



Программа представляет собой комплект документации, регламентирующей цели, задачи, ожидаемые результаты, содержание, условия реализации и оценку результатов подготовки.

При проектировании Программы была учтена следующая нормативная документация:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

2. Приказ Минобрнауки РФ от 2 июля 2013 г. № 513 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 16.12.2013 № 1348) «Об утверждении перечней профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»

3. Приказ Минобрнауки РФ от 28 марта 2014 г. № 244 «О внесении изменений в Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513»

4. Приказ Минпросвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»

5. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94), принятый и введенный в действие Постановлением Госстандарта России от 26.12.1996 г. № 367 с 1 января 1996 г., с дополнениями и изменениями

6. Устав ФГБОУ ВО ИрГУПС.

7. Локальные акты ФГБОУ ВО ИрГУПС.

## **Цель подготовки**

Основная цель подготовки по Программе – прошедший подготовку и аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве приемщика поездов 5 разряда на линейных предприятиях Дирекции управления движением ВСЖД, Крас.ЖД, Заб.ЖД и в других организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

**Категория обучающихся:** лица имеющие среднее общее образование

**Срок обучения:** 160 час

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** 80 часов – теоретическое обучение - 8 ауд. часов в день.

72 часа – производственное обучение

8 час. – квалификационный экзамен

**Итоговая аттестация по Программе проводится в форме квалификационного экзамена.**

**По итогам обучения** лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается разряд по результатам профессионального обучения и выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего по профессии «Приемщик поездов» пятого разряда

## Квалификационные характеристики

профессия – приемщик поездов

Характеристика работ:

- Организация выполнения погрузочно-разгрузочных операций, проверка состояния и правильности размещения и крепления груза в вагоне согласно местным техническим условиям или не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам;
- Организация выполнения погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузом, погруженным в вагон, согласно местным техническим условиям или не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам;
- Проверка состояния и правильности размещения и крепления груза в вагоне согласно местным техническим условиям или не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам;
- Осмотр вагонов и устранение нарушений в размещении и креплении груза в вагонах в составе поезда на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях согласно техническим условиям размещения и крепления груза;
- Устранение нарушений в размещении и креплении груза в вагоне в составе поезда на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях согласно техническим условиям размещения и крепления груза.

### Учебный план

№ п/п	Наименование учебных дисциплин, модулей, практик	Количество часов			Форма промежуточной аттестации
		Всего	Теоретические	Практические	
1	Грузоведение	6	4	2	зачёт
2	Транспортно-складские комплексы	12	8	4	зачёт
3	Управление грузовой и коммерческой работой	48	32	16	зачёт
4	Правила технической эксплуатации	4	4		зачёт
5	Безопасность жизнедеятельности	10	10		зачёт
6	Производственное обучение на рабочем месте	72			
Итоговая аттестация					
7	Квалификационный экзамен	8			экзамен
	<b>ИТОГО</b>	<b>160</b>	<b>58</b>	<b>22</b>	

### Календарный учебный график

№ п/п	Наименование учебных дисциплин, модулей, практик	Распределение обязательной аудиторной нагрузки по неделям			
		1	2	3	4
1	Грузоведение	6			
2	Транспортно-складские комплексы	6	6		
3	Управление грузовой и коммерческой работой	22	26		
4	Правила технической эксплуатации	2	2		
5	Безопасность жизнедеятельности	4	6		
6	Производственное обучение			40	32
7	Квалификационный экзамен				8
	<b>Итого</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

## Рабочие программы

### Дисциплина: «ГРУЗОВЕДЕНИЕ»

тема	часы	
	теоретические	практические
Классификация грузов, перевозимых железнодорожным транспортом	2	
Упаковка и тара, требования к таре и роль в транспортном процессе	2	
Маркировка груза и требования к маркировке		2
Форма промежуточной аттестации		зачет

### Содержательная характеристика дисциплины

#### ТЕМА 1 КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУЗОВ, ПЕРЕВОЗИМЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ

В зависимости от вида грузы подразделяются на три группы: сухогрузы, наливные и живность. В зависимости от способа приема к перевозке, упаковки и погрузки каждая группа делится на подгруппы, объединяющие грузы, сходные по транспортным характеристикам и условиям перевозки:

- тарно-упаковочные – перевозятся в упаковке (таре) и принимаются к перевозке с указанием количества и массы мест, а в отдельных случаях по стандартному весу, указанному на каждом месте (например: сахар, мука, крупа в мешках, ткань в тюках, кондитерские изделия в ящиках и др.);
- штучные – перевозятся без тары и принимаются к перевозке с указанием количества штук (например: электродвигатели, сельскохозяйственные машины, автомобили и др.);
- навалочные и насыпные. К насыпным относятся грузы, представляющие собой однородную массу фракционных составляющих твердых частиц в форме порошка, зерен, гранул, капсул, обладающих подвижностью (сыпучестью). К навалочным относятся грузы, которые не могут быть отнесены к насыпным, перевозятся навалом – без упаковки и счета мест или штук (уголь, руда, лес, цемент); насыпью – без тары в крытых или специализированных вагонах (рожь, овес, просо, пшеница);
- наливные – жидкие грузы, перевозимые наливом в цистернах и бункерных полувагонах. Они подразделяются на нефть и нефтепродукты (светлые, темные), сжиженные газы, химические продукты и пищевые продукты.

По условиям и способам хранения различают три группы грузов.

Первую группу составляют ценные грузы и грузы, которые могут испортиться под воздействием влаги или изменения температуры. К ним относятся скоропортящиеся грузы, промышленные и продовольственные товары широкого потребления и т. д. Хранение этой группы грузов осуществляется в закрытых складах.

Вторую группу составляют грузы, не подверженные воздействиям температурных колебаний, но попадание влаги может привести к их порче: это бумага, металл, оборудование, хлопок, сено и т. д. Грузы этой группы хранят в крытых складах или на крытых площадках (под навесами).

В третью группу входят грузы, не подверженные или слабо подверженные воздействию внешней среды: каменный уголь, лес, минерально-строительные материалы, лесоматериалы, автотранспорт и др. Грузы этой группы хранят на открытых площадках.

## ТЕМА 2 УПАКОВКА И ТАРА, ТРЕБОВАНИЕ К ТАРЕ, РОЛЬ В ТРАНСПОРТНОМ ПРОЦЕССЕ

Классификация тары осуществляется по различным признакам. К основным из них относятся следующие: сфера применения, принадлежность, кратность и условия использования, материал, форма, конструктивные особенности и т. д.

*По функциональным признакам* тара делится на потребительскую, групповую, тару-оборудование и транспортную.

*Потребительская* предназначена для упаковки продукции в расфасовке, удобной потребителю.

*Групповая* предназначена для укрупнения отдельных мест.

*Тара-оборудование* – специальное изделие для выкладки и продажи товаров в торговом зале магазина непосредственно из него.

*Транспортная* – для перевозки продукции.

В зависимости от *сферы применения* различают *универсальную* и *специализированную* тару. Первую используют для упаковывания, транспортирования и хранения различных видов продукции. Вторую – для одной какой-либо определенной продукции или для определенных условий эксплуатации.

В зависимости от *принадлежности* различают тару *общего* и *индивидуального пользования*. Тара общего пользования может применяться различными предприятиями и организациями. К таре индивидуального пользования относится инвентарная тара, изготавливаемая по специальному заказу для централизованной доставки товаров на отдельные предприятия. Она является собственностью предприятий промышленности или оптовых торговых предприятий.

В зависимости от *кратности использования* тара делится на многооборотную, возвратную и разового использования.

*Многооборотная тара* предназначена для многократного ее использования при поставках продукции. К ней относятся ящики, бочки, фляги, мешки и другая транспортная тара.

К *возвратной таре* относится тара, бывшая в употреблении, которую целесообразно использовать повторно. Она подлежит сдаче поставщику в обязательном порядке.

Целесообразность укрупнения грузовых мест (транспортные пакеты) предопределяет ряд факторов:

- транспортные характеристики грузов;
- дальность перевозки;
- эксплуатационные характеристики технических средств подвижного состава всех видов транспорта и перегрузочного оборудования, используемых в цепочке доставки груза;
- экономические показатели расчета эффективности доставки груза при различных вариантах ее осуществления.

Использование транспортных пакетов сокращает затраты на тару и упаковку, устраняет потери и повреждения груза, ускоряет его доставку, повышает статическую нагрузку вагона и сокращает его простой под загрузкой и разгрузкой. Транспортные пакеты формируются в соответствии с требованиями стандартов до предъявления груза к перевозке. Транспортный пакет формируют из однородных грузов в одинаковой упаковке или без нее, отправляемых в адрес одного получателя. Допускается формировать пакеты и из неоднородных грузов при поставке в адрес одного получателя, если они по форме, габаритам и свойствам совместимы. Способы пакетирования грузов и средства их крепления различны. Они должны обеспечивать полную сохранность всех грузовых мест и не позволять изымать из пакета отдельные места без нарушения крепления и контрольных знаков отправителя.



### ТЕМА 3 МАРКИРОВКА ГРУЗА И ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

*Маркировкой* называют надписи, рисунки, знаки и условные обозначения, которые наносят на грузовые места – единицу тары с содержимым или несколько таких единиц, составляющих единое целое при транспортировании, для опознания груза и характеристики способов обращения с ним при перевозке, хранении и выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

Назначение маркировки заключается в следующем:

- достижение грузом места назначения;
- указание на способы обращения с грузом при его перевозке, перегрузке, хранении и распаковке;
- обеспечение комплектности груза и сохранности его доставки.

По назначению маркировка делится на товарную, транспортную, специальную и потребительскую.

*Товарную* маркировку наносит изготовитель товара на изделие или потребительскую тару. Товарная маркировка содержит сведения, интересующие потребителя и относящиеся к содержанию товара, его качеству и т. п.; как минимум в товарную маркировку входит наименование груза и организации-изготовителя.

*Транспортная* маркировка должна содержать реквизиты, определяющие принадлежность груза к определенной партии, следующей по накладной (пункт отправления и грузоотправитель, пункт назначения, грузополучатель и т. д. в соответствии с требованиями).

*Специальная* маркировка наносится грузоотправителем на грузовые места, если они требуют особого обращения при погрузо-разгрузочных работах, перевозке и хранении, и представляет собой условные знаки или короткие надписи.

*Потребительская* маркировка содержит информацию, необходимую для потребителя. Информация рекламного характера в составе маркировки должна соответствовать законодательству Российской Федерации о рекламе.

*Транспортная маркировка* должна содержать манипуляционные знаки, основные, дополнительные и информационные надписи.

Манипуляционные знаки – это изображения, указывающие на способы обращения с грузом.

Основные надписи содержат:

- полное или условное, зарегистрированное в установленном порядке, наименование грузополучателя;
- наименование пункта назначения с указанием в случае необходимости станции или порта перегрузки. Если пунктом назначения является станция (порт), должно быть указано ее полное наименование и сокращенное наименование дороги (пароходства) назначения;
- число грузовых мест в партии и порядковый номер места внутри партии (указывают дробно: в числителе – порядковый номер места в партии, в знаменателе – число мест в партии). Число и номера мест указывают при перевозке: разнородных или разносортных грузов в однотипной таре или однородных грузов в разнотипной таре; различных сортов однородных грузов в партии, смешение которых недопустимо; комплектов оборудования; с перегрузкой в пути следования.

Дополнительные надписи содержат:

- полное или условное, зарегистрированное в установленном порядке, наименование грузоотправителя;
- наименование пункта отправления с указанием железнодорожной станции отправления и сокращенное наименование дороги отправления.

Надписи транспортных организаций наносит представитель пункта отправления или (по его поручению) грузоотправитель на грузовые места либо непосредственно на груз в виде двух числовых обозначений: порядкового номера по книге приема грузов к перевозке и (через тире) число мест в партии, например 1520 – 30.

Информационные надписи содержат:

- массу брутто и нетто грузового места (кг) ;
- габаритные размеры грузового места (см) – длина, ширина и высота или диаметр и высота;
- объем грузового места (м<sup>3</sup>).

В информационной надписи не указывают ни объем, ни габаритные размеры, если ни один из последних размеров не превышает 1 м.

Основные надписи, а также надписи транспортных организаций, наносимые непосредственно на тару, должны иметь высоту:

- 30 мм – при длине или ширине грузового места до 0,5 м включительно;
- 50 мм – при длине или ширине грузового места 0,6–1,5 м включительно;
- 100 мм – при длине или ширине грузового места более 1,5 м.

Дополнительные и информационные надписи, наносимые непосредственно на тару, должны иметь высоту:

- 10 мм – при длине или ширине грузового места до 0,5 м включительно;
- 15 мм – при длине или ширине грузового места 0,6–1,5 м включительно;
- 30 мм – при длине или ширине грузового места более 1,5 м.

В случае невозможности размещения транспортной маркировки непосредственно на упаковке допускается уменьшить высоту надписей и размеры знака на одну-две градации.

### **Форма промежуточной аттестации - зачет**

#### **Дисциплина: «ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИЕ КОМПЛЕКСЫ»**

тема	часы	
	теоретические	практические
Транспортно-складские комплексы, грузовые районы. Специализация складов и площадок	2	
Механизация погрузо-разгрузочных работ в местах общего пользования станций.	2	
Грузовые станции. Технологический процесс работы грузовой станции.	2	
Технологическое время на выполнение ПРР на местах общего и необщего пользования		2
Контейнерная транспортная система (КТС)	2	
Хранение грузов на станционных складах		2
Форма промежуточной аттестации		зачет

### **Содержательная характеристика дисциплины**

#### **ТЕМА 1: ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИЕ КОМПЛЕКСЫ, ГРУЗОВЫЕ РАЙОНЫ, СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ СКЛАДОВ И ПЛОЩАДОК**

Современный ТСК – это комплекс производственных зданий и инженерных сооружений, подъемно-транспортных машин и оборудования, средств вычислительной техники и автоматики управления. Таким образом, это сложная система, состоящая из многочисленных и взаимосвязанных элементов.

В зависимости от характера работы различают транспортно-складские комплексы (ТСК) специализированного и общего типа. К специализированным относятся крупные контейнерные терминалы и специализированные базы по выгрузке навалочных, лесных и тяжеловесных грузов. На ТСК общего типа перерабатывается обширная номенклатура грузов: тарно-штучные, тяжеловесные, навалочные и другие. Недостаток ТСК общего типа – распыленность погрузки и выгрузки по многим пунктам, что затрудняет механизацию и автоматизацию ПРР, увеличивает объем маневровой работы и простой вагонов.

По схемам путевого развития ТСК разделяют на тупиковые, сквозные и смешанные. Выбор той или иной схемы зависит от местных условий и обосновывается технико-экономическими расчетами.

Схемы планировки должны обеспечивать:

- концентрацию ПРР с однородными грузами в специализированных районах, что создает благоприятные условия для комплексной механизации и автоматизации ПРР;
- блочно-модульный принцип проектирования планировки, обеспечивающий удобное развитие и выбор компактной схемы ТСК;
- беспрепятственное, по возможности поточное, движение автотранспорта по территории грузового двора, исключаящее или минимизирующее пересечение маршрутов в одном уровне;
- удобные стоянки для автомобилей и прицепов (при некруглосуточной работе грузополучателей на ТСК в ночное время широко практикуется загрузка полуприцепов, которые до наступления рабочего дня на специальных площадках ожидают доставки в город);
- безопасность маневровой работы – минимум враждебных маршрутов движения вагонов и автотранспорта

### **Классификация ТСК**

Склады, имеющиеся в общей системе складского хозяйства ввиду своего большого разнообразия, могут быть классифицированы по многим признакам:

по назначению и месторасположению:

- заготовительные (в пунктах добычи, заготовки или производства сырья и продукции) служат для передачи груза на транспортную;
- перевалочные (в местах перевалки груза с одного вида транспорта на другой или на пограничных станциях);
- материально-технического снабжения (в пунктах потребления груза, в которых хранятся грузы, необходимые для производственной деятельности этих предприятий);
- прирельсовые склады – для временного хранения грузов между приемом к перевозке и погрузкой в вагоны, сортировки по направлениям, а также для выгрузки из вагонов и вывоза на склады получателей;
- в зависимости от выполняемых функций: общего пользования и необщего пользования;
- в зависимости от типа перерабатываемых грузов: специальные и универсальные
- по характеристике грузов: склады сыпучих грузов; штучных; жидких; газообразных и др.
- по роду груза: тарно-штучных; контейнеров; тяжеловесных; угля, руды; химических грузов и минеральных удобрений; зерновых; наливных и др.
- по срокам хранения: временного хранения (до 5 суток); краткосрочного хранения ( 5 - 20 суток); со средним сроком хранения ( 20 – 40 суток); долгосрочного хранения (40 - 90 суток); многолетнего хранения (более 365 суток)
- по условиям хранения и конструкции склада: закрытые; полуоткрытые; открытые
- по характеру работы : погрузочные; выгрузочные; погрузочно-выгрузочные; грузосортировочные

- по способу хранения: стеллажные; штабельные; бункерные  
- по техническому уровню развития: механизированные; комплексно-механизированные; комплексно-механизированные с частичной автоматизацией; полностью автоматизированные.

*Механизированные склады тарно-штучных грузов.* Для хранения тарно-штучных грузов применяют закрытые склады с наружным – павильонные и внутренним – ангарные расположением ж.д. путей и внешним автоподъездом.

В таких складах создаются благоприятные условия работы, особенно при длительных низких температурах. На грузовых станциях с большой территорией, склады для прибывающих и отправляемых грузов располагают параллельно.

Между ними находятся перегрузочные платформы, используемые для сортировки отправок. Если площадь грузового двора ограничена по ширине – склады прибытия и отправления располагают последовательно.

Здания складов сооружают из сборных железобетонных элементов. Поверхность полов должна быть асфальтобетонная, ровная, водонепроницаемая.

Конструкция покрытия полов выбирается с учетом восприятия нагрузок от складываемых грузов и напольного транспорта. В крытых однопролетных и многопролетных складах должны быть водопровод, естественная и принудительная вентиляция, естественное и искусственное освещение, противопожарные устройства, канализация, отопление (при необходимости).

Размещение в одном здании пожарных складских помещений и зарядной станции для электропогрузчиков возможно при разделении их противопожарными стенками. Способы складирования.

Существует два способа складирования грузов для складов различных типов: 1 способ – штабельный; 2 способ – стеллажный.

*Склады для лесных грузов* Склады для лесных грузов подразделяются на: • производственные склады;

- снабженческие склады;
- лесные склады на МОП.

При складировании лесоматериалов должны обеспечиваться их сохранность, качество и комплексная механизация перегрузочных операций.

Лесные материалы хранят на открытых складских площадках рассортированными по сортаментам (типоразмерам), породам дерева и размерам.

Складская площадка должна иметь утрамбованный грунт или различного рода покрытия. Грунтовые и ливневые воды отводят закрытыми дренажами.

Лесные склады оборудуют противопожарным водопроводом и инвентарём в соответствии с действующими нормативами. При неправильном длительном хранении в досках и круглом лесе появляются трещины, пиломатериалы коробятся. Круглый лес, который не теряет своего свойства длительное время в любых погодных условиях, складывают на открытых площадках.

