

# **Глава 1**

## **БАГАЖНЫЕ И ГРУЗОБАГАЖНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ**

### **1.1. Багажные вагоны**

#### **1.1.1. Общие сведения**

Багажные вагоны предназначены для перевозки багажа в составе пассажирских поездов или специальных поездов, сформированных только из багажных и почтовых вагонов. Эти вагоны имеют принятые для пассажирских вагонов типовые цельнометаллический кузов, ходовые части, систему электроснабжения, тормозное и санитарно-техническое оборудование. Планировка багажного вагона включает в себя: багажную кладовую, двухместное купе отдыха багажных приемосдатчиков, служебное помещение, туалет с душем, тамбур и котельное отделение. Багажная кладовая может быть оборудована краном для механизации погрузочно-разгрузочных операций.

#### **1.1.2. Типы багажных вагонов**

Серийное производство вагонов багажного типа на отечественных заводах начато в 1949 г. Технические характеристики багажных и почтово-багажных вагонов приведены в табл. 1.1. Багажные вагоны выпуска до 1962 г. имеют два концевых тамбура и два туалета. С котлового конца вагона размещается служебное купе и помещение для приемосдатчиков багажа, оборудованное жестким диваном, спальное полкой, столом, полкой для документов и шкафом для распределительного щита. На другом конце вагона размещены два двухместных купе, которые изолированы от остальной части вагона глухой перегородкой. В середине вагона расположено багажное отделение. На каждой продольной стене вагона есть по одной двустворчатой двери с наружным и внутренним замками. Отопление вагона индивидуальное, во-

дяное. Вентиляция обеспечивается при помощи потолочных дефлекторов. Электроэнергия поступает через подвагонную магистраль от соседнего вагона.

С 1967 г. вагоностроительный завод им. И.Е. Егорова начал выпускать багажные вагоны с увеличенной площадью (до 53,25 м<sup>2</sup> вместо 38,2) багажной кладовой и улучшенной конструкцией некоторых узлов оборудования.

У этих багажных вагонов (рис. 1.1) в нектловом конце нет тамбура, туалета и двух купе, за счет чего увеличены площади кладовой (соответственно повышена на 5 т грузоподъемность вагона). Для механизации погрузки и выгрузки на низких платформах багажа весом до 500 кг кладовая оборудована электрическим краном с поворотной стрелой. В поперечной стене, отделяющей багажную кладовую от служебных и бытовых помещений, устроена дверь для прохода обслуживающего персонала, открывающаяся в сторону купе багажных приемосдатчиков. В двери есть смотровое окно из оргстекла.

Вагон оборудован подвагонным генератором и подвагонной электрической магистралью на напряжение 3000 В и радиофицирован, имеет систему горячего водоснабжения, принудительную вентиляцию, вызывную сигнализацию, электрокипятильник, датчики контроля температуры нагрева роликовых букс.

Для поездов, курсирующих на направлениях с небольшим объемом почтовых и багажных перевозок, строились багажно-почтовые вагоны (рис. 1.2). Габаритные размеры этих вагонов такие же, как и у багажных либо почтовых. В вагоне имеются багажная 1 и почтовая 8

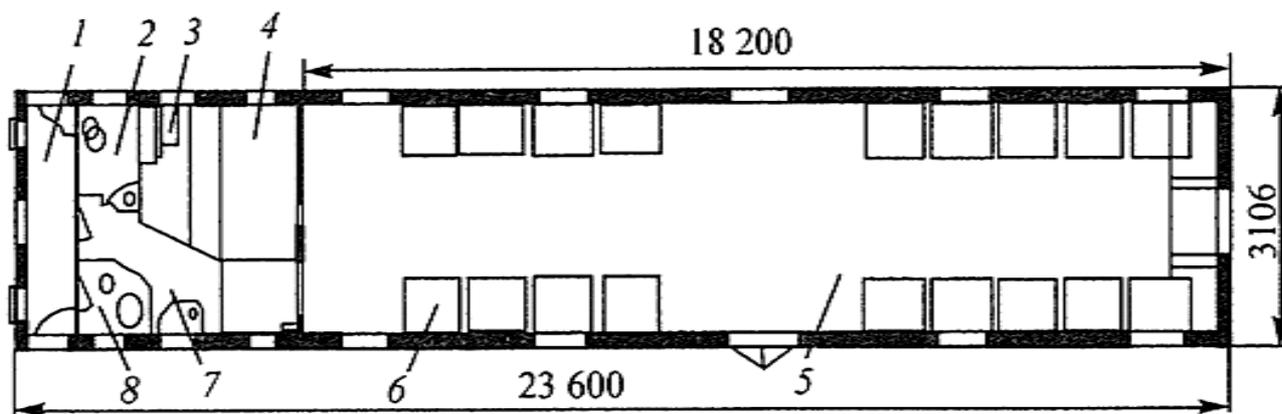


Рис. 1.1. Планировка багажного вагона завода им. И.Е. Егорова: 1 — тамбур; 2 — туалет; 3 — служебное отделение; 4 — купе приемосдатчиков; 5 — багажная кладовая; 6 — откидные багажные полки; 7 — коридор; 8 — котельное отделение

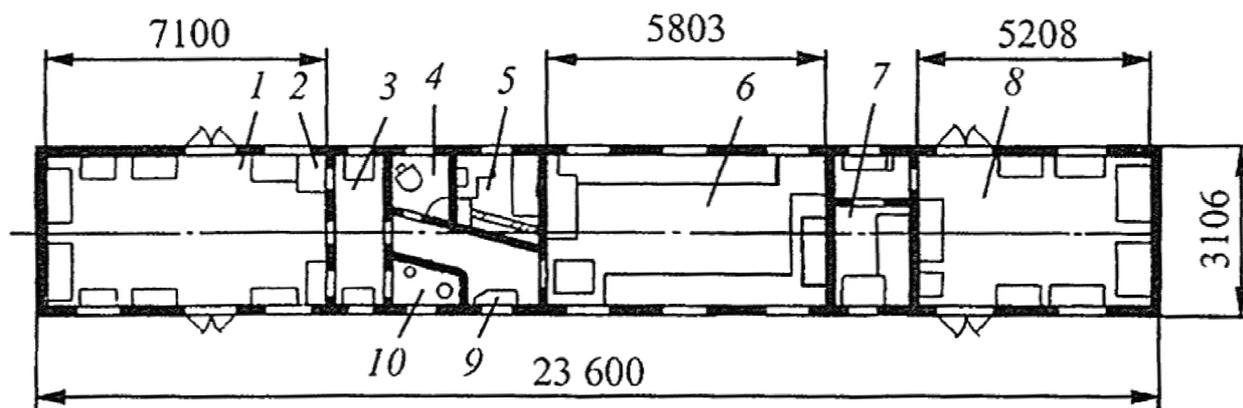


Рис. 1.2. Планировка почтово-багажного вагона: 1 — багажная кладовая; 2 — электрохолодильник; 3 — тамбур; 4 — туалет; 5 — купе для приемосдатчиков; 6 — сортировочный зал; 7 — купе для почтовых раздатчиков; 8 — почтовая кладовая; 9 — электрокипятильник; 10 — котельное отделение

кладовые, на боковых стенах которых укреплены откидные полки. Площадь багажной кладовой  $20,78 \text{ м}^2$ , почтовой —  $15,23 \text{ м}^2$ . Обе кладовые оборудованы подъемными кранами грузоподъемностью 500 кг. В купе 5 для багажных раздатчиков размещены мягкие диван и полка, столик с тумбочкой и небольшой шкаф для белья. Здесь же установлены электрораспределительная аппаратура и привод к запору двери из тамбура в багажную кладовую. Купе 7 предназначено для почтовых работников. Сортировочный зал 6 площадью  $17 \text{ м}^2$  почтового отделения вагона, тамбур 3, туалет 4 и котельное отделение 10 такие же, как в почтовом вагоне.

Вагон оборудован системой водяного отопления с котлом на твердом топливе и принудительной вентиляцией, позволяющей осуществлять воздушный обогрев и проветривание почтовой кладовой. В багажной кладовой установлены вытяжные дефлекторы. Водоснабжение в вагоне холодное и горячее. В туалете имеется ручной душ с гибким шлангом.

Снаружи вагона на обеих продольных стенах установлено по две кнопки звонковой сигнализации (одна — почтовая, вторая — багажная) для подачи сигнала соответственно в сортировочный зал и в купе багажных раздатчиков. Предусмотрен также звонковый вызов с подачей сигнала из сортировочного зала в купе бригады, а из купе багажных приемосдатчиков — в багажную кладовую.

Вагон радиофицирован, оборудован электрокипятильником 9 емкостью 3 л и электрохолодильником 2, размещенным в нише стены,

которая отделяет тамбур от багажной кладовой. В котельном отделении установлена плита для приготовления пищи. Кроме того, на продольных стенах снаружи вагона предусмотрены щелевые отверстия для опускания писем в почтовые ящики, расположенные внутри вагона.

Таблица 1.1

**Технические характеристики багажных и почтово-багажных вагонов**

Характеристика	Вагоны	
	багажные	почтово-багажные
Тара, т	—	—
Тип тележек	КВЗ-5	КВЗ-ЦНИИ тип 11
Тип тормоза	Электропневматический	
Число мест в купе для обслуживающего персонала	2	
Площадь почтовой кладовой, м <sup>2</sup>	—	15,23
Площадь сортировочного зала, м <sup>2</sup>	—	17,0
Площадь багажной кладовой, м <sup>2</sup>	53,25	20,78
Отопление	Водяное	
Электроснабжение	От подвагонного генератора	
Вентиляция	Приточно-вытяжная принудительная	
Водоснабжение	Холодное	
Освещение	Лампами накаливания	

### 1.1.3. Система отопления багажного вагона (назначение и устройство)

Одним из главных условий перевозки багажа и грузобагажа является нормальный температурный режим в вагонах, соответствующий санитарно-гигиеническим требованиям. Согласно техническим условиям на проектирование и постройку пассажирских вагонов, система отопления должна обеспечивать температуру внутри вагона в пределах  $+20.. +22$  °С при скорости движения 160 км/ч. Разность температур по высоте и по длине вагона не должна превышать 3 °С. В туалетах должно быть не менее  $+18$  °С. Обязательны подогрев воздуха, подаваемого вентиляционной установкой; подогрев воды в системе горячего водоснабжения; температура поверхности нагревательных приборов не выше  $+70$  °С; регулирование отдачи тепла от нагревательных приборов в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Багажные вагоны, эксплуатируемые на железных дорогах РФ, имеют в основном индивидуальное водяное отопление от котла, установленного в вагоне и работающего на твердом топливе, с электрическим или комбинированным подогревом воды. В настоящее время выпускаются также вагоны, имеющие централизованное электрическое отопление от генератора электроэнергии напряжением 380/220 В, установленного в вагоне электростанции, или от контактной сети с подачей в вагон через фидер электровоза напряжения 3000 В.

Система водяного отопления (рис. 1.3) багажных вагонов аналогична той, что принята для пассажирских вагонов. Она имеет более короткую сеть труб, так как проложена в купе багажных приемосдатчиков, в туалете и служебном помещении. Грузовое помещение не отапливается. Емкость системы 500 л: 360 л в котле 20 с расширителем 18, 90 л — в трубах и 50 л — в водяной коробке 4. Наружная рубашка котла в верхней части переходит в расширитель с плоскими стенками, закрытый крышкой с отверстием, через которое проходит дымовая труба с дефлектором. Для обеспечения лучшего температурного режима верхняя разводящая труба в служебном помещении и в купе приемосдатчиков изолирована войлоком. Нижние обогревательные трубы в купе приемосдатчиков и в туалете имеют ребристую поверхность.

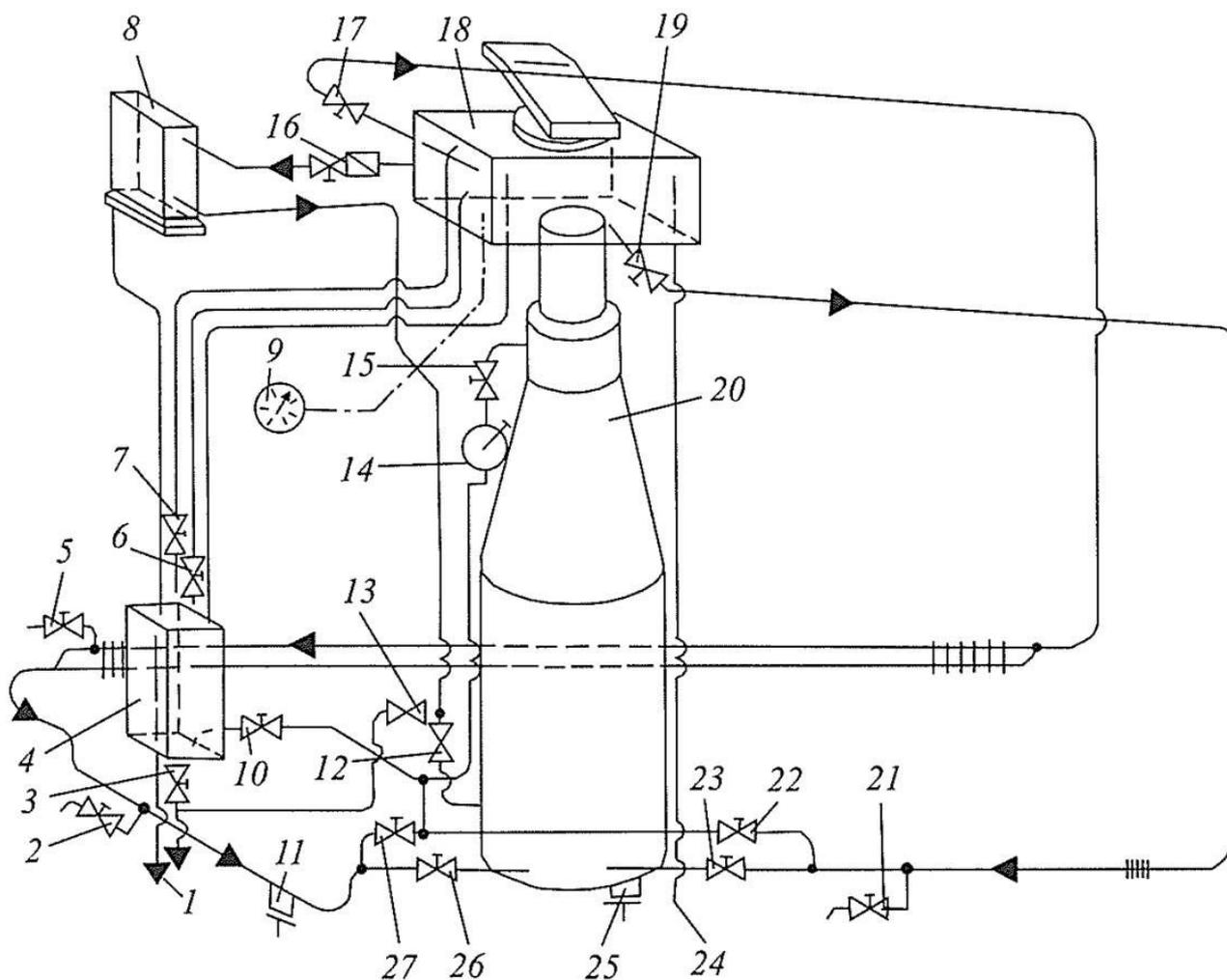


Рис. 1.3. Схема системы отопления багажного вагона: 1 — вестовая труба; 2, 3, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 26, 27 — вентили и краны; 4 — водяная коробка; 8 — calorifer; 9 — гидрометр для контроля налива воды; 11 — сливная пробка грязевика; 14 — ручной насос; 18 — расширитель; 20 — котел отопления; 24 — труба для налива воды в систему; 25 — сливная пробка

Перед заполнением системы водой через водоналивную трубу 24 вентили и краны 7, 12, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 26 и 27 открывают, а 2, 3, 5, 6, 10, 13 и 21 закрывают. Для пополнения системы при помощи ручного насоса 14 следует открыть вентили 1, 10 и 15 и закрыть вентили 22 и 27. Наблюдение за уровнем воды в системе производится по гидрометру 9 или с помощью водопробных кранов 6 и 7. Воду наливают до тех пор, пока она заполнит расширитель, водяную коробку и будет вытекать через вестовую трубу расширителя, а затем — и через вестовую трубу 1 водяной коробки. Calorifer 8 сообщается с расширителем 18 по трубопроводу с вентилем 16 и обратным клапаном.

Для усиления циркуляции воды с помощью ручного насоса в ветви котловой стороны нужно закрыть вентили 10, 23 и 27 и открыть вентили 15 и 22. Аналогичное переключение производится, когда требуется усилить циркуляцию в ветви некотловой стороны.

Чтобы слить воду из системы в целом, все вентили и краны открывают, выворачивают сливные пробки 25 котла и 11 грязевика и прокачивают воду, оставшуюся в насосе. Удаляя воду из одной ветви системы, отключают эту ветвь от котла, закрыв вентили 19 и 23 (или 17 и 26) и кран 22 (или 27), и открывают кран 21 (или 2). Для слива воды из котла его отключают от системы, закрыв вентили 15, 19, 17, 22, 23, 26 и 27, и выворачивают сливную пробку 25 котла. Воду из калорифера удаляют через спускной кран 13, предварительно отключив калорифер от котла и от расширителя с помощью вентиля 12 и 16.

Расположение и назначение арматуры системы отопления в вагоне приведены в табл. 1.2.

При содержании и эксплуатации приборов отопления запрещается:

- применять для растопки котлов, печей, плит и кипятильников легковоспламеняющиеся и горючие жидкости (керосин, бензин, масло и др.), сжигать в них топливо, не соответствующее эксплуатационной документации на вагон;
- хранить около котла, в нише кипятильника, возле кухонных плит, на электропечах и под ними горючие предметы и материалы;
- топить котел, бойлер и кипятильник без воды или с водой ниже допустимого уровня, с неисправными дымовытяжными трубами, их кожухами, разделками, без флюгар или с наращенными трубами, а также использовать дрова, длина которых превышает размер топки;
- оставлять без надзора действующие отопительные приборы;
- выбрасывать на перегонах и станциях в неустановленных местах шлак или золу, а также чистить котел при открытых тамбурных дверях во время движения вагона. Выбрасывать шлак, золу и мусор следует только в предусмотренных для этого местах на станциях, указанных в расписании, а также в пунктах формирования и оборота;
- эксплуатировать вагоны с нарушенной (частично или полностью) термоизоляцией стен и перегородок в котельных, кухнях, возле кипятильников и в надпотолочном пространстве в районе прохода дымовытяжных труб;

## Арматура системы отопления багажного вагона

Позиция на рис. 1.3	Наименование	Место расположения в вагоне
2	Спускной кран возвратных труб	В коридоре на возвратном трубопроводе
3	Вентиль для спуска воды из водяной коробки	В котельной внизу под водяной коробкой
5	Вентиль для подачи горячей воды к унитазу	В коридоре на возвратной трубе
6, 7	Водопроводные краны	В котельной над водяной коробкой
10	Вентиль на трубопроводе от ручного насоса к водяной коробке	В котельном отделении у водяной коробки
12	Вентиль на трубопроводе между котлом и калорифером	В котельной внизу около котла
13	Вентиль для спуска воды из калорифера	В котельной внизу около водяной коробки
15	Вентиль на трубопроводе между ручным насосом и котлом	В котельной
17, 19	Вентили на разводящих трубах	В котельной у расширителя
21	Сливной кран возвратных труб	В коридоре рядом с котельной
22, 27	Вентили на трубопроводе для улучшения циркуляции	В котельной
23, 26	Вентили возвратных труб со стороны коридора и служебного отделения	То же
25	Сливная пробка котла	Снаружи кузова под котлом

- оставлять не очищенными от пыли и прочих горючих отходов и материалов надпотолочные пространства котельных, места расположения циркуляционных насосов отопления, вентиляционные дефлекторы.

Запрещается:

- применять для приготовления пищи и других надобностей керосинки, примусы, спиртовые горелки, газовые приборы, а также утюги, электрические чайники, плитки и другие электробытовые приборы, не предусмотренные конструкцией вагона;

- размораживать (раскаленными углями, нагретым в топке металлическим предметом) замороженные трубы водоснабжения и отопления;

- применять для освещения открытый огонь (свечи без фонарей, керосиновые лампы и т.п.);

- курить в не установленных для этих целей местах;

- закрывать при неисправной вызывной сигнализации переходные тамбурные двери на внутренний замок («секретку») в пути следования поезда;

- загромождать вещами пути эвакуации

- ремонтировать электрооборудование при движении вагона, работающих дизель-генераторах и необесточенных цепях;

- допускать к перевозке багаж и грузобагаж с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями.

#### **1.1.4. Система водоснабжения багажного вагона (назначение и устройство)**

Система водоснабжения багажных вагонов значительно отличается от систем пассажирских вагонов, поскольку рассчитана всего на несколько человек обслуживающего персонала и нет необходимости иметь большие запасы холодной воды. В багажных вагонах постройки отечественных заводов имеется горячее и холодное водоснабжение. Система снабжения холодной водой (рис. 1.4) состоит из бака 4 емкостью 300 л над коридором в нише служебного отделения и, как в других вагонах, из трубопроводов и водоразборных устройств.

Заполнение системы водой производится снизу из-под вагона по наливным трубам 1, проходящим в коридоре, купе багажных приемосдатчиков. Чтобы соединительные головки наливных труб не засорялись во время движения вагона, их закрывают кожухами.

На каждой водоналивной трубе, на высоте примерно 1,5 м от пола вагона, установлен вентиль 3, открываемый во время налива воды. Перед заполнением системы водой необходимо открыть вентили 5, 8, 10 и 11 и закрыть вентили и краны 6, 7, 18 и 20, кран 13 гидрометра 12 оставить в открытом положении.

Для спуска воды из системы водоснабжения необходимо открыть кран 7, кран 15 умывальника и нажать на педаль (клапан 19) унитаза. В конце слива открывают вентили 6 на пожарной трубе 18 бака 17 в котельном отделении и выворачивают пробку 14 гидрометра.

Снабжение горячей водой душа осуществляется от расширителя котла через вентиль 9 и туалета — от системы отопления через вентиль 2. На наливных и сливных трубах имеются электрообогреватели 2. На

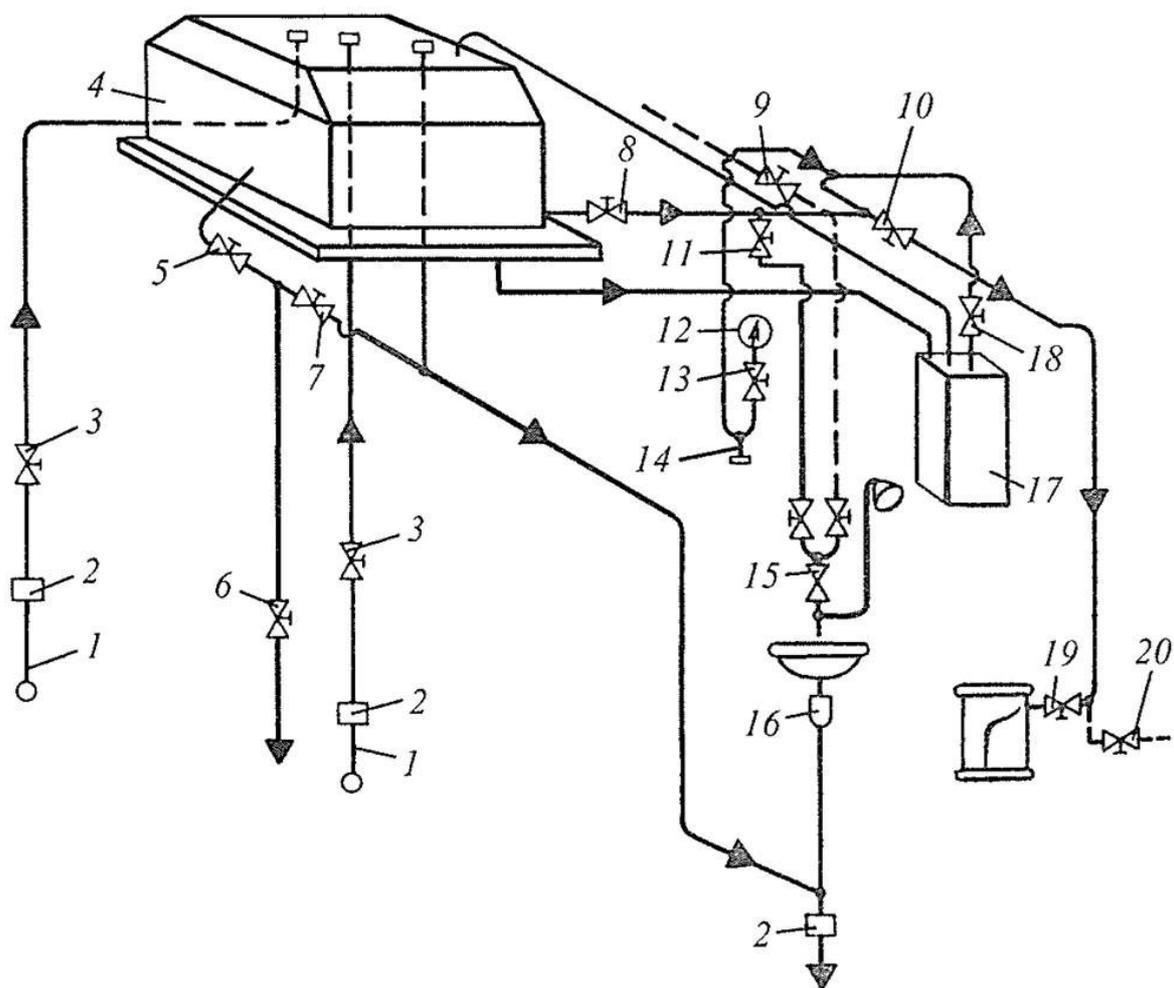


Рис. 1.4. Система снабжения багажного вагона водой: 1 — наливные трубы; 2 — электрообогреватели наливных труб; 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18, 20 — вентили и краны; 4 — водяной бак емкостью 300 л; 12 — гидрометр для контроля наличия воды; 16 — водяной затвор умывальника; 17 — расширитель системы отопления; 19 — клапан унитаза

сливной трубе умывальника установлен водяной затвор 16, который препятствует проникновению холодного воздуха, пыли и шума в вагон.

На почтовых вагонах, построенных после 1971 г., для получения горячей воды дополнительно установлен электроводонагреватель емкостью 25 л.

### **1.1.5. Система электрооборудования почтового и багажного вагонов (назначение и устройство)**

На почтовых вагонах постройки вагоностроительного завода им. И.Е. Егорова в зависимости от года выпуска применены системы электроснабжения с панелью автоматики ПР-28, ЭВ-7, ЭВ-10, ЭВ-20, а в почтовых вагонах габарита РИЦ (ГДР) — система электроснабжения со стабилизатором. На вагонах работают следующие устройства электропотребителя:

- освещение лампами накаливания;
- люминесцентное освещение (кроме вагонов с панелью ПР-208Д) с питанием от преобразователя ППО-2-400 (вагоны отечественной постройки) и GEUBI-180/60 или FV-66 (вагоны постройки ГДР);
- двигатели принудительной вентиляции, пылесос, компрессор холодильника, циркуляционный насос;
- преобразователь питания электробритв (вагоны постройки ГДР);
- нагревательные элементы электрокипяtilьника, электроплитки, электросургучницы;
- обогреватели наливных и сливных труб.

Кроме того, на вагоне типа 505 установлены обогреватели баков горячего водоснабжения и электрокалорифер мощностью 2,8 кВт.

Большинство вагонов оборудовано переговорным устройством типа УВ-2, которое состоит из пульта и двух громкоговорителей, установленных в кладовых. В пульте смонтированы усилитель, динамик, приборы коммутации и сигнализации.

На багажных вагонах бывают системы электроснабжения, применяемые для почтовых вагонов, однако эти вагоны принудительной вентиляции не имеют.

В пунктах формирования и оборота во время загрузки и выгрузки освещение багажных вагонов и почтовых вагонов габарита РИЦ может питаться от внешней сети через понижающий трансформатор.

### **1.1.6. Техника безопасности при обслуживании электрооборудования вагона**

Опасным для жизни человека считается напряжение свыше 12 В. Система электрооборудования пассажирских вагонов работает на напряжениях от 24 до 3000 В.

Максимальные значения токов в электрических системах вагонов могут достигать 225 А. Но даже при поражении током 0,05 А могут быть серьезные последствия в виде ожогов, поражения тканей, сильного сокращения мышц и т.д. Ток 0,1 А при условно принятом сопротивлении тела человека  $1000 \text{ Ом/см}^2$  создает электрический удар, который поражает весь организм в целом (легкие, сердце, нервную систему и др.), поэтому считается смертельно опасным.

Последствия от поражения электрическим током зависят от силы и частоты тока, продолжительности его действия, направления прохождения через тело человека, состояния окружающей среды (влажность, проводимость пола и т.п.), индивидуальных свойств организма человека и его состояния. Электрическое сопротивление тела человека зависит от влажности и чистоты кожи, площади поверхности соприкосновения с токоведущими частями и плотности контакта и колеблется в пределах  $1000 \dots 50\,000 \text{ Ом/см}^2$ .

Наиболее опасен для жизни человека переменный ток промышленной частоты 50—60 Гц. Токи высокой частоты не вызывают электрического удара, но они опасны из-за ожогов, теплового нагрева тела и влияния электромагнитного поля.

Все работники, обслуживающие вагоны с электрическим и комбинированным отоплением, должны пройти обучение, сдать установленные экзамены и получить квалификационное удостоверение на право работы с электрическим и комбинированным отоплением напряжением 1000 В или 380 В. Приемосдатчики, обслуживающие вагоны, должны знать устройства электрооборудования этих вагонов, уметь им пользоваться и знать безопасные приемы работы. Также они должны владеть практическими приемами подключения и отключения потребителей, снятия напряжения и обесточивания цепей вагона и оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока. Приемосдатчик в поездах в зависимости от типа обслуживаемого вагона должен иметь группу по электробезопасности в соответствии с

перечнем профессий, утвержденным руководителем предприятия. Ежегодно приемосдатчики в поездах проходят проверку знания Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правил устройства электроустановок, межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок с отметкой в удостоверении установленного образца.

Несмотря на то, что техническое обслуживание электрооборудования, в том числе соединение и разъединение высоковольтных междувагонных электрических соединений, выполняют только работники вагонного участка или депо, а в пути следования — поездной электромеханик или начальник поезда, приемосдатчик вагона должен знать эти операции. Запрещается оставлять свободно висящими штепсели междувагонных соединений — после разъединения они должны быть вставлены в холостые приемники и зафиксированы.

Все работы с высоковольтным и низковольтным электрооборудованием, а также его осмотр должны выполняться при отключенных цепях и оборудовании. Низковольтные и высоковольтные междувагонные соединения должны быть разъединены, токоприемник электровоза опущен, вагоны отсоединены от колонки внешнего питания.

Все работы по осмотру и обслуживанию распределительных щитов можно выполнять только после отключения цепей оборудования. Для предупреждения ошибочного включения нужно вынуть плавкие предохранители ремонтируемого оборудования, а на отключенный аппарат повесить табличку «Не включать».

Если невозможно снять напряжение, то, как исключение, разрешается работать при включенных цепях под наблюдением работника, знающего правила оказания первой помощи, с обязательным ограждением соседних токонесущих частей изолирующим материалом.

При работе под напряжением нельзя применять ножовки, напильники и металлические метры. Раздвижные ключи, плоскогубцы, отвертки и прочий инструмент должны быть с изолированными рукоятками.

Очистку распределительных щитов и шкафов от пыли в пути следования должен выполнять только электромеханик, а в пунктах приписки или оборота вагонов — электрослесарь депо либо пункта технического обслуживания. Запрещается хранить посторонние предметы в распределительных щитах и около электроприборов.

Перед отправлением в рейс необходимо проверять действие всех приборов и аппаратов вагона. При их включении или выключении не должно быть неприятного ощущения удара током. При наличии хотя бы незначительного подобного ощущения аппарат следует выключить и вызвать слесарей для устранения неисправностей. После включения аппаратов на щите должны загораться соответствующие сигнальные лампы.

Запрещается подключать к цепям электрооборудования вагона приборы, не предусмотренные схемой, независимо от их напряжения и тока.

На вагонах некоторые аппараты работают под напряжением 220 В однофазного переменного тока. Эти аппараты закрыты крышками с предупреждающими надписями или расположены так, что к ним нет прямого доступа. Доступ к таким аппаратам для обслуживания разрешается после снятия напряжения 220 В, для чего надо отключить преобразователь нажатием кнопки «Стоп-преобразователь». Следует помнить, что якорь двигателя преобразователя после отключения будет вращаться по инерции, поэтому работы можно начинать не ранее чем через 15 с после отключения. Для отключения напряжения необходимо обесточить аккумуляторную батарею, вынув предохранитель в цепи «+ батарея» на щите или пульте и «- батарея» под вагоном на ящике.

Если необходимо проверить работу подвагонного генератора на стоянке поезда, то при проверке следует соблюдать определенные меры предосторожности:

- оградить вагон переносными сигналами остановки;
- во время пуска генератора нельзя касаться коллектора, якоря, шкива и щеткодержателей;
- проверить работу генератора с редукторно-карданным приводом только после отсоединения карданного вала и отжимая его от генератора с помощью специального приспособления;
- притирать угольные щетки и шлифовать коллектор генератора (преобразователя) вручную шлифовальной шкуркой № 0 с соблюдением всех мер предосторожности.

При необходимости демонтажа карданного вала привода генератора он должен быть снят и уложен в вагоне. По прибытии в пункт приписки вагона приемосдатчик сообщает работникам депо причины демонтажа карданного вала и название станции, где был снят вал.

Особую осторожность необходимо соблюдать при выполнении работ на аккумуляторных батареях. Запрещается эксплуатировать батареи при пониженном уровне электролита или при плотности, не соответствующей норме.

Категорически запрещается осматривать аккумуляторные батареи в любом месте при наличии открытого огня (зажженная спичка, свеча, папироса, керосиновая лампа, электролампа без специального стеклянного колпака с металлической сеткой и т.д.).

Нельзя во время осмотра стучать по аккумуляторам и ящикам металлическими предметами во избежание появления искр, а также определять разряженные аккумуляторы замыканием их выводных зажимов металлическим предметом, так как это может привести к образованию искры и взрыву гремучего газа. Во время заряда аккумуляторов крышка ящика батареи на вагоне должна быть открыта.

Во время движения поезда запрещается спускаться на подножку вагона для наблюдения за работой привода генератора.

Не допускается при ремонте электрооборудования пользоваться приставными лестницами во время движения поезда и на стоянке. Во время движения на любой скорости категорически запрещается заменять или вынимать предохранители генератора, аккумуляторной батареи, а также кипятильника и других потребителей, так как это отражается на прочности привода из-за сильных рывков ротора генератора.

Работы, связанные с устранением неполадок в электрической схеме водоохладителя, должны выполняться электриками не ниже 4-го разряда. Ремонтные работы, связанные с холодильной схемой, должны выполняться механиком холодильного оборудования. Не допускается работа водоохладителя с неисправными электроприборами и приборами автоматики. При возникновении посторонних шумов и обнаружении утечки хладона необходимо отключить водоохладитель и не включать его до устранения неисправности.

Перед включением электроплитки приемосдатчику необходимо убедиться в исправности пакетного переключателя, открыть предохранительную крышку стола. После окончания работы электроплитку необходимо выключить.

Перед включением кипятильника или растопкой его твердым топливом приемосдатчик должен убедиться в наличии воды в нем. Запрещается включать кипятильник при отсутствии воды в нем, а также

при отсутствии защитного кожуха на нагревательных элементах. При устранении течи воды в кипятильнике следует предварительно отключить электропитание кипятильника и ближайших потребителей.

Запрещается установка в светильниках ламп большей мощности, чем предусмотрено технической документацией на вагон. Все элементы высоковольтной магистрали и ящик высоковольтного оборудования должны быть заземлены на кузов вагона с помощью перемычек сечением  $25 \text{ мм}^2$ , элементы котла (фланец котла и защитный кожух нагревательных элементов) — перемычками сечением  $12,5 \text{ мм}^2$ , при этом должен быть обеспечен надежный постоянный контакт элементов магистрали и котла с «землей» — массой кузова вагона.

Между кузовом и рамами тележек, а также между рамами тележек и буксами необходимо установить заземляющие перемычки, которые должны быть присоединены к тележке, буксе и кузову болтовым соединением.

За всеми заземляющими соединениями и контактами в процессе эксплуатации должен обеспечиваться постоянный контроль. В случае ослабления контактов или обрыва перемычек приемосдатчик должен доложить об этом поездному электромеханику или начальнику поезда. Перемычки заземления на кузове и тележках заменяются новыми в случае излома до 40% отдельных проволок.

Надежность узлов заземления должна проверяться после каждого текущего ремонта вагона, так как нарушение контактов в цепи заземления хотя и не приводит к нарушению нормальной работы оборудования, но оставляет его незаземленным, что нарушает требования техники безопасности. Сопротивление каждого контакта защитного заземления должно быть не более  $0,01 \text{ Ом}$ .

В вагонах с электрическим отоплением при подключении высокого напряжения запрещается мыть полы, производить влажную уборку. Багажный вагон считается под высоким напряжением, если он включен в состав поезда с электровозом или подсоединен к высоковольтной колонке. Это требование не распространяется на вагоны с комбинированным отоплением.

При образовании течи воды из системы водоснабжения или отопления перед устранением ее необходимо отключить высокое напряжение. Удалять скопившуюся воду также разрешается только после отключения высокого напряжения.

Перед растопкой котла необходимо убедиться, что дверца лючка для чистки газохода плотно закрыта. Перед включением нагревательных элементов котла или растопкой его твердым топливом необходимо убедиться в наличии воды в котле и в системе отопления. Запрещается включать нагревательные элементы котла и разогревать котел дровами при недостатке воды в нем. В случае отсутствия воды запрещается заправка его котла при включенных нагревательных элементах или большом разогреве топки котла дровами.

Контакты нагревательных элементов котла вместе с монтажными проводами должны быть закрыты специальным защитным кожухом. Запрещается поднимать кожух при наличии высокого напряжения на нагревательных элементах котла.

Запрещается мыть котел и оборудование котельного отделения при наличии высокого напряжения на нагревательных элементах котла.

После проведения испытаний водой на плотность, после отстоя, а также мытья котельного отделения необходимо предварительно, до подачи напряжения, затопить котел углем для просушки.

Внешний осмотр и проверку вращения электронасоса системы отопления и вентилятора следует проводить при отключенном электропитании, предотвратив возможность его случайного подключения.

### **1.1.7. Система вентиляции почтового и багажного вагонов**

Вентиляционный агрегат почтовых и багажных вагонов с увеличенной кладовой, предназначенный для подачи в вагон свежего воздуха, состоит из одного вентилятора 1 (рис. 1.5) и электродвигателя. Кожух вентилятора закрывает ротор, насаженный конусной ступицей на конец вала электродвигателя. Смонтированный вентилятор и электродвигатель находятся на общей раме и крепятся к ней болтами. Помимо воздухоразборной решетки 7, размещенной в служебном отделении, имеются заслонки 8 в транзитной или багажной кладовой и заслонка 5 в воздуховоде. Привод к заслонкам выведен в служебное отделение. В остальном устройство системы вентиляции почтовых и багажных вагонов такое же, как и в жестких некупированных пассажирских.

Для обеспечения нормальных условий в багажных и почтовых вагонах необходимо усиленно вентилировать вагон, если зимой и в пе-

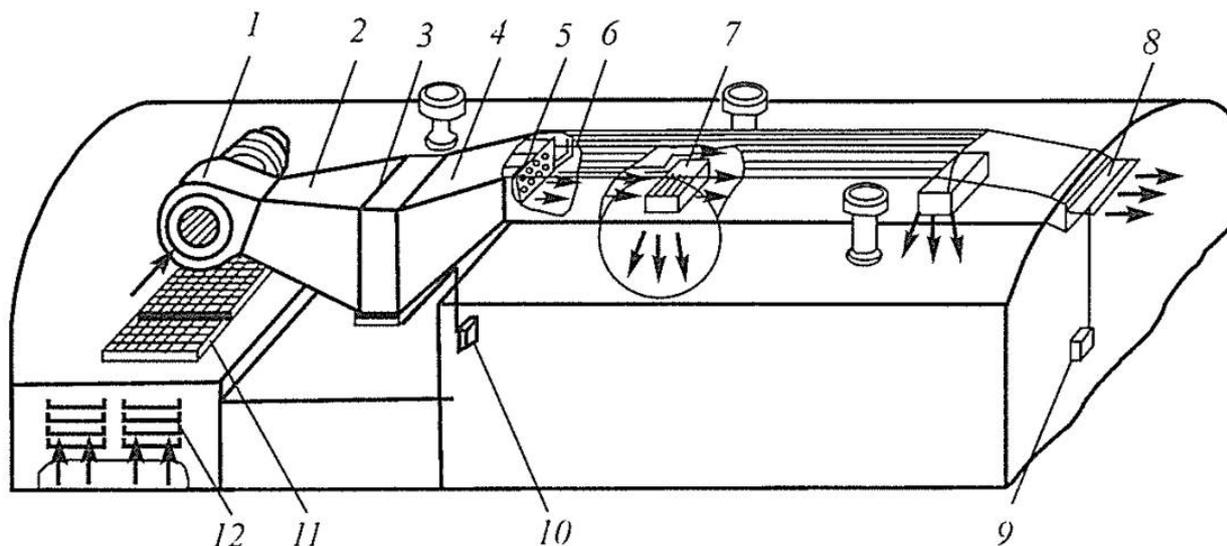


Рис. 1.5. Схема вентиляционного агрегата: 1 — вентилятор; 2 — диффузор; 3 — калорифер; 4 — конфузор; 5 — заслонка воздуховода; 6 — воздуховод; 7 — воздухоразборные решетки; 8 — заслонка; 9 — привод заслонки; 10 — дистанционный термометр; 11 — фильтр; 12 — воздухозаборные жалюзи над дверями тамбура

реходное время года (весна, осень) появляется отпотевание внутренних поверхностей стен и окон; менять фильтры летом не реже двух раз в месяц, зимой — не реже одного раза. В переходное и зимнее время года (котел топится) температура подаваемого в вагон воздуха должна быть не ниже  $+18\text{ }^{\circ}\text{C}$  по шкале дистанционного термометра, установленного в служебном отделении у потолка на поперечной перегородке. При необходимости проветривания помещения транзитной кладовой почтового или почтово-багажного вагона летом или для подогрева воздуха в кладовой зимой надо открыть заслонку в воздуховоде с помощью привода и включить вентиляцию.

Подогрев наружного воздуха зимой перед подачей в помещения осуществляется водяным калорифером.

Для наблюдения за температурой потока воздуха в воздуховоде предусмотрен дистанционный термометр, шкала которого установлена в служебном отделении.

На вагоне имеется автоматическое управление системой вентиляции в зависимости от температуры воздуха внутри вагона: электродвигатель вентилятора работает с различной скоростью вращения под контролем ртутно-контактных термометров, размещенных в воздуховоде и в средней части помещения вагона. Система вентиляции имеет

ступени производительности: высокую (5000 м<sup>3</sup>/ч для летнего режима) и низкую (1200 м<sup>3</sup>/ч для зимнего режима). Вентилятор работает со скоростью вращения соответственно 1200 и 300 об./мин.

В случае неисправности автоматической системы возможен переход на ручное управление с помощью пакетного переключателя, положения которого соответствуют указанным ступеням производительности.

### **1.1.8. Правила эксплуатации багажных вагонов**

Состояние всех устройств багажного вагона должно обеспечивать полную безопасность движения и сохранность перевозимых грузов. В процессе эксплуатации вагона происходят старение его элементов и естественный износ, а также повреждение вагонов в результате ряда причин.

Для восстановления работоспособности и обеспечения безаварийной работы вагонов производятся их техническое обслуживание и ремонт. Поддержание вагонов в исправном санитарно-техническом состоянии между главными ремонтами, обеспечение безопасного движения и пожарной безопасности в поездах, создание нормальных условий перевозки грузов, пассажиров — основные задачи технического обслуживания.

Под системой технического обслуживания и ремонта вагонов понимают проводимые с определенной периодичностью виды работ по поддержанию и восстановлению работоспособности оборудования.

Планово-предупредительная система обслуживания вагонов предполагает их периодический осмотр, ремонт, ревизию по заранее разработанному плану. Такая методика технического обслуживания позволяет предупредить возникновение серьезных неисправностей и не допускать чрезмерного износа отдельных деталей и узлов вагона.

Основными видами работ являются: техническое обслуживание, текущий, деповской и капитальный ремонты.

*Техническое обслуживание* включает в себя комплекс работ для поддержания вагонов в исправности или только работоспособности при подготовке и использовании их по назначению.

*Текущий ремонт* вагонов необходим для обеспечения или восстановления их работоспособности и состоит в замене или восстановлении отдельных элементов.

*Капитальный ремонт* вагонов служит для восстановления их работоспособности путем замены или восстановления ресурса до следующего капитального ремонта основных узлов и элементов.

*Деповской ремонт* предназначен для поддержания вагонов в исправном состоянии между капитальными ремонтами.

Для вагонов техническое обслуживание и ремонт выполняются в сроки и по нормативам, установленным системой технического обслуживания и ремонта.

Техническое обслуживание (ТО) есть контроль технического состояния вагонов, находящихся в сформированных составах и транзитных поездах, а также порожних вагонов при подготовке их к перевозкам (без отцепки от состава или от группы вагонов); выявление неисправностей; выполнение необходимого ремонта:

- текущий ремонт (ТР-1) вагонов при подготовке к перевозкам с отцепкой от состава или группы вагонов с подачей на специализированные пути;

- текущий ремонт (ТР-2) с отцепкой от транзитных, прибывших в разборку, а также формирование составов.

Техническое обслуживание и ремонт вагонов предусматривают:

- ТО-1 — техническое обслуживание вагонов в составах и поездах на пунктах техобслуживания;

- ТО-2 — сезонное техническое обслуживание для подготовки вагонов к работе в зимний или летний период в пунктах формирования пассажирских поездов;

- ТО-3 — единая техническая ревизия (ЕТР) основных узлов вагонов через каждые 6 месяцев после постройки или планового ремонта;

- текущий ремонт (ТР) — комплекс работ в пунктах формирования, оборота или в пути с отцепкой вагонов от состава или поезда с подачей их на специализированные ремонтные пути или в вагонные депо для восстановления работы деталей и узлов и поддержания вагонов в исправном состоянии;

- деповской ремонт (ДР) — плановый вид ремонта вагонов для восстановления их работоспособности с заменой или ремонтом отдельных частей, а также модернизации отдельных узлов;

- капитальный ремонт (КР-1) — плановый ремонт вагонов для восстановления их исправности и ресурса посредством замены или ре-

монта изношенных и поврежденных узлов и деталей, а также их модернизации;

- капитальный ремонт (КР-2) — плановый ремонт вагонов для восстановления их исправности и ресурса с частичным вскрытием кузова до металла, с заменой теплоизоляции и электропроводки, а при необходимости — заменой базовых систем, элементов конструкции и модернизации основных узлов.

Производство работ при всех видах ремонта, технического обслуживания и модернизации вагонов ведется на основании соответствующих руководств, конструкторской документации и инструкций.

На железных дорогах устанавливаются сроки проведения капитального, деповского ремонтов и технического обслуживания ТО-3 по пробегу после ввода в эксплуатацию новых вагонов или отремонтированных плановыми видами ремонта.

При выпуске из ремонта на торце кузова вагона наносится трафарет «по пробегу», указываются дата проведения планового ремонта, место проведения ремонта, пункт приписки вагона, например:

ДР

11.12. 97-99

«по пробегу»

ВЧД-7

Приписан ВЧД-3 Московской ж.д.

Разрешается производство деповского ремонта и единой технической ревизии с пробегом не более 10% от норматива. Ответственность за просрочку планового ремонта и технической ревизии ТО-3 возлагается на пункты формирования поездов.

Для обеспечения исправного состояния тормозов установлен порядок проверки их действия и испытания (ревизии). О времени последней ревизии тормозов наносится на торцевой стене вагона трафарет «Рев» и дата ревизии.

После включения багажного вагона в состав поезда приемосдатчик должен проверить действие ручного тормоза, положение концевых (разобщительных) кранов, исправность соединений и запоров междувагонных электрических цепей. При пробе автотормозов приемосдатчик обязан проверить плотность прижатия тормозных колодок, а при отпуске тормозов — отход колодок от колес. Обо всех замеченных неисправностях следует немедленно заявить осмотрищику ваго-

нов и добиться их устранения. Запрещается допускать следование с поездом вагона с выключенными тормозами.

Во время движения приемосдатчик обязан вести наблюдение за безопасностью хода поезда, внимательно прислушиваться, не тормозят ли тормозные колодки, нет ли заклинивания колесных пар, ненормальных стуков колес о рельсы. Если при отпуске тормозов происходит трение тормозных колодок о бандажи колес, необходимо отпустить тормоз за поводок. При наличии угрозы заклинивания колес, заклинивания и ударов колес о рельсы необходимо остановить поезд стоп-краном.

На затяжном спуске дежурный приемосдатчик должен находиться в тамбуре котлового конца вагона около ручного тормоза и по сигналу машиниста локомотива (три длинных свистка) произвести торможение завертыванием тормозной рукоятки по часовой стрелке, а затем также по сигналу машиниста (два длинных свистка) — отпустить ручной тормоз вращением тормозной рукоятки в обратную сторону.

В отопительный период приемосдатчик должен топить вагон и не допускать замораживания системы отопления и водоснабжения.

Вагоны необходимо отапливать при понижении температуры наружного воздуха до  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

На железных дорогах южных регионов в зимний период при температуре наружного воздуха ниже  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$  на вагоны топливо выдается из расчета по нормам для температуры наружного воздуха  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ . При понижении температуры наружного воздуха ниже  $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$  топливо выдается с расчетом увеличения на 10% на каждые  $5\text{ }^{\circ}\text{C}$  снижения температуры.

Для растопки в багажном вагоне должны быть сухие дрова. На станциях формирования и оборота поездов багажные вагоны снабжают топливом до полной вместимости ящиков для угля (280 кг). В пути следования топливо выдается по установленным нормам, указанным в табл. 1.3.

Багажные вагоны, находящиеся в отстое на станционных путях, снабжаются топливом в размере 70% от установленной на вагоносутки нормы.

Для обеспечения достаточного обогрева багажного вагона приемосдатчик должен своевременно получать уголь на станциях формирования, оборота и в пути следования.

**Нормы выдачи угля для багажного вагона**

Предел температуры наружного воздуха, °С	Уголь, кг		
	донецкий антрацит АМ и брикеты, кузнецкий и печорский	черемховский, карагандинский, хакасский, кизеловский, харанорский	артемовский
+ 10...+5	21	23	31
+5...0	35	40	60
0...-5	55	64	93
-5...-10	76	87	128
-10...-15	95	112	162
-15...-20	116	134	197
-20...-25	136	158	231
-25...-30	156	182	266
-30...-35	177	205	300
-35 и ниже	198	229	338
Дрова на растопку	14	16	22

**1.1.9. Устранение неисправностей в системах вагонов*****Общие положения***

Каждый работник железнодорожного транспорта и обслуживающий персонал поезда обязаны подавать сигнал остановки поезду или маневрирующему составу в случаях, угрожающих жизни людей и безопасности движения. Также он должен принимать другие меры к их остановке, а при неисправности сооружений и устройств немедленно принимать меры к ограждению опасного места и устранению неисправности.

Приемосдатчик, находясь в вагоне, должен прислушиваться к шуму, возникающему при движении, контролировать работу электрооборудования вагона, наличие задымления и срабатывание системы контроля нагрева букс (СКНБ). При следовании почтово-багажного вагона в составе пассажирского поезда приемосдатчик должен при обнаружении неисправности по телефону или по «цепочке» вызвать поездного электромеханика или начальника поезда для принятия оперативного решения.

Рассмотрим действия приемосдатчика при следовании почтово-багажного вагона в составе почтово-багажного поезда.

В случае возникновения посторонних шумов, рывков, ударов приемосдатчик должен остановить поезд стоп-краном. После остановки поезда он обязан подавать сигнал «Стой» в сторону локомотива только с правой (левой) стороны по ходу движения поезда, с учетом видимости для локомотивной бригады, при помощи красного сигнального флага днем или красным огнем ручного фонаря ночью. Приемосдатчики вагонов, находящихся между вагоном, где возникла неисправность, и локомотивом, обязаны также показывать сигнал остановки в сторону локомотива, сообщить по «цепочке» о произошедшем случае машинисту поезда.

При обрыве автосцепки, тягового хомута или изломе клина тягового хомута машинист при необходимости должен подать сигнал для приведения в действие имеющихся в составе ручных тормозов (три длинных свистка). Для отпуска тормозов машинист подает два длинных свистка.

### ***Неисправности ходовых частей вагона***

#### ***Отказ тормозов в поезде***

При отказе тормозов в поезде машинист должен подать звуковой сигнал (три длинных свистка) для того, чтобы привести в действие имеющиеся в составе ручные тормоза. В этом случае приемосдатчики обязаны привести в действие ручные тормоза вагонов. Звуковой сигнал «два длинных свистка» служит приемосдатчику основанием для отпуска тормозов.

#### ***Действия поездной бригады при вынужденной остановке на перегоне***

При вынужденной остановке пассажирского поезда на перегоне на участке, оборудованном автоблокировкой, приемосдатчик хво-

стового вагона обязан проверить видимость поездных сигналов, внимательно наблюдать за перегоном и в случае появления следом идущего поезда принять меры к его остановке. Если служебно-технический, почтовый, грузобагажный или другого типа железнодорожный вагон, не предназначенный для перевозки пассажиров, поставлен за хвостовым вагоном, предназначенным для перевозки пассажиров, то дополнительные обязанности проводника хвостового пассажирского вагона сохраняются за проводником последнего вагона, предназначенного для перевозки пассажиров. Ограждение остановившихся пассажирских поездов на перегоне производится по указанию машиниста проводником последнего вагона в следующих случаях:

- затребование пожарного или восстановительного поезда, вспомогательного локомотива, если помощь оказывается с хвоста;
- если поезд был отправлен при перерыве действия всех средств сигнализации и связи по правильному пути на однопутный или двухпутный перегон с извещением об отправлении за ним другого поезда.

Решение об ограждении поезда принимает машинист. Проводник хвостового вагона, ограждающий поезд, должен привести в действие ручной тормоз, отойти на расстояние 800 м от хвоста поезда и уложить петарды. Укладка петард производится таким образом: после того как проводник отошел на 800 м от хвоста поезда, он поворачивается лицом к поезду и укладывает на правый рельс одну петарду. Затем, отойдя в противоположную от поезда сторону еще на 20 м, он укладывает одну петарду на левый рельс, затем, пройдя еще 20 м, он опять укладывает петарду на правый рельс. После этого проводник отходит от места укладки ближайшей к поезду петарды обратно к поезду на 20 м и с правой стороны по ходу поезда с полевой стороны показывает ручной красный сигнал в сторону перегона. При вынужденной остановке поезда на двухпутном или многопутном перегоне из-за схода с рельсов, столкновения, развала груза и т.п., когда возникло препятствие движения по соседнему пути, машинист подает сигнал общей тревоги (один длинный — три коротких).

При этом в случае остановки пассажирского поезда ограждение должно производиться со стороны головного вагона помощником машиниста, который укладывает три петарды (две петарды на правом по ходу поезда рельсе и одну — на левом) на соседнем пути на рас-

стоянии 1000 м от головы поезда (рис. 1.6). Затем он отходит в сторону головы пассажирского поезда на 20 м и стоит на обочине соседнего пути с ручным красным сигналом, показывая его в сторону возможного приближения поезда.

С хвоста ограждение производится проводником хвостового вагона. Он укладывает петарды на расстоянии 1000 м от хвоста поезда на оба пути (рис. 1.6). После этого приемосдатчик отходит от места укладки ближайших к поезду петард обратно к поезду на 20 м и стоит в междупутьи с ручным красным сигналом, показывая его в сторону возможного приближения поезда. Если миновала надобность ограждения поезда, приемосдатчик, ограждающий хвост поезда, по указанию машиниста обязан снять ограждение, а после прибытия в вагон отпустить ручной тормоз, если нет других указаний.

При необходимости производится полное или сокращенное опробование тормозов.

#### *Нагрев роликовой буксы*

В случае срабатывания СКНБ из-за нагрева роликовой буксы (непрерывный сигнал) приемосдатчик обязан:

- немедленно остановить поезд стоп-краном;
- сообщить по «цепочке» о произошедшем случае машинисту поезда для принятия оперативного решения;
- показывать в сторону машиниста сигнал остановки поезда (в светлое время дня — развернутый красный флажок, в темное — красный огонь сигнального фонаря) до окончания всех работ.

Убедившись в том, что сигнал продублирован приемосдатчиками соседних вагонов, до прихода машиниста на ощупь проверить нагрев букс (температура верхней части и смотровых крышек букс по всему составу должна быть примерно одинаковой). Если машинист устанавливает неисправность буксы (по внешним признакам или нагреву), то он определяет безопасный режим движения до ближайшей станции.

В случае выхода из строя СКНБ и невозможности устранить ее неисправность в пути следования приемосдатчик обязан отключить СКНБ и проверить нагрев всех букс вагона на ощупь на всех стоянках поезда на станциях более 5 минут.

При получении информации от локомотивной бригады об остановке поезда по показанию приборов ПОНАБ, ДИСК приемосдатчики обязаны по внешним признакам и на ощупь определить техническое

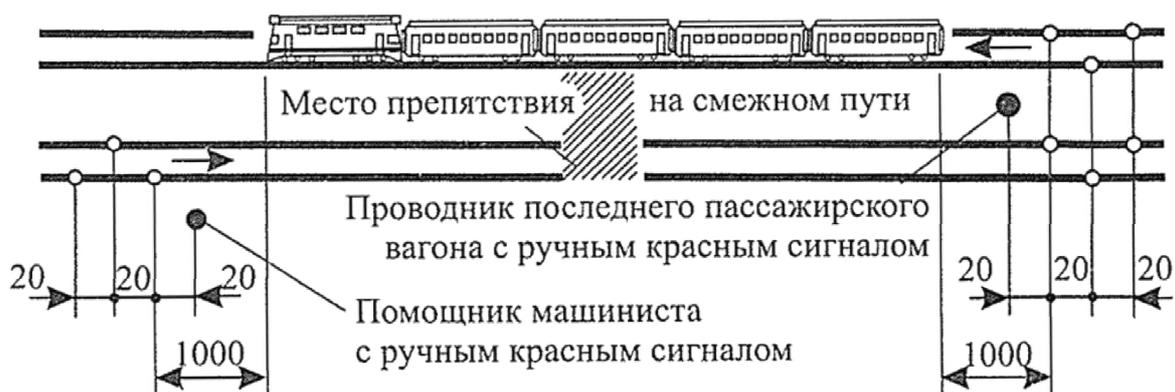


Рис. 1.6. Схема ограждения хвоста пассажирского поезда на двухпутном перегоне при наличии препятствия на соседнем пути

состояние букс и другого подвагонного оборудования. Если в результате осмотра будет установлено, что в показанных средствами контроля вагонах отсутствуют неисправные узлы, то должны быть осмотрены по два смежных вагона в каждую сторону от зафиксированного вагона. При отсутствии неисправностей в осмотренных пяти вагонах и наличии информации о сбоях средств контроля в счете вагонов на этот поезд следует произвести осмотр всех вагонов с указанной стороны поезда.

#### *Заклинивание колесной пары*

В пути следования может возникнуть такая неисправность, как заклинивание колесной пары (движение вагона «юзом» из-за неотпуска тормозов или других причин). При возникновении такой неисправности приемосдатчик обязан произвести отпуск тормоза поднятием вверх ручки поводка отпускного клапана. Если «юз» не прекращается, принять меры к остановке поезда. Решение о дальнейшем порядке следования поезда принимает машинист.

При обнаружении в пути следования ползуна (выбоины) на поверхности катания глубиной:

- более 1 мм, но не более 2 мм разрешается довести такой вагон без отцепки от поезда (пассажирский — не свыше 100 км/ч) до ближайшего ПТО, имеющего средства для замены колесных пар;
- от 2 до 6 мм — допускается следование поезда со скоростью 15 км/ч до ближайшей станции, где колесная пара должна быть заменена;
- от 6 до 12 мм — допускается следование поезда со скоростью 10 км/ч до ближайшей станции, где колесная пара должна быть заменена;

- свыше 12 мм — допускается следование поезда со скоростью не более 10 км/ч при условии вывешивания или исключения возможности вращения колесной пары.

#### *Неисправность узлов тележки*

При потере или обрыве двух-трех клиновых ремней в приводах типа ТРК (комплект из 4 ремней) или ТК-2 (комплект из 5 ремней) генератор следует отключить, а на промежуточной станции комплект ремней должен быть восстановлен.

При отключении работы генератора мощностью 32 кВт в приводах типа ЕЮК 160/1М, ВБА 32/2 проводник (приемосдатчик) должен выключить на электрошите систему электроснабжения. На промежуточной станции карданный вал необходимо демонтировать. При обрыве хотя бы одного болта крепления карданный вал должен быть демонтирован на перегоне и помещен в вагон.

При ощущении незатухающих колебаний кузова после прохода стыков и стрелок гасители колебаний должны быть осмотрены. При необходимости их нужно заменить исправными во время стоянки на промежуточной станции.

Волочащиеся детали и другие посторонние предметы должны быть удалены с вагона.

#### *Неисправности автосцепного устройства вагона*

*Обрыв автосцепки, тягового хомута или излом клина тягового хомута*

Машинист при необходимости должен подать сигнал для приведения в действие имеющихся в составе ручных тормозов (три длинных).

Помощник машиниста по указанию машиниста должен осмотреть место разъединения состава, проверить наличие хвостовой части состава повагонно и принять меры к ее закреплению, установить неисправность и сообщить машинисту. Машинист локомотива должен сообщить поездному диспетчеру и дежурному по станции о возможности следования поезда или вывода поезда с перегона.

#### *Саморасцеп вагонов*

Машинист при необходимости должен подать сигнал для приведения в действие имеющихся в составе ручных тормозов (три длинных свистка).

Помощник машиниста по указанию машиниста должен осмотреть место разъединения состава, проверить наличие повагонно хвостовой части состава и принять меры к ее закреплению, установить неисправность и сообщить машинисту. Машинист локомотива или начальник поезда должен сообщить поезвному диспетчеру и дежурному по станции о возможности следования поезда или вывода поезда с перегона.

При сохранении подвижности замков обеих автосцепок и отсутствии в них видимых неисправностей помощник машиниста в присутствии начальника поезда или поездного электромеханика должен произвести сцепление вагонов. При неисправном механизме сцепки помощник машиниста должен заменить его исправным механизмом автосцепки локомотива или хвостового вагона. После сцепления состава производится сокращенное опробование тормозов.

### ***Способы устранения неисправностей в системах отопления и водоснабжения***

При движении поезда по электрифицированным участкам железных дорог и прекращении подачи электроэнергии в вагон от высоковольтной магистрали 3000 В приемосдатчик обязан:

- при температуре наружного воздуха ниже 0 °С растопить котел, используя для его нагрева твердое топливо (при наличии в вагоне аварийного отопления, например горелки, — дизельное топливо), вентиляция должна работать постоянно;

- при температуре наружного воздуха выше 0 °С в вагонах с установкой кондиционирования воздуха можно не растапливать котел, а использовать низковольтное отопление (6 кВт электрокалорифер + 6 кВт печи);

- в вагонах без установок кондиционирования воздуха необходимо разжигать котел при температуре не выше 10 °С.

С целью исключения лишней работы по растопке котлов на вагонах с электрическим и комбинированным отоплением в случае временного прекращения поступления электрической энергии устанавливают сроки возможной эксплуатации без подогрева. При снижении температуры воздуха в вагонах с комбинированным котлом отопление производится твердым топливом, а при снижении температуры в вагонах с электроотоплением начальник поезда в зависимости от си-

туации обязан принять решение о дальнейшем следовании вагона. При аварийных ситуациях в котельном отделении вагона (течи, недостаток воды) приемосдатчик должен действовать в соответствии с указанными в табл. 1.4 способами устранения.

При наличии течи воды у водяного калорифера приемосдатчики должны перекрыть в него доступ воды, отключить систему вентиляции.

### ***Неисправности электрооборудования***

*Замыкание проводов на корпус вагона (сигнализация «+», «-» корпус вагона)*

При обнаружении полного замыкания проводов на корпус вагона (одна лампа не горит совсем, другая горит в полный накал) приемосдатчик обязан отключить все потребители электроэнергии путем нажатия аварийной кнопки в служебном купе, кроме аварийного освещения (в ночное время) и цепей сигнализации, и принять меры к устранению неисправности.

В случае возникновения неполного замыкания на корпус (при неодинаковом свечении ламп) приемосдатчик вагона обязан немедленно отключить потребитель и принять меры к устранению неисправности.

### *Короткое замыкание в сети вагона*

В случае возникновения аварийной пожарной ситуации от короткого замыкания в сети вагона приемосдатчик обязан на распределительном щите нажать кнопку аварийного отключения питания вагона, при сохранении аварийной ситуации — отключить все автоматы защиты в шкафу управления электрооборудованием. Для полного обесточивания вагона на ходу поезда приемосдатчик обязан выдернуть предохранители (с красной маркировкой) сначала генератора, а потом — аккумуляторной батареи. Затем остановить поезд уже описанным порядком. На стоянке поезда дополнительно вынимается предохранитель аккумуляторной батареи, находящийся под вагоном.

### *Срабатывание приборов защиты*

Все приборы защиты — реле максимального напряжения (РМН), пониженного напряжения (РПН), плавкие предохранители, автоматические выключатели (предохранители) — находятся внутри распределительного шкафа.

При срабатывании РМН и других приборов защиты приемосдатчик имеет право восстановить РМН во время остановки поезда. При

## Способы устранения аварийных ситуаций в котельном отделении вагона

Вид неисправности	Причина возникновения	Способ устранения
Образование в трубах отопления воздушных пробок (холодные трубы)	Неправильное заполнение системы водой	Включить циркуляционный насос или восстановить циркуляцию воды ручным насосом
Недостаточный обогрев вагона	Неполное открытие запорных вентилях на отопительных трубах или засорение труб	Проверить и открыть полностью запорные вентили. Усилить циркуляцию
Частичное замораживание труб отопления	Неправильное обслуживание системы	Замороженное место обложить мягким материалом и поливать горячей водой до отогревания. Включить циркуляционный насос
Снижение уровня воды в расширителе (вода не идет из водопроводного крана)	Утечка или недолив воды	Пополнить расширитель водой до наивысшего уровня
Кипение воды в котле	Ухудшение циркуляции и излишний огонь в топке	Включить циркуляционный насос, пополнить расширитель, временно закрыть поддувало
Течь воды в соединениях труб	Повреждение трубопроводов	Перекрыть разобцительные вентили на трубах, где произошло повреждение, и спустить воду из поврежденных труб. Отопление вести одной стороной при усилении циркуляции воды в системе

повторном срабатывании РМН его восстановление не допускается до выяснения и устранения причин срабатывания.

При срабатывании РПН автоматически выключаются все потребители, кроме СКНБ, аварийного освещения хвостовых сигнальных фонарей и освещения распределительного шкафа. Включение РПН произойдет автоматически после зарядки аккумуляторной батареи и систем сигнализации или кнопкой ВОЗВРАТ ЗАЩИТЫ.

#### *Неисправность всех видов освещения вагона*

При прекращении действия всех видов освещения приемосдатчик должен не допустить паники и по возможности доложить о случившемся машинисту поезда. Необходимо помнить о недопустимости использования для освещения во избежание пожара открытого огня (спички, свечи, зажигалки и т.п.). При невозможности устранения неисправности в электрооборудовании вагона приемосдатчик обеспечивает подачу напряжения от соседнего вагона.

#### *Неисправность хвостовых сигнальных фонарей*

В случае невключения всех сигнальных хвостовых фонарей с какого-либо конца вагона приемосдатчик (в составе почтово-багажного поезда) проверяет автоматический выключатель и заменяет соответствующую вставку в распределительном щите или вызывает поездного электромеханика (при следовании в составе пассажирского поезда). Если же не горит одна из ламп, то приемосдатчик или поездной электромеханик заменяет ее новой, исправной. При невозможности устранения неисправности в электрооборудовании хвостового вагона обеспечивается подача напряжения от соседнего вагона.

#### *Внезапное повреждение контактной сети*

При получении информации о повреждении контактной сети и падении провода на крышу багажного вагона или рядом с ним приемосдатчик в поездах обязан:

- сообщить об этом машинисту поезда;
- сообщить энергодиспетчеру (дежурному по станции) о необходимости снятия напряжения.

При возникновении короткого замыкания на корпус вагона и, как следствие, пожара приемосдатчик в поездах обязан:

- сообщить машинисту поезда и поездному диспетчеру (дежурному по станции) о вызове пожарно-аварийно-восстановительных подразделений, медицинской помощи;
- принять меры к тушению пожара.

### **1.1.10. Техника безопасности при эксплуатации вагона**

Запрещается садиться в поезд после начала движения, а также выходить из вагона до полной остановки поезда. В пути следования приемосдатчик (проводник) не должен открывать боковые тамбурные двери, так как при сильных толчках, особенно при прохождении кривых участков пути, при движении по стрелкам приемосдатчик может выпасть из вагона. При движении вагона для предотвращения выхода откидной ступени подножки за габарит подвижного состава должно быть обеспечено ее вертикальное положение при зафиксированной в закрытом положении откидной площадке регулировкой длины тяги. Запрещается движение вагона с поднятыми откидными площадками подножек.

Не допускается движение поезда с открытыми боковыми крышками аккумуляторного ящика.

В торце каждого вагона укреплена лестница для подъема на крышу вагона. Эта лестница всегда должна находиться в сложенном состоянии, быть закрыта на трехгранный ключ и запломбирована. В зоне расположения лестницы на уровне платформы должен быть нанесен знак безопасности.

При работе в вагоне приемосдатчик должен следить, чтобы не повредить руки в притворе двери, не допустить ожогов при работе с топкой. При устранении каких-либо неисправностей под вагоном необходимо, чтобы приемосдатчики, находящиеся у соседних вагонов, держали сигнал, запрещающий отправление поезда; при каком-либо ремонте необходимо пользоваться только исправным инструментом, стремянкой и другим инвентарем.

Не рекомендуется применять дополнительные рычаги, удлинители при пользовании запорной арматурой, а также ударять по ней.

В зоне выполнения каких-либо работ в вагоне не должно быть посторонних предметов. Близко расположенные створки шкафов, люков, полки, диваны должны быть зафиксированы. Полки и столики в верхнем крайнем положении должны надежно фиксироваться специальными защелками. При выполнении работ за потолком нужно пользоваться инвентарной лестницей, убедившись в исправности предохранительных и запорных устройств открываемых люков и обеспечив достаточную освещенность в зоне выполнения работ.

Двери вагона должны быть зафиксированы в закрытом положении фалевыми защелками замков, а в открытом — специальными защелками.

При работе с электрооборудованием нельзя касаться оголенных проводов и контактов. Предохранители, находящиеся на электрораспределительном щите, можно снимать, только используя специальную рукоятку.

Перед осмотром и наружной обмывкой вагонов на путях станции вручную следует оградить состав или отдельно стоящий вагон переносными или постоянными сигналами остановки. Переносной сигнал (в светлое время дня — красный щит, в темное — фонарь с красным огнем на шесте) устанавливаются по оси пути на расстоянии 50 м от ремонтируемых вагонов. Если крайний вагон установлен от предельного столбика менее чем на 50 м, то переносной сигнал устанавливают по оси пути напротив столбика.

Категорически запрещается эксплуатация вагонов со снятыми дверями и замками.

Опускные окна должны быть тщательно отрегулированы во избежание их самозакрывания.

Запрещается пользоваться окнами — аварийными выходами, за исключением аварийных ситуаций и технических осмотров. Рычаги окон — аварийных выходов, краны экстренного торможения (стопкраны) должны быть опломбированы.

Все операции, связанные с управлением режимами работы систем, следует выполнять только с помощью входящих в комплект исправных инструментов: маховиков, ключей, рукояток и т.д. Размеры отверстий маховиков и зева ключей должны соответствовать размерам квадратов на шпинделях клапанов и пробках кранов. Хранить инвентарь и инструменты следует в специально предусмотренных местах.

При работе с отоплением вагона запрещается использовать для растопки котла легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, керосин, дизельное топливо). Нельзя эти материалы также провозить и хранить в вагоне. При работе с топкой приемосдатчик должен быть в головном уборе, на руках иметь рукавицы. При добавлении угля в топку необходимо применять меры предосторожности при открывании дверцы топки, так как возможен выброс пламени и топочных газов. При этом могут быть сильные ожоги рук и лица. Необходимо не до-

пускать попадания горящего угля и горячего шлака на одежду. Нельзя гасить топку водой или снегом, а также выбрасывать шлак после чистки котла и выливать воду на ходу поезда через боковую дверь.

При эксплуатации систем отопления и водоснабжения не допускается слив воды на пол вагона. Под сливные устройства необходимо ставить ведро, лоток, совок или использовать шланг.

Ступени подножек вагона в зимнее время должны быть очищены ото льда. Запрещается использовать ломы и другие тяжелые предметы для скалывания льда, намерзшего на ступенях подножек, во избежание повреждения ступенек. Следует удалять лед постукиванием, поливанием горячей водой или другими неразрушающими способами. Допускается посыпать ступени углем.

Запрещается загружать емкости для угля до отказа для предотвращения высыпания его. Во избежание перекоса и деформации дверки после загрузки или набора угля должны быть закрыты на замки.

В пунктах приписки и оборота вагонов и в пути следования загрузка углем, как правило, должна производиться только из закрывающейся исправной тары (ящики, корзины, мешки, ведра). Нельзя брать уголь из штабелей подкопом снизу ввиду угрозы его осыпания.

## **1.2. Перевозка багажа и грузобагажа**

### **1.2.1. Действующие нормативные документы о порядке перевозки пассажиров, ручной клади, багажа и грузобагажа по железной дороге**

Отношения, возникающие между перевозчиками, пассажирами, грузоотправителями (отправителями), грузополучателями (получателями), владельцами инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, владельцами железнодорожных путей необщего пользования, другими физическими и юридическими лицами при пользовании услугами железнодорожного транспорта общего пользования и железнодорожного транспорта необщего пользования, регулируются Федеральным законом «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (далее — Устав), который устанавливает их права, обязанности и ответственность (гл. II, VI, VII, VIII).

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

Правительством Российской Федерации 2 марта 2005 г. утверждены «Правила оказания услуг по перевозкам на железнодорожном транспорте пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности».

Эти правила составлены в соответствии со статьей 3 Устава и статьей 38 Закона Российской Федерации «О защите прав потребителя». Информация об оказываемых перевозчиком услугах на железнодорожных станциях, вокзалах, в поездах и других местах обслуживания пассажиров должна быть достоверной и своевременной (ст. 85 Устава), а также должна содержать в обязательном порядке сведения, указанные в Законе «О защите прав потребителя» (ст. 10). К таким сведениям относятся:

- информация о ценах на перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа;
- информация о правилах, обеспечивающих безопасную перевозку пассажиров, багажа, грузобагажа;
- информация о правилах продажи билетов, оформления багажа, грузобагажа и т.д. Тарифы на перевозки пассажиров, грузов, багажа и грузобагажа по железным дорогам Российской Федерации устанавливаются на основе государственной бюджетной, ценовой и тарифной политики в соответствии с Законом «О естественных монополиях».

Нормативные акты устанавливают условия перевозок, правила пользования средствами железнодорожного транспорта, безопасности движения, охраны порядка, пожарной безопасности, санитарные правила. Они действуют на всех железных дорогах России и являются обязательными при перевозках для предприятий, организаций, учреждений и граждан.

Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» в ст. 14 устанавливает, что перевозки пассажиров,

грузов, багажа и грузобагажа в международном сообщении с участием железнодорожного транспорта осуществляются в соответствии с международными договорами Российской Федерации. Если международным договором Российской Федерации в области железнодорожного транспорта установлены иные правила, чем предусмотренные законом, то применяются правила международного договора Российской Федерации.

Важными документами являются тарифные руководства — сборники, в которых публикуются утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке тарифы, ставки платы и сборов за работы и услуги железнодорожного транспорта, правила применения таких тарифов, ставок платы, сборов, а также утвержденные федеральным органом исполнительной власти в области железнодорожного транспорта перечни железнодорожных станций, расстояния между ними и выполняемые на территориях железнодорожных станций операции по погрузке, выгрузке, сортировке и хранению груза, багажа и грузобагажа.

### **1.2.2. Общие положения федеральных законов «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» и «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»**

Первый в России железнодорожный устав, составленный в 1879 г. Н.О. Культицким, был издан и введен в действие на всех российских железных дорогах в 1885 г. На территории Российской Федерации Устав был введен в 1920 г. В дальнейшем уставы принимались в 1922, 1927 гг. Действующий в настоящее время Устав был принят Государственной Думой 24 декабря 2002 г. Он включает в себя девять глав:

- I. Общие положения;
- II. Перевозки грузов, контейнеров и повагонными отправками грузобагажа;
- III. Взаимодействие владельца инфраструктуры и перевозчиков при подготовке и осуществлении перевозок пассажиров, грузов, багажа, грузобагажа;
- IV. Железнодорожные пути необщего пользования;

- V. Перевозки грузов в прямом смешанном сообщении;
- VI. Перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа;
- VII. Ответственность перевозчиков, владельцев инфраструктур, грузоотправителей (отправителей), грузополучателей (получателей), пассажиров;
- VIII. Акты, претензии, иски;
- IX. Заключительные и переходные положения.

В этом нормативном акте 130 статей, в которых регулируются отношения, возникающие между перевозчиками, пассажирами, грузоотправителями (отправителями), грузополучателями (получателями), владельцами инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, владельцами железнодорожных путей необщего пользования, другими физическими и юридическими лицами при пользовании услугами железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, и установлены их права, обязанности и ответственность. В Уставе определяются основные условия организации перевозок грузов, пассажиров, багажа, грузобагажа, оказания услуг по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования и иных связанных с перевозками услуг. Действие Устава распространяется также на перевозки грузобагажа, погрузка и выгрузка которых осуществляется в местах общего и необщего пользования, включая железнодорожные пути необщего пользования, а также на строящихся железнодорожных линиях, примыкающих к железнодорожным путям общего пользования. Устав обязателен для всех организаций железнодорожного транспорта и определяет их функции в отношениях, возникающих с клиентурой.

### **1.2.3. Структура Министерства транспорта РФ**

Указ Президента России Владимира Путина № 314 от 9 марта 2004 г. «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» положил начало административной реформе. Смысл ее в следующем: раньше министерства и ведомства в своих сферах одновременно устанавливали нормативные правила, исполняли их на практике и сами же себя контролировали. Это неэффективно и непрозрачно. Потребовалось разделить функции ведомств и уста-

новить новую трехуровневую систему центральных органов исполнительной власти, где министерства вырабатывают нормативно-правовую базу, федеральные службы осуществляют контроль и надзор за ее исполнением, а федеральные агентства играют правоприменительную роль и предоставляют обществу государственные услуги. При этом сказано, что министерства координируют и направляют деятельность подведомственных им служб и агентств через кадры, планы, финансы, отчетность и так далее. Однако они «не вправе осуществлять функции по контролю и надзору, правоприменительные функции, а также по управлению государственным имуществом».

В области транспорта, как и в других сферах, произошли коренные изменения. На основе двух упраздненных министерств (МПС и Минтранса) создано новое Министерство транспорта Российской Федерации. В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 11 июня 2004 г. № 274 оно является «федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере воздушного (гражданской авиации), морского, внутреннего водного, железнодорожного, автомобильного и городского электрического (включая метрополитен), промышленного транспорта, дорожного хозяйства, геодезической и картографической деятельности, а также наименований географических объектов».

Министерство транспорта Российской Федерации осуществляет координацию и контроль деятельности находящихся в его ведении двух федеральных служб по надзору в сфере транспорта и в сфере связи, а также пяти федеральных агентств — воздушного, дорожного, железнодорожного, морского и речного транспорта — и агентства связи. Во исполнение своих регулирующих функций транспортное министерство наделено функцией разрабатывать и вносить в правительство проекты законодательных и других нормативно-правовых актов по следующим вопросам:

- структурное реформирование в сфере транспорта;
- развитие всех перечисленных выше видов транспорта;
- строительство, проектирование и эксплуатация автомобильных дорог;
- международное сотрудничество в сфере транспорта;

- бюджетное финансирование, экспертиза и прогнозирование в указанных областях;

- транспортная и информационная безопасность.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 184 от 7 апреля 2004 г. Федеральная служба по надзору в сфере транспорта является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере воздушного, морского (включая обеспечение безопасности мореплавания и порядка в морских рыбных портах), внутреннего водного, железнодорожного, автомобильного и городского электрического (включая метрополитен), промышленного транспорта и дорожного хозяйства, а также функции по техническому надзору за спортивными судами. Основными функциями службы названы следующие:

- осуществление контроля и надзора за исполнением органами государственной власти и местного самоуправления, юридическими лицами и гражданами установленных законодательством общеобязательных правил поведения;

- выдача разрешений (лицензий) юридическим лицам и гражданам на осуществление определенного вида деятельности;

- осуществление эксплуатационной сертификации в области гражданской авиации;

- регистрация актов, документов, прав и объектов;

- организация, проведение и участие в расследованиях транспортных происшествий на транспорте;

- издание индивидуальных правовых актов на основании и во исполнение законодательных и других нормативно-правовых документов.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 174 от 6 апреля 2004 г. «Федеральное агентство железнодорожного транспорта является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом, а также правоприменительные функции в сфере железнодорожного транспорта».

Основными функциями агентства обозначены следующие:

- функции государственного заказчика по организации исполнения федеральных целевых программ в сфере железнодорожного транспорта и федеральной адресной инвестиционной программы;

- издание индивидуальных правовых актов в сфере железнодорожного транспорта на основании и во исполнение законодательных и других нормативно-правовых документов;
- ведение реестров, регистров и кадастров в сфере железнодорожного транспорта;
- оказание неопределенному кругу лиц услуг, имеющих общественную значимость в сфере железнодорожного транспорта, в соответствии с установленными федеральным законодательством условиями.

В постановлении указывается, что агентство осуществляет полномочия собственника в отношении федерального имущества, необходимого для обеспечения исполнения функций органов государственной власти, в том числе переданного государственным унитарным или казенным предприятиям и учреждениям, подведомственным агентству.

#### **1.2.4. Структурная реформа железнодорожного транспорта**

Проводимые с 90-х годов преобразования в экономике страны, переход на рыночные отношения, изменение форм собственности на средства производства вызвали необходимость пересмотра правовой базы, регламентирующей функционирование железнодорожного транспорта. Многие положения действовавшего Закона СССР «О железнодорожном транспорте» и «Устава железнодорожного транспорта РФ» перестали отвечать требованиям социально-экономического развития страны, а отдельные положения Устава вошли в противоречие с новым Гражданским кодексом РФ, стали препятствием в урегулировании отношений между железными дорогами и пользователями транспортных услуг.

В 1998 г. на железных дорогах России начались структурные реформы, так как динамика развития отрасли потребовала разделения функций государственного регулирования и хозяйственного управления.

18 сентября 2003 г. Председатель Правительства Российской Федерации подписал Постановление № 585 «О создании открытого акционерного общества «Российские железные дороги»». С момента организации ОАО «РЖД» начался второй этап реформирования российского железнодорожного транспорта. Функции государственного регулирования сохранились за органом исполнительной власти в об-

ласти железнодорожного транспорта, а функции хозяйственного управления полностью перешли к ОАО «РЖД».

30 сентября 2003 г. был подписан сводный передаточный акт на имущество организаций федерального железнодорожного транспорта, передаваемое в качестве вклада в уставный капитал ОАО «РЖД».

В связи с образованием открытого акционерного общества «Российские железные дороги» с 1 октября 2003 г. функции разделились между Федеральным агентством железнодорожного транспорта и ОАО «РЖД».

Федеральное агентство железнодорожного транспорта в составе Министерства транспорта РФ — это федеральный орган исполнительной власти, проводящий государственную политику в сфере железнодорожного транспорта общего пользования независимо от организационно-правовой формы, формы собственности. И одной из главных его функций является разработка и реализация государственной политики в области железнодорожного транспорта, направленной на максимальное удовлетворение спроса населения, потребностей всей страны и отдельных ее хозяйствующих субъектов в перевозках. Важный способ решения данной задачи — реальное развитие конкуренции в сфере железнодорожного транспорта.

Основными функциями указанного федерального органа стали:

- проведение государственной политики в области железнодорожного транспорта;
- разработка и реализация совместно с другими федеральными органами власти государственной программы комплексного развития железнодорожного транспорта;
- реализация структурной реформы на железнодорожном транспорте;
- координация деятельности по развитию инфраструктуры железнодорожного транспорта в системе международных транспортных коридоров;
- разработка стандартов и норм, определяющих порядок функционирования железнодорожного транспорта;
- подготовка предложений по тарифной политике на железнодорожном транспорте для внесения на рассмотрение правительства РФ;
- развитие высшего, среднего технического профессионального образования и профессионального обучения.

23 сентября 2003 г. ОАО «РЖД» получило в МНС РФ два документа, регламентирующих работу создаваемой компании. Ей выдано свидетельство о государственной регистрации юридического лица.

В состав ОАО «РЖД» вошли 987 предприятий и организаций: производственная инфраструктура, локомотивный парк, вагонный парк (75%), строительные и ремонтные предприятия, учреждения образования, культуры, здравоохранения и др. На рис. 1.7 представлены филиалы и представительства ОАО «РЖД».

Учредителем ОАО «РЖД» является Российская Федерация. Правительство РФ осуществляет права собственника всех 100% акций ОАО «РЖД» посредством выполнения полномочий Общего собрания акционеров. Кроме того, закон устанавливает запрет на продажу, залог или иные способы отчуждения акций ОАО «РЖД».

Открытое акционерное общество «РЖД» является коммерческой организацией и создано в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, федеральными законами «Об акционерных обществах», «О приватизации государственного и муниципального имущества» и «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта».

Общество организует свою деятельность на основании Устава и законодательства Российской Федерации и является юридическим лицом, которое имеет круглую печать, содержащую его полное фирменное наименование на русском языке, сокращенное фирменное наименование на русском и английском языках и указание на место его нахождения.

Функциями ОАО «РЖД» являются:

- организация перевозочного процесса;
- содержание, ремонт и закупка вагонного и локомотивного парков, путевых машин, инфраструктуры и т.п.;
- обеспечение безопасности движения;
- обслуживание пассажиров;
- содержание, ремонт и строительство вокзалов;
- строительство новых железнодорожных линий, подходов к портам и т.п.;
- инвестиционная деятельность;
- проведение расчетов с клиентами и партнерами.

В состав ОАО «РЖД» вошло 17 дорог. На всех 17 железных дорогах созданы дирекции по обслуживанию пассажиров в дальнем сле-



Рис. 1.7. Филиалы и представительства ОАО «РЖД»

довании (в том числе на 4 железных дорогах — смешанные дирекции).

Складывающаяся тенденция в развитии дирекций по обслуживанию пассажиров направлена на формирование дирекций как филиалов соответствующих дорог. Это обусловлено главным образом влиянием налогового законодательства, так как позволяет оптимизировать налоговую составляющую.

Целью второго этапа реформы (2003—2005 гг.) являлась реорганизация путем выделения из ОАО «РЖД» структурных образований, ведущих те виды деятельности, которые могут осуществляться другими хозяйственными обществами и (или) открыты для конкуренции.

Целью третьего этапа реформы (2006—2010 гг.) является создание развитого конкурентного рынка железнодорожных перевозок:

- оценка целесообразности полного организационного отделения инфраструктуры от перевозочной деятельности;
- развитие частной собственности на магистральные локомотивы;
- развитие конкуренции в сфере дальних пассажирских перевозок;
- продажа ограниченных сроком действия лицензий на осуществление пригородных пассажирских перевозок;
- оценка возможности создания нескольких конкурирующих между собой вертикально интегрированных железнодорожных компаний.

В сфере пассажирских перевозок дальнего следования, которые организационно выделены в несколько самостоятельных региональных пассажирских компаний, открывается доступ частному капиталу. Региональные пассажирские компании имеют право осуществлять пассажирские перевозки поездами своего формирования на всей территории страны вне зависимости от региона расположения той или иной компании.

Формируются условия для создания вне системы ОАО «РЖД» частных пассажирских компаний на всех направлениях пассажирских перевозок.

С целью повышения эффективности деятельности пригородных пассажирских перевозок заинтересованным компаниям, прошедшим соответствующую сертификацию, предоставляется возможность покупки лицензий на право осуществления пригородных перевозок в течение определенного периода.

### 1.2.5. Управление пассажирскими перевозками

Подразделениями железнодорожного транспорта, которые непосредственно осуществляют обслуживание пассажиров на вокзалах и в поездах, руководит Федеральная пассажирская дирекция, которая вошла в состав ОАО «РЖД» как функциональный филиал — перевозочная компания.

Пассажирское хозяйство представляет собой единый комплекс многопрофильных подразделений, позволяющих удовлетворить потребность населения в пассажирских перевозках. Для обеспечения перевозок на каждой дороге есть Дирекция по обслуживанию пассажиров в дальнем сообщении, в состав которой входят укрупненные дирекции: Дирекция по питанию и Дирекция по обслуживанию пассажиров в пригородном сообщении. В состав Дирекции по обслуживанию пассажиров в пригородном сообщении входят линейные участки, моторвагонные и вагонные депо. Также в состав пассажирского комплекса входят пункты формирования поездов; вокзалы; прачечные; резервы проводников; объединенные дорожные бюро по распределению мест в поездах (ОДБ); отделенческие бюро по распределению мест в поездах (ЛБК); вагоноремонтные депо; сервис-центры на вокзалах, которые призваны удовлетворить потребность пассажиров в услугах и повысить культуру обслуживания.

На втором этапе (2003—2005 гг.) реформ структурные образования, осуществляющие все пассажирские перевозки дальнего следования, выделяются из ОАО «РЖД», и на их основе формируется Федеральная пассажирская компания. Ей переданы:

- пассажирские вагоны, депо и пункты технического обслуживания;
- станционная инфраструктура, не используемая для грузовых перевозок;
- вокзалы, ориентированные на обслуживание пассажиров в поездах дальнего следования;
- имущество пассажирского хозяйства;
- часть пассажирских локомотивов.

При создании пассажирских компаний в форме независимых акционерных обществ соответствующими органами государственного регулирования устанавливается механизм равноправного (конкурсно-

го) распределения ниток графика пассажирского движения, формируемых ОАО «РЖД». Такой механизм может быть использован органами государственного регулирования при осуществлении других видов конкурентных перевозок.

Пригородные пассажирские перевозки осуществляются пригородными пассажирскими компаниями, расположение которых в основном совпадает со структурой административно-территориального деления страны. Указанные компании созданы либо как структурные подразделения ОАО «РЖД», либо в форме дочерних ОАО с участием региональных или муниципальных органов власти.

Компаниям пригородных пассажирских перевозок принадлежат:

- моторвагонный подвижной состав;
- моторвагонные депо;
- вокзалы с преимущественно пригородным движением;
- павильоны, платформы, кассовое оборудование;
- часть имущества пассажирского хозяйства, относящаяся к пригородным перевозкам.

В сфере обслуживания пассажиров (сервис) и продажи билетов проводится организационное отделение соответствующих подразделений и открытие их для частной собственности.

#### **1.2.6. Должностные обязанности приемосдатчика груза и багажа на станциях и в поездах**

Приемосдатчик груза и багажа (в дальнейшем — приемосдатчик) принимает непосредственное участие во взаимоотношениях с пассажирами, отправителями и получателями багажа и грузобагажа на стадии выполнения грузовых и коммерческих операций на начальном и конечном этапах перевозочного процесса. От четкого и правильного выполнения приемосдатчиком обязанностей зависит успех обеспечения своевременной и сохранной доставки багажа и грузобагажа. Приемосдатчик выполняет операции по приему к перевозке, погрузке, выгрузке, хранению и выдаче багажа и грузобагажа на станции.

На должность приемосдатчика назначаются лица не моложе 18 лет, годные к этой работе по состоянию здоровья. В дальнейшем приемосдатчики проходят медицинское освидетельствование 1 раз в год

(или — в зависимости от состояния здоровья). К самостоятельной работе допускаются приемосдатчики, прошедшие профессиональное обучение. В последующий период работы проводится периодическая (не реже 1 раза в два года) проверка знаний: Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации; Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации; должностных инструкций и других документов, устанавливающих обязанности приемосдатчика; правил и инструкций по охране труда; санитарных правил и норм; Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта.

Должностной инструкцией приемосдатчику груза и багажа на станции (далее — приемосдатчик багажного отделения) и приемосдатчику груза и багажа в поездах предусмотрены основные должностные обязанности и условия работы. При исполнении служебных обязанностей приемосдатчик груза и багажа на станции и приемосдатчик груза и багажа в поездах обязаны:

- быть одетыми по форме;
- обеспечивать четкое, культурное обслуживание пассажиров, отправителей и получателей багажа и грузобагажа;
- повышать свою квалификацию и применять передовые методы труда.

Кроме того, приемосдатчик в поездах должен иметь при себе: удостоверение приемосдатчика в поездах, удостоверение о проверке знаний ПТЭ, удостоверение на право обслуживания электроустановок напряжением до 1000 В.

Приемосдатчик багажного отделения и приемосдатчик в поездах должны знать следующие документы:

- Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»;
- правила оказания услуг по перевозкам на железнодорожном транспорте пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности (далее — Правила оказания услуг);
- правила технической эксплуатации;
- инструкцию по сигнализации;
- инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации;

- формы железнодорожных проездных, багажных и грузобагажных документов;
- правила маркировки багажа и грузобагажа;
- пособие по практическому применению Соглашения между железнодорожными администрациями государств-участников Содружества Независимых Государств, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики об особенностях применения отдельных норм Соглашения о международном пассажирском сообщении и Служебную инструкцию к нему;
- правила перевозки багажа в международном сообщении (в необходимых случаях);
- должностную инструкцию приемосдатчика груза и багажа на станции и приемосдатчика груза и багажа в поездах;
- инструкцию о порядке пересылки по железным дорогам служебной корреспонденции;
- правила безопасности при транспортировании радиоактивных веществ (ПБТРВ-73);
- правила коммерческого осмотра поездов и вагонов;
- инструкцию по актово-претензионной работе на железных дорогах Российской Федерации;
- правила техники безопасности;
- правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте;
- инструкцию по обеспечению пожарной безопасности в вагонах пассажирских поездов;
- положение о дисциплине;
- приказы и указания ОАО «РЖД» относительно перевозки багажа и грузобагажа.

Приемосдатчики должны уметь пользоваться расписанием движения пассажирских поездов, указателем железнодорожных пассажирских сообщений, схемой железных дорог Российской Федерации, знать основные маршруты следования пассажирских поездов.

Приемосдатчик багажного отделения и приемосдатчик в поездах подчиняются начальнику вокзала, в штате которого они находятся, а также работнику, под непосредственным руководством которого они работают.

Для производства работ приемосдатчику выдаются бесплатно:

- костюм хлопчатобумажный мужской или костюм приемосдатчика груза и багажа женский — на 2 года;
- плащ-палатка или плащ из прорезиненной ткани (при выполнении грузовых операций на открытом воздухе) мужской или женский — на 2 года;
- рукавицы комбинированные — на 1 месяц;
- ботинки юфтевые на маслобензостойкой подошве — на 1 год;
- сигнальный жилет — 1 раз в квартал.

На наружных работах зимой дополнительно выдают:

- теплозащитный костюм мужской механизатора или теплозащитный костюм женский приемосдатчика — на 2 года;
- валенки — на 30 месяцев;
- галоши на валенки — на 2 года;
- для мытья рук — 400 г мыла 1 раз в месяц.

### 1.2.7. Условия приема багажа и грузобагажа к перевозке

В зависимости от массы, габаритов и назначения различают ручную кладь, багаж и грузобагаж.

**Ручная кладь** — это легко переносимые вещи и предметы пассажира (независимо от их рода и вида упаковки), которые по своим размерам без затруднения помещаются в вагонах пассажирских поездов на предусмотренных для этого местах.

**Багажом** называются вещи пассажира, принятые в установленном порядке для перевозки в пассажирском или почтово-багажном поезде до железнодорожной станции назначения, указанной в проездном документе.

К **грузобагажу** относится объект, принятый от физического или юридического лица в установленном порядке для перевозки в пассажирском, почтово-багажном или грузопассажирском поезде.

В соответствии со статьей 86 Устава перевозчик обязан при предъявлении пассажиром проездного документа принять для перевозки багаж и отправить его ближайшим поездом соответствующего назначения, в котором имеется вагон, предназначенный для перевозки багажа.

На один билет, оформленный на одного пассажира, к перевозке багажом принимается не более 200 кг. Если у пассажира имеется ба-

гаж массой более 200 кг, то за перевозку багажа сверх нормы пассажир должен оплатить по тарифу грузобагажа.

Сдача багажа пассажиром может осуществляться в багажное отделение либо непосредственно в багажный вагон приемосдатчику груза и багажа в поездах.

Пассажир может заблаговременно сдать багаж к перевозке. При этом взимается плата за хранение в соответствии с правилами перевозок.

К перевозке багажом принимаются такие вещи, которые по своим свойствам, размерам и упаковке могут быть погружены и размещены в багажном вагоне без затруднения, не причиняя вреда багажу и грузобагажу других лиц.

Не допускаются к перевозке багажом, как правило, вещи и предметы, масса одного места которых менее 10 кг или превышает 75 кг, а также если размер одного из измерений более 3 м. Неделимые места массой свыше 75 кг, но не более 165 кг и размером одного из измерений не более 3 м (например, холодильники, газовые плиты) принимаются к перевозке багажом не более одного места на один проездной документ.

Разрешается перевозить в качестве багажа новые пустые газовые баллоны для бытовых нужд. Прием указанных баллонов производится по письменному заявлению с предъявлением товарного чека, который хранится у перевозчика. В заявлении указываются фамилия, инициалы отправителя, его почтовый адрес. К заявлению прикладывается гарантия владельца баллонов о том, что они новые, в употреблении не были.

Грузобагаж от юридических лиц принимается к перевозке массой каждого места не свыше 75 кг без перегрузки в пути следования между станциями, открытыми для операций с грузобагажом.

Разрешается в порядке исключения прием продукции (не более одного места в отправке), возвращаемой заводами-изготовителями после ремонта или ее замены (например, телевизоры, холодильники, двигатели мотоциклов). В этом случае разрешается прием в адреса только физических лиц продукции массой отдельных мест не свыше 75 кг до станций, открытых для операций с багажом, и с перегрузкой в пути следования. С массой мест от 75 до 165 кг прием разрешается от и до станций, открытых для операций с грузобагажом, с перегрузкой в пути следования.

При отправлении неделимых мест массой от 75 до 165 кг станция отправления телеграммой уведомляет об этом станции назначения и перегрузки. Перечень станций, открытых для операций с грузобагажом, устанавливается перевозчиком.

### 1.2.8. Требования к упаковке

Устав железнодорожного транспорта предусматривает, что грузы, нуждающиеся в таре для предохранения их от утраты, порчи и повреждения при перевозке, должны предъявляться к перевозке в исправной таре, соответствующей государственным стандартам, а грузы, на тару и упаковку которых стандарты не установлены, — в исправной таре, обеспечивающей их полную сохранность.

Требования, предъявляемые к упаковке, зависят от вида, массы, размеров, формы, конструкции и свойств загружаемого груза. Кроме этого, требования определяются видом отправки, расстоянием перевозки, а также тем, используются ли упаковки одноразового или многократного пользования.

Решающее значение имеет возможность объединения упаковок в транспортные пакеты. **Транспортный пакет** — это укрупненное грузовое место, сформированное из тарных и штучных грузов (ящиков, мешков, бочек, слитков и т.д.) с использованием различных пакетирующих средств, обеспечивающих в процессе перевозки сохранность грузов, возможность погрузки и выгрузки их с помощью механизмов, максимальное использование вагонов по вместимости и грузоподъемности. Размеры упаковок должны по возможности соответствовать размерам обменных поддонов 800×1200 мм. Загруженный поддон лишь тогда является достаточно безопасным транспортным пакетом, когда он связан с грузом таким образом (обвязка, усадочная пленка, оболочки из пластмассовых материалов и т.д.), чтобы исключалась возможность выпадения груза.

В качестве вспомогательных транспортных пакетов могут использоваться контейнеры, поддоны ящичного типа, плоские поддоны и им подобные. Здесь отдельные штучные грузы должны быть надежно закреплены.

Упаковка каждого грузового места должна отвечать дополнительным требованиям. Конструкция упаковки должна облегчать перера-

ботку таких грузов и обеспечивать безопасную погрузку (возможность штабелирования). Всякие тара и упаковка должны соответствовать общим требованиям, направленным главным образом на сохранность грузов при транспортировке.

**Ящики.** Речь идет о закрытых со всех сторон емкостях, изготовленных из досок, фанеры, пластмассы, металла или комбинации упаковочных материалов, например дерево и гофрированный картон. Шарниры, запоры, ручки и им подобные должны быть по возможности утоплены, нельзя, чтобы гвозди и шурупы выступали, поскольку выступающие части представляют опасность для других грузов, а также могут послужить причиной травмы работника, производящего погрузку, выгрузку или размещение груза. Стальная или пластмассовая окантовочная лента существенно повышает прочность ящиков. Тяжелые ящики должны быть снабжены снизу деревянными брусками, что позволяет выполнять разгрузочно-погрузочные операции с помощью подъемно-транспортных средств. Усиливающие бруски должны быть смещены на дне и крышке в шахматном порядке, чтобы при штабелировании они входили во взаимозацепление и обеспечивали тем самым устойчивую погрузку.

В первую очередь ящики предназначаются в качестве упаковки для тяжелых и бьющихся грузов. Целесообразность применения ящиков зависит не только от их прочности, но и в одинаковой мере от способа размещения груза внутри ящика (укладка и амортизирующие прокладки).

**Решетчатые ящики** представляют собой самонесущую рамную конструкцию, состоящую из досок и брусков. Существенной особенностью решетчатого ящика являются прочные угловые соединения и диагональные распорки, которые значительно повышают жесткость. Дальнейшее повышение прочности достигается за счет окантовки стальной лентой. Решетчатые ящики должны иметь такую прочную конструкцию, которая позволяла бы их штабелирование. Тяжелые решетчатые ящики снизу должны быть снабжены деревянными брусками — для выполнения разгрузочно-погрузочных операций с помощью подъемно-транспортных средств. Груз в решетке следует устанавливать так, чтобы он не перемещался внутри нее. Если поверхность груза полирована, эмалирована или лакирована, внутренние стенки решет-

ки сплошь закрывают листами гофрированного многослойного картона или фанерой. Решетка должна быть прочной и не деформироваться при перемещении груза. При упаковке тяжеловесного груза на решетке краской должны быть указаны места захвата вилками автопогрузчика.

**Короба картонные (гофрированные и негофрированные)** могут использоваться как достаточная упаковка в том случае, если они изготовлены из прочного материала, обеспечивают сохранность перевозимых грузов, а запоры сконструированы таким образом, чтобы был исключен доступ к грузу во время перевозки. Коробки из сплошного и гофрированного картона по своим свойствам и качеству должны соответствовать массе и свойствам перевозимых грузов. Ручки и полы должны иметь такую прочность, чтобы они не повреждались при нормальной обработке грузов. Если в коробах упакован груз, не выдерживающий давления, то они должны быть снабжены прочными крышками и построены таким образом, чтобы без повреждений для грузов их можно было ставить один на другой. При решении вопроса о пригодности к транспортировке коробок из сплошного или гофрированного картона существенными являются наличие и достаточность внутренней упаковки груза, размер и состояние коробки (первичное или повторное использование). Следует также учитывать, является ли груз самонесущим, соответствует ли способ соединения стенок и закрытия коробки нагрузкам, возникающим при транспортировке.

Груз в короб следует укладывать настолько плотно, чтобы стенки короба не продавливались. В коробе должны быть тщательно скреплены клапаны верхней крышки, и под них подложен плотный картон. Место соединения клапанов должно быть заклеено крафт-бумагой или скотчем. По торцам каждый короб может быть обтянут упаковочной лентой с замком.

**Коробки из пластмассы (пенопласт и ему подобное).** При использовании фасонных элементов из пенопласта и ему подобных в качестве единственной упаковки для определенных грузов следует обращать внимание на то, чтобы кромки и углы не были раскрошены и обломаны. Фасонные элементы должны быть надежно соединены.

**Корзины из лучины и прутьев** следует использовать достаточно прочные и плотные, чтобы исключалась возможность просыпания

сыпучего или другого мелкого груза. Корзины должны иметь ручки или веревочную обвязку; обеспечивать возможность погрузки несколькими ярусами. Верхняя крышка корзины должна быть прикреплена к ней так, чтобы исключался доступ к грузу. Если в корзину погружены грузы, боящиеся надавливания, то верхняя крышка должна быть настолько прочной, чтобы выдержать давление верхних рядов груза и не давать прогиба, а в случаях, когда груз раздавливания не боится, вместо крышки корзина может быть закрыта прочной и хорошо натянутой тканью, пришитой плотно к корзине. Перевозка грузов в открытых корзинах не допускается.

**Бочки** могут быть изготовлены из металла, пластмассы или дерева. Винтовые затворы должны надежно закрываться, а зажимно-запорные устройства крышек бочек — фиксироваться. Пробки сливных отверстий должны быть закрыты, например, металлическими пластинами. При отправлении бочек с жидкостью, которая при перевозке может забродить, их необходимо снабжать соответствующими затворами для выпуска газов, препятствующими вытеканию жидкости. Такие затворы с внешней стороны должны иметь обращаящую на себя внимание маркировку. Бочки как при транспортировке, так и при складировании следует маркировать наклейкой. Важно, чтобы обручи на деревянной бочке были плотно натянуты; днища плотно «сидели» в уторах; пробки полностью загнаны в отверстия и не выступали над поверхностью днища. На каждой бочке обязательны не менее двух обручей или двух гофрированных выступов, предохраняющих бочки от повреждения при перекачивании, а также должны быть указаны масса брутто и нетто.

**Емкости из белой жести или алюминия (барабаны, сосуды, фляги).** Барабаны, сосуды и фляги из жести или алюминия предназначены в первую очередь для перевозки и складирования жидких, пастообразных и порошкообразных грузов. Барабаны и сосуды должны быть снабжены герметически закрывающимися и фиксирующимися крышками. Для фиксации крышек целесообразно использовать устройства, расположенные по окружности, металлические полоски, подогнанные по профилю, самоклеющиеся ленты шириной 30 мм. Фляги должны иметь герметически закрывающиеся винтовые крышки. Крышки фляг с широкой горловиной фиксируют таким же образом, как и крышки сосудов.

**Фанерные барабаны** предназначены в основном для перевозки сыпучих сухих грузов. Барабаны следует использовать плотно сбитые и не имеющие на поверхности расслаивания или надлома фанеры.

**Фибровый барабан** имеет цилиндрическую форму в виде обечайки, состоящей из многих слоев бумаги, скрепленных между собой. Дно и крышки изготавливаются из многослойной бумаги, клееной фанеры, жести или из комбинации этих материалов. Обечайка и днища должны быть соединены с помощью металлической ленты. Крышки фиксируются с помощью зажимно-запорных устройств. