характеру опасных свойств, грузы подразделяются на классы.

Опасные грузы каждого класса в соответствии с их физико-химическими свойствами, видами и степенью опасности при перевозке (транспортировке) подразделяются на классы, подклассы, категории и группы. Отнесение опасных грузов к определенному классу, категории, степени опасности и группе совместимости осуществляется грузоотправителем в соответствии с установленными правилами.

Каждому наименованию опасного груза присвоен классификационный шифр который состоит из четырех цифр для всех грузов, кроме первого класса, цифры обозначают:

- первая - класс;
- вторая - подкласс;
- третья - категорию опасности;
- четвертая — степень опасности.

Например, сера имеет классификационный шифр 4133. Это означает, что она относится к легковоспламеняющимся твердым веществам класса 4 первого подкласса, третьей категории (слабо ядовитые), третьей степени опасности.

Для опасных грузов первого класса обозначаются латинскими буквами от А до N, а также S, которые указывают группу совместимости.

Например, для пороха бездымного классификационный шифр 1.3 С, что обозначает: первый класс, третий подкласс (ВМ пожароопасные, не взрывающиеся массой), группа совместимости С.

Классификационный шифр — это численный код опасного груза, характеризующий его транспортную опасность.

Классификация опасных грузов.

Класс 1 - взрывчатые вещества и изделия. Подразделяются на 6 подклассов, в зависимости от опасности взрыва массой. Подкласс 1.1 – вещества и изделия, которые характеризуются опасностью взрыва, при этом разбрасывания происходит в радиусе 1 км, а подкласс 1.6 – изделия чрезвычайно низкой чувствительности, которые не характеризуются опасностью взрыва, при взрыве в упаковке разбрасывание не происходит. К этому классу относятся такие грузы как шнур детонирующий гибкий, торпеды взрывчатые для нефтескважин без детонатора, снаряды перфораторные для нефтескважин без детонатора, шнур детонирующий в металлической оболочке, заряды взрывчатые промышленные без детонатора и другие.

Класс 2 – газы. Подразделяется на три подкласса.

Вещества данного класса представляют собой газы, перевозимые в сжатом, сжиженном или растворенном виде, которые всегда находятся под давлением и требуют особо прочной и герметичной упаковки. Общим опасным свойством вещества данного класса является быстрое увеличение давления при повышении температуры, что может вызвать повреждение сосудов и привести к взрыву упаковки с газом. К этому классу относятся такие грузы как воздух сжатый, углерод диоксид, азот охлажденный жидкий и другие.

Класс 3 - легковоспламеняющиеся жидкости.

Основной опасностью вещества этого класса является способность выделять пары, воспламеняющиеся от кратковременного действия источника зажигания и образующие с воздухом взрывоопасные смеси. Пары этих жидкостей могут обладать наркотическими действиями. Многие жидкости и их пары являются высокотоксичными веществами. К этому классу относятся такие грузы как спирт этиловый технический, продукты парфюмерные, содержащие легковоспламеняющиеся растворители и другие.

Класс 4.1 - легковоспламеняющиеся твердые вещества, самореактивные вещества и твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества. Вещества и материалы способны во время перевозки легко загораться от внешних источников зажигания.

Эти взрывоопасные вещества в основном перевозятся в специальной герметичной таре. Изделия из целлулоида разрешается перевозить в универсальных контейнерах, спички перевозятся мелкими отправками в пакетированном виде в специальных ящиках. Твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества – это вещества, которые смочены водой или спиртами либо разбавлены другими веществами для подавления их взрывчатых свойств. К этому классу относятся такие грузы как алюминий порошок покрытый, термоспички, нафталин очищенный, цирконий сухой.

Класс 4.2 - самовозгорающиеся вещества. К ним относятся пиррофорные вещества это вещества, включая смеси и растворы, которые даже в малых количествах воспламеняются при контакте с воздухом в течении 5 минут, они наиболее подвержены самовозгоранию. Также к ним относятся самонагревающиеся вещества и изделия – вещества и изделия, включая смеси и растворы, которые при контакте с воздухом без подвода энергии извне способны к самонагреванию. Данные вещества воспламеняются только в больших количествах и лишь через длительные периоды времени. К этому классу относятся такие грузы как жмых (шрот) без тары, отходы хлопка пропитанные маслом, текстильные отходы, промасленные и другие.

Класс 4.3 - вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой. Опасность веществ заключается в том, что они при взаимодействии с водой, водными растворами, а также влагой воздуха

выделяют воспламеняющиеся газы и тепло. Которого достаточно для воспламенения.

Класс 5.1 - окисляющие вещества.

Вещества данного класса выделяют кислород, в результате чего они вызывают самовозгорание горючих веществ, способствуют их горению, увеличивают интенсивность пожара или образуют с другими веществами взрывчатые смеси. Такие грузы как древесные опилки, ветошь, солома, щепа, порошки металлов.

Класс 5.2 - органические пероксиды.

Вещества в большинстве своем горючи, действуют как окислители и, кроме того, способны легко воспламеняться, самопроизвольно разлагаться со взрывом выделяя при этом большие количества тепла и газов, чувствительны к удару и трению. Попадание пероксидных соединений, особенно жидких и пастообразных, в глаза вызывает сильные необратимые поражения, а при попадании на кожу – ожоги. Такие грузы как селитра аммиачная-кальциевая.

Класс 6.1 - ядовитые (токсичные) вещества.

Основная опасность грузов является то, что при неосторожном обращении они могут вызвать отравление, заболевание и даже смерть людей или животных. Жидкости, особенно легколетучие, представляют наибольшую опасность при вдыхании их паров. Все вещества опасны при проглатывании, многие из них оказывают вредное воздействие при попадании на кожу. Твердые вещества особенно опасны в виде пыли.

Класс 6.2 - инфекционные вещества.

Вещества способны вызвать отравления или заболевания при попадании внутрь, контакте с кожей или при вдыхании. Эти вещества содержат патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, паразиты и грибки) они являются возбудителями инфекционных заболеваний животных или человека. Среди них наиболее встречаются: больничный мусор, отходы анатомических исследований, навоз, кровь, бактерии, вирусы. Все эти вещества отнесены к опасным.

Класс 7 - радиоактивные материалы. К ним относятся радиоактивные вещества, ядерные материалы и радиоактивные отходы.

Радиоактивность представляет собой самопроизвольное испускание излучения каким-либо химическим элементом, обусловленное распадом его ядер. При разработке правил обращения с радиоактивными материалами в транспортных процессах принимают во внимание следующие виды ионизирующего излучения:

- альфа-излучение;
- бета-излучение;
- гамма-излучение;

- нейтронное излучение.

Все они являются источниками радиационной опасности.

Класс 8 - едкие (коррозийные) вещества.

Основной опасностью вещества является их способность повреждать живую ткань и действовать разрушающе на различные материалы. Пары и пыль этих веществ, попадая в организм, могут вызвать отравление. Ряд грузов обладает окисляющим действием, т.е. может вызвать воспламенение горючих веществ и материалов. К таким грузам относятся – кислота азотная красная дымящая, ртуть в герметично закрытых стальных баллонах.

Класс 9 - прочие опасные вещества и изделия.

Вещества и изделия, которые во время перевозки представляют опасность, не подпадающую под определение других классов. Вещества и предметы этого класса подразделяются следующим образом:

- вещества, вдыхание мелкой пыли которых может причинить вред здоровью (асбест или смеси асбеста с другими веществами);
- вещества и приборы, которые при пожаре могут образовывать диоксины (трансформаторы, конденсаторы и другие);
- вещества, выделяющие воспламеняющиеся пары (полимеры);
- литиевые батареи (элементы и батареи, содержащие литий или его сплавы);
- спасательные средства (газогенераторы воздушных подушек, детали воздушных подушек);
- вещества, опасные для окружающей среды;
- жидкие вещества – загрязнители воды и другие вещества, которые могут быть опасными при перевозке и не попадают под определения для других классов.

Тема «Оформление перевозочных документов на опасные грузы»

Своды правил перевозок опасных грузов по железным дорогам в международном и во внутреннем сообщении обширны и сложны для восприятия, понимания и изучения. Но точное знание правил и умение применять их на практике – обязательное условие безаварийной работы всех участников организации и выполнения перевозочного процесса – грузоотправителей, перевозчиков, инфраструктурных предприятий, экспедиторов, владельцев подвижного состава.

Принятие правильных решений при подготовке и выполнении перевозок опасных грузов, а также при возникновении аварийных ситуаций напрямую зависит от умения и возможностей идентификации опасных веществ, их

свойств и способов защиты при возникновении опасностей в ходе перевозочных процессов. Такая идентификация должна производиться на основании сведений, содержащихся в нормативных документах – правилах перевозок опасных грузов, правилах безопасности и аварийных карточках, в стандартах и технических условиях, а также в перевозочных документах, натуральных листах поездов, в маркировке грузовых мест, вагонов и контейнеров, в базах данных автоматизированных систем управления движением поездов и маневровой работой.

Первичная информация о грузах, их свойствах и способах обращения с грузами при нормальных условиях перевозки содержится в Алфавитном указателе опасных грузов, допущенных к перевозке по железным дорогам в крытых вагонах и контейнерах. Первичная информация о взрывчатых материалах содержится в приложении «Перечень опасных грузов класса 1 и особенности их перевозки».

Основные информационные элементы идентификации опасных грузов:

- номер вещества по списку ООН;
- транспортное наименование груза;
- код груза в соответствии с Единой тарифно-статистической номенклатурой грузов;
- классификационный шифр;
- знаки опасности.

Любой из первых трех элементов позволяет непосредственно определить номер аварийной карточки и, следовательно, способы поведения персонала железной дороги и действий в нестандартных и аварийных ситуациях.

Перевозочные документы являются основными носителями информации о грузах, необходимой как при нормальных условиях ведения перевозочного процесса, так и, особенно, при разного рода нестандартных ситуациях или при аварийных происшествиях. Оформление перевозочных документов, при перевозке опасных грузов, производится согласно алфавитного указателя перевозки опасных грузов, где указаны номер ООН и полное наименование груза, номер аварийной карточки, классификационный шифр, род вагона, вид отправки, номер знака опасности и штампа на перевозочных документах.

Номер ООН — это порядковый номер, присвоенный опасному грузу или группе сходных по свойствам опасных грузов на основе Рекомендаций Комитета экспертов Организации объединенных наций по перевозке опасных грузов.



Рис. 1 Код опасности и номер ООН.

Код опасности обозначают следующее:

- 2** Выделение газа в результате давления или химической реакции
- 3** Воспламеняемость жидкостей и газов или самонагревающейся жидкости
- 4** Воспламеняемость твердых веществ
- 5** Окисляющий эффект
- 6** Ядовитость или опасность инфекции
- 7** Радиоактивность
- 8** Едкость (коррозионная активность)
- 9** Опасность самопроизвольной бурной реакции.

Код опасности - дополнительная опасность вещества, для классов

2 - 9 состоит из двух или трех цифр. Удвоение цифры обозначает усиление соответствующего вида опасности

В одном из штемпелей, в перевозочных документах, указывается прикрытия (минимального числа физических вагонов прикрытия), приняты следующие обозначения: первая цифра — от ведущего локомотива (если дробь, то числитель — от паровоза на твердом топливе, знаменатель — от электровоза, тепловоза или паровоза на нефтяном топливе); вторая цифра — от подталкивающего локомотива на твердом топливе (со знаком «*» — от всех подталкивающих локомотивов); третья цифра — от вагонов с людьми; четвертая цифра — от локомотивов на твердом топливе при маневрах. Если прикрытия не требуется, то ставится «0».

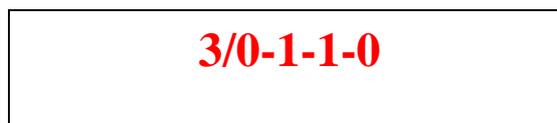


Рис.2 Штемпель прикрытия

Опасные грузы, не поименованные в Алфавитном указателе, но сходные по своим химическим свойствам и характеру опасности с грузами, перечисленными в нем, перевозятся на условиях, указанных грузоотправителем. При этом грузоотправитель должен в графе накладной «Наименование груза» указать наименование перевозимого груза в соответствии со стандартом или техническими условиями, сделать под ним отметку: «Груз перевозится на условиях ... (указывается наименование груза, к которому приравнивают груз, согласно Алфавитному указателю), АК приложена» и приложить аварийную карточку на перевозимый груз. Перевозка опасных грузов, которые не могут быть приравнены к грузам, поименованным в Алфавитном указателе, или которые необходимо перевозить в специализированных или арендованных вагонах и контейнерах или на условиях, не предусмотренных Правилами, допускается перевозка груза на особых условиях, которое определяется национальным законодательством, определяющем условия перевозки на основании ходатайства предприятия-грузоотправителя.

При оформлении перевозочных документов на грузы 1 класса (ВМ) требуются особые требования. К перевозке по железным дорогам допускаются только те грузы 1 класса (ВМ), которые поименованы в «Перечне опасных грузов первого класса и особенности их перевозки».

При перевозке во внутреннем сообщении или в сообщении с государствами-участниками СНГ взрывчатых материалов, согласно таблицы 10.1 грузоотправитель указывает номер ООН, транспортное наименование груза, классификационный шифр и номер аварийной карточки.

При перевозке во внутреннем сообщении согласно таблицы 10.2, грузоотправитель делает запись «Взрывчатый материал условный номер» указывает классификационный шифр груза и номер аварийной карточки. В верхней части накладной проставляются штампы красного цвета «ВМ», с условными номерами 119,126,137,141,179,182 вместо штампа ВМ проставляется штамп «Особо опасно, ВМ №...», «формула прикрытия для перевозимого груза».

Часть грузов 1-го класса (ВМ), поименованная в приложении №10.2 перевозится с защитой сведений. У данных грузов информационные элементы «номер ООН» и «транспортное наименование груза» заменены одним информационным элементом «условный номер» (белый треугольник с черной каемкой с размещенным внутри номером).

Наносится на подвижной состав под основным знаком опасности. По условному номеру осуществляется поиск номера Аварийной карточки.

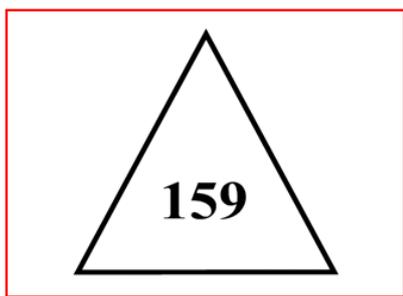


Рис. 3 Знак опасности по условному номеру

В графе накладной «Наименование груза» грузоотправитель должен указать в соответствии с Алфавитным указателем опасных грузов : код опасности, через дробь номер ООН, надлежащее наименование опасного груза, номер основного знака опасности (в скобках номер дополнительного знака опасности), номер аварийной карточки:

«336 / ООН 1230 МЕТАНОЛ, 3 (6.1), АК 319»

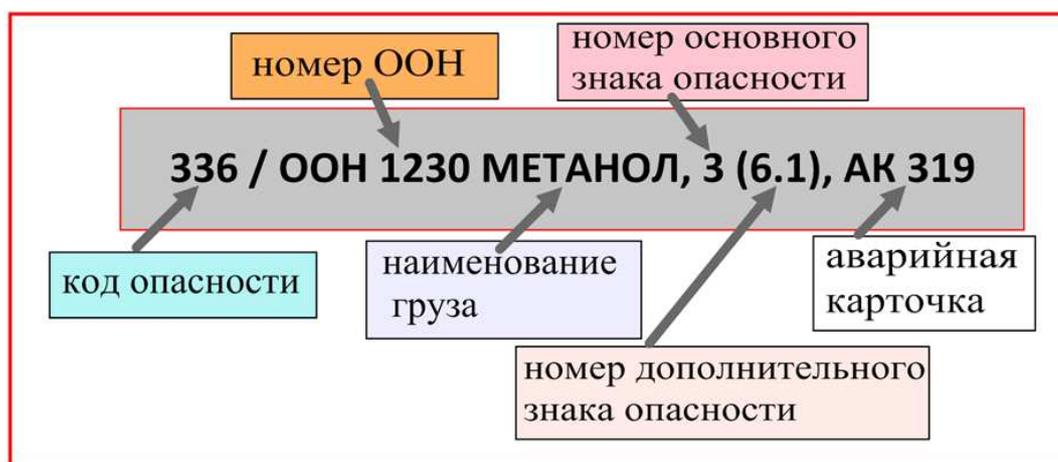


Рис.4 Информация, указанная в накладной в графе «Наименование груза»

Штемпели и отметки, занесенные грузоотправителем в накладной работниками станции, переносятся в вагонный лист, дорожную ведомость.

При формировании поездов информация с вагонного листа переносится в натурный лист. При перевозке грузов 1 класса проставляется код «3», обозначающий вагон со взрывчатыми материалами, или код «9» которым обозначаются вагоны с условными номерами 115,119,121,126,128,130,134,137,141,143,148,154,155,156,167,168,176,179,182,199 (20 номеров).

На грузовые места с опасными грузами наносится транспортная маркировка и знаки опасности. Каждому классу соответствует свой знак опасности. Цвет знака выражает присущую ему опасность (например:

оранжевый – взрывоопасность, красный – легковоспламеняемость, зеленый – опасность, присущая газам, желтый – окисляющие свойства).

Знаки опасности применяются для облегчения распознаваемости упаковок и транспортных средств с опасными грузами на расстоянии по общему виду знаков (т.е. используется цвет, символы опасности и указание классов).

Знаки опасности имеют форму квадрата, повернутого на угол, со стороной не менее 100 мм, который условно разделен на два равных треугольника. В верхнем треугольнике знака наносится символ опасности, в нижнем углу треугольника номер класса, подкласса. Между символом и номером подкласса располагают надпись, характеризующую опасность груза, а под ней — номер аварийной карточки.

Знаки опасности разделяются на: основной, характеризующий основной вид опасности и соответствующий классу (подклассу), к которому отнесен груз, и дополнительный, характеризующий вид дополнительной опасности.

Символы и цифры на знаках опасности должны быть нанесены черным цветом. Под знаком опасности на оранжевой прямоугольной табличке указывается номер ООН. Изготавливаются из плотной бумаги с пленочным покрытием.

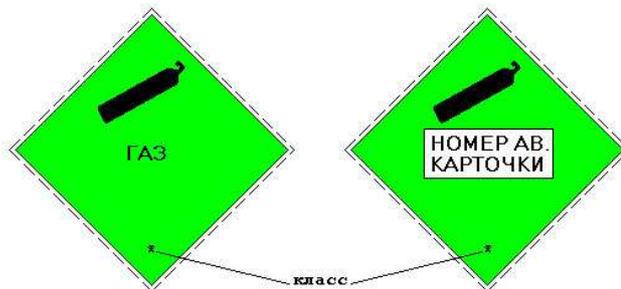
Знаки опасности располагают на: крытых вагонах (в центре двери с обеих сторон вагона); контейнерах и контейнерах-цистернах (с четырех сторон и сверху); универсальных контейнерах (рядом с номером контейнера), на цистернах располагаются в первой нижней части котла, с обеих сторон, между днищем и хомутом котла.

Знаки опасности :

Класс 1 Взрывчатые вещества и изделия



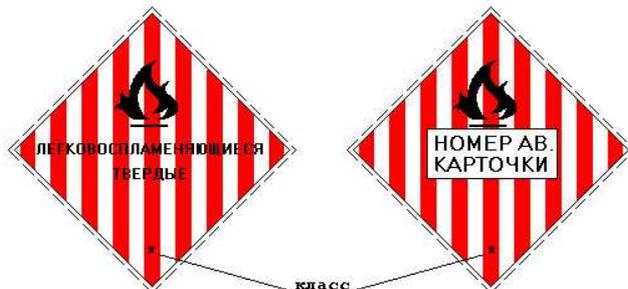
Класс 2 Газы

ЗНАКИ ОПАСНОСТИ 2НА ТРАНСПОРТНОЙ
ТАРЕНА ТРАНСПОРТНОМ
СРЕДСТВЕ

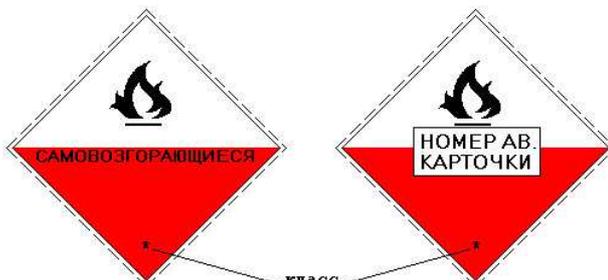
Класс 3 Легковоспламеняющиеся жидкости

ЗНАКИ ОПАСНОСТИ 3НА ТРАНСПОРТНОЙ
ТАРЕНА ТРАНСПОРТНОМ
СРЕДСТВЕ

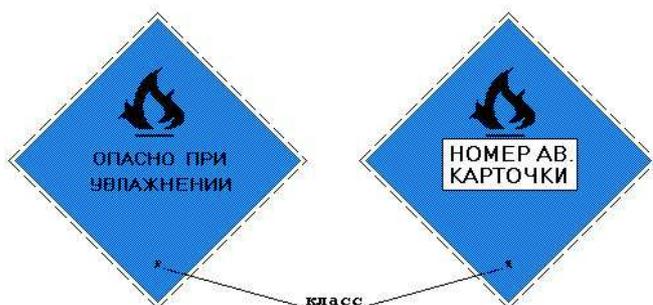
Класс 4.1

ЗНАКИ ОПАСНОСТИ 4аНА ТРАНСПОРТНОЙ
ТАРЕНА ТРАНСПОРТНОМ
СРЕДСТВЕ

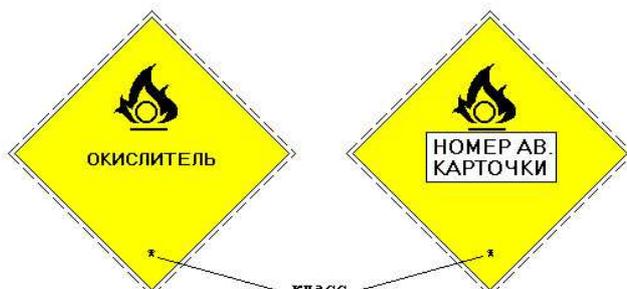
Класс 4.2

ЗНАКИ ОПАСНОСТИ 4бНА ТРАНСПОРТНОЙ
ТАРЕНА ТРАНСПОРТНОМ
СРЕДСТВЕ

Класс 4.3

ЗНАКИ ОПАСНОСТИ 4вНА ТРАНСПОРТНОЙ
ТАРЕНА ТРАНСПОРТНОМ
СРЕДСТВЕ

Класс 5.1

ЗНАКИ ОПАСНОСТИ 5НА ТРАНСПОРТНОЙ
ТАРЕНА ТРАНСПОРТНОМ
СРЕДСТВЕ

Класс 5.2

ЗНАКИ ОПАСНОСТИ 5

НА ТРАНСПОРТНОЙ
ТАРЕ



НА ТРАНСПОРТНОМ
СРЕДСТВЕ



класс

Класс 6.1

ЗНАКИ ОПАСНОСТИ 6а

НА ТРАНСПОРТНОЙ
ТАРЕ



НА ТРАНСПОРТНОМ
СРЕДСТВЕ



класс

Класс 6.2

ЗНАКИ ОПАСНОСТИ 6б

НА ТРАНСПОРТНОЙ
ТАРЕ



НА ТРАНСПОРТНОМ
СРЕДСТВЕ



класс

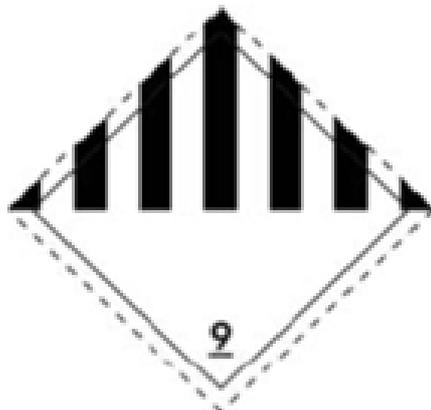
Класс 7



Класс 8



Класс 9



**Тема «Подача, уборка, отстой вагонов с ВМ.
Маневровая работа с ВМ»**

Для организации поездной и маневровой работы с вагонами, загруженными взрывчатыми материалами (далее - ВМ), используется информация, имеющаяся в перевозочных документах.

В перевозочных документах на вагоны с ВМ в графе "Наименование груза" указывается наименование этого груза или его условный номер.

На перевозочные документы на вагоны с ВМ ставят штампы, в том числе:

а) при перевозке ВМ с условными номерами 119, 126, 137, 141, 179, 182 - штампы красного цвета **"Особо опасно, ВМ № ..."**, **"Прикрытие"**, **"Не спускать с горки"**. На основании штампа **"Особо опасно, ВМ № ..."** устанавливается норма прикрытия согласно графы 2 приложения 5 к настоящей Инструкции;

б) при перевозке остальных ВМ - штампы красного цвета **"ВМ"**, **"Прикрытие"**, а также **"Не спускать с горки"** при наличии этого требования в Правилах перевозок опасных грузов по железным дорогам.

Кроме того, могут ставиться дополнительные штампы:

- **"Секция. Не расцеплять"**;
- **"Ядовито"**;
- **"В сопровождении специалиста"**;
- **"С печным отоплением"**;
- **"Охрана ж.д."** и другие.

Штамп **"ВМ"** должен быть дополнен дописанным от руки условным номером перевозимого груза, а штамп **"Прикрытие"** дополнен отметкой: **"по 3.6.6, схема А"** или **"по п. 3.6.6, схема Б"**, на основании которой устанавливается норма прикрытия.

В вагонном листе формы ГУ-38 в графе **"Код прикрытия"** для вагонов с ВМ под условными номерами 115, 119, 121, 126, 128, 130, 134, 137, 141, 143, 148, 154, 155, 156, 167, 168, 176, 179, 182, 199 указывается код 9, для вагонов с остальными ВМ указывается код 3.

При этом для вагонов с ВМ, имеющих код прикрытия 9, в графе **"Негабаритность, живность, ДБ, НГ"** указывается код 7, (вагоны не подлежащие роспуску с горки).

На всех сортировочных и участковых станциях, станциях погрузки, выгрузки, перегрузки, перестановки вагонов с одной колеи на другую, а также при необходимости и на других станциях, в качестве приложения к технико-распорядительным актам станций должна разрабатываться местная инструкция о порядке работы с вагонами, загруженными ВМ. Запрещается передавать

сведения о поездах с вагонами с ВМ и об отдельных вагонах с ВМ лицам, не участвующим в обслуживании таких поездов и вагонов.

Использование парковой связи железнодорожных станций для оповещения о работах, производимых с вагонами с ВМ, допускается только при отсутствии других средств связи.

Вагоны с ВМ на станциях вне поездов, за исключением вагонов, находящихся под накоплением на путях сортировочных парков, должны устанавливаться на особых путях, указанных в техническо-распорядительном акте станции, где стоянка их наиболее безопасна. Такие вагоны должны быть сцеплены, надежно закреплены от ухода и ограждены переносными сигналами остановки на расстоянии не менее 50 метров. Стрелки, ведущие на пути стоянки таких вагонов, устанавливаются в положение, исключающее возможность заезда на эти пути, запираются на закладки. Порядок запираения и хранения ключей от этих стрелок указываются в техническо-распорядительном акте станции.

Вагоны с нарядами охраны или со специалистами грузоотправителя (грузополучателя), ставятся на том же или смежном пути на расстоянии не более 50 м от сопровождаемых ими вагонов с ВМ. Закрепление вагонов, загруженных ВМ, на станционных путях производится в порядке и по нормам, установленным техническо-распорядительным актом станции.

Вагоны с ВМ в поездах и при маневрах, а также при подаче (уборке) на подъездные пути предприятий и организаций должны иметь прикрытие.

В качестве прикрытия в поездах, в которых следуют вагоны с ВМ, должны ставиться порожние вагоны или вагоны, загруженные неопасными грузами.

Порожние вагоны должны быть очищены от остатков грузов и мусора, двери и люки закрыты. Порожние цистерны должны быть очищены от остатков груза, крышки люков закрыты. Не допускается использовать в качестве прикрытия специальные цистерны, а также цистерны, специализированные для перевозки опасных грузов. Порожние и груженые платформы, а также транспортеры ставятся в качестве прикрытия, кроме первого вагона, непосредственно прицепляемого к вагону с ВМ.

Перед производством маневровой работы с вагонами 1 класса ВМ работник, согласно ТРА станции, проводит инструктаж. Инструктаж проводится согласно аварийной карточки данного груза, выписывается наряд допуск в двух экземплярах. Один экземпляр наряда вручается машинисту, со вторым нарядом составитель производит маневровую работу и возвращает работнику станции проводившему инструктаж. Наряд на станции хранится в течении месяца. Форма наряда указана в приложении №1

Вагоны перед погрузкой опасных грузов должны проходить техническое обслуживание, а также осмотр в коммерческом отношении только в порожнем состоянии в день начала погрузки в них опасных грузов, если до планового ремонта не менее 15 суток. Учет предъявления к техническому освидетельствованию вагонов, подаваемых под погрузку опасных грузов, в том числе и вагонов, принадлежащих грузоотправителям (грузополучателям) или арендованных ими, производится в специальном журнале формы ВУ-14 (журнал предъявления вагонов под погрузку). Работник вагонного хозяйства должен сделать запись в этой книге о техническом состоянии вагона с указанием наименования груза, под перевозку которого этот вагон или контейнер предназначается, проставить номер свидетельства о техническом состоянии вагона или контейнера-цистерны, предъявленного грузоотправителем, и удостоверить эти записи своей подписью.

Пригодность специализированных контейнеров для перевозки опасного груза как в техническом, так и в коммерческом отношении устанавливает грузоотправитель.

Допускается использовать для перевозки ВМ вагоны, имеющие переходные площадки или стояночные ручные тормоза в случае сопровождения их ведомственной охраной перевозчика.

Об осмотре вагонов и определении пригодности их в техническом отношении для перевозки ВМ работники, производившие осмотр, должны сделать соответствующие записи в журнале формы ВУ-14 с указанием дополнительных данных о включении или выключении автотормозов, а также данных о дате и месте последнего периодического ремонта и удостоверить эти записи своей подписью.

При перевозке ВМ автотормоза у вагонов должны быть выключены, если такое указание имеется в Перечне. Перед подачей вагонов под погрузку этих ВМ осмотрщик вагонов обязан перекрыть разобщительный кран, закрепить его в таком положении проволокой и опломбировать.

Грузоотправители при отгрузке ВМ в специализированных, собственных или находящихся в аренде вагонах и контейнерах перед каждой погрузкой должны предъявлять работникам станции и вагонного депо свидетельства о технической исправности вагонов и контейнеров, включая их оборудование, гарантирующее безопасность перевозки конкретного взрывчатого материала.

Номер свидетельства работники вагонного хозяйства проставляют в журнале формы ВУ-14, а грузоотправитель на оборотной стороне накладной в графе 4 должен произвести отметку: «Вагон в техническом и коммерческом отношении и оборудование его исправны и соответствуют установленным требованиям».

В местных инструкциях по обслуживанию подъездных путей, принимающих под выгрузку или отправляющих вагоны с ВМ, должны быть определены маршруты подачи и уборки таких вагонов, скорости передвижения маневровых составов с ними, порядок следования через переезды и охраны маршрутов, а также другие меры, необходимые для обеспечения безопасности в зависимости от местных условий.

Подача, уборка вагонов с ВМ на подъездные пути арсеналов, баз и складов производится, как правило, тепловозами или паровозами на жидком топливе.

При формировании поездов, опасные грузы класса 1 (ВМ) перевозятся в грузовых поездах одиночными вагонами, группами вагонов с постановкой во всех случаях соответствующего прикрытия, сформированных в пределах норм по весу и длине, предусмотренных графиком движения поездов, а также маршрутами, не превышающими вместимость приемо-отправочных путей на участках их следования.

Запрещается ставить вагоны с ВМ в поезда:

- - пассажирские и почтово-багажные (кроме перевозок табельного оружия и боеприпасов к нему, воинских караулов и команд Министерства обороны Российской Федерации и Министерства внутренних дел Российской Федерации, других государственных военизированных организаций и нарядов военизированной охраны железных дорог);
- - людские, а также имеющие в составе (кроме воинских эшелонов) отдельные вагоны с людьми (кроме вагонов, занятых личным составом эшелона);
- - соединенные;
- с негабаритными грузами верхней третьей, нижней третьей и больших степеней, боковой четвертой и больших степеней негабаритности;
- превышающие длину, установленную графиком движения поездов.

Между сортировочными и участковыми станциями вагоны с ВМ могут следовать со всеми грузовыми поездами в соответствии с планом формирования. Такие вагоны с промежуточных станций на ближайшие участковые или сортировочные станции и в обратном направлении могут следовать со сборными, вывозными поездами или с диспетчерскими локомотивами, а между станциями узла и предузловыми станциями - с передаточными и вывозными поездами.

Сборный поезд, в состав которого включены вагоны с ВМ, должен обслуживаться работником составительской или кондукторской бригады, помощником машиниста, выполняющим обязанности главного кондуктора.

Не допускается постановка вагонов с ВМ в поезда ближних назначений, если по плану формирования для отправки этих вагонов предусмотрены более дальние поезда.

Для сопровождения вагонов с ВМ военизированной охраной, не далее чем за 5 вагонов от этих вагонов, должен ставиться вагон с тормозной площадкой или специально выделенный порожний крытый вагон.

Если группа вагонов, охраняемая военизированной охраной, расположена в головной части поезда не далее, чем через 5 вагонов от электровоза или тепловоза, при отсутствии вагонов с тормозными площадками, разрешается проезд стрелков военизированной охраны в кабине локомотива поезда с предварительным их инструктажем машинистом о порядке проезда на локомотиве.

В составы поездов, в которых следуют воинские транспорты с ВМ, могут ставиться вагоны с ВМ, не относящиеся к указанным транспортам.

При сопровождении вагонов с ВМ специалистами или воинскими караулами грузоотправителя (грузополучателя), а также нарядами военизированной охраны, охраняемые ими вагоны ставятся в поезд одной группой.

В воинских эшелонах допускается совместная перевозка ВМ и других опасных грузов, принадлежащих данному эшелону, с постановкой между ними прикрытия - не менее одного вагона.

Платформы и полувагоны с танками, самоходными артиллерийскими установками, артиллерийскими тягачами и крытыми бронетранспортерами, снабженными боекомплектами, могут следовать в составе воинского эшелона без прикрытия.

Следование поездов, в составе которых имеются вагоны с ВМ, при следовании по участкам должны находиться под постоянным контролем поездного диспетчера, дежурных по станциям, которые обязаны осуществлять меры, обеспечивающие беспрепятственное и безопасное следование этих поездов.

О предстоящем отправлении поезда, в составе которого имеются вагоны с ВМ, дежурный по станции формирования поезда заблаговременно сообщает поездному диспетчеру.

Номер поезда с буквами "ВМ" должен проставляться в журнале движения поездов, на графике исполненного движения, в письменных разрешениях и предупреждениях, выдаваемых машинисту локомотива, в натуральных листах и других документах, связанных с приемом и отправлением поездов.

Не допускается оставление поездов с ВМ без локомотивов на промежуточных станциях.

Устранение технических и коммерческих неисправностей, обнаруженных в пути следования у отдельных вагонов с ВМ, сопровождаемых военизированной охраной, а также у вагонов, входящих в состав секций специального подвижного состава (схем), воинских транспортов и эшелонов в зависимости от характера технических и коммерческих неисправностей, условий и объема работы, может производиться как с отцепкой и последующей подачей на отдельные выделенные для этих целей пути, так и без отцепки от состава.

Отцепка на станциях отдельных вагонов с ВМ по техническим и коммерческим неисправностям от групп вагонов, охраняемых военизированной охраной, допускается только в случаях, если обеспечивается охрана отцепляемых вагонов. В противном случае отцепляется вся охраняемая нарядом военизированной охраны группа вагонов. Начальник станции обязан вызвать дополнительный наряд военизированной охраны и после его прибытия отправить исправные вагоны отцепленной группы по назначению.

Отцепка вагонов от воинских транспортов, а также от групп вагонов, следующих в сопровождении воинского караула или специалистов грузоотправителя (грузополучателя), запрещается. Для устранения неисправностей или перегрузки грузов в исправные вагоны задерживается весь транспорт (группа вагонов).

По окончании ремонта или перегрузки груза вагоны должны быть включены в состав задержанного транспорта (группы вагонов) и отправлены по назначению.

При необходимости отцепочного ремонта вагонов, входящих в состав секции специального подвижного состава для перевозки ВМ, а также специально сформированных схем, такие вагоны могут быть отцеплены от секции (схемы) и поданы на ремонтные пути только с согласия и под наблюдением сопровождающего груз специалиста, начальника караула. В этом случае весь состав секции (схемы), в которой обнаружен вагон, требующий отцепочного ремонта, задерживается. Отремонтированные вагоны должны быть включены в соответствующее место секции (схемы). Если порожний вагон секции (схемы) из-за технической неисправности не может следовать до станции назначения, по заявке сопровождающих груз специалистов или начальника караула он может быть отцеплен от секции (схемы) и отправлен по новому назначению с соответствующим оформлением перевозочных документов.

Во всех указанных случаях задержанные вагоны воинского транспорта, секции специального подвижного состава (схемы), а также группы вагонов с ВМ в сопровождении военизированной охраны, воинского караула или специалистов грузоотправителя (грузополучателя) устанавливаются на пути,

предусмотренные в техническо-распорядительном акте станции для стоянки вагонов с ВМ.

Порядок технического обслуживания и коммерческого осмотра поездов и вагонов с ВМ устанавливается местной инструкцией о порядке работы с вагонами, загруженными ВМ.

Места для погрузки, выгрузки и перегрузки ВМ на специально выделенных станциях, а также места для стоянки вагонов с такими грузами вне поездов или вне сформированных составов (за исключением сортировочных путей) должны быть удалены от жилых и производственных строений, территорий тяговых подстанций, грузовых складов, общих мест погрузки, выгрузки и хранения грузов, от мест налива и слива опасных жидких грузов, от главных станционных путей на расстояние не менее 125 м.

Грузоотправитель не позднее чем за 24 часа до начала погрузки должен предъявить станции отправления заполненную накладную или комплект перевозочных документов на взрывчатые материалы (ВМ).

Погрузка и выгрузка ВМ должны производиться под руководством специально выделенного ответственного представителя грузоотправителя или грузополучателя в присутствии представителя пожарной охраны.

Погрузочно-разгрузочные работы с ВМ производятся с максимальной осторожностью. Места с грузом нельзя подвергать толчкам, ударам и тряске. Подъем и спуск должны производиться медленно и плавно. Переноска грузов на руках или носилках должна производиться с крайней осторожностью. Волочение тяжелых мест допускается в исключительных случаях только по ровному настилу из досок, с особой осторожностью.

При гололедице, во избежание скольжения рабочих, территория у мест погрузки, выгрузки ВМ должна быть обязательно посыпана песком и золой.

Передвижение вагонов с ВМ вдоль мест погрузки, выгрузки или на путях отстоя вручную запрещается.

Вагон может быть опломбирован только после того, как ответственный руководитель погрузки удостоверится в том, что погрузка произведена согласно Техническим условиям правильно и ВМ надежно закреплены.

Грузополучатель обязан принять вагоны с ВМ не позднее, чем через 2 ч с момента прибытия их на станцию.

Начальник станции, а по грузам МО РФ и военный комендант железнодорожного участка и станции обязаны следить за своевременной погрузкой, выгрузкой и вывозом ВМ.

В случае обнаружения в пути следования неисправной цистерны, требующей перекачки, такая цистерна отцепляется от поезда и отводится на специальные пути, установленные ТРА станции. Начальник станции или его

заместитель вызывают ведомственную охрану и до ее прибытия назначает для охраны цистерны работников станции.

Приложение 1

ФОРМА НАРЯДА, ВЫДАВАЕМОГО СОСТАВИТЕЛЮ ПОЕЗДОВ И МАШИНИСТУ МАНЕВРОВОГО ЛОКОМОТИВА НА ПРОИЗВОДСТВО МАНЕВРОВОЙ РАБОТЫ С ВАГОНАМИ, ЗАГРУЖЕННЫМИ ВЗРЫВЧАТЫМИ МАТЕРИАЛАМИ (ВМ)

Приводится форма наряда, выдаваемого составителю поездов и машинисту маневрового локомотива на производство маневровой работы с вагонами, загруженными взрывчатыми материалами (ВМ):

Наряд N _____ от _____
(дата)

Выдан составителю _____ ТЧМ _____
в _____ час _____ мин на производство маневровой работы с вагонами N N _____
_____ чер _____, загруженных ВМ,
по маршруту от _____ ез _____
на _____ Норма прикрытия _____
Аварийная(ые) карточка(и) N N _____ Ориентировочное время начала
выполнения маневровой операции _____ и ее окончания _____
Маневры толчками: разрешаются запрещаются. Местонахождение составителя
(ненужное зачеркнуть)

поездов _____
Информация о прохождении маневрового состава должна быть передана
из контрольных мест _____
по _____. При аварийной ситуации или ее угрозе
(радиосвязи, телефону и т.п.)
информация должна быть передана немедленно!

Дежурный по станции (ДСП) _____
Роспись составителя _____
Роспись машиниста (ТЧМ) _____

Тема «Аварийная ситуация»

Аварийная ситуация – это условия, отличные от условий нормальной перевозки грузов, связанные с загоранием, утечкой, просыпанием опасного вещества, повреждением тары или подвижного состава с опасным грузом, которые могут привести или привели к взрыву, пожару, отравлению, облучению, заболеваниям, ожогам, обморожениям, гибели людей или животных, опасным последствиям для природной среды, а также случаи, когда в зоне аварии на железной дороге оказались вагоны, контейнеры или грузовые места с опасными грузами.

Меры безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам определены в Нормативно-правовом акте «Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железной дороге» (в дальнейшем Правила безопасности). Они утверждены Министерством по делам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий РФ, Министерством путей

сообщения РФ и согласованы с Федеральным горным и промышленным надзором России.

Правила безопасности являются обязательными для владельцев инфраструктур, перевозчиков, грузоотправителей и грузополучателей опасных грузов, а также для предприятий и организаций, осуществляющих транспортно-экспедиционное обслуживание и ликвидацию последствий аварийных ситуаций.

Ликвидация последствий аварийной ситуации — это комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на предотвращение угрозы людям, защиту природной среды, возможную сох-ранность груза, подвижного состава, сооружений и возобновление движения поездов и маневровых работ в возможно короткий срок. Действия работников железнодорожного транспорта и привлеченных формирований при возникновении аварийной ситуации должны быть максимально оперативными, соответствовать характеру и масштабам аварийной ситуации и проводиться с учетом свойств груза, с соблюдением мер безопасности и профилактики, предусмотренных Правилами безопасности и Правилами перевозок опасных грузов.

Для ликвидации последствий аварийных ситуаций с опасными грузами привлекаются силы и средства грузоотправителя (грузополучателя), которые после получения требования от перевозчика должны быть направлены немедленно таким видом транспорта, который обеспечил бы прибытие их к месту происшествия в возможно короткий срок.

В соответствии с законодательством Российской Федерации при возникновении аварийных ситуаций с опасными грузами представители железных дорог привлекают специалистов газоспасательных, горноспасательных и других аварийных служб региона, близлежащих предприятий, пожарные подразделения населенных пунктов и объектов. Указанные службы и специалисты выезжают на место происшествия с необходимыми для ликвидации аварийной ситуации средствами и техникой.

Работники, связанные с движением поездов, должны знать и четко выполнять Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам.

В случае опасности, угрожающей поезду с ВМ (горение букс, излом оси, сход подвижного состава, возгорание вагона или груза и др.), локомотивные и кондукторские бригады, лица, осуществляющие охрану и сопровождение грузов, дежурные по станциям, а также другие работники, связанные с приемом, отправлением, пропуском и обслуживанием поездов, обязаны принять все зависящие от них меры к его остановке и ликвидации опасности.

Следование поезда с вагонами, имеющими неисправности, выявленные приборами контроля состояния подвижного состава и его ходовых частей, запрещается.

При возникновении аварийной ситуации на перегоне, машинист локомотива или главный кондуктор, если он сопровождает поезд, обязаны немедленно сообщить об этом поездному диспетчеру или дежурному по ближайшей станции для принятия мер. При этом, в случае аварии (сходе подвижного состава и т.п.), пожара - сообщить об их обстоятельствах, наличии и расположении в составе поезда вагонов с ВМ и другими опасными грузами, передать номера аварийных карточек (указанных на оборотной стороне дорожной ведомости) или содержание аварийных карточек (в случае, когда они приложены к перевозочным документам). На электрифицированных участках поездной диспетчер, получив это сообщение, при необходимости должен дать указание энергодиспетчеру о снятии напряжения с контактной сети. Машинист локомотива или главный кондуктор обязаны исходя из создавшейся обстановки осуществлять возможные меры по ликвидации аварийной ситуации и ее последствий, руководствуясь командами поездного диспетчера, требованиями должностной инструкции, аварийных карточек, указаниями специалистов, сопровождающих ВМ и другие опасные грузы.

Дежурный по станции, получив сообщение машиниста поезда об аварии, должен полностью передать его содержание поездному диспетчеру и действовать в соответствии с его указаниями.

При обнаружении в движущемся поезде с ВМ возгорания какого-либо груза или подвижного состава поезд должен быть остановлен. Место остановки поезда выбирается с учетом наименьших последствий, представляющих угрозу поражения людей и загрязнения окружающей среды, повреждения тоннелей, мостов, жилых и станционных зданий, складов, находящегося на путях подвижного состава и т.д.

После остановки поезда локомотивная бригада совместно с лицами, сопровождающими или охраняющими ВМ, обязаны немедленно произвести отцепку горящих вагонов и отвод их от другого подвижного состава, предварительно закрепив в установленном порядке оставшуюся часть состава и, с учетом особенностей данного груза, до прибытия пожарной помощи принять возможные меры к ликвидации пожара.

При возникновении аварийной ситуации с ВМ в пределах станции дежурный по станции обязан сообщить о случившемся поездному диспетчеру и начальнику станции и установить возможность и условия дальнейшего пропуска поездов, производства маневровой работы и при необходимости принять меры к прекращению движения поездов и маневров.

В случае возникновения пожара в вагоне, не загруженном ВМ, или в рядом расположенном здании, сооружении, обустройстве вагоны с ВМ должны быть удалены из зоны пожара на безопасное расстояние, но не менее, чем на 100 м.

Действия по осуществлению мер безопасности и ликвидации последствий аварийных ситуаций с ВМ должны проводиться исходя из создавшейся обстановки согласно Правилам безопасности и порядку ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам и Правилам перевозок опасных грузов по железным дорогам.

Ответственность за общее руководство и организацию работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций возлагается на заместителей начальников железных дорог по регионам.

Руководители территориальных подразделений функциональных филиалов и иных структурных подразделений ОАО «РЖД», а также дочерних и зависимых обществ ОАО «РЖД» в процессе ликвидации последствий аварийных ситуаций оперативно подчиняются заместителю начальника железной дороги по региону в рамках создаваемого регионально-

го оперативного штаба по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.

Передача информации о происшествии осуществляется в соответствии со схемой оповещения, утверждаемой начальником железной дороги.

При докладе дежурному по железнодорожной станции или диспетчеру поездов о произошедшем сходе локомотивная бригада должна сообщить:

на каком пути, километре, пикете, стрелочном переводе находится голова поезда, а также дать максимально возможную информацию (полученную при осмотре места схода) о наличии пострадавших, расположении и степени повреждения подвижного состава, количестве сошедших вагонов, развале или разливе груза, наличии габарита по соседнему пути, повреждениях пути, контактной сети, других сооружений и устройств железной дороги.

Каждый работник железнодорожного транспорта в случае обнаружения схода с рельсов подвижного состава или другого происшествия природного или техногенного характера на инфраструктуре ОАО «РЖД»,

создающего угрозу безопасности движения, причинения вреда жизни или здоровью граждан, вреда окружающей среде, имуществу физических или

юридических лиц должен незамедлительно сообщить об этом с использованием любого вида связи дежурному по ближайшей железнодорожной станции, ограничивающей перегон, дежурному по переезду или дежурному персоналу ближайшего предприятия железнодорожного транспорта.

Порядок вызова и доставки работников, задействованных в ликвидации аварийной ситуации с опасными грузами, порядок доставки средств индивидуальной защиты, а также других материалов к месту работ

устанавливается местными инструкциями, утвержденными заместителем начальника железной дороги по региону.

При возникновении ситуации, представляющей угрозу населению и территории, руководитель работ назначается в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов

Российской Федерации, установленным Правительством Российской Федерации, по согласованию с исполнительными органами государственной власти и органами местного самоуправления территории.

Указания и распоряжения руководителя работ в части организации и обеспечения безопасного выполнения работ по ликвидации аварийной ситуации с опасными грузами подлежат безусловному выполнению всеми предприятиями и подразделениями, участвующими в этих работах. Запрещается приступать к ликвидации аварийной ситуации с опасными грузами до получения полной информации о способах и средствах

устранения опасности, а также целевого инструктажа о безопасном ведении

аварийно-восстановительных работ начальника восстановительного поезда (руководителя привлекаемого формирования) руководителем работ.

Целевой инструктаж должен содержать:

- 1) Основные свойства и виды опасности груза.
- 2) Взрыво- и пожароопасность груза.
- 3) Опасность для человека.
- 4) Необходимые средства индивидуальной защиты.
- 5) Необходимые действия: общего характера; при **утечке, разливе;** россыпи и развале; при пожаре.
- 6) Способы нейтрализации.
- 7) Меры первой помощи пострадавшим.

Целевой инструктаж остальных работников, участвующих в ликвидации, проводится соответствующими руководителями (начальником восстановительного поезда, руководителем привлекаемого формирования) с записью в Журнале регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте.

Ответственность за выполнение установленных руководителем работ мер безопасности личным составом подразделений, предприятий, участвующих в

ликвидации аварийной ситуации с опасными грузами, несут руководители этих подразделений и предприятий.

В необходимых случаях заместитель начальника железной дороги по региону обязан организовать прибытие на место происшествия специалистов газоспасательных, горноспасательных и других аварийных служб региона.

Управления железных дорог в пределах своего региона заблаговременно согласовывают с территориальными органами МЧС России перечень предприятий, имеющих аварийные службы или соответствующих специалистов, которые могут привлекаться при ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами, номенклатура которых также согласовывается.

Перечень этих предприятий утверждается органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления по представлению управлений железных дорог.

Действия работников железной дороги и привлеченных формирований при ликвидации последствий аварийных ситуаций с опасными грузами должны быть максимально оперативными и проводиться с учетом свойств грузов (пожарная опасность, опасность взрыва, токсичность, загрязнение окружающей среды, окисляющее воздействие и др.) с соблюдением мер безопасности и профилактики, предусмотренных Правилами безопасности и порядка ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам и Правилами перевозок опасных грузов, а также в порядке, изложенном в аварийных карточках на опасные грузы.

Соккрытие, несвоевременное представление, либо представление должностными лицами заведомо ложной информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций влечет за собой ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Тема «Аварийная карточка»

Аварийные карточки разработаны Сибирским государственным университетом путей сообщения (СГУПС) по решению Совета по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества.

Порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозках их по железным дорогам устанавливается железнодорожной администрацией по согласованию с компетентными органами государства.

Действия работников железнодорожного транспорта и привлеченных формирований при возникновении аварийной ситуации должны быть максимально оперативными, соответствовать характеру и масштабам аварийной ситуации и проводиться с учетом свойств грузов (пожароопасность, токсичность, коррозионность, окисляющее действие и др.), с соблюдением мер

безопасности и профилактики, предусмотренных правилами перевозок опасных грузов и Аварийными карточками.

Аварийная карточка – это документ установленной формы, регламентирующий первичные оперативные действия работников железнодорожного транспорта и спецформирований по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при их перевозке магистральным железнодорожным транспортом.

Основные формы проявления транспортной опасности грузов, а также конкретные меры предосторожности, которые должны соблюдаться при ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами, приведены в групповых или индивидуальных аварийных карточках. Групповые аварийные карточки включают опасные грузы (кроме опасных грузов класса 7) с аналогичными показателями транспортной опасности, характер необходимых действий при ликвидации последствий аварийных ситуаций с которыми совпадает или различается незначительно.

В аварийные карточки (и указатели) включены все синонимические варианты наименования опасного груза, под которыми он поименован в действующей нормативно-технической документации.

Алфавитный указатель содержит наименования опасных грузов с указанием для каждого груза соответствующего номера аварийной карточки.

Если по какой-либо причине точное наименование груза установить не удалось, но известен номер ООН груза, то можно найти номер аварийной карточки.

В накладной в графе «Наименование груза» отправитель под наименованием указывает номер аварийной карточки согласно Правилам безопасности и порядку ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам.

Аварийная карточка прилагается к накладной в случаях, если опасный груз перевозят по разрешению ОАО «РЖД» на основании ходатайства грузоотправителя, или когда опасный груз поименован в Правилах перевозок опасных грузов, но на него нет стандартной аварийной карточки, либо если опасный груз перевозится на условиях другого опасного груза.

Аварийная карточка содержит:

- номер ООН в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (Типовыми правилами), отсутствие номера ООН и классификационного шифра у ряда грузов, представленных в аварийных карточках 901 - 905, означает, что грузоотправитель должен в соответствии с требованиями правил, регламентирующих перевозки опасных грузов по железным дорогам, предоставить дополнительную информацию о грузе либо

провести его надлежащую классификацию с тем, чтобы в течение переходного периода (по 31 декабря 2010 года) установить фактическую опасность груза либо классифицировать его как неопасный;

- наименования опасных грузов, на которые распространяется действие конкретной аварийной карточки (наименование опасного груза и его написание в аварийной карточке соответствует записи в Алфавитном указателе опасных грузов, допущенных к перевозке по железным дорогам, заглавным шрифтом приведено надлежащее транспортное наименование опасного груза, строчным шрифтом приведено техническое или коммерческое (торговое) наименование опасного груза);

- основные свойства и виды опасности;

- указания по применению средств индивидуальной защиты; наряду с перечисленными средствами индивидуальной защиты, средствами нейтрализации и мерами первой помощи могут применяться и те средства, которые на территории каждого государства признаны компетентными органами и обеспечивают такую же безопасность и помощь при аварийной ситуации, как и приведенные в аварийной карточке;

- необходимые указания по действиям при аварийной ситуации:

- общего характера;

- при утечке, разливе и россыпи;

- при пожаре;

- указания по нейтрализации;

- указания по мерам первой помощи.

Поиск необходимой аварийной карточки осуществляется:

по Указателю поиска Аварийной карточки по наименованию опасного груза.

Аварийная карточка имеет следующий вид:

АВАРИЙНАЯ КАРТОЧКА N 101

Условный номер	Наименование груза	Классификационный шифр
105	Взрывчатый материал	1.1D
106		1.1D
113		1.1D
128		1.1D
140		1.1D
148		1.1D
156		1.1D
176		1.1D
181		1.1D

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА И ВИДЫ ОПАСНОСТИ

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА | Изделия из твердых, пластичных и эластичных,
| взрывчатых веществ в виде шашек, гранул, комков,
| лент, листов, шнуров или порошкообразных веществ в
| оболочке. Токсичны при пылении в случае разрушения.
| Практически не растворимы в воде. Горят без доступа
| воздуха.

ВЗРЫВО- И | Пожаро- и взрывоопасны. Чувствительны к удару и
| ПОЖАРООПАСНОСТЬ | трению. Воспламеняются от искр и открытого пламени.
| Температура вспышки свыше 170 °С. Взрываются массой.
| Радиус опасной зоны 1000 м.

Опасность для | При пожаре и взрыве опасны для жизни человека.
| человека | Возможны ожоги, травмы, отравления оксидами углерода,
| азота. Опасны при вдыхании пыли и проглатывании
| веществ в случае разрушения изделий. Раздражают кожу
| и слизистые оболочки, вызывают головную боль,
| тошноту, желудочно-кишечные расстройства, потерю
| сознания.

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

| При работах с развалом (россыпью) - респиратор типа "Лепесток",
| хлопчатобумажная одежда, резиновые или хлопчатобумажные перчатки, обувь
| без металлических подковок и гвоздей. При пожаре - изолирующий или
| фильтрующий противогаз марки В с аэрозольным фильтром, защитный костюм
| типа То.

НЕОБХОДИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ

ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА | Прекратить движение в зоне аварии. Удалить
| посторонних и пострадавших из опасной зоны радиусом
| 1000 м. Организовать оцепление опасной зоны.
| Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить.
| Пострадавшим оказать первую помощь. Вызвать пожарные
| подразделения, скорую медицинскую помощь,
| специалистов по грузу и ликвидации аварии.
| Восстановительные работы проводить по указанию
| специалистов. При простом сходе без нарушения
| целостности кузова вагона до прибытия специалистов
| допускается подъем вагона с грузом с применением
| накаточных башмаков и подъемников. После этого вагон
| отводится на этой или близлежащей (при сходе на
| перегоне) станции в безопасное место, и по прибытии
| специалистов по грузу освидетельствуются состояние
| груза, размещение и крепление его в вагоне и
| принимается решение о возможности дальнейшей
| транспортировки.

При развале и | Прекратить движение поездов, автотранспорта и
| россыпи | маневровую работу в зоне аварии. Устранить источники
| открытого огня, искрообразования. Не курить. Не
| ходить по рассыпанному веществу и изделиям.
| Организовать охрану развала (россыпей). Россыпь
| изделий собирать под наблюдением специалистов.
| Запрещается применять инструмент из черного металла.

При пожаре | Прекратить движение состава на перегоне по возможности в безопасном месте. В случае загорания вагона или близлежащих объектов на станции рекомендуется вывести состав на прилегающий перегон или в другое безопасное место. Установить место возгорания. При горении близлежащих объектов, элементов вагона, россыпей груза на открытой поверхности тушить водой, пеной, углекислотой. Запрещается применять брезент, кошму, песок. При воспламенении груза или развитии пожара в непосредственной близости от вагона тушение и другие работы прекратить и покинуть опасную зону. Прекратить движение в опасной зоне. Ликвидацию последствий аварии начинать не ранее 1 ч после сгорания груза.

МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Пострадавшего перенести на свежий воздух. Снять загрязненную одежду и обувь. Обеспечить покой и тепло. Загрязненные участки кожи обработать ватными тампонами, смоченными спиртом, и промывать большим количеством воды с мылом. При попадании вещества внутрь организма вызвать рвоту и сделать промывание желудка. При кровотечении наложить жгут или тугую повязку. При переломах наложить шину (типовую или из подручных средств). При остановке сердечной деятельности и дыхания проводить закрытый массаж сердца и искусственное дыхание. Наложить асептическую повязку на раневые или ожоговые поверхности. Вызвать скорую помощь.

АВАРИЙНАЯ КАРТОЧКА N 302

Номер ООН	Наименование груза	Классификационный шифр
1280	ПРОПИЛЕНОКСИД	3011
2983	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПРОПИЛЕНА ОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 30% этилена оксида	3021

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА И ВИДЫ ОПАСНОСТИ

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА | Жидкости. Бесцветные. Резкий, раздражающий запах. Низкокипящие. Растворимы в воде. Летучи. Пары тяжелее воздуха; скапливаются в низких участках поверхности, подвалах, тоннелях. Загрязняют водоемы.

ВЗРЫВО- И ПОЖАРООПАСНОСТЬ | Горючи. Легко воспламеняются от искр и пламени. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси, которые могут распространяться далеко от места утечки. Емкости могут взрываться при нагревании. В порожних емкостях из остатков могут образовываться взрывоопасные смеси. Над поверхностью разлитой жидкости образуется горючая концентрация паров при температурах окружающей среды выше -32 °С.

ОПАСНОСТЬ ДЛЯ | Опасны при: I - вдыхании, III - попадании на кожу,

ЧЕЛОВЕКА | IV - попадании в глаза. I -першение в горле, кашель, |
 | возбуждение, затем сонливость, головная боль, |
 | слабость; III - краснота, сухость, зуд; IV - резь, |
 | слезотечение. При пожаре и взрывах возможны ожоги и |
 | травмы. |

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20.

НЕОБХОДИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ

ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА | Отвести вагон в безопасное место. Изолировать |
 | опасную зону в радиусе не менее 400 м. |
 | Откорректировать указанное расстояние по результатам |
 | химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону |
 | входить в защитных средствах. Держаться наветренной |
 | стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры |
 | пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники |
 | огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. |
 | Отправить людей из очага поражения на мед- |
 | обследование. |

ПРИ УТЕЧКЕ, РАЗЛИВЕ | Вызвать газоспасательную службу района. Сообщить в |
 | И РОССЫПИ | органы санитарно-эпидемиологического надзора. |
 | Прекратить движение поездов и маневровую работу в |
 | опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу. |
 | Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. |
 | Перекачать содержимое в исправную емкость или емкость |
 | для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. |
 | Пролиты оградить земляным валом, засыпать инертным |
 | материалом, собрать в емкости. Не допускать попадания |
 | вещества в водоемы, подвалы, канализацию. Осаждать |
 | пары тонкораспыленной водой. |

ПРИ ПОЖАРЕ | Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать |
 | емкости водой с максимального расстояния. Тушить |
 | тонкораспыленной водой, воздушно-механической и |
 | химическими пенами с максимального расстояния. |

НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ

Для изоляции паров использовать распыленную воду. Место разлива промыть большим количеством воды, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Промытые водой поверхности подвижного состава обработать щелочными растворами (известковым молоком, раствором кальцинированной соды), концентрированным раствором пероксида водорода. Поверхность территории (отдельные очаги) выжечь при угрозе попадания в грунтовые воды, почву перепахать.

МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Вызвать скорую помощь. Лица, оказывающие первую помощь, должны использовать индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи. Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. Кожу и слизистые промыть водой не менее 15 минут. Глаза промыть водой.

Тема: «Правила перевозок железнодорожным транспортом грузов в открытом подвижном составе»

Перечень грузов перевозка которых допускается железнодорожным транспортом в открытых вагонах.

Перевозка грузов на открытом подвижном составе.

К перевозке в открытом подвижном составе допускаются: тарно-штучные грузы, которые по своим размерам и массе не могут перевозиться в других видах вагонов, в контейнерах; грузы, перевозимые навалом и насыпью, не требующие защиты от атмосферных осадков.

В открытом подвижном составе не допускается перевозка грузов, которые по своим свойствам, свойствам тары, упаковки под влиянием атмосферных осадков и внешних воздействий могут быть повреждены, уничтожены, вызвать повреждение вагонов, нарушение работы рельсовых цепей, либо стать источником аварийных ситуаций.

Род и вид открытого подвижного состава выбирается грузоотправителем в зависимости от свойств груза, вида применяемых для его погрузки, выгрузки сооружений, устройств, механизмов.

Размещение и крепление грузов в открытом подвижном составе производится в соответствии с техническими условиями размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах.

Для упаковки груза, перевозимого в открытом подвижном составе, в зависимости от его свойств, применяется транспортная тара, отвечающая требованиям соответствующих стандартов, технических условий. Применение легкогорючих материалов для упаковки и укрытия грузов при перевозке в открытом подвижном составе не допускается.

Перевозка в открытом подвижном составе опасных грузов производится в соответствии с правилами перевозок опасных грузов железнодорожным транспортом.

Перевозка автотракторной техники в открытом подвижном составе производится с соблюдением требований правил перевозок железнодорожным транспортом автотракторной техники.

Лом, отходы черных и цветных металлов и сплавы из них предъявляются к перевозке в открытом подвижном составе в подготовленном в соответствии со стандартами состоянии, обезвреженными от взрывоопасных,

пожароопасных и радиоактивных материалов, очищенными от вредных химических веществ, и должны сопровождаться документом, удостоверяющим их взрывобезопасность и радиоактивную безопасность.

Лом, отходы цветных металлов и сплавы из них предъявляются к перевозке в открытом подвижном составе только спрессованными в пакеты массой не менее 300 кг или в специализированных контейнерах.

Перед погрузкой грузов, содержащих мелкие фракции, грузоотправитель обязан убедиться в том, что перевозка предъявленного в открытом подвижном составе груза не вызовет его потерь, загрязнения им железнодорожного пути и окружающей среды. Если при исправности платформы или кузова вагона потери груза возможны через конструктивные зазоры, то грузоотправитель принимает дополнительные меры против просыпания для обеспечения сохранности груза.

При погрузке в открытый подвижной состав грузов, содержащих мелкие фракции, грузоотправителем принимаются меры, предотвращающие выдувание мелких частиц груза при движении, а также осыпание груза в случаях погрузки его выше уровня бортов вагонов (с «шапкой»). Указанные меры разрабатываются грузоотправителем для каждого вида груза. Поверхность груза во всех случаях кроме сортовых и рядовых углей, брикетов, отправляемых на сортировочные установки обогатительных фабрик, должна быть разровнена и уплотнена в соответствии с оформленной грузоотправителем и согласованной с перевозчиком инструкцией. При этом «шапка» должна иметь в поперечном сечении форму трапеции. Нижнее основание «шапки» после уплотнения груза не должно быть выше уровня бортов кузова вагона.

Для разравнивания и уплотнения груза в вагонах могут применяться механизированные установки и другие приспособления.

В случаях погрузки минерально-строительных грузов выше бортов вагона, основание «шапки» груза должно быть ниже уровня бортов не менее чем на 50 мм.

Уплотнение грузов механизированными установками и применение других способов должны обеспечивать сохранность грузов и вагонов.

Грузы, подвергающиеся смерзанию, должны перевозиться в соответствии с правилами перевозок смерзающихся грузов железнодорожным транспортом.

Грузоотправитель должен подготовить груз к перевозке таким образом, что бы обеспечивалась безопасность движения поездов и сохранность груза в процессе перевозки.

Для этого грузоотправитель должен:

- надежно закрепить груз внутри упаковки;

- подвижные части груза застопорить или закрепить относительно неподвижных частей;
- проверить прочность узлов и деталей груза, предназначенных для постановки крепления, с тем, чтобы они могли воспринимать передаваемые на них усилия от крепления;
- при необходимости дооборудовать груз приспособлениями для его крепления.
- у автотракторной техники и сельскохозяйственных машин и других машин оборудованные тормозами, проверить надежность тормозной системы, а после установки её на вагоне, затормозить машину так, чтобы не могло произойти самоотторможение.
- в период с сентября по май , когда система охлаждения автомашин заполнена водой, воду слить. Наличие топлива в баках не должно превышать 5-10 литров;
- застопорить фиксаторами и закрепить с помощью проволоки (либо тросов) подвижные и поворотные части машин таким способом, что бы исключить их перемещение;
- перед погрузкой грузов, содержащих мелкие фракции, дополнительные меры по уплотнению зазоров кузова вагона; поверхность груза после погрузки на открытый подвижной состав должна быть разровнена, а при необходимости и уплотнена.

Для достижения этих целей производится крепление грузов в вагонах и применяются растяжки, обвязки, стяжки, увязки, деревянные стойки, бруски и щиты, упорные башмаки, каркасы, кассеты, пирамиды, ложементы, турникетные устройства и другие приспособления.

При установке элементов крепления и крепежных устройств используются стандартные крепежные изделия: болты, шпильки, гвозди, строительные скобы.

Растяжка - элемент крепления, закрепляемый одним концом за груз, другим – за специально предназначенное для этого увязочное устройство на кузове вагона.



Рис.1 Растяжка

Обвязка - элемент крепления груза, который охватывает груз и закрепляется обоими концами за увязочные устройства на кузове вагона.



Рис.2 Обвязка

Увязка – средство крепления, предназначенное для объединения отдельных единиц груза.



Рис.3 Увязка

Подкладки и прокладки применяются в целях

- увеличения площади опоры груза на пол вагона;
- предохранения штабеля груза от развала;
- обеспечения механизированной погрузки и выгрузки груза;
- предохранения опорной поверхности груза или пола вагона от повреждения;
- для крепления распорных брусков в полувагоне.



Рис.4 Подкладки



Рис.5 Прокладки

Стойки применяются для бокового и торцевого ограждения штабельных грузов, а также для увеличения несущей способности бортов.



Рис.6 Стойки

На железнодорожных платформах стойки устанавливают в предназначенные для этого боковые и торцевые стоечные скобы. Стойки из круглых лесоматериалов устанавливают комлем вниз. Нижний конец стойки должен быть затесан по внутренним размерам скобы. Стойка должна выступать за нижнюю кромку скобы на 100-200 мм. Зазор между стойкой и скобой допускается только со стороны боковой балки платформы не более 15 мм на

уровне нижней кромки скобы. В этом случае стойка должна быть дополнительно закреплена клином. Клин должен быть плотно забит снизу и закреплен к стойке двумя гвоздями длиной 80-90 мм.



Рис.7 Стойки в стоечных скобах

Упорные и распорные бруски, распорные рамы - применяют для закрепления грузов от поступательных перемещений вдоль и поперек вагона, а также для передачи инерционных усилий от груза на элементы кузова вагона (боковые и торцовые борта платформ, торцовый порожек, угловые стойки, нижние обвязки кузова полувагона). Высота упорных и распорных брусков должна быть не менее 50 мм. применяются для закрепления грузов от поступательных перемещений вдоль и поперек вагона.



Рис.8 Упорные бруски

Тема: «Виды и степени негабаритности»

Для безопасности движения поездов требуется, чтобы локомотивы и вагоны, а также грузы на открытом подвижном составе могли свободно проходить мимо устройств и сооружений у пути, не задевая их, а также мимо следующего по соседним путям подвижного состава. Это требование обеспечивается соблюдением установленных государственным стандартом габаритов приближения строений и габаритов подвижного состава.

Габаритом приближения строений называется предельное поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, внутрь которого, помимо подвижного состава, не должны заходить никакие части сооружений и устройств. Исключение составляют лишь те устройства, которые предназначены для непосредственного взаимодействия их с подвижным составом.

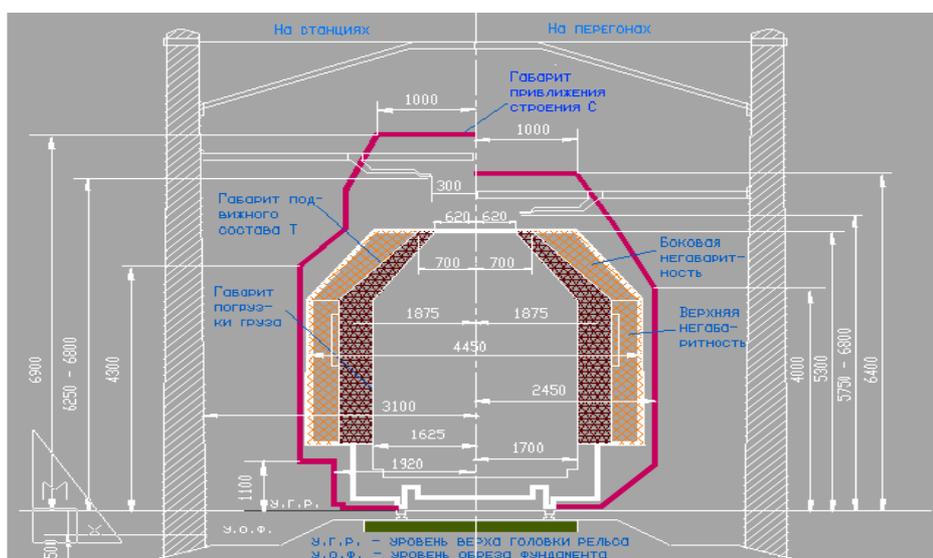


Рис.1 Очертания габарита приближения строений.

Габаритом подвижного состава называется предельное поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться как груженный, так и порожний подвижной состав, установленный на прямом горизонтальном пути. На железнодорожном транспорте введен ГОСТ 9238—83 на габариты приближения строений и подвижного состава для линий со скоростями движения не более 160 км/ч (а для линий и участков со скоростями движения поездов свыше 160 км/ч габаритные нормы устанавливаются специальными указаниями). Этот ГОСТ распространяется на железные дороги общей сети колеи 1520 мм (для новых линий) и колеи 1524 мм (для существующих линий впредь до перевода их на колею 1520 мм), а также

на подъездные пути железных дорог и промышленных предприятий. Габаритные расстояния по высоте принимаются от уровня верха головки рельса, горизонтальные расстояния—от оси пути. Для проверки соблюдения габарита приближения строений применяется устанавливаемая на платформе специальная габаритная рама, представляющая собой деревянную конструкцию, внешний контур которой соответствует очертанию габарита С. ГОСТом установлены габариты подвижного состава 1-Т и Т для железных дорог России, Монголии и габариты 1-ВМ, 0-ВМ, 02-ВМ и 03-ВМ — для подвижного состава, допускаемого к обращению как по железным дорогам России колеи 1520 (1524) мм, так и по железным дорогам зарубежных стран колеи 1435 мм.

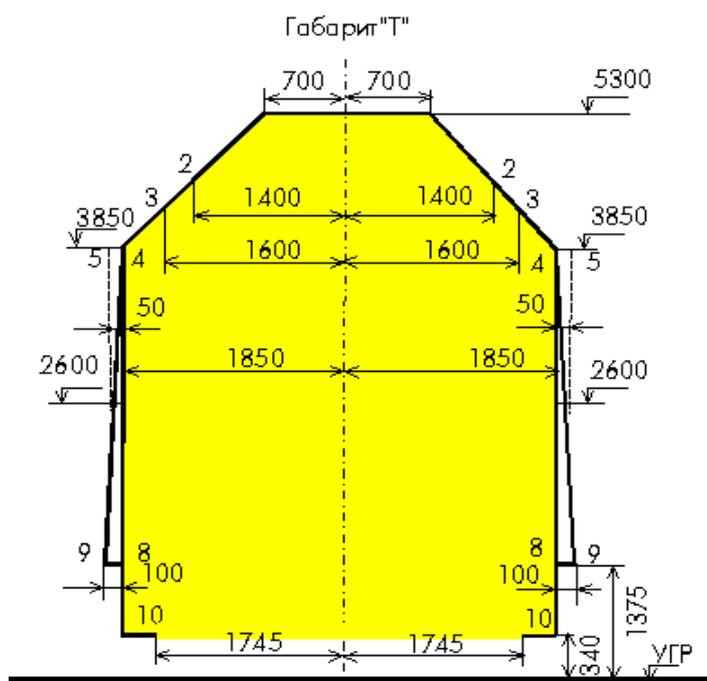


Рис.2 Очертания габарита подвижного состава.

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

Грузы, подлежащие перевозке на открытом подвижном составе общих условиях в пределах сети железных дорог колеи 1520 мм государственных участников СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики не должны превышать очертание основного габарита погрузки.

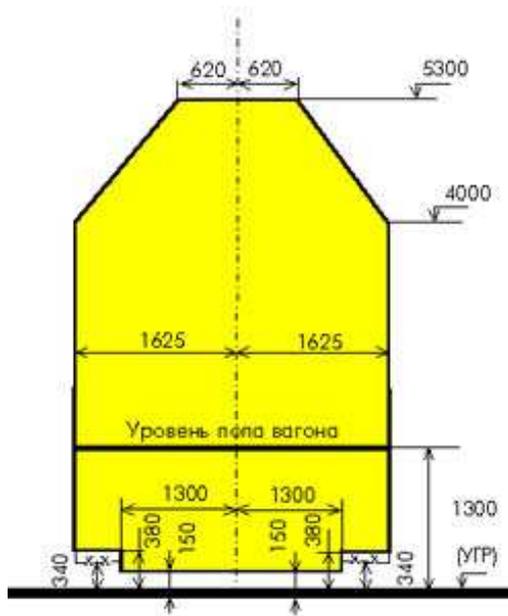


Рис.3 Очертания основного габарита погрузки.

Грузы, размещающиеся в пределах длины пола универсальных платформ (база не более 9,72 м) и 4-осных полувагонов, допускается грузить по льготному габариту погрузки.

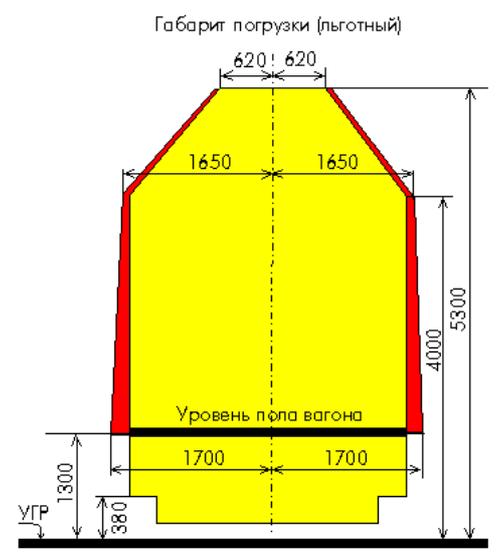


Рис.4 Очертания льготного габарита погрузки.

Порядок, условия и область применения льготного габарита погрузки устанавливаются Техническими условиями погрузки и крепления грузов (ТУ).

Погруженный на открытый подвижной состав с высотой пола уровня головок рельсов (УГР) 1300 мм, груз является габаритным, если он учетом упаковки и крепления не выходит за пределы габарита погрузки и длина не превышает значений, при условии нахождения вагона на прямом горизонтальном пути и совпадения в одной вертикально плоскости продольных осей вагона и пути.

Груз, включая упаковку и крепление, является негабаритным, если он при размещении на открытом подвижном составе, находящемся на прямом горизонтальном участке пути и при совмещении продольной вертикальной плоскости симметрии вагона с осью железнодорожного пути, превышает очертание основного габарита погрузки, или его геометрические выносы в кривых за пределы габарита погрузки превышают геометрические выносы в соответствующих кривых расчетного вагона (расчетный вагон - вагон с длиной рамы 24 м и длиной базы 17 м.)



Рис.5 Перевозка негабаритного груза

Базой вагона называется расстояние между направляющими сечениями, за которые принимаются сечения по оси пятников грузов.

Геометрическим выносом груза или подвижного состава называется отклонение его от продольной оси пути в кривой без возвышения наружного рельса при установке подвижного состава в кривой по хорде.

В зависимости от высоты от уровня головок рельсов, на которой груз выходит за габарит погрузки, установлены три основные зоны негабаритности :

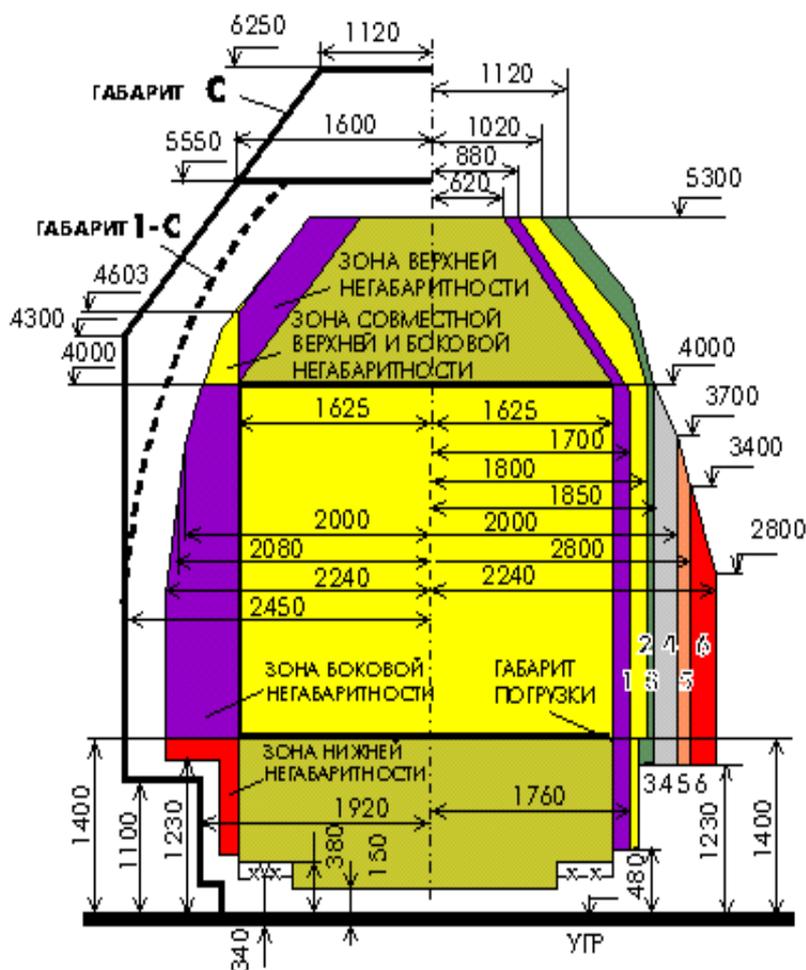


Рис.6 Зоны негабаритности груза

- зона нижней негабаритности - на высоте от 480 до 1229 мм при расстоянии от оси пути 1626-1760 мм и на высоте от 1230 до 1399мм - при расстоянии 1626 2240 мм;

- зона боковой негабаритности - на высоте от 1400 до 4000 мм (включительно);

- зона верхней негабаритности - на высоте от 4001 до 5300 мм.

Кроме того, для определения условий пропуска грузов верхней негабаритности на двухпутных линиях дополнительно введена условная зона совместной боковой и верхней негабаритности: на высоте от уровня головок рельсов от 4001 до 4625 мм на расстоянии от оси пути от 1625 мм до границы "зоны" негабаритности .

В зависимости от величины выхода негабаритных грузов за габарит погрузки установлены следующие степени негабаритности грузов:

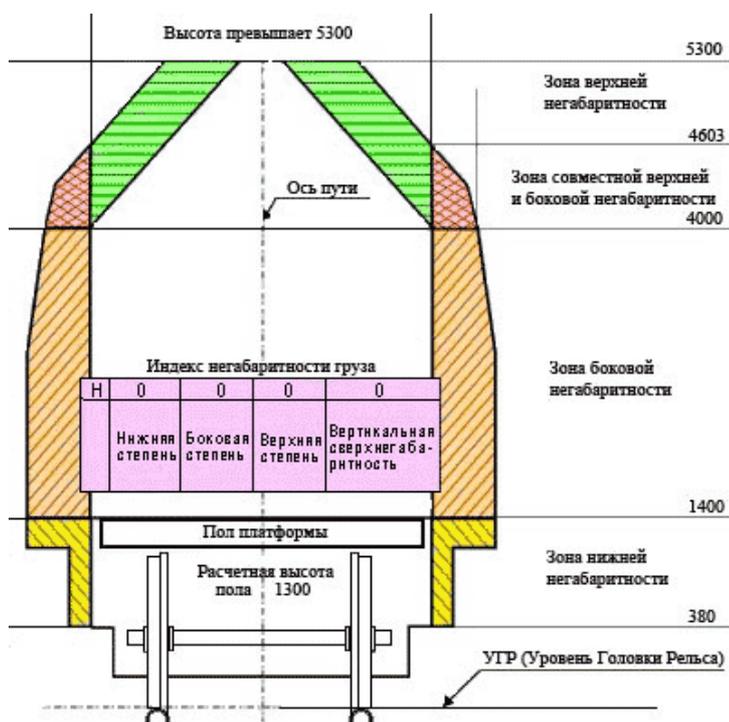


Рис.7 Индекс негабаритности.

в нижней зоне негабаритности - шесть степеней;
 в боковой зоне негабаритности - шесть степеней;
 в верхней зоне негабаритности - три степени.

Степень негабаритности груза должна устанавливаться не только с учетом нахождения его на прямом пути, но также с учетом прохода вагоном кривых участков пути. Если геометрические выносы груза в кривых превышают геометрические выносы в этих кривых расчетного вагона, то по условию прохода кривых данный груз может иметь расчетную негабаритность.

Расчетная негабаритность должна определяться грузоотправителем для грузов:

- длинномерных, когда величина отношения их длины к базе подвижного состава составляет более 1,41;
- перевозимых на сцепках платформ;
- перевозимых на транспортерах с базой 17 м и более.

Груз, превышающий предельные очертания зон негабаритности, а также габарит погрузки в нижней зоне (ниже 480 мм от УГР) и в верхней зоне (выше 5300 мм от УГР), называется сверхнегабаритным.

В соответствии с зонами негабаритности груз может иметь нижнюю, боковую и верхнюю сверхнегабаритность. Сверхнегабаритность грузов, имеющих высоту более 5300 мм, называется вертикальной.

Перевозка сверхнегабаритных грузов, а также грузов нижней и боковой негабаритности 6-й степени осуществляется с контрольной рамой.

Для указания в перевозочных документах, а также поездных, выдаваемых из ЭВМ, данных о зонах и степенях негабаритности перевозимых грузов вводится понятие индекс негабаритности груза, который состоит из 5-ти знаков.

Каждый знак индекса негабаритности (кроме первого) обозначает степень негабаритности груза в соответствующей зоне. Сверхнегабаритность в любой зоне обозначается цифрой 8.

Обозначения в индексе негабаритности:

1-й знак - всегда буква Н (негабаритность);

2-й знак - степень нижней негабаритности, может принимать значение от 1 до 6.

3-й знак - степень боковой негабаритности, может принимать значения от 1 до 6.

4-й знак - степень верхней негабаритности, может принимать значения от 1 до 3.

5-й знак - вертикальная сверхнегабаритность, имеет значение 8.

Отсутствие негабаритности в любой зоне, в т.ч. и отсутствие вертикальной сверхнегабаритности, отмечается цифрой "0" в соответствующем знаке индекса негабаритности.

Например: Индекс негабаритности Н8480 означает, что негабаритный груз имеет нижнюю и верхнюю сверхнегабаритность, боковую негабаритность 4-й степени, а вертикальная сверхнегабаритность отсутствует.

В натурном листе и телеграмме-натурном листе рядом с номером поезда проставляется индекс негабаритности поезда, т.е. буква Н и коды наибольших степеней нижней, боковой и верхней негабаритности (с учетом расчетной), а также код вертикальной сверхнегабаритности (0 или 8) грузов, имеющих в составе поезда.

Негабаритные грузы могут быть перевезены при соблюдении специальных условий предосторожности. Для проверки габаритности грузов, погруженных на открытый подвижной состав, их пропускают через габаритные ворота, устанавливаемые в местах массовой погрузки. Габаритные ворота представляют собой раму, внутри которой по очертанию габарита погрузки шарнирно укреплены планки. Если открытый подвижной состав с грузом пройдет ворота, не зацепляя планок, то габарит не нарушен. Изменение положения планки укажет место негабаритности. Порядок определения негабаритности грузов, приема их к перевозке и погрузки, отправления и следования поездов изложены в Инструкции по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов по железным дорогам колеи 1520 мм ДЧ-1835.

Тема: «Порядок пропуска и сопровождения негабаритных грузов»

При организации перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов предусматривается три этапа согласования.

Первый этап – предварительное согласование возможности, способа и условий перевозки грузов на основе представленной грузоотправителем заявки.

Второй этап – согласование технической документации железнодорожной администрацией, чертежей и расчетов размещения и крепления грузов на подвижном составе.

Третий этап – окончательное согласование технической документации отделом спецперевозок.

Указанная этапность согласования перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов распространяется на изделия (грузы), размеры которых при размещении на универсальном подвижном составе с высотой пола 1300мм от уровня головок рельсов превышают очертание основного габарита погрузки, а также на все грузы, перевозимые на транспортерах. К тяжеловесным отнесены грузы, у которых масса или длина или нагрузка от них на раму (пол) вагона превышают значения, допускаемые при перевозке грузов на универсальном подвижном составе.

Грузоотправитель, предъявляющий к погрузке негабаритных (тяжеловесный) груз, обязан:

- подготовить груз к перевозке в соответствии с требованиями правил размещения и крепления грузов;
- после окончания погрузки и крепления негабаритного (тяжеловесного) груза в соответствии с согласованным чертежом нанести на полу вагона (транспортера) и груза яркой несмываемой краской контрольные полосы. Надписи на грузе с двух сторон о его негабаритности (индекс негабаритности груза с учетом расчетной) и условия пропуска груза по сортировочным горкам;
- изготовить контрольную раму и установить ее на вагоне;
- уведомить начальника станции о готовности погруженного на вагон (транспортер) груза к комиссионной проверке.



Рис. 1 Размещение негабаритного груза.

Для проверки соответствия фактического размещения и крепления негабаритных (тяжеловесных) грузов согласованным чертежам (кроме грузов, погруженных на сочлененные транспортеры) создается комиссия в составе:

На станциях внеклассных, I и II классов - начальника станции или его заместителя (председатель) и представителей пункта технического обслуживания вагонов и дистанции пути.

На всех остальных станциях: старшего коммерческого ревизора или назначаемого приказом начальника дороги коммерческого ревизора либо другого компетентного должностного лица (председатель), начальника станции и представителей пункта технического обслуживания вагонов и дистанции пути.

Данные комиссионной проверки заносятся в Акт проверки размещения и крепления негабаритного (тяжеловесного) груза, составляемый в двух экземплярах, один из которых прикладывается к перевозочным документам, а второй хранится в делах станции в течение 6 месяцев.

Телеграммы-разрешения на отправление и пропуск негабаритных (тяжеловесных) грузов дает отдел специальных перевозок, адресуются начальнику станции отправления, железнодорожным администрациям и железным дорогам по маршруту следования грузов и в копии Департаменту управления перевозками.

Окончательное оформление перевозочных документов на отправление негабаритных (тяжеловесных) грузов, перечисленных в ДЧ-1835, производится только после получения телеграмм-разрешений Департамента управления перевозками, Отдела специальных перевозок.

Отправление негабаритных грузов на платформах, в полувагонах, на 4-8-осных транспортерах негабаритности нижней 1-2-й, боковой 1-3-й, верхней 1-2-й степеней и габаритных на 4-8-осных транспортерах, а также негабаритных указанных выше степеней и габаритных на транспортерах сцепного типа г/п 120 т (код типа 3960 и 3961), в том числе с одной промежуточной платформой, производит начальник станции после комиссионной проверки соответствия размещения и крепления грузов согласованному чертежу и составления Актов, копии которых прикладываются к перевозочным документам.

Если негабаритные грузы указанных степеней имеют расчетную негабаритность и следуют на железные дороги у которых на маршрутах пропуска негабаритных грузов имеются кривые радиусом менее 350 м, то начальник станции обязан дать телеграмму на эти дороги об отправлении таких грузов.

Указанные в телеграмме данные о подвижном составе и грузе используются дорогами для определения местной расчетной негабаритности и условий пропуска по участкам с кривыми малых радиусов.

В пути следования на пунктах коммерческого осмотра (ПКО) и на межгосударственных пунктах передачи производится комиссионная проверка размещения и крепления негабаритных грузов, а также габаритных на транспортерах комиссией с участием работников пунктов коммерческого осмотра и пунктов технического обслуживания вагонов.

В указанных пунктах проверяется отсутствие или наличие сдвига груза (по взаимному расположению контрольных полос на грузе и подвижном составе), состояние крепления, наличие надписей на грузе о его негабаритности и техническое состояние подвижного состава.

При исправности крепления и отсутствии сдвига груза делается отметка в Акте, после чего груз отправляется по маршруту следования.

При перевозке грузов, имеющих нижнюю и боковую негабаритность 6-ой степени, а также сверхнегабаритных в любой зоне применяется контрольная рама.

Негабаритные грузы, следующие с контрольной рамой сопровождаются работниками дистанций пути по должности не ниже дорожного (мостового) мастера, а при необходимости и работниками дистанций сигнализации и связи, электроснабжения. Контрольная рама должна иметь два контура – основной и дополнительный.

Для обеспечения осмотра контрольной рамы и груза на стыковых станциях смены работников дистанций пути, сопровождающих негабаритные грузы, предусматривается стоянка поездов продолжительностью до 30 мин.

Кроме грузов, следующих с контрольной рамой, работниками дистанций пути сопровождаются грузы, независимо от их габаритности (тяжеловесные) перевозимые на транспортерах:

- грузоподъемностью 500 т- на всех участках;
- грузоподъемностью 400 т на участках, где имеются кривые радиусом 400 м и менее;
- грузоподъемностью 300 т, где требуется ограничение скорости менее 15 км/час.

Работник дистанции пути, назначенный для сопровождения груза обязан:

- проверять состояние контрольной рамы и груза, результаты проверки оформить актом;
- проверить соответствие предупреждений, выданных машинисту и действующих ограничений скоростей движения по участку;
- находиться в задней кабине локомотива и вести наблюдение за прохождением контрольной рамы. При соприкосновении планок контрольной

рамы с частями сооружений и устройств немедленно подавать машинисту тифоном звуковой сигнал об остановке поезда, после чего принимать решение о дальнейшем следовании и скорости продвижения груза в опасном месте, давая соответствующие указания машинисту локомотива;

- по прибытию поезда с негабаритным грузом на конечную станцию своего участка сопровождающий должен передать контрольную раму и груз сопровождающему соседнего участка с оформлением акта.

В случае длительной стоянки груза на станции контрольная рама и груз передаются работнику станции, назначаемому начальником станции, о чем делается запись в настольном журнале движения поездов.

При выявлении вновь прибывшим сопровождающим повреждений контрольной рамы вызывается начальник станции. Совместно проверяется состояние контрольной рамы и груза, составляется акт их проверки, в котором необходимо подробно описать повреждение контрольной рамы и груза (в случае его повреждения), указывается правая или левая сторона по ходу движения, а также высоту от уровня верха головки рельса на которой повреждены планки или груз.

Производство маневровой работы с транспортерами и вагонами, загруженными негабаритными грузами не допускается производить маневры толчками и распускать с горки платформы и полувагоны, загруженные грузами боковой и нижней негабаритности 4-й, 5-й, 6-й степеней и грузами с верхней негабаритностью 3-й степени, груженные транспортеры.



Рис. 2 Сверхнегабаритный груз погруженный на транспортере.

Указанный подвижной состав может быть пропущен через сортировочную горку только с маневровым локомотивом.

Не допускается пропускать через сортировочные горки: груженные и порожние транспортеры, имеющие 12 и более осей, груженные транспортеры сцепного типа грузоподъемностью 120 т при наличии в сцепе одной или двух промежуточных платформ.

Поезда с негабаритными грузами должны пропускаться в пределах станций только по специально выделенным и указанным в техническо-распорядительных актах (ТРА) путям, которые должны иметь расстояние между осями соседних путей не менее 4800 мм. При этом около этих путей, как правило, не должно быть высоких платформ и все сооружения и устройства должны соответствовать габариту приближения строений. При занятости путей, выделенных для пропуска поездов с негабаритными грузами подвижным составом, или при отсутствии на станции таких приемо-отправочных путей допускается пропускать по путям имеющим расстояние между осями смежных путей на прямом участке не менее 4500 мм. При пропуске грузов боковой и нижней негабаритности 4-6 степеней на смежных путях не должно быть вагонов с негабаритными грузами.

Перед пропуском по станциям поездов с грузами боковой и нижней негабаритности 4-6 степеней находящихся на соседних путях подвижной состав должен быть отведен от предельных столбиков на расстоянии не менее 10 метров.

О наличии на станции вагонов с негабаритными и тяжеловесными (на транспортерах) грузами, подлежащих отправлению, дежурный по станции (маневровый диспетчер) докладывает поезднему диспетчеру, сообщая номера вагонов, индексы негабаритности грузов, сведения о количестве осей, грузоподъемности и осевой нагрузке транспортеров, наличии разрешений на их следования, а также особых условий пропуска.

Поездной диспетчер определяет, в состав какого поезда должны быть включены вагоны (транспортеры) с негабаритными (тяжеловесными) грузами и по согласованию с диспетчером соседнего участка намечает время отправления поезда со станции.

Согласование времени подвода поездов с негабаритными и тяжеловесными грузами, следующих на особых условиях (с контрольной рамой) на пункты передачи диспетчерских участков осуществляется посредством обмена регистрируемыми диспетчерскими приказами.

В натурном листе работником станции проставляется индекс негабаритности поезда.

Если негабаритный (тяжеловесный) груз должен сопровождаться работником дистанции пути, сигнализации и связи или электроснабжения, то поездной диспетчер обязан заблаговременно уведомить об этом руководство соответствующих подразделений.

Перед отправлением поезда с негабаритным (тяжеловесным) грузом, поездной диспетчер обязан:

- проверить готовность станций участка к пропуску такого поезда;
- регистрируемым приказом оповестить дежурных по станциям о планируемом отправлении на участок поезда с негабаритным грузом с указанием индекса его негабаритности, а при наличии в составе поезда груженых транспортеров – их грузоподъемности и нагрузки от оси на рельсы, а также условий пропуска поезда по участку;
- заблаговременно оповестить регистрируемым приказом руководство дистанций пути
- а при необходимости и дистанций электроснабжения, о планируемом отправлении поезда с грузами боковой и нижней негабаритности 6-й степени и сверхнегабаритными.

При следовании поездов с негабаритными (тяжеловесными) грузами поездной диспетчер обязан:

- Своевременно принимать необходимые меры, обеспечивающие беспрепятственное и безопасное их следование;
- давать дежурным по станции соответствующие указания по обеспечению безопасности в случаях необходимости обгона или пропуска встречных поездов (на однопутных участках);
- отмечать на графике исполненного движения поезда с негабаритными грузами номерами, дополненными соответствующими индексами негабаритности.

Машинисту поезда, в котором имеется негабаритный или тяжеловесный груз, при пропуске которого необходимо соблюдать особые условия, должно выдаваться письменное предупреждение, в котором в соответствии с условиями пропуска указываются километры пути и искусственные сооружения, по которым поезд должен проследовать с ограничением скорости или остановкой, перегоны, на которых требуется снижение скорости при встрече с поездами, следующими по соседнему пути.

Список используемой литературы

1. Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта РФ» №18-ФЗ – 2003г
2. Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах. М.2003г.
3. В.П.Перепон. Организация перевозок грузов. М.2003г
4. Сборник правил перевозок грузов на железнодорожном транспорте. М.2001г.
5. Типовой технологический процесс работы грузовой станции.
6. Инструкция по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов на железных дорогах государств-участников СНГ, Латвийской республики, Литовской республики, Эстонской республики. ДЧ-1835. М.2007г.