Пиломатериалы размещают на открытых складах и защищают от воздействия атмосферных осадков и солнечных лучей. Заготовки и изделия из древесины, а также сухие материалы твёрдых лиственных пород первого сорта хранят в сухих вентилируемых закрытых складах. Существуют два способа хранения лесных грузов: штабелями и пакетами.

На станциях с массовым поступлением *тяжёловесны и длинномерных грузов* оборудуются специализированные площадки, оснащённые козловыми кранами со специализированными грузозахватными приспособлениями (ГЗП) для захвата металла, железобетонных изделий и балок, круглого леса и пиломатериалов. Надзор за безопасной эксплуатацией на этих площадках кранов, сменных грузозахватных приспособлений, содержанием их в исправном состоянии, безопасностью производства работ кранами возлагается на ответственное лицо из числа инженерно-технических работников дистанции.

*Пункты налива (слива) располагаются на местах общего пользования (МНОП) – на подъездных путях нефтеперерабатывающих заводов, на нефтебазах и складах.*

Грузовые пункты налива и слива делятся на нефтебазы и нефтесклады. Нефтебазы это комплекс сооружений, служащие для приёма, хранения и отпуска значительного количества наименований и сортов нефтепродуктов. Нефтебазы принадлежат к снабженческим организациям. Они делятся на перевалочные и распределительные. Нефтесклады это склады или хранилища, входящие в состав предприятий и транспортных организаций.

Нефтесклады в виде ёмкости могут быть:

- наземными, у которых днище резервуара или пол здания склада находится на одном уровне или выше планировочной отметки прилегающей площадки. Площадкой, прилегающей к резервуару или зданию хранилища нефтепродуктов, считается территория в пределах 3 м от его стен;
- подземными, когда наивысший уровень жидкости в резервуаре находится ниже планировочной отметки прилегающей площадки не менее чем на 0.2 м. К ним также относятся резервуары, имеющие отсыпку не менее чем на 0.2 м выше допустимого наибольшего уровня жидкости в резервуаре;
- комбинированными. При перевозках нефти и нефтепродуктов в цистернах для хранения применяют железобетонные и металлические вертикальные резервуары.

Светлые нефтепродукты (бензин, лигроин и керосин) хранят на железобетонных резервуарах, а масла – в металлических. Самый простой склад это наземный бак (резервуар) в виде цистерны защищенной солнцезащитной краской с тем, чтобы он не нагревался.

## **ТЕМА 2: МЕХАНИЗАЦИЯ ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ В МЕСТАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ СТАНЦИЙ.**

Все ПРМ разделяют на две группы по назначению: общего (универсальные) и специального назначения (специализированные). Машины общего назначения (универсальные краны, автопогрузчики, транспортеры) могут использоваться для переработки различных грузов, а специализированные применяют только для одного или нескольких, но схожих по своим свойствам грузов (пневмоустановки для пылевидных, порошкообразных, мелкозернистых грузов: цемент, известь, минеральные удобрения, зерно).

К специализированным относят ПРМ, которые конструктивно приспособлены для выполнения ПРР с определённым подвижным составом и грузом (вагоноопрокидыватели, портално-элеваторные разгрузчики и др.).

В зависимости от характера перемещения груза ПРМ делят на: периодического (циклического), непрерывного и комбинированного действия.

Машины периодического действия перемещают груз отдельными порциями по циклу.

Рабочий цикл – это комплекс операций, повторяющихся в определенной последовательности, он зависит от конструктивных особенностей машины, рода груза и технологии его переработки. Машины периодического действия относят к грузоподъемным 17 механизмам: различные грузоподъемные краны и типы самоходных погрузчиков (вилочные погрузчики, одноковшовые погрузчики и др.).

ПРМ непрерывного действия перемещают груз непрерывным потоком, не останавливаясь для захвата и освобождения от груза. Их относят к транспортирующим машинам: различные типы конвейеров, специализированные многоковшовые погрузчики, установки пневмотранспорта.

Комбинированного действия включают механизмы первых двух групп, т.е. захватывают груз порциями, а затем перемещают его непрерывным потоком. К этой группе относят специализированные грейферно-конвейерные перегружатели мостового или порталного типов. По мобильности и исполнению различают следующие типы ПРМ: стационарные, установленные неподвижно на фундаменте или в складском помещении; передвижные с ограниченным перемещением; самоходные с неограниченным перемещением; прицепные или навесные; встроенные в сложные машины. Наибольшее распространение имеют самоходные и передвижные машины.

По ходовому оборудованию их делят на: колесные (на автомобильном и пневмоколёсном ходу), гусеничные, рельсовые (краны мостовые, козловые, порталные, башенные) и железнодорожном ходу (дизель-электрический стреловой кран КДЭ-161). По типу силовых установок: ПРМ с электродвигателями, с двигателями внутреннего сгорания, работающие на жидком или газообразном топливе, комбинированные.

По основным эксплуатационным признакам и особенностям конструкции все ПРМ делят на следующие группы:

1. Грузоподъемные краны и простейшие подъемные устройства (тали, домкраты, лебёдки и пр.). Грузоподъемные краны – машины периодического действия, предназначенные для подъема и перемещения в пространстве груза, удерживаемого грузозахватным органом. Краны весьма разнообразны по назначению, конструктивному исполнению, принципам действия, типу грузозахватного органа, и ходового устройства. В зависимости от конструктивного исполнения их разделяют на краны стрелового и мостового типов, краныштабелеры.

2. Самоходные погрузчики периодического действия – средства напольного транспорта, перемещающиеся по полу, грунту, дорожному покрытию: электропогрузчики (ЭП), автопогрузчики (АП), электроштабелеры (ЭШ), одноковшовые погрузчики (ТО), экскаваторы (ЭО).

3. Погрузчики непрерывного действия (конвейерного типа) предназначены для погрузки сыпучих и кусковых грузов со складов в вагоны, автомобили. Это специализированные погрузчики, состоящие из питателя (зачерпывающего органа) и конвейеров (приемные, основной, погрузочный).

4. Транспортирующие машины предназначены для транспортировки массовых грузов (однотипные кусковые, штучные в больших количествах) непрерывным потоком без остановок для загрузки и разгрузки.

К ним относят:

- конвейеры с тяговым элементом (ленточные, пластинчатые, скребковые, ковшовые, люлечные);

- конвейеры, не имеющие тяговый орган (винтовые, роликовые, вибрационные);

- устройства пневмотранспорта – для перемещения насыпных грузов в потоке воздуха (пневмоустановки, аэрожелоба).

5. Вагоноразгрузочные машины и установки для кусковых грузов разделяют на:

- зачерпывающие и выгребающие (элеваторно-ковшовый разгрузчик полувагонов ТР-2, скребковый разгрузчик платформ Т-182;

- опрокидывающие, выгружающие груз путем наклона или поворота (вагоноопрокидыватели: роторные, торцевые, боковые, комбинированные);

- инерционные машины (ИРМ) выгружают груз за счет направленных сил инерции, возникающих в результате колебательных движений вагона.

### **Организация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ на железнодорожном транспорте**

Погрузочно-разгрузочные работы (ПРР) на грузовых пунктах (ГП) выполняются погрузочно-разгрузочными машинами (ПРМ). Они используются при осуществлении грузовых операций (ГО) с различными грузами.

ПРР, ГП, ПРМ, ГО составляют основу транспортно-грузовой системы (ТГС) на железнодорожном транспорте.

Грузовой пункт (ГП) общего пользования – это часть территории грузовой станции, где сконцентрированы технические средства грузового хозяйства, используемые для выполнения ГО.

В состав ГП входит:

- транспортно-складской комплекс (грузовой двор, контейнерные и тяжеловесные, наволочные площадки, и др.);
- ПРМ и различные устройства;
- путевое развитие (подкрановые пути, стрелочные переводы, выставочные пути, погрузочно-выгрузочные пути);
- проезды для автотранспорта;
- средства связи, линии электропередачи (электросеть);
- административные и служебные здания.
- На ГП выполняются операции:
  - технические (подача - уборка вагонов на грузовые фронты);
  - грузовые (погрузка, выгрузка, сортировка транзитных грузов, перегрузка с одного вида транспорта на другой)
  - коммерческие (прием, выдача, взвешивание, хранение, оформление перевозочных документов и др.).

Грузовая операция (ГО) – действие, совершаемое с грузом при его перемещении и обработке.

ГО делят на:

- основные (самые тяжелые ПРР по переработке груза – погрузка (П:), выгрузка (В:);
- вспомогательные (захват, освобождение, укладка, расформирование, формирование пакета и др.).

Выделяют три вида процессов ПРР:

1. Механизированный процесс ПРР. Основные ГО выполняются ПРМ, вспомогательные ГО выполняются вручную.

2. Комплексно-механизированный процесс ПРР. Все ГО выполняются с помощью ПРМ. Человек непосредственно управляет и контролирует работу ПРМ.

3. Автоматизированный процесс ПРР. Все ПРМ действуют в автоматическом режиме без участия человека в управлении, регулировании и контроле. В функции человека остаются наблюдения за работой машины.

### **ТЕМА 3 ГРУЗОВЫЕ СТАНЦИИ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС РАБОТЫ ГРУЗОВОЙ СТАНЦИИ**

Грузовая станция состоит из: ТСК – транспортно-складской комплекс (грузовой двор); технического парка с ПОП, сортировочными и вытяжными путями, иногда горкой или полугоркой. Так же на грузовой станции размещены: техническая контора; помещение дежурного по станции и маневрового диспетчера, если таковой имеется; пункты ТО вагонов и др. К грузовой станции примыкают подъездные пути.

На грузовой станции выполняются следующие операции:

1. *Технические*: расформирование и формирование поездов; подача и уборка вагонов на грузовые фронты; обработка составов по прибытию и отправлению.

2. *Коммерческие*: приём, выдача, взвешивание грузов; оформление перевозочных документов; исчисление провозных плат и расчёты с отправителями и получателями; розыск грузов; финансовые и кассовые отчёты.

3. *Грузовые*: погрузка; выгрузка; перегрузка; сортировка; в отдельных случаях на станциях дезинфицируют, промывают вагоны и выполняют другие операции.

Для выполнения грузовых и коммерческих операций жд располагают: ПРМ и устройствами; складами тарно-штучных, тяжеловесных, сыпучих грузов; контейнерными пунктами; повышенными путями; разгрузочными эстакадами; сортировочными платформами; устройствами для обслуживания СПГ, живности; весовым хозяйством;

#### **ТЕМА 4: ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ВРЕМЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПРР НА МЕСТАХ ОБЩЕГО И НЕОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ**

Грузоотправитель и получатель обязаны загружать и разгружать вагоны в установленные сроки, которые устанавливает ОАО «РЖД». Сроки погрузки и выгрузки механизированным способом определяют расчетным путем, учитывая средства механизации, устройства и сооружения, предназначенные для погрузки и выгрузки. В сроках погрузки и выгрузки немеханизированным способом учтены единые нормы выработки (ЕНВ) при погрузочных операциях.

*Технологическое время на погрузку или разгрузку вагонов определяется по формуле:*

$$T = t_{\text{под}} + \frac{n}{m} \cdot t_{\text{груз}} + t_{\text{закл}}, \text{ мин};$$

$$t_{\text{груз}} = \frac{q_{\text{в}} \cdot 60}{\Pi} + t_{\text{всп}}, \text{ мин},$$

где *подготовительные операции*  $t_{\text{под}}$  – снятие пломб, закруток, открывание дверей, люков, установка или снятие ограждений в дверном проеме, установка стоек, лотков, мостиков, отбор пробы;

*заключительные операции*  $t_{\text{закл}}$  – закрывание дверей вагона, постановка закруток и пломб, увязка груза, очистка вагонов после выгрузки, закрывание люков, разравнивание погруженного груза;

*грузовые операции*  $t_{\text{груз}}$  – погрузка груза в вагон или выгрузка груза из вагона посредством механизма, включая необходимые передвижения вагона или механизма;

$t_{\text{всп}}$  – затраты времени на вспомогательные операции в процессе погрузки-выгрузки, не входящие в рабочий цикл;

$n$  – количество вагонов одновременно подаваемых на фронт погрузки, выгрузки;

$m$  – количество одновременно погруженных или разгруженных вагонов при использовании нескольких механизмов;

$q_{\text{в}}$  – средняя масса груза в вагоне, т;

$\Pi$  – производительность погрузочно-разгрузочного механизма, т/ч.

#### **ТЕМА 5 КОНТЕЙНЕРНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА (КТС)**

При выборе способа доставки груза для клиентов важна не только ценовая составляющая, но и качественный сервис – скорость и своевременность доставки груза, его сохранность и качество предоставляемых услуг. Всем этим требованиям отвечает технология перевозок грузов в контейнерах, особенно при организации мультимодальных перевозок, т.к. они позволяют выстроить непрерывную цепь доставки от грузоотправителя до грузополучателя. Именно поэтому повсеместно в мире мультимодальные контейнерные перевозки занимают главенствующие позиции и являются наиболее прогрессивным и эффективным способом доставки продовольственных, промышленных товаров, полуфабрикатов от места производства до места потребления.

Основные преимущества контейнерных перевозок грузов:



1. Обеспечивается безопасность перевозок и высокая сохранность грузов за счет более надежного и устойчивого размещения и крепления контейнеров в транспортных средствах.

2. Хорошая сохранность транспортируемых грузов от погодных условий и хищений

3. Создаются условия для комплексной механизации и частичной автоматизации погрузочно-выгрузочных работ.

4. Высокая производительность машин и механизмов при выполнении ПРР.

5. Минимальные простои подвижного состава под грузовыми операциями.

6. Повышается перерабатывающая способность грузовых фронтов.

7. Сокращается количество операций с грузом

8. Более чем в 2 раза снижается себестоимость грузовых операций.

9. В 4–5 раз повышается производительность труда.

10. Сокращаются расходы на транспортную тару и упаковку, т.к. грузы перевозят в первичной таре.

11. Снижается срок доставки.

12. Уменьшаются расходы на постройку и содержание складских помещений, т.к. груз хранится на контейнерной площадке в контейнере.

13. Снижается себестоимость перевозок мелких и малотоннажных грузовых партий путем их объединения.

14. Повышается культура перевозок – груз доставляется по принципу «от двери до двери» с использованием различных видов транспорта.

Некоторые недостатки контейнерных перевозок :

1. Высокая стоимость контейнеров.

2. Малая статическая нагрузка подвижного состава

3. Необходимость возврата порожних контейнеров или поиска грузов для загрузки контейнеров в обратном направлении, что не всегда оказывается возможным.

Система доставки грузов от отправителя до получателя в контейнерах получила название контейнерной транспортной системы (КТС).

Контейнерная транспортная система должна обеспечивать:

- развитие транспортного комплекса, мощностей по переработке контейнеров в портах и внутренних железнодорожных контейнерных терминалов;
- комплексное совершенствование технических средств, подвижного состава всех видов транспорта, средств механизации ПРР;
- рациональную организацию контейнеропотоков (ускоренное продвижение вагонов с контейнерами, курсирование регулярных контейнерных поездов, автопоездов, специализированных морских и речных судов);
- коммерческое и правовое регулирование (соблюдение правил перевозок, технических условий погрузки и крепления грузов в контейнерах, совершенствование системы обращения парка контейнеров, гибкая тарифная политика, унификация грузовых документов). Основными функциями КТС являются :
- создание и содержание в исправности технических средств перевозок в универсальных и специализированных контейнерах и контейнерных терминалов;
- выполнение погрузочно-разгрузочных, сортировочных, перевалочных операций с контейнерами на контейнерных терминалах станций и в портах;
- организация перевозок груженых и порожних контейнеров;
- оформление перевозочных документов, расчеты с клиентурой и смежными видами транспорта за перевозки и услуги;
- международное сотрудничество по контейнерным перевозкам.

В комплекс технических средств КТС входят : контейнерный парк; подвижной состав различных видов транспорта; средства механизации для переработки контейнеров; контейнерные пункты и терминалы; ремонтная база контейнеров; технические средства для механизированной обработки информации о перевозках для оптимизации планирования и управления перевозочным процессом.

## ТЕМА 5 ХРАНЕНИЕ ГРУЗОВ НА СТАНЦИОННЫХ СКЛАДАХ

Приемосдатчик обязан обеспечить правильное размещение и хранение грузов на станционных складах. Станционные склады должны использоваться в соответствии с их специализацией, установленной технологическим процессом работы станции.

На открытых складах допускается хранение грузов, перечисленных в Правилах.

Размещение и штабелирование грузов на складах и в вагонах должно производиться в соответствии с манипуляционными знаками по ГОСТу , указанными на грузе ("Верх", "Штабелировать запрещается", "Беречь от влаги" и др.).

Грузы в складских помещениях размещают по указанию приемосдатчика в зависимости от их свойств и особенностей, имея при этом в виду, что:

- не допускается хранить совместно различные грузы, если такое хранение может привести к порче их или способствовать возникновению пожара;

- чай, кофе, какао, сахар и другие продовольственные грузы следует хранить в сухих помещениях на настилах;

- кожаные изделия должны храниться в сухих, хорошо вентилируемых, защищенных от солнечного света помещениях.

Тарные и штучные грузы укладывают рядами в штабеля. Места груза, принадлежащие к одной отправке, размещают вместе маркировкой наружу так, чтобы было видно, к какой отправке относится груз. При этом они отделяются от грузов, относящихся к разным отправкам.

На станциях, где погрузка и выгрузка осуществляется механизмами (погрузчиками), грузы, как правило, должны храниться уложенными на поддоны.

В складах, оборудованных стеллажами, отправки, состоящие из одиночных грузовых мест небольшого размера, должны храниться на полках стеллажей.

При штабельном хранении грузов необходимо соблюдать порядок и высоту укладки, обеспечивающие максимальную устойчивость штабелей, целость и сохранность грузов, пожарную безопасность, а также безопасность для обслуживания работников.

Высота штабелей допускается при укладке вручную - не более 3 м, с помощью электропогрузчиков пакетами на поддонах - в 2-4 яруса в зависимости от прочности тары и компактности пакетов.

Грузы в мешках и кулях укладывают в штабеля в перевязку, после каждых 6 рядов ставят прокладки из досок. Тара укладываемых в штабель грузовых мест должна быть исправной.

Грузы в бочках и барабанах размещают в 2-3 яруса с укладкой между рядами прокладок из досок. Крайние бочки или барабаны закрепляют от раскатывания клиньями с обеих сторон каждого ряда.

Корзины с бутылками ставят в один ярус. При наличии специальных стеллажей бутылки могут устанавливаться в 2 яруса.

При размещении груза по площади склада должны предусматриваться между штабелями грузов пожарные проходы и проходы для передвижения тележек, автопогрузчиков, для свободного доступа к первичным средствам пожаротушения. Ширина этих проходов устанавливается в зависимости от применяемых на складе погрузочно-разгрузочного инвентаря и средств механизации с таким расчетом, чтобы всегда была возможность подъехать к грузу и взять его с помощью тележки, автопогрузчика и т.д.

Ширина прохода вдоль склада и посередине должна быть не менее 1 м, вдоль стен - 0,5 м и у дверей - равна ширине дверей.

Укладывать груз вплотную к стенам склада запрещается.

Размещение груза, в т.ч. сыпучего, ближе 2 м от прожекторных мачт, опор контактной сети, воздушных линий и их оттяжек и ближе 4 м от проводов воздушных линий не допускается.

Лесоматериалы, минеральное топливо и другие грузы, перевозимые навалом, выгружаемые на площадках, следует укладывать таким образом, чтобы исключалась возможность смешивания грузов, принадлежащих к разным отправлениям.

Круглые и пиленые лесоматериалы при выгрузке кранами должны размещаться перпендикулярно оси пути в ячейки, огражденные с каждой стороны двумя столбами, или в специальные стеллажи.

Ширина ячеек, стеллажей должна быть 3 м, высота штабеля - не более 3 м, проходы между ячейками, стеллажами - не менее 1 м.

Указанные материалы укладывают на подкладки с разделением каждой пачки прокладками.

Железобетонные изделия, выгружаемые механизированным способом, укладывают на подкладки с разделением прокладками в штабель высотой не более:

2,6 м - фундаментные блоки и блоки стен подвалов;

2,5 м - плиты перекрытий;

2,0 м - ригели и колонны; двух ярусов - стеновые блоки.

Выгруженные из вагона грузы должны быть уложены при высоте укладки до 1200 мм (кроме балласта для путевых работ) на расстоянии от наружной грани крайнего рельса пути не ближе 2 м, при большой высоте - не ближе 2,5 м.

Контейнеры на площадках расставляют в строгом соответствии с установленными габаритами приближения их к подкрановым и погрузочно-разгрузочным путям в зависимости от средств механизации перегрузки контейнеров.

По фронту установленных контейнеров, а также тяжеловесных грузов на площадке через каждые 100 м устраиваются и обозначаются противопожарные разрывы шириной не менее 5 м. Через каждый спаренный ряд контейнеров устанавливается разрыв по всей длине площадки не менее 2 м.

Зазор между контейнерами на площадке должен быть 0,1 м. Между группами контейнеров на площадке оставляют проходы шириной не менее 1 м.

Крупнотоннажные контейнеры при наличии автостропов допускается устанавливать в два и три яруса.

### **Форма промежуточной аттестации – зачет**

**Дисциплина: «УПРАВЛЕНИЕ ГРУЗОВОЙ И КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТОЙ»**

тема	часы	
	теоретические	практические
Основные обязанности приемщика поездов		2
Нормативные документы		2
Обязанности приемщика при приеме поездов на станцию	2	
Требования к размещению груза в вагонах. Виды Запорно-пломбировачных устройств	2	
Выявление коммерческих неисправностей	2	
Устранение обнаруженных коммерческих неисправностей	2	
Осмотр приемщиками вагонов с опасными грузами	2	
Обработка транзитных поездов	2	
Обязанности приемщика поездов при обнаружении вагонов с техническими неисправностями.	2	
Операции, выполняемые в пути следования.		
Формы вагонных листов и порядок их составления		2
Правила перевозки опасных грузов	2	
Тара, упаковка и маркировка опасных грузов. Знаки опасности. Аварийная карточка.		2
Общие понятия о железнодорожных путях необщего пользования. Порядок подачи и уборки вагонов на пути необщего пользования.	2	
Содержание весоизмерительных приборов и порядок взвешивания грузов.	2	
Правила коммерческого осмотра поездов и вагонов	2	
Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКО ПВ).		4
Перевозка грузов в прямых смешанных сообщениях с участием других видов транспорта	1	
Правила перевозки навалочных и насыпных грузов	1	
Правила перевозки лесных грузов	2	
Перевозка животных, птиц и др. грузов, подлежащих ветеринарно-санитарному надзору	1	
Требование к размещению и креплению грузов перевозимых на открытом подвижном составе. Технические условия погрузки и размещения грузов (ТУ). Прием к перевозке грузов не предусмотренных ТУ(НТУ). Местные технические условия (МТУ).	2	
Прием, отправление и особенности перевозки	2	

негабаритных грузов. Габариты погрузки.		
Несохранные перевозки, расследование несохранных перевозок.	2	
Оформление коммерческого акта		2
Оформление акта общей формы.		2
Правила приема и выдачи багажа	1	
	32	16
Форма промежуточной аттестации		зачет

### Содержательная характеристика дисциплины

#### ТЕМА 1: ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ПРИЕМЩИКА ПОЕЗДОВ

- 1) осуществляет прием и коммерческий осмотр груженых вагонов в пунктах коммерческого осмотра и на подъездных путях железнодорожных станций, не имеющих пунктов коммерческого осмотра, в соответствии с правилами перевозок грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов;
- 2) выявляет коммерческие неисправности и брак, угрожающие безопасности движения поездов и сохранности перевозимых грузов;
- 3) выполняет проверку вагонов путем наружного осмотра и с помощью промышленных телевизионных установок, электронно-габаритных устройств, видеоконтрольной техники, электронных вагонных весов;
- 4) уведомляет приемосдатчика груза и багажа о выявленных неисправностях, устранение которых требует отцепки вагонов от поездов с последующим перегрузом в другие вагоны или проверки наличия и сохранности груза;
- 5) оформляет акты о коммерческих неисправностях установленной формы и подготавливает оперативные донесения по выявленным коммерческим неисправностям и браку, угрожающим безопасности движения и сохранности перевозимых грузов;
- 6) сообщает дежурному по станции о готовности к отправлению грузов;
- 7) записывает результаты осмотра поезда и вагонов в книгу регистрации коммерческих неисправностей;
- 8) руководит работой по установке стоек, обеспечивающих надежное крепление бортов подвижного состава и груза, устранению обрывов растяжек, ликвидации утечки жидких грузов через сливные приборы цистерн и других коммерческих неисправностей;
- 9) осуществляет проверку состояния вагонов и грузов на открытом подвижном составе, исправности пломб и запорно-пломбировочных устройств вагонов и цистерн с подъемом приемщика поездов к верхним загрузочным люкам на неэлектрифицированных путях, наличия в составе поезда вагонов с негабаритными грузами, осмотр которых производится по специальным чертежам и отметкам на подвижном составе;
- 10) осуществляет контроль и принимает меры по сокращению сроков простоя подвижного состава под отцепочным ремонтом для обеспечения своевременной доставки груза до станции назначения;
- 11) по распоряжению непосредственного руководителя выполняет работы, соответствующие по сложности их исполнения рабочим более низкой квалификации;

#### ТЕМА 2: НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Приемщик поездов должен знать:

- правила коммерческого осмотра поездов и вагонов;
- транспортный устав железных дорог;
- технические условия погрузки и крепления грузов;
- правила перевозок грузов;

- правила перевозок опасных грузов;
- правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозках по железным дорогам;
- инструкцию по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов;
- типовой технологический процесс работы пункта коммерческого осмотра;
- инструкции по пользованию устройствами: промышленного телевидения, электронно-габаритных ворот, автоматизированных систем пунктов коммерческого осмотра (в соответствующих объемах);
- устройство грузовой части вагонов различных типов;
- порядок оформления актов и другой документации о коммерческих браках и неисправностях;
- требования по рациональной организации труда на рабочем месте;
- порядок извещения руководителя обо всех недостатках, обнаруженных во время работы;
- правила оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и внезапном заболевании;
- Правила внутреннего трудового распорядка;
- правила охраны труда, производственной санитарии при погрузочно-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте, личной гигиены и пожарной безопасности;

### **ТЕМА 3: ОБЯЗАННОСТИ ПРИЕМЩИКА ПРИ ПРИЕМЕ ПОЕЗДОВ НА СТАНЦИЮ**

Приемщики поездов заблаговременно выходят на путь приема и встречают прибывающий поезд в местах, установленных Технологическим процессом работы ПКО.

В процессе движения прибывающего поезда приемщики поездов наблюдают за состоянием люков, дверей и кузовов вагонов, размещением и креплением грузов на открытом подвижном составе, наличием закруток и пломб (ЗПУ) на дверях вагонов и контейнеров, крышках цистерн. Одновременно осмотр состава поезда осуществляется и приемщиком смотровой вышки во входной горловине, уделяя особое внимание осмотру вагонов с контейнерами, цистерн, а также размещению и креплению грузов на открытом подвижном составе.

### **ТЕМА 4: ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ГРУЗА В ВАГОНАХ.**

*Груз должен быть размещен*, как правило, равномерно на полу вагона так, чтобы исключалась возможность его сдвига, падения или повреждения его во время перевозки.

В крытом вагоне грузы должны располагаться так, чтобы обеспечивалось свободное открывание дверей вагона для выгрузки с обеих сторон. Тарно-упаковочные и штучные грузы следует укладывать в междверном пространстве на расстоянии не менее 25 см от дверей вагона.

При погрузке фанеры, листового и сортового металла, металлических труб, бочек, погруженных в накат, шифера, древесно-стружечных плит и других подобных грузов торцевые стены вагона на высоту погрузки по всей ширине вагона должны быть ограждены щитами из досок (горбылями) толщиной не менее 40 мм или равнопрочным материалом.

Грузовые места, относящиеся к одной отправке (накладной), необходимо укладывать в вагоне вместе так, чтобы была видна их маркировка.

Грузовые места, имеющие маркировку в виде манипуляционных знаков или надписей, следует укладывать в вагоне согласно требованиям этой маркировки и таким образом, чтобы знаки (надписи) были видны.

При погрузке в один вагон более тяжелые грузы укладывают внизу, а более легкие - наверху.

Погрузка в один вагон грузов разных наименований, если совместная перевозка может привести к их порче, повреждению или не предусмотрена Правилами, не допускается.

Запрещается загружать вагоны и контейнеры сверх указанной на них грузоподъемности.

Погрузка, размещение и крепление грузов, в том числе в пакетированном виде, и контейнеров на подвижном составе производится в соответствии с Техническими условиями. Перевозка грузов, способ размещения и крепления которых Техническими условиями не установлен, производится по чертежам, утвержденным главным инженером отделения дороги, или местными Техническими условиями, утвержденными главным инженером дороги.

Груз, погруженный на открытый подвижной состав с учетом упаковки и крепления грузов должен размещаться в пределах установленного габарита погрузки в соответствии с Техническими условиями.

## **ВИДЫ ЗАПОРНО-ПЛОМБИРОВАЧНЫХ УСТРОЙСТВ**

По окончании загрузки средствами железной дороги вагонов и контейнеров приемосдатчик или по его указанию специально выделенный работник станции должен запереть и опломбировать их запорно-пломбировочными устройствами (пломбами или пломбами-запорами - ЗПУ), принадлежащими железной дороге, за исключением вагонов с грузами, которые согласно Правилам могут транспортироваться без ЗПУ.

Пломбирование ЗПУ вагонов и контейнеров осуществляется ж.д. если грузы погружены ж.д., грузоотправителем, если погружены грузоотправителем.

Перевозка грузов в вагонах, контейнерах направленных на экспорт без ЗПУ не допускается.

Пломбирование вагонов, загруженных в пунктах перевалки, грузов перевозимых в прямом смешанном сообщении осуществляется в соответствии с Правилами перевозок грузов в прямом смешанном сообщении.

Отправление ж.д. станцией с неправильно установленным ЗПУ вагона или контейнера не допускается. Пломбирование должно осуществляться таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ обслуживающего персонала к нанесённой на ЗПУ информации.

Применение ЗПУ с неясными, а также неполными контрольными знаками запрещается.

ЗПУ с нанесённым на него индивидуальным контрольным знаком подлежит строгому учёту.

Типы ЗПУ: *Спрут-Универсал* (кр, рефр, цист, хопперы, кр для лёгких авто, контейнеров); *ЛаВР-Гарант М* (те же виды вагонов и контейнеры); *ЛаВР* (кр, конт); *Клец-60СЦ* (конт); *Скат* (спец цистерны для сжиженных газов, кислот и др хим. элементов) и др.

Каждый случай пломбирования вагонов и контейнеров должен регистрироваться приемосдатчиком в Книге пломбирования вагонов и контейнеров (форма ГУ-37) в порядке очередности пломбирования, а при применении пломб-запоров - с учетом соответствующей Инструкции.

Книга пломбирования и пломбировочные приспособления должны храниться у работника, уполномоченного на это начальником станции.

Работник станции, осуществляющий пломбирование, вместе с пломбировочными приспособлениями получает Книгу пломбирования вагонов и контейнеров, в которую записывает номера запломбированных им вагонов (контейнеров) и контрольные знаки.

## **ТЕМА 5: ВЫЯВЛЕНИЕ КОММЕРЧЕСКИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

Коммерческий осмотр состава и устранение обнаруженных коммерческих неисправностей приемщики поездов производят параллельно с техническим осмотром в соответствии с Технологическим процессом работы пункта коммерческого осмотра вагонов в поездах.

В процессе коммерческого осмотра выявляются вагоны с коммерческими неисправностями, угрожающими безопасности движения, выполнению маневровой работы и не обеспечивающие сохранность перевозимых грузов.

Проверяется наличие пломб (ЗПУ), наличие и состояние люков, закруток, дверей и кузовов вагонов, размещение и крепление грузов на открытом подвижном составе. Необходимые для коммерческого осмотра сведения о роде груза, наличии пломб (ЗПУ) и др. устанавливаются приемщиком поездов 6 разряда по справкам, выдаваемым из АСУ СС.

При перевозке крупнотоннажных контейнеров на специализированных платформах проверяется наличие и исправность зафиксированных в рабочем положении упоров в пазах фитингов.

Коммерческий осмотр спиртовых, винных и прочих цистерн, а также вагонов, требующий для его выполнения нахождения работников ПКО на котлах (кузовах) вагонов, осуществляется на обесточенном пути. Для чего работниками ПКО маневровому диспетчеру дается заявка об отцепке таких вагонов и постановки их на обесточенный путь.

По окончании роспуска составов, в которых имеются вагоны, требующие осмотра на обесточенном пути, оператор СТЦ (накопитель) обязан передать информацию о нахождении данного вагона старшему приемщику поездов соответствующей маневровой системы.

## **ТЕМА 6: УСТРАНЕНИЕ ОБНАРУЖЕННЫХ КОММЕРЧЕСКИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

О выявленных вагонах с коммерческими неисправностями работники ПКО сообщают старшему приемщику поездов по радиосвязи или телефону для записи в книге ГУ-98: номера поезда, номера вагона, вида коммерческой неисправности, номера пути, на котором стоит поезд и делает меловую разметку на вагоне следующего содержания: дата, вид брака, место назначения для исправления. После этого проверяет в СТЦ документы на вагоны с коммерческими неисправностями. Устранение коммерческих неисправностей, которые могут быть выполнены без отцепки от состава, осуществляется непосредственно на пути стоянки состава работниками ПКО. Устранение коммерческих неисправностей, которые невозможно осуществить без отцепки от состава, выполняется на путях Грузового двора. При обнаружении вагона без пломб (ЗПУ), с признаками хищения или доступа к грузу, приемщики поездов немедленно сообщают старшему приемщику поездов смены, а последний – работникам транспортной милиции и начальнику караула ФГП ВО. В этом случае на вагоны приемщики поездов накладывают пломбы (ЗПУ). О каждом указанном случае старший приемщик поездов сообщает маневровому диспетчеру для осуществления отцепки и подачи вагонов на специализированный путь. Такие вагоны работники ФГП ВО берут под свою охрану.

## **ТЕМА 7: ОСМОТР ПРИЕМЩИКАМИ ВАГОНОВ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ**

Осмотр вагонов с опасными грузами выполняется с соблюдением личной и пожарной безопасности. При обнаружении вагонов с течью, просыпанием или возгоранием опасного груза, приемщик поездов немедленно информирует старшего приемщика поездов, а последний маневрового диспетчера и старшего осмотрщика вагонов. Порядок ликвидации возникших аварийных ситуаций с опасными грузами отражен в местной Инструкции о Порядке ликвидации аварийных ситуаций на станции Лиски. На вагоны с коммерческими



неисправностями приемщиками поездов оформляются акты общей формы ГУ-23 (ГУ-23ВЦ) в двух экземплярах с указанием работников, выполнявших осмотр и даются оперативные донесения порядком установленном Инструкцией по актово-претензионной работе на железных дорогах РФ. Один экземпляр акта общей формы ГУ-23 (ГУ-23ВЦ) в прилагается к перевозочным документам, второй передается в бюро розыска для дачи оперативного донесения (телеграммы). Результаты коммерческого осмотра каждого поезда оформляются записью в книге ГУ-98 и заверяются подписями приемщиков поездов, выполняющих осмотр

## **ТЕМА 8: ОБРАБОТКА ТРАНЗИТНЫХ ПОЕЗДОВ**

Прибывающий поезд, работники ПТО и приемщики поездов осматривают на ходу в установленном месте входной горловины. Если у дежурного по станции есть информация о том, что с поездом следуют вагоны с техническими или коммерческими неисправностями, он сообщает об этом причастным к обработке поезда с указанием места нахождения таких вагонов в поезде. Контрольную проверку состава выполняет оператор СТЦ во входной горловине. Перед выполнением обработки состава транзитного поезда со сменой локомотива состав закрепляется тормозными башмаками, по нормам согласно ТРА станции. Порядок закрепления подвижного состава на станции установлен в Регламенте выполнения операций по закреплению подвижного состава на путях станции. При смене поездного локомотива его отцепка и прицепка к составу поезда выполняется работниками локомотивной бригады. Отцепка локомотива осуществляется только после получения машинистом извещения от дежурного по станции о закреплении состава. Перед производством технического обслуживания и ремонта состав ограждается оператором ПТО. Оградив состав, оператор ПТО извещает об этом 24 работников ПТО, ПКО и ФПП ВО, которые одновременно приступают к обработке состава поезда

## **ТЕМА 9 : ОБЯЗАННОСТИ ПРИЕМЩИКА ПОЕЗДОВ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ВАГОНОВ С ТЕХНИЧЕСКИМИ НЕИСПРАВНОСТЯМИ**

На вагоны с техническими неисправностями, угрожающими безопасности движения и требующими особых условий производства маневровой работы, приемщики поездов наносят с обеих сторон вагона соответствующую меловую разметку и немедленно сообщают об этом оператору ПТО, который сразу же извещает об этом маневрового диспетчера с указанием требуемых мер безопасности при маневрах; эти меры также указываются в уведомлении формы ВУ23М.

Оператор СТЦ (по прибытию) на основании полученного уведомления формы ВУ-23М проставляет в размеченном ТГНЛ необходимые отметки и вводит в АСУ СС соответствующие корректировки.

На технически неисправные вагоны, предварительно требующие перегруза и другие вагоны, приемщики поездов наносят с обеих сторон меловую разметку «Перегруз» и выписывают уведомление формы ВУ-23М с отметкой на нем «Перегруз».

Такие вагоны подаются на пути перегруза и после его выполнения в порожнем состоянии на основании сопроводительного листка формы ВУ-23М с отметкой «В пределах станции» (передаваемого приемосдатчиком груза и багажа пункта перегруза оператору ПТО и ДСЦ) подаются на пути отцепочного ремонта.

## **ТЕМА 10 : ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В ПУТИ СЛЕДОВАНИЯ**

На станциях в пути следования грузов приемщик поездов выполняет следующие операции:

По прибытии поезда коммерческий осмотр выполняют два приемщика поездов или старших приемосдатчика одновременно с двух сторон состава (одноруппный осмотр) или

двумя и более группами. Результаты осмотра каждого поезда записывают в Книгу регистрации коммерческих неисправностей, имеющуюся в ПКО.

Затем приемщики поездов с помощью прикрепленных рабочих принимают меры к устранению нарушений состояния загруженных вагонов или грузов, угрожающих безопасности движения или сохранности перевозимых грузов (например, нарушение правил погрузки, отсутствие пломб на груженом вагоне или их неисправность, сдвиг отдельных предметов за пределы габарита, развал и сдвиг штабелей груза), и других неисправностей. Коммерческие неисправности, подлежащие обязательному устранению, приведены в Правилах коммерческого осмотра поездов и вагонов.

Устраняют неисправности, как правило, без отцепки вагонов от состава. Если сделать это в составе поезда или без его задержки невозможно, вагон отцепляют. Если вагон, отцепленный из-за технических или коммерческих неисправностей, нельзя исправить в груженом состоянии, станция обязана перегрузить груз в другой вагон и проверить его согласно документам.

Обнаруженную коммерческую неисправность вагона оформляют *актом общей формы*,

## **ТЕМА 11: ФОРМЫ ВАГОННЫХ ЛИСТОВ И ПОРЯДОК ИХ СОСТАВЛЕНИЯ**

На каждый погруженный вагон после окончания погрузки и визуального осмотра и после опломбирования приемосдатчик должен заполнить вагонный лист установленной формы.

Вагонный лист заполняется в соответствии с Инструкцией по ведению станционной коммерческой отчетности.

Принятые к перевозке грузы приемосдатчик обязан записать в Книгу приема грузов к отправлению (форма ГУ-34). Книга приема грузов к отправлению ведется в порядке, установленном Инструкцией по ведению станционной коммерческой отчетности.

Вагонный лист содержит сведения необходимые для информации грузополучателя, организации выгрузки и сортировки и составления первичной документации на состав поезда - натурального листа.

*Вагонный лист имеет следующие формы:*

- повагонные и малотоннажные (ГУ-38а),
- маршрутные (ГУ-38б),
- контейнерные (ГУ-38в),
- мелкие (ГУ-38г).

## **ТЕМА 12: ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ**

К опасным грузам относятся вещества, материалы, изделия, отходы производства и иной деятельности, которые в силу присущих им свойств и особенностей при наличии определенных факторов в процессе транспортирования, при производстве погрузочно-разгрузочных работ и хранении могут нанести вред окружающей природной среде, послужить причиной взрыва, пожара или повреждения транспортных средств, устройств, зданий и сооружений, а также гибели, травмирования, отравления, ожогов или заболевания людей, животных и птиц.

К перевозке по железным дорогам допускаются опасные грузы, поименованные в Алфавитном указателе перечня Правил перевозки опасных грузов.

В графе накладной «Наименование груза» грузоотправитель должен указать точное наименование опасного груза согласно Алфавитному указателю и номер аварийной карточки.

Если в графе 2 Алфавитного указателя номер аварийной карточки отсутствует, то

аварийная карточка должна быть приложена к накладной грузоотправителем. В накладной в графе «Наименование груза» грузоотправитель должен сделать отметку «АК приложена».

Опасные грузы делятся на классы:

*Класс 1:* взрывчатые вещества и изделия со взрывчатыми веществами, пиротехнические вещества, составы и изделия.

Опасные грузы класса 1 подразделяются на шесть подклассов

*Класс 2* подразделяются на группы:

1. Сжатые газы - газы с критической температурой ниже 20°C.
2. Сжиженные газы - газы с критической температурой не менее 20°C.
3. Охлажденные жидкие газы - газы, которые из-за своей низкой температуры при перевозке частично находятся в жидком состоянии.
4. Газы, растворенные под давлением - газы, которые при перевозке растворены в каком-либо растворителе.
5. Аэрозольные упаковки и емкости малые, содержащие газ (газовые баллончики).
6. Другие изделия, содержащие газ под давлением.
7. Газы, не находящиеся под давлением, на которые распространяются особые правила (образцы газов).

*К классу 3* относят легковоспламеняющиеся жидкости, температура вспышки которых не более 60°C в закрытом тигле (сосуде).

*К классу 4.1* относят

- легковоспламеняющиеся твердые вещества и изделия, которые могут воспламениться от кратковременного воздействия источника огня или возгораться при трении;
- саморазлагающиеся вещества, т.е. вещества, склонные к экзотермическому разложению без доступа воздуха;
- взрывчатые вещества, увлажненные таким количеством воды, спирта или содержащие такое количество пластификатора или флегматизатора, которые могут подавлять взрывоопасность.

*К классу 4.2* относят пирофорные вещества (вещества, быстро воспламеняющиеся на воздухе); другие вещества и материалы, которые способны самопроизвольно нагреваться до возгорания.

*К классу 4.3* относят вещества, которые при температуре 20 + 5°C при взаимодействии с водой выделяют самовоспламеняющиеся газы или воспламеняющиеся газы в опасных количествах с интенсивностью не менее 1 дм<sup>3</sup>/(кг · ч).

*К классу 5.1* относят окисляющие вещества, поддерживающие горение, вызывающие и (или) способствующие воспламенению других веществ в результате экзотермической окислительно-восстановительной реакции.

*К классу 5.2* относят органические вещества, имеющие в своей структуре пероксигруппу [-O-O-] и являющиеся производными водорода пероксида, в молекуле которого один или два атома водорода замещаются органическим радикалом.

*К классу 6.2* относят такие вещества, которые содержат патогенные микроорганизмы (включая бактерии, вирусы, риккетсии, паразиты и грибки) или их рекомбинанты (гибриды или мутанты), о которых известно или есть основания полагать, что они являются возбудителями инфекционных заболеваний животных или человека.

*К классу 7* относят радиоактивные вещества, удельная активность которых превышает 70 кБк/кг (2 нКи/г), и изделия, содержащие такие вещества.

*К классу 8* относят едкие и коррозионные вещества, которые действуют на живую кожную ткань, слизистые оболочки и глаза или в случае утечки могут вызвать повреждение других грузов или транспортных средств, или вызвать их разрушение и тем самым создать другие виды опасности.

*К классу 9* относят вещества и изделия, которые во время перевозки представляют опасность, не подпадающую под определение других классов.

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, на которых вагоны с ВМ могут находиться под накоплением) 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.

На электрифицированных участках для указанных целей выделяются, как правило, неэлектрифицированные пути. В тех случаях, когда таких путей выделить не представляется возможным, могут использоваться электрифицированные пути. Контактная сеть этих путей должна быть выделена в самостоятельную группу с электропитанием через отдельный секционный разъединитель, оборудованный дополнительным заземляющим ножом.

Погрузочно-разгрузочные работы с ВМ проводятся с максимальной осторожностью. Места с грузом нельзя подвергать толчкам, ударам и тряске. Подъем и спуск их 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 гололеде, во избежание скольжения рабочих, территория у мест погрузки, выгрузки ВМ должна быть обязательно посыпана песком и золой. Передвижение вагонов с ВМ вдоль фронта погрузки - выгрузки или на путях отстоя вручную запрещается.

### **ТЕМА 13: ТАРА, УПАКОВКА И МАРКИРОВКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ**

Опасные грузы должны предъявляться грузоотправителями к перевозке в таре и упаковке, предусмотренных стандартами или техническими условиями на данную продукцию и ГОСТ 26319-84 «Грузы опасные. Упаковка».

Тара и упаковка должны быть прочными, исправными, полностью исключать утечку и просыпание груза, обеспечивать его сохранность и безопасность перевозки. Материалы, из которых изготовлены тара и упаковка, должны быть инертными по отношению к содержимому.

Опасные грузы, которые выделяют легковоспламеняющиеся, ядовитые, едкие, коррозионные газы или пары, грузы, которые становятся взрывчатыми при высыхании или могут опасно взаимодействовать с воздухом и влагой, а также грузы, обладающие окисляющими свойствами, должны быть упакованы герметично.

Опасные грузы в стеклянной таре должны быть упакованы в прочные ящики (деревянные, полимерные, металлические) с заполнением свободного пространства соответствующими негорючими прокладочными и впитывающими материалами. Грузы в мелкой расфасовке, перевозимые как неопасные, допускается упаковывать в ящики из гофрированного картона.

Ящики должны иметь обечайки, вкладыши, перегородки, решетки, прокладки, амортизаторы.

Стенки ящиков должны быть выше закупоренных бутылей и банок на 5 см. При перевозке мелкими отправлениями опасные грузы в стеклянной таре должны быть упакованы в плотные деревянные ящики с крышками. Опасные грузы в металлических или полимерных банках, бидонах и канистрах должны быть дополнительно упакованы в деревянные ящики или обрешетки.

Опасные грузы в мешках и ящиках из гофрированного картона, если такая упаковка предусмотрена стандартами или техническими условиями на продукцию, должны перевозиться повагонными отправлениями. При перевозке мелкими отправлениями опасные грузы в

мешках должны быть упакованы в жесткую транспортную тару (металлические или фанерные барабаны, бочки, деревянные или металлические ящики).

При предъявлении к перевозке жидких опасных грузов тара должна наполняться до нормы, установленной стандартами или техническими условиями на данную продукцию.

Совместная упаковка в одном грузовом месте допускается только для тех опасных грузов, которые разрешены к совместной перевозке в одном вагоне согласно приложениям 4 и 5 ППОГ. При этом каждое вещество упаковывается отдельно в соответствии со стандартами или техническими условиями на это вещество. Упакованные вещества помещаются в плотный деревянный ящик с гнездами. Дно ящика, свободные промежутки в гнездах, а также свободное пространство под крышкой заполняются соответствующим мягким негорючим упаковочным материалом. Ящик прочно закрывается крышкой. Масса брутто такого места не должна превышать 50 кг.

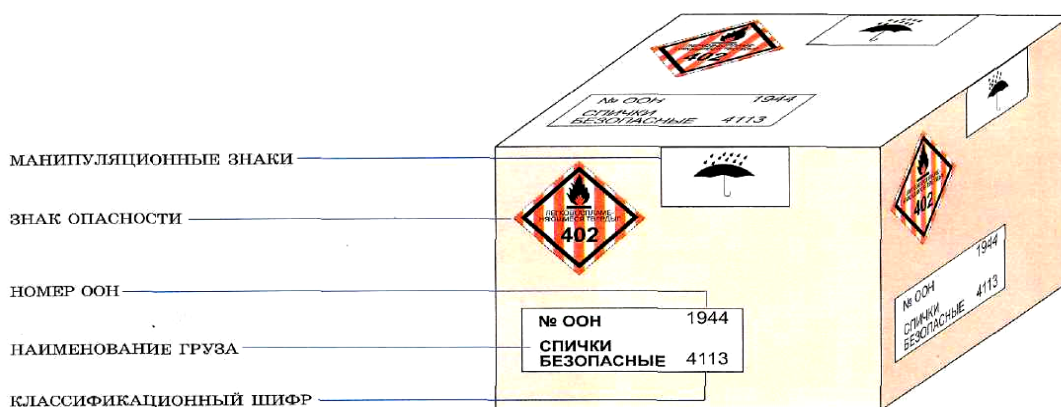
Все совместно упакованные вещества должны быть поименованы в накладной с указанием массы каждого вещества.

### ЗНАКИ ОПАСНОСТИ

На каждое грузовое место, кроме маркировки, отправитель обязан нанести маркировку, характеризующую вид и степень опасности груза и содержащую:

- знаки опасности (форма и описание которых приведены в приложении 1) в соответствии с Алфавитным указателем;
- наименование груза согласно Алфавитному указателю ППОГ (при совместной упаковке в одном грузовом месте нескольких опасных грузов наименование наносится для каждого груза);
- классификационный шифр;
- номер ООН.

Нанесение знаков опасности производится: на ящиках и транспортных пакетах – на трех поверхностях (боковой, торцевой и верхней); на бочках – на одном из днищ и обечайке (цилиндрической части); на кипах и тюках – на торцевой и боковой поверхностях; на других видах тары (баллонах и др.) – в наиболее удобных местах, хорошо видимых при размещении в вагоне.



Одним из информационных элементов, указывающих на вид опасности, является цвет:

- красный – воспламеняемость;
- оранжевый – взрывоопасность;
- зеленый – опасность, присущая газу;
- желтый – опасность воздействия окислителей или органических пероксидов.

Желтый цвет присутствует также в знаках опасности, наносимых на радиоактивные материалы, где он воспринимается в сочетании с символом опасности;

- белый в сочетании с черным – опасность причинения вреда здоровью человека (токсичность, заразность, едкость).

## АВАРИЙНАЯ КАРТОЧКА

*Аварийная карточка* – это документ, регламентирующий первичные действия работников железнодорожного транспорта и спецформирований по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при их перевозке магистральным железнодорожным транспортом. На опасные грузы с аналогичными показателями транспортной опасности, характер необходимых действий при аварийной ситуации с которыми совпадает или различается незначительно, составляются групповые аварийные карточки.

Аварийная карточка содержит:

- номер ООН в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (Типовыми правилами);
- 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.

## ТЕМА 14: ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ О ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ НЕОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Железнодорожные пути необщего пользования — железнодорожные подъездные пути, примыкающие непосредственно или через другие железнодорожные подъездные пути к железнодорожным путям общего пользования и предназначенные для обслуживания определенных пользователей услугами железнодорожного транспорта на условиях договоров или выполнения работ для собственных нужд.

Инструкция о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожном подъездном пути должна содержать данные о весовой норме и длине составов (поездов), максимально допускаемых скоростях движения, типе локомотива, о порядке производства маневров, положении стрелочных переводов, наличии и расположении сигналов, нормах закрепления вагонов и другие условия, связанные с обеспечением безопасности движения поездов.

Каждый железнодорожный путь необщего пользования должен иметь технический паспорт, план и продольный профиль, чертежи искусственных сооружений.

Отношения между перевозчиком и владельцем железнодорожного пути необщего пользования, не принадлежащего владельцу инфраструктуры, по поводу эксплуатации такого пути регулируются договором на эксплуатацию железнодорожного пути необщего пользования. При отсутствии у владельца железнодорожного пути необщего пользования локомотива подача и уборка вагонов, маневровая работа на таком железнодорожном пути осуществляется локомотивом, принадлежащим перевозчику.

Подача и уборка вагонов, маневровая работа для грузоотправителей, грузополучателей, имеющих склады и погрузочные площадки на железнодорожных путях необщего пользования, принадлежащих владельцу инфраструктуры, регулируются договорами на подачу и уборку вагонов, заключаемыми перевозчиками с грузоотправителями, грузополучателями.

## **ПОРЯДОК ПОДАЧИ И УБОРКИ ВАГОНОВ НА ПУТИ НЕОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ**

При обслуживании железнодорожного пути необщего пользования локомотивом владельца или пользователя этого пути вагоны подаются локомотивом, принадлежащим перевозчику, на установленные договором выставочные пути. Дальнейшее продвижение вагонов, расстановка их на места погрузки, выгрузки и возврат на выставочный путь обеспечиваются локомотивом владельца или пользователя железнодорожного пути необщего пользования.

При обслуживании железнодорожного пути необщего пользования локомотивом, принадлежащим перевозчику, вагоны подаются и убираются перевозчиком на железнодорожный путь необщего пользования к местам их погрузки и выгрузки.

Прием и сдача вагонов при обслуживании локомотивом, принадлежащим перевозчику, производятся на местах погрузки и выгрузки, а при обслуживании локомотивом владельца или пользователя железнодорожного пути необщего пользования на выставочных железнодорожных путях.

Местом погрузки, выгрузки называется часть железнодорожного пути необщего пользования, примыкающая к крытым и открытым складам и предназначенная для погрузки и выгрузки грузов.

Количество одновременно подаваемых вагонов на железнодорожный путь необщего пользования определяется по полезной длине путей, на которых расположены места погрузки, выгрузки грузов. При передаче вагонов на выставочных путях количество одновременно подаваемых вагонов определяется по полезной длине выставочного пути.

Количество подаваемых вагонов для одновременного начала проведения грузовых операций на местах погрузки, выгрузки без перестановки их локомотивом перевозчика определяется по полезной длине складского, погрузочно-разгрузочного железнодорожного пути.

Подача и уборка вагонов на (с) железнодорожный путь необщего пользования производится по уведомлению перевозчиком владельца, пользователя или контрагента. Уведомление о времени подачи вагонов, контейнеров должно передаваться работником железнодорожной станции не позднее чем за 2 часа до подачи вагонов.

Передача вагонов на железнодорожные пути необщего пользования удостоверяется распиской работников станции и принимающей стороны в Памятке приемосдатчика формы ГУ-45-ВЦ. После завершения грузовых операций работники железнодорожных путей необщего пользования подают телефонные, письменные или электронные уведомления о завершении грузовых операций (при обслуживании локомотивом перевозчика) или о передаче вагонов на выставочный путь (при обслуживании собственным локомотивом).

Уведомления формы ГУ-26, ГУ-26-ВЦ регистрируются в Книге уведомлений о завершении грузовой операции или передачи вагонов на выставочный путь (формы ГУ-2а, ГУ-2а-ВЦ).

По окончании погрузки груженные вагоны закрывают, пломбируют и сдают приемосдатчику станции по наружному осмотру. Приемосдатчик составляет и подписывает вагонные листы на каждый погруженный вагон

## **ТЕМА 15: СОДЕРЖАНИЕ ВЕСОИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ПОРЯДОК ВЗВЕШИВАНИЯ ГРУЗОВ.**

Измерение массы при приеме и выдаче грузов — очень важная и ответственная операция, так как в значительной степени определяет ответственность железных дорог за сохранность грузов и обеспечение безопасности движения

По принципу действия весы разделяются на весовые устройства периодического и непрерывного действия.

При применении весов периодического действия груз взвешивается отдельными порциями на следующих весах:

- Ковшовых
- Платформенных
- Вагонных
- Автомобильных
- Крановых

Для взвешивания груза в крытых складах применяются передвижные весы грузоподъемностью от 0,5 до 3 тонн и стационарные (врезные) с нагрузкой до 5 т. У врезных весов рычажный механизм помещается в специальном котловане, а платформа располагается на уровне пола склада.

Грузоподъемность вагонных весов – от 100 до 250 тонн.

Существует система обозначения весоизмерительных приборов общего назначения в виде цифрово-буквенной индикации.

*Первая буква* указывает на конструкцию грузоприемного устройства весов:

Р – рычажно-механические, Т – электротензометрические.

*Вторая буква* определяет способ установки весов: Н – настольные, П – передвижные, С – стационарные.

Цифра после буквенных обозначений указывает наибольший предел взвешивания до 1000 кг в килограммах и свыше – в тоннах.

Буква после обозначения предела взвешивания соответствует виду указательного устройства весов: Г – коромысловое, гирное; Ш – коромысловое, шкальное;

Ц – циферблатное; Д – цифропоказывающее.

*Следующие цифры* обозначают вид отсчета и снятия показаний весов: 1 – визуальный отсчет, 2 – документальная регистрация, 3 – отсчёт на месте установки весов, 4 – отсчет дистанционный.

Имеющиеся после этих цифр буквы, указывают на какие-либо особенности весов: Б – большая платформа, М – малая платформа, В – весы вагонные, А – весы автомобильные. Пример: РС-150-Ц-13-В

Взвешивание груза производится назначенными ответственными лицами за взвешивание, подготовленными и прошедшими проверку знаний согласно должностных обязанностей, в том числе по данной инструкции.

Взвешивание на механических вагонных весах производится в статическом режиме, с остановкой вагонов.

Порядок взвешивания на механических вагонных весах определяется инструкцией (руководством) по эксплуатации завода-изготовителя и Правилами перевозок грузов железнодорожным транспортом.

Перед взвешиванием вагонов ответственное лицо за взвешивание обязано:

- проверить величины зазоров, горизонтальных и вертикальных смещений между весовыми и примыкающими рельсами, состояние настила платформы, люков, территории вокруг весов;

- проверить работу циферблатного (шкального) указательного прибора путем открытия и закрытия арретира весов;

- убедиться в отсутствии воды в котловане весов;

- проверить «установку нуля» весов и при необходимости отрегулировать весы;

- осмотреть вагоны, предназначенные для взвешивания, и проследить за тем, чтобы на тормозных площадках не было людей, в зимнее время - отсутствие на вагонах снега и наледи.

Ответственное лицо за взвешивание обязано следить за тем, чтобы вагоны подавались на весы и убирались с весов без толчков и ударов, со скоростью, установленной в технической документации завода-изготовителя весов. Въезд и съезд вагона с платформы весов должен производиться при закрытом арретире. Запись результатов взвешивания производится



при открытом арретире весов.

После окончания взвешивания ответственное лицо за взвешивание обязано:

- проверить «установку нуля» весов и закрыть арретир;
- установить передвижную гирю на середину основной шкалы с целью предохранения коромысла от ударов при проходе подвижного состава;
- запереть на замок дверь весового помещения;
- проследить за тем, чтобы вагоны были убраны с платформы весов, а стрелочные переводы весового пути были установлены в направлении обходного пути и заперты на навесные замки.

Место хранения ключей от запертых стрелочных переводов определяет начальник станции.

Взвешивание на электронных вагонных весах производится в статическом режиме, а также в движении только на весах, предназначенных для этого способа взвешивания.

Перед началом работы ответственное лицо за взвешивание обязано:

- проверить величины зазоров, горизонтальных и вертикальных смещений, между рельсами подходного пути и примыкающими на весах, а также между весовыми и примыкающими рельсами, состояние территории вокруг весов;
- убедиться в отсутствии воды в котловане или ГПУ весов. При наличии воды включать электронную аппаратуру весов запрещается;
- включить аппаратуру весов, для ее прогрева, за 30 минут до начала работы;
- проверить «установку нуля» весов и, при необходимости, провести диагностику работоспособности;
- осмотреть вагоны, предназначенные для взвешивания, и проследить за тем, чтобы на тормозных площадках не было людей, а в зимнее время с вагонов были удалены снег и наледь.

Получение результатов взвешивания производится в соответствии с возможностями весов, указанными в технической документации завода-изготовителя.

После окончания взвешивания ответственное лицо за взвешивание обязано:

- проверить «установку нуля» весов и отключить их электронное оборудование и аппаратуру;
- проследить за тем, чтобы вагоны были убраны с весов, а стрелки весового пути были установлены в направлении обходного пути и заперты на навесные замки.

Взвешиваемый в движении железнодорожный подвижной состав должен проходить по весам равномерно, без остановок, с установленной скоростью.

Запрещается торможение и ускорение при прохождении железнодорожного подвижного состава по весам.

Запрещается эксплуатация вагонных весов при зазорах между примыкающими и весовыми рельсами, выходящими за пределы, указанные в технической документацией весов.

Запрещается отстой вагонов, локомотивов и производство не связанных со взвешиванием маневровых работ на вагонных весах всех типов.

Книга переверски грузов на вагонных весах формы ГУ-36 ведется отдельно на каждые вагонные весы. В нее записываются результаты каждого взвешивания на данных вагонных весах.

Массу груза и способ определения, при определении веса средствами перевозчика, приемосдатчик вписывает в перевозочные документы.

## **ТЕМА 16: ПРАВИЛА КОММЕРЧЕСКОГО ОСМОТРА ПОЕЗДОВ И ВАГОНОВ**

Коммерческий осмотр поездов и вагонов является одним из важных элементов работы дорог по обеспечению безопасности движения поездов и сохранности перевозимых грузов. Все прибывающие на станцию и отправляемые со станции местные и транзитные гру-

ные вагоны необходимо осматривать на пунктах коммерческого осмотра (ПКО) для выявления и устранения коммерческих неисправностей, угрожающих безопасности движения и сохранности перевозимых грузов.

Пункты коммерческого осмотра поездов и вагонов организуют на станциях формирования поездов, смены поездных локомотивов, локомотивных бригад и передачу вагонов с дороги на дорогу.

Перечень станций, на которых организуют пункты коммерческого осмотра, утверждает начальник дороги. Пункты коммерческого осмотра должны размещать на дороге так, чтобы обеспечивался осмотр всех груженых вагонов. Порядок осмотра вагонов и поездов в коммерческом отношении на станциях, где нет пунктов коммерческого осмотра, устанавливает начальник дороги.

Порядок работы пункта коммерческого осмотра определяется технологическим процессом работы станции.

Работники пункта коммерческого осмотра размещаются в производственно-технических помещениях, оборудованных необходимыми средствами связи и снабженных материалами, инструментами и инвентарем в соответствии с требованиями к коммерческому осмотру поездов.

Для осмотра состояния крепления грузов на открытом подвижном составе, проверки исправности крыш вагонов и контейнеров, состояния верхних загрузочных люков вагонов и цистерн должны применяться смотровые вышки, оборудованные телефонной связью и радиосвязью, а также установками промышленного телевидения.

Для проверки габарита погрузки грузов на открытом подвижном составе необходимо устанавливать габаритные ворота с электронным дистанционным контролем. Место установки габаритных ворот и смотровых вышек определяется в зависимости от местных условий с учетом необходимости полного и своевременного обнаружения коммерческих неисправностей.

Освещение мест выполнения коммерческого осмотра поездов и вагонов и устранения коммерческих неисправностей должно соответствовать установленным нормам.

Порядок работы пункта коммерческого осмотра должен обеспечивать качественный осмотр груженых вагонов в коммерческом отношении и своевременное устранение выявленных неисправностей в установленном технологическим процессом время.

Каждый сформированный состав перед отправлением должен быть осмотрен в коммерческом отношении.

После ограждения работниками пункта технического обслуживания предъявленного к осмотру состава, о чем уведомляются установленным порядком работники пункта коммерческого осмотра, приемщики поездов приступают к коммерческому осмотру и устранению обнаруженных неисправностей.

Обнаруженные при осмотре состава коммерческие неисправности должны быть устранены в сроки, установленные технологическим процессом. Если невозможно устранить коммерческие неисправности вагонов, угрожающие безопасности движения и сохранности груза, без отцепки вагонов, то такие вагоны на основании акта общей формы отцепляют от поезда и подают в установленные места для устранения неисправностей.

О необходимости отцепки вагона старший приемосдатчик должен немедленно сообщить дежурному по станции (маневровому диспетчеру) в установленном порядке.

Результаты осмотра каждого поезда в коммерческом отношении оформляют записью в книге формы ГУ-98.

Если неисправностей не обнаружено, то в книге формы ГУ-98 против номера поезда делают отметку: «Неисправностей не обнаружено». Записи в книге формы ГУ-98 заверяют подписями работников станции, проводивших коммерческий осмотр.

## **ТЕМА 17: АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОММЕРЧЕСКОГО ОСМОТРА ПОЕЗДОВ И ВАГОНОВ (АСКО ПВ)**

Одним из основных элементов процесса перевозки грузов железнодорожным транспортом в настоящее время является операция коммерческого осмотра вагонов в пути следования на пунктах коммерческого осмотра (ПКО).

В условиях оптимизации эксплуатационной работы железных дорог решение проблемы обеспечения сохранности грузов в пути следования, повышения безопасности движения осуществляется за счет внедрения комплексов технических средств выявления коммерческих неисправностей на ПКО. Таким современным комплексом является автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов - АСКО ПВ.

АСКОПВ представляет собой своеобразные электронные ворота, устанавливаемые на станции и оснащённые телекамерами, датчиками контроля негабаритности, тепловизорами. Через них на скорости до 60км/ч проходят поезда. Изображение автоматически передаётся оператору пункта коммерческого осмотра, который обрабатывает его на компьютере и с возможными замечаниями передаёт приёмщику. При обнаружении неисправностей или негабаритности вагон отцепляют

Для дистанционного визуального контроля оператором состояния вагонов, качества погрузки или очистки полувагонов и платформ, визуальной идентификации инвентарного номера вагона разработана и внедрена в эксплуатацию еще одна система АСКО СВ – «смотровая вышка». Она также как и выше описанные системы, позволяет выявлять коммерческие неисправности, угрожающие безопасности движения и сохранности перевозимых грузов в вагонах составов, сформированных и готовящихся к отправлению, подаваемых и выводимых с подъездных путей предприятий.

## **ТЕМА 18 ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ В ПРЯМЫХ СМЕШАННЫХ СООБЩЕНИЯХ С УЧАСТИЕМ ДРУГИХ ВИДОВ ТРАНСПОРТА**

Перевозки грузов могут осуществляться в прямом смешанном сообщении посредством взаимодействия внутреннего водного транспорта с железнодорожным транспортом, морским транспортом, воздушным транспортом, автомобильным транспортом.

Сроки начала приема грузов в перевалочных пунктах речными и морскими пароходствами (портами и пристанями) от железных дорог, а также от морских и речных пароходств при открытии навигации и сроки прекращения приема грузов перед закрытием навигации должны ежегодно сообщаться по телеграфу морскими и речными пароходствами, в ведении которых находятся перевалочные порты (пристани), соответствующим железным дорогам, морским и речным пароходствам, предъявляющим грузы к передаче, не позднее чем за 20 сут. до наступления этих сроков.

Перевозки грузов в прямом смешанном сообщении осуществляются на основании единого транспортного документа (транспортной накладной), составленного на весь путь следования грузов.

Предъявление для перевозок в прямом смешанном сообщении грузов наливом в цистернах, а также сформированной в плоты древесины не допускается.

Перечень допускаемых для перевозок в прямом смешанном сообщении скоропортящихся и опасных грузов, а также грузов, которые должны сопровождать представители грузоотправителей, грузополучателей, устанавливается правилами перевозок грузов в прямом смешанном сообщении.

Передаточные ведомости предъявляются:

а) на грузы, погруженные портом (пристанью) в поданные вагоны, - в момент передачи железной дороге (станции) груженых вагонов вместе с перевозочными документами;

б) на грузы, не отгруженные портом (пристанью) вследствие неподачи дорогой вагонов по заявке порта или пристани в пределах среднесуточной или сгущенной нормы перевалки, - немедленно после окончания отчетных суток, но не позднее 20 ч.

Эта ведомость является документом, удостоверяющим наличие груза, подготовленного портом (пристанью) к передаче железной дороге;

в) на груженные вагоны, передаваемые перевозчиком порту (пристани) под разгрузку, - одновременно с подачей вагонов к местам разгрузки;

г) на груженные вагоны, не принятые портом (пристанью) по уведомлению станции в пределах среднесуточной или сгущенной нормы перевалки, - немедленно после окончания отчетных суток, но не позднее 20 ч.

Эта передаточная ведомость является документом, удостоверяющим наличие груза, подготовленного к передаче перевозчиком порту (пристани).

Станция, порт (пристань) не вправе отказываться от приема передаточных ведомостей и грузов в пределах плановой среднесуточной или сгущенной на данные сутки нормы перевалки.

На всех экземплярах передаточных ведомостей сдающая и принимающая стороны обязаны расписаться и наложить штампы календарным днем предъявления передаточных ведомостей.

Порядок перевалки грузов устанавливается по каждому перевалочному пункту узловым соглашением.

Узловые соглашения заключаются между перевозчиком и пароходствами (портами или пристанями), а в соответствующих случаях - между морскими и речными пароходствами (портами или пристанями).

В узловых соглашениях применительно к местным условиям предусматриваются:

- а) порядок совместного сменного и суточного планирования работы пункта перевалки;
- б) места передачи грузов;
- в) сроки загрузки и разгрузки отдельных вагонов, групп вагонов и маршрутов;
- г) порядок подачи, расстановки и уборки перевозчиком груженных и порожних вагонов;
- д) фронты загрузки и разгрузки вагонов;
- е) в необходимых случаях - расписание подачи железной дорогой в порты (пристани) вагонов под загрузку и под разгрузку;
- ж) порядок приема, сдачи и взвешивания грузов, а также порядок и сроки взаимной информации о подходе грузов к пункту перевалки и о прибытии груженных вагонов и судов, о подаче вагонов, их готовности к уборке и т.п.;
- з) порядок подачи и уборки вагонов с хозяйственными грузами, прибывающими в адрес порта (пристани);
- и) место оформления документов;

## **ТЕМА 19:ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ НАВАЛОЧНЫХ И НАСЫПНЫХ ГРУЗОВ**

Насыпные и навалочные грузы составляют одну группу по условиям приема их к перевозке железнодорожным транспортом, а именно без счета мест по массе груза в вагоне. Основой для деления на насыпные и навалочные грузы служит гранулометрический (фракционный) состав.

*Насыпными грузами* считаются грузы, размеры отдельных частиц которых меняются в пределах от 0,05 до 13,0 мм, а также грузы с размерами частиц от 0,05 до 100 мм, если доля частиц с размерами до 13 мм превосходит 50 % общего объема груза. Грузы с размером частиц менее 0,05 мм составляют отдельную группу – пылевидные.

*Навалочные грузы* и грузы, которые по гранулометрическому составу не могут быть отнесены к насыпным, представляются к погрузке и перевозке без счета мест (штук) повагонными отправлениями в непакетированном виде. Если количество мест груза, предъявляемого к перевозке навалом,

в одном вагоне не превышает 1000 штук и грузовые места не могут быть сформированы в транспортные пакеты, то такие грузы по желанию отправителя могут предъявляться к перевозке с указанием количества мест.

Основным типом подвижного состава, традиционно используемого для перевозки насыпных грузов, является универсальный полувагон, имеющий в полу люки для выгрузки грузов (у четырехосного полувагона их 14), а по торцам – двери, открывающиеся при перевозке длинномерных грузов.

Существуют для перевозки сыпучих грузов и другие типы вагонов, например полувагоны с глухим кузовом, полувагоны с глухими стенками по торцам, а также хопперы, у которых количество конструктивных зазоров сведено к минимуму, и при исправном техническом состоянии эти вагоны полностью обеспечивают сохранность груза.

Основными общими свойствами насыпных и навалочных грузов, влияющими на технологию и технические средства перевозок и хранения, являются сыпучесть, гранулометрический состав, смерзаемость, слеживаемость, сводообразование и т. п. Кроме этого, отдельные группы и виды насыпных грузов имеют такие ярко выраженные специфические свойства, как самовозгорание, взрывоопасность, коррозионность, токсичность, абразивность и другие.

Средства профилактики от примерзания наносят на внутреннюю поверхность вагона непосредственно перед погрузкой. Это могут быть сыпучие и жидкие вещества. К ним предъявляют следующие требования: не ухудшать качество перевозимого груза, не вызывать коррозии вагона, не загрязнять его.

Более надежную защиту от выдувания грузов мелких фракций может обеспечить покрытие поверхности защитными пленками, полученными из дешевых отходов химического производства, целлюлозно-бумажной и нефтеперерабатывающей промышленности.

## ТЕМА 20: ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ ЛЕСНЫХ ГРУЗОВ

Грузы лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности насчитывают около 300 наименований, основные из них:

- лес круглый (балансы для предприятий целлюлозно-бумажной промышленности, кряжи тарные, лес гидротехнический, строительный, столбы деревянные и др.)
- пиломатериалы (доски, брусья, шпалы непропитанные и пропитанные, горбыли, балки, штакетник, обрезки досок и др.)
- дрова (коротье, корни, пни и др., используемые для топлива);
- древесина измельченная (опилки, стружки, щепа и др.);
- полуфабрикаты (фанера, древесно-стружечные плиты, тарная дощечка и др.)

В зависимости от длины лесоматериалы подразделяются следующим образом:

- длинный – 6,5 м и более;
- средний – от 3,75 до 6,5 м;
- короткий – от 2 до 3,75 м.

Размещают лесоматериалы в вагонах согласно ТУ гл 2.

Формируемые в штабель круглые лесоматериалы должны быть одинаковой длины в пределах допусков, установленных нормативными документами на соответствующую продукцию.

В прямоугольной части штабеля допускается размещение круглых лесоматериалов, отличающихся толщиной не более чем на величину разности четырех смежных размеров в пределах допусков, установленных нормативными документами на соответствующую продукцию.

В «шапке» штабеля допускается различие толщины круглых лесоматериалов не более чем на величину разности двух смежных размеров. Разность двух смежных размеров

(градация) лесоматериалов составляет: при толщине до 140 мм включительно – 10 мм, при толщине свыше 140 мм – 20 мм.

Каждый штабель *из круглых лесоматериалов* размещают на двух подкладках. Подкладки располагают:

- при длине лесоматериалов от 1,6 до 3,0 м включительно – на расстоянии от концов штабеля от 300 до 500 мм включительно;
- при длине лесоматериалов более 3,0 м – от 500 до 800 мм включительно.

Каждый штабель *из пиломатериалов* размещают:

- длиной до 3,0 м включительно – на двух подкладках;
- длиной более 3,0 м – на трех подкладках.

Крайние подкладки должны быть расположены на расстоянии от 300 до 800 мм от торцов штабеля.

Подкладки и прокладки изготавливают из обрезного либо необрезного пиломатериала сечением не менее: подкладки и прокладки – 50 x 150 мм; утолщенные подкладки и прокладки – 130 x 150 мм, удлиненные прокладки – 75 x 150 мм. Длина подкладок должна быть равна внутренней ширине вагона. Длина прокладок должна быть не менее ширины штабеля. Длина удлиненных прокладок должна превышать ширину штабеля на величину от 150 до 200 мм включительно.

Каждый штабель, сформированный из непакетированных и пакетированных лесоматериалов, должен быть огражден стойками. Применение стоек, изготовленных из пиломатериалов, не допускается.

Стойки, ограждающие штабеля из лесоматериалов, устанавливают таким образом, чтобы расстояние от крайних стоек до конца штабеля составляло:

- для штабелей длиной до 3,0 м включительно – не менее 180 мм;
- для штабелей длиной более 3,0 м – не менее 250 мм.

Высота стоек над уровнем головки рельса должна быть не более:

- в полувагоне при размещении в пределах основного габарита погрузки – 4180 мм;
- в полувагоне при размещении в пределах зонального габарита погрузки – 4680 мм;
- на платформе при размещении в пределах основного габарита погрузки – 4100 мм.

*Каждый штабель круглого леса ограждают стойками:*

- штабель длиной до 3,5 м – двумя парами стоек;
- штабель длиной от 3,5 до 4,25 м – тремя парами стоек крайние и 2 парами средний штабель;
- штабель длиной от 4,25 до 5,5 м – тремя парами стоек;
- штабель длиной свыше 5,5 м – четырьмя парами стоек.

*Каждый штабель пиломатериалов ограждают стойками:*

- штабель длиной от 3 до 4,9 м – двумя парами стоек;
- штабель длиной от 5 до 7,9 м – тремя парами стоек;
- штабель длиной от 8 до 12 м – четырьмя парами стоек.

Погрузка лесных грузов в вагоны возможна в пределах основного и зонального габарита погрузки.

## **ТЕМА 21: ПЕРЕВОЗКА ЖИВОТНЫХ, ПТИЦ И ДРУГИХ ГРУЗОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОМУ НАДЗОРУ**

Все виды животных, включая птиц, пушных зверей, лабораторных, зоопарковых и домашних животных, морских зверей, пчел и рыб допускаются к перевозке железнодорожным транспортом с территорий, не подвергнутых заразным болезням. Перевозки осуществляются под контролем органов государственного ветеринарного

надзора на Государственной границе Российской Федерации и транспорте Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (далее – органы Госветнадзора).

Животные принимаются к перевозке при наличии ветеринарных сопроводительных документов (ветеринарного свидетельства или ветеринарного сертификата).

В накладную в графе «Особые заявления и отметки отправителя» грузоотправителем вносится отметка о приложении ветеринарного свидетельства формы №1 с указанием его номера и даты выдачи.

*Под погрузку животных должны подаваться чистые и промытые вагоны, а под погрузку (племенных, зоопарковых, цирковых и отправляемых на экспорт, соревнования и выставки животных) – промытые и продезинфицированные.* Пригодность вагонов для перевозки животных устанавливается грузоотправителем совместно с ветеринарным врачом Госветнадзора.

Погрузка, выгрузка животных осуществляется с обязательным участием представителя органа Госветнадзора, который должен быть уведомлен за 24 часа до начала грузовых операций.

Погрузка, выгрузка животных должна производиться в светлое время суток. В темное время суток допускается погрузка, выгрузка животных только при наличии возможности достаточного освещения мест погрузки.

*При перевозке животных проводники должны поить их не менее двух раз в сутки в летний период, одного-двух раз – в переходный и зимний периоды.*

Перечень станций, на которых производится водопой животных, перевозимых железнодорожным транспортом, устанавливается владельцем инфраструктуры.

Погрузка животных в крытые вагоны производится в следующем количестве:

- от 16 до 24 голов – *крупный рогатый скот*, в зависимости от его размера и веса;
- от 24 до 28 голов – *молодняк крупного рогатого скота*;
- от 36 до 50 голов – *телята* в зависимости от возраста;
- от 80 до 100 голов – *овцы и козы*;
- от 50 до 60 голов – *свиньи* при массе одного животного до 80 кг);
  - от 44 до 50 голов (при массе от 80 до 100 кг);
  - от 28 до 44 голов (при массе от 100 до 150 кг);
  - от 20 до 28 голов (при массе свыше 150 кг);
- не более 14 голов – *лошади*;
- не более 8 голов – *верблюды*.

О прибытии вагонов с животными на станцию назначения под выгрузку перевозчик извещает грузополучателя и орган Госветнадзора.

По окончании выгрузки животных грузополучатель обязан произвести окучивание навоза и остатков подстилки в междверном пространстве вагонов

В соответствии со статьей 44 Устава промывка, ветеринарно-санитарная обработка крытых вагонов обеспечивается перевозчиком за счет грузополучателей, специализированных вагонов – грузополучателями, если иное не установлено соглашением сторон.

## **ТЕМА 22: ТРЕБОВАНИЕ К РАЗМЕЩЕНИЮ И КРЕПЛЕНИЮ ГРУЗОВ ПЕРЕВОЗИМЫХ НА ОТКРЫТОМ ПОДВИЖНОМ СОСТАВЕ**

На открытом подвижном составе перевозятся грузы которые не боятся атмосферных осадков, а также грузы тарно-штучные, длинномерные и громоздкие, которые по своим размерам и массе не могут быть загружены в крытый вагон. К таким грузам относятся массовые грузы (уголь, руда, лес, строительные материалы), автомобили, тракторы, сельскохозяйственные и другие машины, станки, различное промышленное оборудование, металлопрокат, рельсы, трубы и др.

Размещение и крепление грузов в открытом подвижном составе производится в соответствии с Техническими условиями размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах - ЦМ-943.

В Технических условиях установлены также основные требования по обеспечению сохранности грузовых вагонов при производстве погрузочно-разгрузочных работ с различными грузами. Ответственность за правильное размещение грузов и за соблюдение Технических условий несет грузоотправитель или организация, выполняющая эти операции. Работники, ответственные за погрузку, крепление и выгрузку грузов, должны проходить проверку знаний Технических условий размещения и крепления грузов. Испытания проводятся один раз в два года.

Основные требования при перевозке на открытом подвижном составе.

*подготовительные операции зависят от рода и конфигурации груза*

отдельные места груза должны быть оборудованы специальными приспособлениями – скобами, крючьями для крепления груза к подвижному составу;

все подвижные части груза необходимо закрепить ( стрелы кранов, навесное оборудование экскаваторов и т п .)

легко снимаемые детали и легко бьющиеся части снимают и упаковывают в ящики; техника должна быть заторможена, дверцы закрыты и опломбированы;

На груз действуют 2 группы сил

1 группа – выводит груз из состояния устойчивого равновесия (продольные и поперечные горизонтальные инерционные силы, вертикальные инерционные силы и сила ветра)

2 группа – удерживает груз от смещения, это сила собственной тяжести груза и силы трения в продольном и поперечном направлении.

При размещении грузов в подвижном составе тележки вагонов должны быть загружены равномерно.

Выход груза за пределы концевой балки полувагонов и платформ не должен превышать 400 мм.

Борта платформ, люки и двери полувагонов должны быть закрыты и заперты на запоры. При погрузке грузов, не размещающихся в пределах пола платформ или полувагонов, торцевые борта платформы могут быть откинuty на кронштейны, а торцевые двери полувагона — открыты и закреплены. Груз не должен опираться на откинутые борта платформ.

Для размещения и крепления грузов в открытом подвижном составе применяют различные приспособления и материалы: растяжки, обвязки, упорные и распорные бруски, стойки, подкладки, щиты, турникеты и другие приспособления, а также стандартное крепление многократного использования. Деревянные детали крепления изготовляют из здорового дерева любых пород, кроме осины, ольхи, липы и сухостоя других пород. Допускается изготовлять подкладки и прокладки из осины и ольхи, работающие только на сжатие и к которым не крепятся упорные и распорные бруски и другие элементы крепления.

### **ПРИЕМ К ПЕРЕВОЗКЕ ГРУЗОВ НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ТУ (НТУ).**

Размещение и крепление грузов способами, не разработанными ТУ и МТУ, должны выполняться в соответствии со способами, установленными непредусмотренными техническими условиями (далее - НТУ) согласно положениями пункта 7.3 главы 1 ЦМ- 943 .

НТУ разрабатываются грузоотправителем для разовых либо нерегулярных перевозок грузов, способы размещения и крепления которых не предусмотрены настоящими ТУ и МТУ.

Комплект документов НТУ должен содержать схему размещения и крепления груза, схему размещения и крепления используемого многооборотного или инвентарного средства крепления при его возврате в порожнем состоянии и расчетно-пояснительную записку.



Утвержденный грузоотправителем проект НТУ в четырех экземплярах представляется перевозчику для согласования и утверждения.

Согласование НТУ должно быть оформлено актом, который подписывают лица, участвовавшие в рассмотрении. Акт утверждается перевозчиком.

Срок действия НТУ – 5 лет.

### **МЕСТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ (МТУ)**

Размещение и крепление грузов, которые не предусмотрены настоящими ТУ, должны выполняться в соответствии со способами, установленными местными техническими условиями размещения и крепления грузов (далее - МТУ).

Местные технические условия размещения и крепления грузов разрабатывается грузоотправителем в отношении груза, способы размещения и крепления которого не предусмотрены ТУ (ЦМ-943), и утверждаются перевозчиком.

Комплект документов МТУ должен содержать описательную часть с титульным листом, схемами размещения и крепления, используемых многооборотных или инвентарных средств крепления при их возврате в порожнем состоянии и расчетно-пояснительную записку. На схеме должно быть приведено упрощенное изображение подвижного состава с размещенным на нем грузом и элементами крепления. Обозначение на схемах должны соответствовать описанию способа размещения и крепления груза.

МТУ доводятся перевозчиком до сведения обслуживаемых им отправителей соответствующего груза и могут использоваться всеми грузоотправителями, обслуживаемыми перевозчиком, утвердившим МТУ.

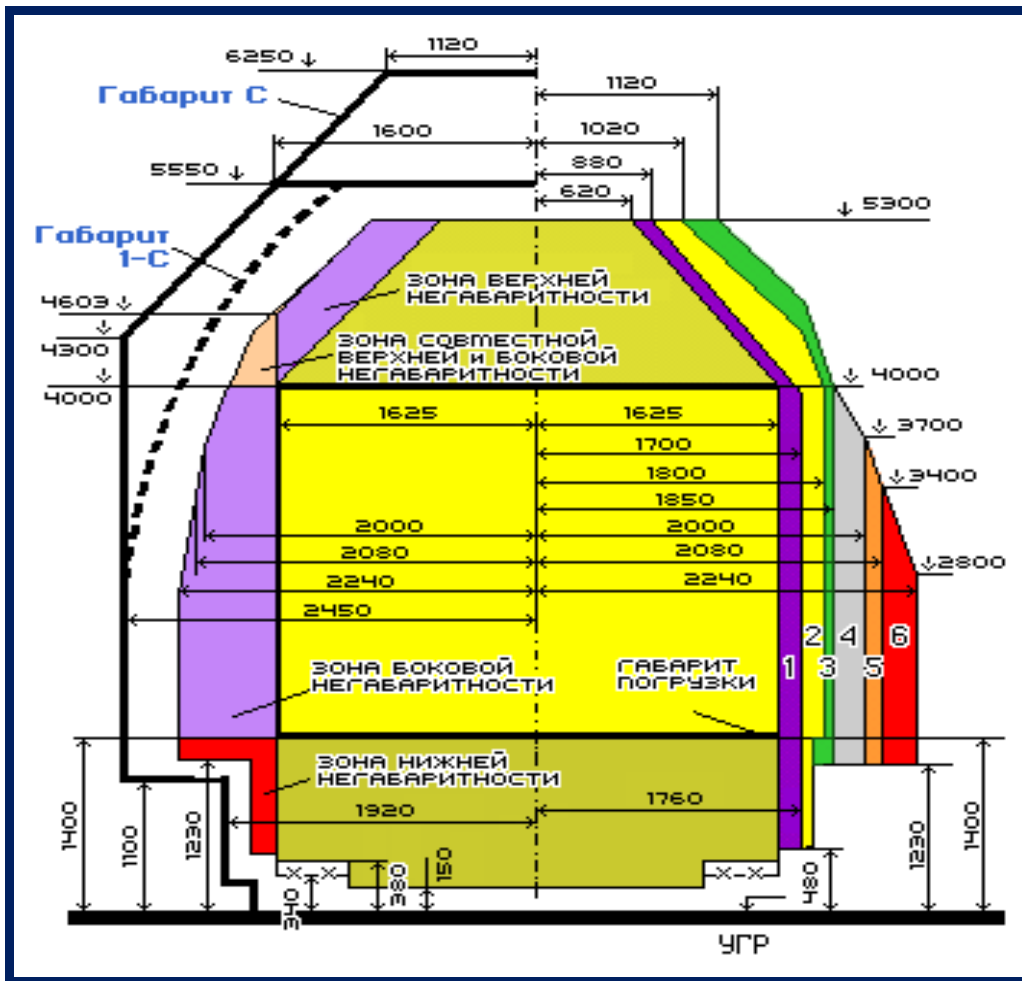
Срок действия МТУ – 7 лет.

### **ТЕМА 23: ПРИЕМ, ОТПРАВЛЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОЗКИ НЕГАБАРИТНЫХ ГРУЗОВ**

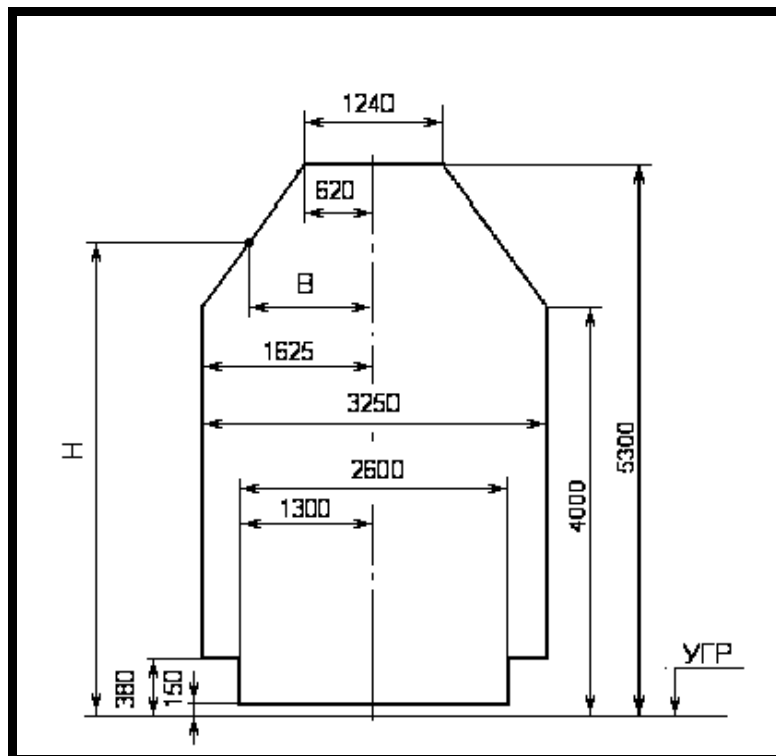
Груз является негабаритным, если он при размещении на открытом подвижном составе, находящемся на прямом горизонтальном участке пути (при совпадении в одной вертикальной плоскости продольных осей вагона и пути), превышает очертание габарита погрузки или его геометрические выносы в кривых за пределы габарита погрузки превышают геометрические выносы в соответствующих кривых расчетного вагона.

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

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



**ГАБАРИТЫ ПОГРУЗКИ**  
Основной габарит погрузки



Кроме основного габарита погрузки применяются *зональный и льготный габариты*

погрузки. Зональный применяют при погрузке лесных грузов, льготный при перевозке техники.

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*.

Приемосдатчик обязан проставить в накладной и в вагонном листе индекс негабаритности.

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.

Например: Индекс негабаритности Н2480

Запрещается производить маневры толчками и распускать с горки платформы и полувагоны, загруженные грузами боковой и нижней негабаритности 4-й, 5-й и 6-й степеней, верхней 3-й степени и сверхнегабаритными, а также груженные транспортеры.

Запрещается пропускать через горки груженные и порожние транспортеры, имеющие 12 и более осей, и груженные транспортеры сцепного типа грузоподъемностью 120 т (код типа 3960 и 3961) при наличии в сцепе одной или двух промежуточных платформ.

Маневры с вагонами (транспортерами), загруженными грузами боковой и нижней негабаритности 4-й, 5-й и 6-й степеней и сверхнегабаритными в указанных зонах, производятся со скоростью не более 15 км/час.

Запрещается ставить вагоны с негабаритными грузами боковой и нижней негабаритности (кроме грузов негабаритности 1-3-й степеней) в длинносоставные поезда.

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.

## ТЕМА 24: НЕСОХРАННЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

*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.

Предусмотрены следующие виды несохранных перевозок:

- хищение груза;
- недостача количества мест или массы груза;

- излишки количества мест или массы груза;
- порча, повреждение груза;
- утрата груза (не прибытие груза на станцию назначения по истечении 30 дней после истечения груза – в прямом сообщении, и по истечении 4 месяцев со дня приема груза к перевозке – в смешанном сообщении)
- понижение качества груза;

Обнаружив несохранность груза или видимые признаки такой несохранности (вскрытие вагонов, контейнера или грузовых мест, срыв или повреждение ЗПУ (пломб и пломб-запоров) на вагоне или контейнере, наличие течи груза, подмочки груза или его упаковки, неровность погрузки или следы изъятия груза на открытом подвижном составе и т.п.), *приемосдатчик обязан:*

- а) доложить об этом своему непосредственному руководителю;
- б) вызвать осмотрщика вагонов для проверки технического состояния вагона (контейнера), в котором обнаружена несохранность, если имеется подозрение, что груз утрачен или испорчен вследствие технической неисправности подвижного состава;
- в) при обнаружении признаков хищения информировать военизированную охрану и органы внутренних дел на транспорте и не совершать какие-либо действия по уничтожению следов хищения до прибытия работников внутренних дел на транспорте

На все несохранные перевозки составляется коммерческий акт ГУ-22 ВЦ.

Коммерческий акт составляется в следующие сроки:

- *в день выгрузки груза* при выгрузке груза в местах общего пользования и на местах необщего пользования; в случаях необходимости – в день выдачи груза грузополучателю (если обстоятельства, послужившие основанием для составления коммерческого акта, обнаружены при выдаче груза);
- *в день обнаружения обстоятельств* в пути следования грузов.

При невозможности составления коммерческого акта в указанные сроки, он должен быть составлен в течение следующих суток.

Все сведения в коммерческий акт вносятся на основании перевозочных документов, книг перевески грузов на вагонных и товарных весах и других документов, по которым проводилась сверка грузов.

Коммерческий акт составляется по результатам проведенной проверки груза.

Предусмотрены следующие основания проверки груза:

- обязательная проверка в соответствии со статьей 41 УЖД;
- по договору в соответствии со статьей 41 УЖД;
- по инициативе перевозчика в соответствии со статьей 27 УЖД.

Предусмотрены следующие причины составления коммерческого акта:

- понижение качества груза;
- искажение наименования груза в перевозочном документе;
- искажение количества мест и массы груза в перевозочном документе;
- превышение грузоподъемности (перегруз) вагона, контейнера;
- обнаружение груза, вагона, контейнера без документов;
- обнаружение документа без груза;
- недостача листов перевозочных документов (СМГС);
- обнаружение груженого вагона, контейнера, прибывшего в числе порожняка по пересылочной накладной;
- груз не принят портом;
- возвращение перевозчику похищенного груза;
- непередача перевозчиком груза на железнодорожные пути необщего пользования в течение 24 часов после оформления перевозочных документов.

## РАССЛЕДОВАНИЕ НЕСОХРАННЫХ ПЕРЕВОЗОК

Случаи несохранных перевозок грузов, в зависимости от стоимости утраченного, недостающего, поврежденного (испорченного) груза, делятся на четыре группы (распоряжение ОАО «РЖД» от 27 сентября 2016 года №1962р «Положение о порядке служебного расследования случаев несохранных перевозок грузов»):

- первая – на сумму свыше 7 млн рублей;
- вторая – на сумму от 2 млн рублей до 7 млн рублей;
- третья – на сумму от 400 тыс. рублей до 2 млн рублей;
- четвертая – на сумму до 400 тыс. рублей;

По всем случаям несохранных перевозок - начальник станции (далее - ДС) в суточный срок со дня обнаружения случая несохранной перевозки грузов докладывает начальнику Центра организации работы станций региональной дирекции управления движением структурного подразделения Центральной дирекции управления движением (далее - ДЦС) и начальнику Агентства фирменного транспортного обслуживания Территориального центра фирменного транспортного обслуживания Центра фирменного транспортного обслуживания (далее - АФТО);

*первой, второй, третьей группы* - АФТО в трехсуточный срок со дня обнаружения случая несохранной перевозки грузов докладывает заместителю начальника Территориального центра фирменного транспортного обслуживания по грузовой работе Центра фирменного транспортного обслуживания (далее - ТЦФТОМ) и начальнику Региональной дирекции управления движением - структурного подразделения Центральной дирекции управления движением (далее - Д);

*первой и второй группы* - ТЦФТОМ в пятисуточный срок со дня обнаружения случая несохранной перевозки грузов докладывает начальнику Центра фирменного транспортного обслуживания (далее - ЦФТО), Д и первому заместителю начальника железной дороги (далее - НЗ-1), Д в двухсуточный срок докладывает в Центральную дирекцию управления движением;

*первой группы* - НЗ-1 в семисуточный срок со дня обнаружения случая несохранной перевозки грузов докладывает вице-президенту ОАО «РЖД»

Кроме этого, оперативное донесение о случае несохранной перевозки должно быть направлено в суточный срок в адреса, установленные Инструкцией по подаче оперативных донесений при перевозках грузов, утвержденной ОАО «РЖД» 21.08.2007 N ВМ-9261

### ТЕМА 25: ОФОРМЛЕНИЕ КОММЕРЧЕСКОГО АКТА

Коммерческие акты составляются по письменному рапорту заведующего грузовым двором, контейнерной площадкой, сортировочной платформой, приемосдатчика. Рапорт должен содержать все сведения, необходимые для составления коммерческого акта.

При наличии на станции автоматизированного рабочего места (ЕАСАПР), рапорт приемосдатчика составляется на рабочем месте системы и распечатывается с двух сторон на отдельных листах бумаги формата А4.

Коммерческие акты составляются в соответствии со статьей 119 Устава железнодорожного транспорта Российской Федерации и Правилами составления актов при перевозках грузов железнодорожным транспортом.

*При вскрытии грузовых мест и проверке состояния груза* должно быть проверено, до полной ли вместимости заполнена тара, в каком порядке уложен груз,

имеются ли посторонние предметы внутри упаковки, какова внутренняя упаковка груза, переложены ли отдельные предметы груза упаковочным материалом, имеется ли упаковочный лист.

## **ТЕМА 26: ОФОРМЛЕНИЕ АКТА ОБЩЕЙ ФОРМЫ**

Приемщик поездов на смотровой вышке или приемщики поездов при приеме поезда на ходу, обнаружив в прибывающих на станцию поездах вагоны, требующие проверки, исправления погрузки или перегруза немедленно передают старшему приемщику смены номера вагонов и вид брака, который составляет акты общей формы ГУ-23 и пересылает их в СТЦ

*Акты общей формы* (форма ГУ-23) также служат основанием для ответственности участников железнодорожной перевозки.

Акт общей формы должен быть подписан не менее чем двумя лицами, участвующими в удостоверении обстоятельств, послуживших основаниями для его составления. При перевозке груза в сопровождении акт общей формы подписывается также и лицом, сопровождающим груз (проводником грузоотправителя, грузополучателя, работником ведомственной охраны России). Лица, указанные в акте общей формы, должны подписать акт и при несогласии с его содержанием изложить свое мнение.

## **ТЕМА 27: ПРАВИЛА ПРИЕМА И ВЫДАЧИ БАГАЖА**

Багажом считаются вещи, принадлежащие лично пассажиру, необходимые ему по окончании поездки и принимаемые к перевозке в багажном вагоне (вагон может следовать с пассажирским или почтово - багажным поездом) по железнодорожному проездному документу.

Багаж от пассажира принимается одновременно. На один проездной документ (билет), оформленный на одного пассажира, в том числе на один проездной документ (билет), оформленный по тарифу на перевозку детей с предоставлением места, принимается не более трех мест багажа по сумме трех измерений каждого места не превышающих 180 см, весом каждого места не более 75 кг и общим весом не более 200 кг.

На перевозку багажа пассажиру оформляется перевозочный документ (далее - багажная квитанция).

В багажной квитанции указываются номер проездного документа (билета), станция назначения пассажира, выбранный пассажиром способ уведомления (заказным письмом, по телеграфу, по телефону) и иные реквизиты.

Багаж перевозится до станций, производящих операции по приему и выдаче багажа и не далее пункта следования пассажира согласно проездному документу. Пассажир может сдать к перевозке багаж заблаговременно.

К перевозке принимают такие вещи и предметы, которые по своим размерам, упаковке и свойствам могут быть без затруднения погружены и размещены в багажном вагоне, не причиняя вреда багажу пассажиров.

Каждое место должно быть приспособлено или иметь устройства, позволяющие переносить его при погрузке, перегрузке и выгрузке. Чемоданы, сундуки, корзины, ящики, коробки и тюки должны быть прочно перевязаны. Тара или упаковка должна обеспечивать сохранность вещей на все время перевозки.

При желании пассажира получить свой багаж в пути следования он должен заблаговременно через начальника поезда (механика - бригадира) или лично предупредить об этом приемосдатчика.

Если по условиям загрузки багажного вагона и времени стоянки поезда на станции, где пассажир желает получить свой багаж, это окажется возможным, приемосдатчик багаж выдает, а отобранную у пассажира багажную квитанцию вместе с дорожной ведомостью передает на станцию, на которой выдан багаж, для наложения станционного штампа и высылки в управление дороги с очередным отчетом выдачи.

На квитанции приемосдатчик груза и багажа в поездах обязан сделать отметку "Выдан багаж из вагона на руки пассажиру", а приемосдатчик груза и багажа станции делает отметку такого же содержания в сдаточном списке. Платежи в этих случаях за непроследованные расстояния не возвращают.

Багаж, отправленный по документам смешанного железнодорожно - водного сообщения и следующий назначением на железнодорожные станции, в пути следования не выдают

Неделимые предметы (детские коляски, велосипеды и др.) могут приниматься к перевозке непосредственно приемосдатчиком багажного вагона, курсирующего в поезде.

Прием багажа производится после предварительной оплаты перевозки в билетно - багажной кассе исходя из расстояния и фиксированного веса каждого предмета - 20 кг. При этом выдается квитанция формы ГУ-57. Указанные предметы принимают от пассажиров, следующих в том же поезде, в котором сданы вещи, и без перегрузки вещей в пути следования.

Приемосдатчик выдает этот багаж непосредственно из вагона

#### **Форма промежуточной аттестации - зачет**

## Дисциплина: «ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ»

тема	часы	
	теоретические	практические
Общие положения ПТЭ	2	
Раздельные пункты. Виды сигналов.	2	
Форма промежуточной аттестации	4	зачет

### ТЕМА 1: ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПТЭ

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (далее - настоящие Правила) устанавливают основные положения по технической эксплуатации железных дорог и порядок действий работников железнодорожного транспорта при их эксплуатации, основные размеры, нормы содержания важнейших сооружений, устройств и подвижного состава и требования, предъявляемые к ним, систему организации движения поездов и принципы сигнализации

Каждый работник железнодорожного транспорта обязан подавать сигнал остановки поезду или маневрирующему составу и принимать другие меры к их остановке в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения. При обнаружении неисправности сооружений или устройств, создающей угрозу безопасности движения или загрязнения окружающей природной среды, работник должен немедленно принимать меры к ограждению опасного места и устранению неисправности.

### ТЕМА 2: РАЗДЕЛЬНЫЕ ПУНКТЫ

Движение поездов производится с разграничением их раздельными пунктами.

Раздельными пунктами являются станции, разъезды, обгонные пункты и путевые посты, проходные светофоры автоблокировки, а также границы блок-участков при автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи.

Границами станции являются:

- на однопутных участках - входные светофоры;
- на двухпутных участках по каждому в отдельности главному пути с одной стороны - входной светофор, а с другой - сигнальный знак "Граница станции", установленный на расстоянии не менее 50 м за последним выходным стрелочным переводом.

На двухпутных участках, оборудованных двусторонней автоблокировкой, а также, где установлены входные светофоры для приема поездов по неправильному пути, границей станции по каждому в отдельности главному пути являются входные светофоры.

Каждый раздельный пункт, вспомогательный пост и пассажирский остановочный пункт должен иметь наименование или номер. Наименование должно быть помещено на пассажирском здании (здании поста) с фасада, с обеих сторон подхода поездов, а при необходимости также на концах пассажирских платформ.

Железнодорожные пути делятся на главные на перегонах, станционные (в том числе главные на станциях) и специального назначения.

Все пути в пределах станционной территории, за исключением переданных в ведение других служб и организаций, находятся в распоряжении начальника станции.

На станциях каждый путь, стрелочный перевод, станционный пост централизации и стрелочный пост, а на перегонах каждый главный путь должен иметь номер.



## ВИДЫ СИГНАЛОВ

Сигналы служат для обеспечения безопасности движения, а также для четкой организации движения поездов и маневровой работы.

Сигнал является приказом и подлежит безусловному выполнению. Работники железнодорожного транспорта должны использовать все возможные средства для выполнения требования сигнала.

По способу восприятия сигналы подразделяются *на видимые и звуковые*.

Видимые сигналы выражаются цветом, формой, положением и числом сигнальных показаний. Для подачи видимых сигналов служат сигнальные приборы — светофоры, диски, щиты, фонари, флаги, сигнальные указатели и сигнальные знаки.

Видимые сигналы по времени их применения подразделяются на:

- *дневные*, подаваемые в светлое время суток; для подачи таких сигналов служат диски, щиты, флаги и сигнальные указатели (стрелочные, путевого ограждения и гидравлических колонок);
- *ночные*, подаваемые в темное время суток; такими сигналами служат огни установленных цветов в ручных и поездных фонарях, фонарях на шестах и сигнальных указателях.

Ночные сигналы должны применяться и в дневное время при тумане, метели и других неблагоприятных условиях, когда видимость дневных сигналов остановки менее 1000 м, сигналов уменьшения скорости — менее 400 м, маневровых — менее 200 м;

*Круглосуточные*, подаваемые одинаково в светлое и темное время суток; такими сигналами служат огни светофоров установленных цветов, маршрутные и другие световые указатели, постоянные диски уменьшения скорости, квадратные щиты желтого цвета (обратная сторона зеленого цвета), красные диски со светоотражателем для обозначения хвоста грузового поезда, сигнальные указатели и знаки.

### Форма промежуточной аттестации - зачет

#### Дисциплина: «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

тема	часы	
	теоретические	практические
Электробезопасность	2	
Меры безопасности при погрузо-разгрузочных работах (ППР)	4	
Нормативные документы. Специальная оценка условий труда	4	
Форма промежуточной аттестации	10	зачет

### Содержательная характеристика дисциплины

#### ТЕМА 1: ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

На станциях с электрифицированными путями приемосдатчику запрещается:

- а) подниматься на опоры контактной сети или приближаться к находящимся под напряжением проводам или частям контактной сети на расстояние ближе 4 м;
- б) прикасаться к электрическому оборудованию электроподвижного состава как непосредственно, так и через какие-либо предметы;
- в) подниматься до снятия напряжения и заземления контактной сети на крышу вагона, находиться на ней, открывать люки (крышки) цистерн, изотермических и крытых

вагонов, а также производить какие-либо работы на крыше вагонов, котле цистерн и на грузах и контейнерах, погруженных на открытом подвижном составе.

Запрещается прикасаться к оборванным проводам контактной сети, воздушных линий (далее ВЛ) и находящимся на них посторонним предметам независимо от того, касаются они или не касаются земли или заземленных конструкций.

При обнаружении обрыва проводов контактной сети или линий электропередач, пересекающих железнодорожные пути, а также свисающих с них посторонних предметов необходимо немедленно сообщить об этом дежурному по станции или маневровому диспетчеру и принять меры к недопущению приближения людей к месту обрыва провода на расстояние ближе 8 м.

Все погрузочно-разгрузочные работы на электрифицированных путях и вблизи ВЛ, осуществляемые с применением подъемных механизмов и приспособлений, а также другие работы, связанные с необходимостью приближения людей, грузов, механизмов и приспособлений к частям контактной сети и ВЛ, находящимся под напряжением, должны производиться только после снятия напряжения в контактной сети, ВЛ и получения об этом в установленном начальником отделения дороги порядке письменного уведомления.

Производство на таких путях работ, осуществляемых с приближением к контактной сети и к ВЛ людей, грузов и приспособлений на расстояние от 2 до 4 м, производится под наблюдением специально выделенного и проинструктированного руководителями станции лица. При работах на расстоянии более 4 м наблюдение не требуется.

## **ТЕМА 2: МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ**

При проведении погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться Правила техники безопасности и производственной санитарии при погрузочно-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте.

Выгрузка груза крановыми установками должна производиться в установленном порядке в соответствии с «Правилами электробезопасности для работников железнодорожного транспорта на электрифицированных железных дорогах».

При производстве погрузочно-разгрузочных работ не допускается нахождение людей в зоне работы грузоподъемных механизмов, а также в полувагоне и автомобилях. Приемосдатчик принимает меры к тому, чтобы на месте работ не было посторонних лиц.

К погрузке и разгрузке вагонов разрешается приступать только после их закрепления на фронте выгрузки.

Не допускается производство погрузочно-разгрузочных работ при производстве маневров.

Передвижение вагонов вручную по фронту выгрузки или погрузки допускается только по горизонтальному участку пути в количестве не более одного груженого или двух порожних вагонов и под непосредственным руководством ответственного лица, выделенного начальником соответствующего линейного подразделения.

При передвижении вагонов по фронту погрузки и выгрузки приемосдатчик обязан предупредить всех рабочих о порядке выполнения работ, следить за тем, чтобы переходные мостики и другие приспособления были убраны, загруженные грузы в вагоне были закреплены.

Двери вагона до начала его передвижения должны быть закрыты.

Передвижение вручную вагонов, занятых людьми, опасными грузами, запрещается.

Запрещается выполнять грузовые операции с опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами) без специалиста, выделяемого грузоотправителем или

грузополучателем. При перегрузке таких грузов в пути следования указанные операции могут производиться под руководством сопровождающего груз (начальника транспорта), а при отсутствии их - под руководством специалиста, вызываемого военным комендантом железнодорожного участка и станции или начальником станции, и в присутствии ответственного представителя станции.

### **ТЕМА 3: НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

Инструкция По охране труда для приемосдатчика груза и багажа ОАО "РЖД" (ИОТ РЖД-4100612-цд-116-2017)

К самостоятельной работе по профессии приемосдатчика допускаются лица не моложе восемнадцати лет, прошедшие:

- основные программы среднего общего образования и основные программы профессионального обучения (подготовки квалифицированных рабочих и служащих) по профессии приемосдатчик;
- при поступлении на работу обязательный предварительный медицинский осмотр (обследование) и психиатрическое освидетельствование (в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации);
- вводный и первичный инструктажи по охране труда и пожарной безопасности;
- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ (стажировку на рабочем месте), проверку знаний требований охраны труда, получившие допуск к самостоятельной работе;
- аттестацию на знание Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, соответствующем должностным обязанностям.

При выполнении работ на высоте относительно поверхности земли "\*" (далее - работа на высоте) приемосдатчик должен пройти обучение по безопасным методам и правилам выполнения работ на высоте с проведением проверки знаний установленным порядком.

### **СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА**

При нахождении на железнодорожных путях приемосдатчик обязан соблюдать следующие меры личной безопасности:

а) быть одетым так, чтобы одежда не мешала движениям, а пуговицы верхней одежды были застегнуты. Головной убор не должен мешать нормальной слышимости, обувь должна быть на широком каблуке. Поверх одежды должен быть одет сигнальный жилет;

б) по территории станции и подъездным путям к месту работы и с работы проходить по установленным техническо-распорядительным актом станции маршрутам служебного прохода, прислушиваясь к информации по ромкоговорящей парковой связи о движении поездов и маневровых составах;

в) проходить вдоль пути только по обочине пути или по середине междупутья, при этом следить за движущимися поездами, маневрирующими составами и локомотивами, отцепами вагонов, отсутствием предметов, выступающих за пределы очертания габаритов погрузки и подвижного состава;

г) при ходьбе обращать внимание на устройства и предметы, находящиеся на пути следования (предельные столбики, желоба гибких тяг, водоотводные лотки и колодцы, устройства СЦБ и связи, электроснабжения и др.), чтобы не споткнуться;

д) при выходе на путь из-за подвижного состава, из помещения необходимо предварительно убедиться в отсутствии движущегося подвижного состава по этому пути;

е) переходить пути под прямым углом, предварительно убедившись в том, что в этом месте нет движущегося на опасном расстоянии подвижного состава;

ж) при переходе через путь, занятый стоящим подвижным составом, на другую сторону пользоваться только тормозными площадками вагонов, предварительно убедившись в исправности их поручней, подножек и настила площадки. Запрещается подлезать под вагоны;

з) при обходе стоящих на путях вагонов или локомотивов разрешается переходить путь на расстоянии от них не менее чем 5 м, а проходить в пространство между расцепленными вагонами (локомотивами) при расстоянии между ними не менее 10 м;

и) прежде чем сойти с тормозной площадки вагона на междупутье, необходимо убедиться в исправности подножек, поручней, а также в отсутствии движущихся по смежному пути локомотивов или вагонов. При спуске с тормозной площадки нужно держаться за поручни лицом к вагону;

к) подниматься на тормозную площадку и сходить с нее разрешается только при стоянке вагона;

л) при безостановочном следовании поездов со скоростью свыше 120 км/ч находиться от ближайшего рельса пути, по которому следует поезд, на расстоянии не менее 5 м.

При движении поездов с меньшими скоростями или маневровых составов, локомотивов, сцепов вагонов поезда или маневрового состава с негабаритным грузом заранее отходить в безопасное место (на обочину или междупутье на расстояние не менее 2,5 м от

крайнего рельса.

Запрещается становиться на рельс, между острием и рамным рельсом или в желоба на стрелочном переводе, переездах, переходах, садиться на рельсы, ходить внутри колеи и по концам шпал.

При производстве маневров приемосдатчику запрещается также проезжать на подножках вагонов и локомотивов, находиться на крыше вагона (котле цистерны), головке автосцепки, лестницах цистерн и другого подвижного состава и прочих частях вагона, стоять в открытых дверях вагона, держаться за дверные стойки в местах прилегания полотен дверей.

### **Форма промежуточной аттестации - зачет**

## Содержание программы производственного обучения

Во время прохождения производственной практики, у обучающегося должно быть рабочее место на ПКО, оборудованное ПЭВМ.

Во время прохождения практики на станции необходимо строго соблюдать правила и нормы безопасности. Необходимо ознакомиться с мероприятиями по противопожарной безопасности, производственной санитарии, с состоянием рабочих мест; проанализировать удовлетворяют ли они установленным требованиям.

Особое внимание следует обратить на меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях и стрелочных переводах, на территории станции, при работе на подвижном составе, в зоне контактного провода. Наибольшую осторожность следует соблюдать при работе подъемно-транспортных машин.

При прохождении практики обучающийся обязан:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять действующие на станции правила внутреннего распорядка, в том числе порядок прихода на работу и ухода с работы;

1	Первый день практики	Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу	Профильная организация
2	Первый день практики	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	Профильная организация
3	С первого до последнего дня практики	<p>Приобрести навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по приему и выдаче грузов на местах общего пользования;</li> <li>- по приему и выдаче грузов на местах необщего пользования;</li> <li>- по приему и выдаче багажа;</li> <li>- по приему и выдаче грузов перевозимых на открытом подвижном составе;</li> <li>- по приему и выдаче грузов опасных грузов;</li> <li>- коммерческого осмотра вагонов;</li> <li>- пломбирования вагонов и снятия ЗПУ с вагонов и их утилизации;</li> <li>- взвешивания грузов и содержания весов.</li> <li>- размещения грузов в складах и на открытых площадках;</li> <li>- оформления документов в ЕАСАПР (вагонных листов, памятки приемосдатчика, приемо-сдаточных актов, актов общей формы, коммерческих актов);</li> <li>- ведения станционной отчетности.</li> </ul>	Профильная организация
<b>Количество часов на производственное обучение – 72 часа</b>			

## Организационно-педагогические условия

Педагогический состав, допущенный к обучению по основным программам профессионального обучения, соответствует требованиям Приказа Минтруда России от 08.09.2015 № 608н.

Требования к педагогическому составу, допущенному к проведению учебных занятий:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональным стандартам, высококвалифицированные специалисты, а также лиц, обладающих достаточным практическим опытом.

Теоретические занятия (лекции) проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателей, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим нормативным правовым актам.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Лекции и практические занятия проводятся в учебных лабораториях кафедр «УЭР», «ТБ», учебные занятия на учебно-экспериментальном полигоне ИрГУПС, работа с учебной литературой библиотеки ИрГУПС.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства предназначены для определения соответствия полученных знаний и навыков по программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение **профессии приемщик поездов «пятого» разряда**

### Формы и методы оценивания

В процессе реализации Программы после каждой изученной дисциплины проводится промежуточная аттестация в виде зачета.

Форма итоговой аттестации – квалификационный экзамен, который проводится как процедура внешнего оценивания с участием представителей работодателя – заказчиков кадров.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, профессиональном стандарте профессии **приемщик поездов 5 разряда**.

### Результаты оценивания

Обучающимся, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается разряд по результатам профессионального обучения.

### 1. Промежуточная аттестация Дисциплина «Грузоведение»

Вопросы к зачету:

1. Что относят к транспортной характеристике грузов?
2. Как влияет знание транспортной характеристики грузов на процесс качественной доставки?
3. Какие свойства и состояния грузов влияют на составление транспортной характеристики?
4. Понятие о транспортной классификации грузов?
5. Какие параметры составляют транспортную характеристику?
6. Как транспортная характеристика влияет на выбор подвижного состава?
7. Классификация тары и упаковки
8. Требования к таре
9. Роль тары в транспортном процессе
10. Порядок подготовки грузов к перевозке
11. Какую информацию содержит отправительская маркировка
12. Какую информацию содержит железнодорожная маркировка
13. Какую информацию содержит специальная маркировка
14. Значение маркировки в транспортном процессе
15. Порядок нанесения маркировки на грузовое место и транспортное средство

### Дисциплина «Транспортно-складские комплексы» Вопросы к зачету

1. Какие свойства грузов и характеристики влияют на выбор способа хранения?
2. Какие факторы влияют на выбор типов ТСК?
3. Какие ТСК выбирают для ТШГ?
4. Как правильно выбрать способ хранения на складе ТШГ?
5. Какие ТСК выбирают для навалочных грузов, способы хранения?

6. Назовите основные параметры ТСК?
7. В чем заключается сущность метода удельных нагрузок?
8. Особенность расчета площади склада по методу элементарных площадок?
9. Что такое вместимость склада, чем она отличается от объема склада?
10. Какие факторы влияют на высоту складирования (примеры)?
11. Назовите типы ПРМ, для которых производительность зависит от продолжительности рабочего цикла.
12. Назовите типы ПРМ, для которых производительности не зависит от продолжительности рабочего цикла.
13. Что такое рабочий цикл ПРМ?
14. Как определить рабочий цикл ПРМ?
15. Какие параметры влияют на продолжительность рабочего цикла?
16. Как влияет продолжительность рабочего цикла на производительность ПРМ?
17. Чем отличается техническая производительность ПРМ от эксплуатационной?
18. Что такое теоретическая производительность?
19. Как влияет производительность на потребное количество ПРМ?
20. Какие параметры влияют на потребное количество ПРМ?
21. Какие операции выполняются на грузовых станциях?
22. Классификация контейнеров
23. Элементы контейнерной транспортной системы.
24. Основные требования к хранению грузов на станционных складах.

### **Дисциплина «Управление грузовой и коммерческой работой»**

#### **Вопросы к зачету**

1. Перечислите необходимые условия договора перевозки.
2. Опишите, в каких случаях увеличивается срок доставки на все время задержки в пути следования. Как задержка оформляется документально?
3. Каков порядок изменения договора перевозки? Кто разрешает переадресовку груза в прямом и международном сообщениях, негабаритных грузов, домашних вещей, грузов в контейнерах?
4. В каких случаях груз переадресовывается по старым перевозочным документам, в каких оформляются новые перевозочные документы? Какие отметки необходимо сделать в перевозочных документах?
5. Перечислите основные виды несохранных перевозок? На какие группы, в зависимости от стоимости утраченного, недостающего, поврежденного, делятся несохранные перевозки?
6. Перечислите обстоятельства, которые нужно оформить актом общей формы.
7. Перечислите обстоятельства, которые нужно оформить коммерческим актом.
8. В каких случаях возникает необходимость в проведении экспертизы груза, и кто может выступать в качестве эксперта? Кто назначает и оплачивает экспертизу?
9. Назовите обстоятельства, при которых оформляется акт вскрытия вагона, контейнера? Кто пломбирует вагон или контейнер после вскрытия его органами государственного контроля?
10. Каковы особенности документального оформления «подмочки» груза?
11. Опишите случаи составления акта о повреждении вагона?
12. В каких случаях дается оперативное донесение, в какие адреса и сроки?
13. Опишите порядок расследования несохранной перевозки?
14. Какие стороны заключают договор на эксплуатацию железнодорожного пути необходимого пользования? Перечислите основные положения этого договора
15. Возможности единой автоматизированной системы актово-претензионной работы (ЕАСАПР).



16. Характеристика зерновых грузов и минеральных удобрений.
17. Особенности перевозок зерновых грузов. Подвижной состав для перевозки зерновых
18. грузов и продуктов их переработки.
19. Перевозка зерновых грузов повышенной влажности и зараженных амбарными вредителями.
20. Характеристика и условия перевозки лесоматериалов.
21. Общие положения размещения и крепления лесоматериалов.
22. Особенности перевозки цемента, кирпича и других строительных грузов.
23. Технические средства для перевозки животных. Прием, погрузка и размещение в вагоне животных. Обслуживание животных в пути, их выгрузка и выдача
24. Перевозка подкарантинных грузов.
25. Понятие прямых смешанных железнодорожно-водных сообщений. Технология работы
26. пунктов перевалки, организация и планирование их работы
27. Характеристика грузов, перевозимых на открытом подвижном составе.
28. Габарит погрузки.
29. Подготовка вагонов к погрузке.
30. Подготовка грузов к перевозке на открытом подвижном составе.
31. Размещение грузов в вагонах.
32. Порядок разработки схем крепления грузов, не предусмотренных техническими условиями.
33. Методика расчета способа размещения и крепления грузов в вагонах.
34. Проверка устойчивости груженого вагона
35. Типы крепления и их потребное количество

#### **Дисциплина «Правила технической эксплуатации»**

Вопросы к зачету

1. Основные положения «Правил технической эксплуатации»
2. Что такое «Раздельные пункты»
3. Виды сигналов и их значение.

#### **Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»**

Вопросы к зачету

1. Требования техники безопасности при работе приемосдатчика
2. Требования техники безопасности при погрузке и выгрузке средствами железных дорог опасных грузов
3. Меры электробезопасности
4. Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях

### **2. Итоговая аттестация – квалификационный экзамен Примерные вопросы к экзамену**

1. Основные обязанности приемщика поездов
2. Нормативные документы
3. Обязанности приемщика при приеме поездов на станцию
4. Требования к размещению груза в вагонах. Виды Запорно-пломбировочных устройств
5. Выявление коммерческих неисправностей
6. Устранение обнаруженных коммерческих неисправностей
7. Осмотр приемщиками вагонов с опасными грузами
8. Обработка транзитных поездов
9. Обязанности приемщика поездов при обнаружении вагонов с техническими неисправностями

10. Осмотр в коммерческом отношении вагонов, подаваемых под погрузку средствами железных дорог.
11. Общие условия погрузки грузов.
12. Порядок пломбирования вагонов и контейнеров.
13. Прием к перевозке грузов в вагонах, загруженных средствами отправителя.
14. Операции, выполняемые приемосдатчиком, в пути следования грузов.
15. Порядок снятия запорно-пломбировочных устройств (ЗПУ) с вагонов и контейнеров и их хранения.
16. Размещение грузов на складах, правила их хранения.
17. Способы определения массы груза.
18. Контрольные перевески, проверка загрузки вагонов.
19. Весовое хозяйство. Типы, принцип действия и устройство весов.
20. Технология взвешивания грузов и подвижного состава.
21. Формы вагонных листов и порядок их составления.
22. Общие понятия о железнодорожных путях необщего пользования
23. Порядок подачи и уборки вагонов на пути необщего пользования
24. Порядок передачи и оформления уведомлений о времени подачи и уборки вагонов.
25. Порядок оформления памятки приемосдатчика.
26. Правила перевозки грузов в международном сообщении. Накладная СМГС.
27. Основные сведения о передаче вагонов и грузов на пограничных станциях.
28. Технологический процесс работы грузовой станции, основные разделы, их краткое содержание.
29. Технологическое время на выполнение погрузо – разгрузочных работ с грузовыми вагонами на местах общего и необщего пользования.
30. Механизация погрузо-разгрузочных работ в местах общего пользования станций. Основные направления в организации погрузо – разгрузочных работ
31. Основные виды механизмов, новая техника на погрузо-разгрузочных работах, понятие о комплексной механизации.
32. Оперативное планирование и организация погрузо-разгрузочных работ. Схема связи (структура) на механизированной дистанции.
33. Организация грузовых операций на местах общего пользования. Техническая характеристика производственного механизированного участка погрузо-разгрузочных работ.
34. Назначение, классификация тары и упаковки груза. Требование стандартов на тару и упаковочные материалы.
35. Контейнерный пункт, Назначения, организация работы. Контейнерные площадки.
36. Грузовые районы. Специализация складов и площадок.
37. Особенности перевозки грузов в прямом смешанном сообщении
38. Узловые соглашения
39. Организация коммерческого осмотра вагонов в поездах с применением комплексов АСКО ПВ
40. Функциональные возможности АРМ О ПКО
41. Назначение системы АСКО ПВ. Состав системы АСКО ПВ и особенности ее работы.
42. Функциональные возможности АРМ ПС ПКО
43. Функциональные возможности весов ВТВ-Д
44. Функциональные возможности системы считывания ЗПУ
45. Инструкция о порядке взвешивания грузов, содержание, техническом обслуживании весовых приборов на железных дорогах.
46. Переадресовка грузов в пути следования.
47. Осмотр поездов и вагонов в коммерческом отношении для выявления и устранения коммерческих неисправностей.
48. Составление акта общей формы.

49. Перегрузка и проверка в пути следования грузов при технической или коммерческой неисправности.
50. Характеристика грузов перевозимых на открытом подвижном составе.
51. Требование к размещению и креплению грузов в вагонах.
52. Габариты погрузки.
53. Методика расчета способа размещения и крепления грузов в вагонах.
54. Проверка устойчивости груза в вагоне.
55. Негабаритные грузы, зоны и степени негабаритности.
56. Прием, отправление и особенности перевозки негабаритных грузов.
57. Правила перевозки грузов насыпью и навалом.
58. Правила перевозки грузов мелкими отправлениями.
59. Правила перевозки грузов пакетами.
60. Правила перевозки лесных грузов.
61. Классификация опасных грузов.
62. Порядок допуска к перевозке опасных грузов. Оформление документов.
63. Сопровождение опасных грузов.
64. Тара, упаковка и маркировка опасных грузов. Знаки опасности.
65. Штемпеля на перевозочных документах. Аварийная карточка, ее значение и содержание.
66. Прием к перевозке и определение массы наливных грузов.
67. Характеристика, свойства, способы перевозки опасных грузов 1-ого и 7-ого классов опасности.
68. Требования безопасности при перевозке, погрузке опасных грузов.
69. Порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам.
70. Правила перевозки скоропортящихся грузов.
71. Правила перевозки животных, птиц и других грузов, подлежащих ветеринарно – санитарному надзору.
72. Автоматизированные информационные справочные системы ОГ (АИССОГ).
73. АСОУП (Автоматизированная система оперативного управления перевозками).
74. Возможности системы ЕАСАПР (Единая автоматизированная система актов-претензионной работы)
75. Электробезопасность. Действие электротока на организм человека.
76. Общие требования техники безопасности при выполнении погрузо-разгрузочных работ средствами перевозчика.
77. Подвижной состав, организация движения поездов.
78. Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях.
79. Цели. Задачи охраны труда. Методы защиты от электрического тока. Классификация помещений по электробезопасности.
80. Требования техники безопасности при работе приемосдатчика – указания по содержанию рабочего места.
81. Общие положения ПТЭ. Обязанности работников ж.д. транспорта.
82. Раздельные пункты.
83. Техничко-распорядительный акт.
84. Порядок производства маневровой работы и пропуска поездов с вагонами, загруженными опасными грузами.
85. Содержание и устройства путевого и станционного хозяйств.
86. Виды сигналов.

## Примерные задания к практической работе

1. Маркировка груза и требования к маркировке (для заданного груза определить и нанести маркировку на тару, в зависимости от вида отправки и места приема груза к перевозке)
2. Технологическое время на выполнение ПРР на местах общего и необщего пользования (для заданного груза – тарно-штучный, навалочные, лесные, контейнеры, в зависимости от рода вагона и погрузо-разгрузочного механизма определить время на погрузку, выгрузку)
3. Основные обязанности приемщика поездов (изучают основные обязанности, в зависимости от места работы)
4. Нормативные документы (изучают основные нормативные документы)
5. Хранение грузов на станционных складах (для заданного груза нарисовать схему размещения груза на складе)
6. Формы вагонных листов и порядок их составления (приобрести умения по оформлению вагонного листа – на заданный вагон, груз...)
7. Тара, упаковка и маркировка опасных грузов. Знаки опасности. Аварийная карточка (для заданного опасного груза выбрать необходимую тару, маркировку, знаки опасности, изучить аварийную карточку для данного груза, согласно ППОГ)
8. Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКО ПВ) (изучить функциональные возможности АСКО ПВ – место установки, порядок оформления актов коммерческой проверки)
9. Оформление коммерческого акта (приобрести умения по оформлению коммерческого акта – По отправке № ЭН 884938 обнаружено хищение груза, а именно: срезаны 16 выводных кабеля. По документам значится: станция отправления Красноярск, назначения – Отрожка; груз – двигатели электрические из ремонта, в количестве 22 штук, перевозимого в полувагоне под № 52900428).
10. Оформление акта общей формы (приобрести умения по оформлению акта общей формы по заданию: перевозчик ОАО «РЖД», Станция отправления Иркутск сорт. В-Сиб. Филиала ОАО «РЖД», Станция назначения Улан – Батор МЖД, Отправка №ЭФ 542891, Вагон № 53630565, наименование груза - Пилоочник хвойных пород – сосна, вагон был отцеплен по причине ослабления увязки, допущенного отправителем. Срок доставки продлен на 2 суток).

**Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации образовательной программы:** лекции и практические занятия в учебных лабораториях кафедры «УЭР и ТБ», учебные занятия на учебно-экспериментальном полигоне ИрГУПС; работа с учебной литературой библиотеки ИрГУПСа;

Мультимедийные обучающие программы: «Устройство и содержание вагонных весов», «Перевозка опасных грузов», «учебная программа Rail tariff».

**Кадровое обеспечение реализации образовательной программы:** преподавательский состав кафедры «УЭР,ТБ» ИрГУПС, мастер производственного обучения станции.

**Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса**

1.	Учебная – компьютерный класс «Автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом» «АСУЖТ», «Информационные технологии по внешнеэкономической деятельности» Оснащение лаборатории: ПК DEPO NEOS 260SE – 15 посадочных мест. Программный продукт «RAIL-Офис». г. Иркутск, ул.Чернышевского 15, корпус Б, ауд.Б-201
2.	Учебный полигон ИрГУПС
3.	Учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507.
4.	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; СКТиС по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.82.

## Рекомендуемая литература

1. Демина Н. В. Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте : учеб.пособие / Н. В. Демина, Н. В. Куклева, А. В. Дороничев. М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2015- 163 с. ISBN 978-5-89035-803-5: учеб. пособие
2. В.П. Перепон. Организация перевозок грузов [Текст] : учебник / В.П. Перепон.2003 – 612 с. - (в пер.) [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=59932](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59932): учебник.
3. Бойко, Н.И. Погрузочно-разгрузочные работы и склады на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.И. Бойко, С.П. Чередниченко. — Электрон. дан. — М. 2011— 292 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=58909](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58909) — Загл. с экрана.
4. Медведев В. И. Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом [Текст] : учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп. / В. И. Медведев, И. О. Тесленко.2015- 151 с. : рис., табл. ; п.л. 9,5. - ISBN 978-5- 89035-812-7
5. ISBN 978-5-89035-803-5: учеб. пособие. Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, утв.МПС России 27 мая 2003 г. № ЦМ-943. - 544с:
6. Типовая должностная инструкция приемщика груза ОАО "РЖД" Утверждена распоряжением ОАО "РЖД" от 15.02.2005 г. N 198р, [http://zakonrus.ru/sb\\_pr/dipsbig.htm](http://zakonrus.ru/sb_pr/dipsbig.htm).
7. Правила коммерческого осмотра поездов и вагонов (утв. Министерством путей сообщения РФ 29 декабря 1996 г. N ЦМ-360) <http://www.consultant.ru>.
8. ОАО «Российские железные дороги» распоряжение от 7 ноября 2017 г. № 2263р об утверждении инструкции по охране труда для приемосдатчика груза и багажа ОАО «РЖД», [http://zakonrus.ru/sb\\_pr/dipsbig.htm](http://zakonrus.ru/sb_pr/dipsbig.htm)
9. Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом. Сборник 1. – М. : Юридическая фирма «Юртранс», 2003. – 712 с.; [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
10. Инструкция по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов на железных дорогах государств-участников СНГ, Латвийской республики, Литовской республики, Эстонской республики. – М. : «Желдоркнига», 2001. – 191 с.
11. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов
12. Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта в Российской Федерации» (в последней редакции), [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
13. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (утв. СЖТ СНГ, протокол от 05.04.1996 N 15) (ред. от 19.05.2017), <http://www.consultant.ru>.

## АННОТАЦИЯ

Программы профессионального обучения на получение  
рабочей профессии «Приемщик поездов » 5 -6 разряда

№ п/п	Тема	Кол-во часов, в т. ч.
		Аудиторн.
1	Грузоведение	6
2	Транспортно-складские комплексы	12
3	Управление грузовой и коммерческой работой	48
4	Правила технической эксплуатации	4
5	Безопасность жизнедеятельности	10
6	Производственное обучение на рабочем месте	72
7	Квалификационный экзамен	8
	ИТОГО	160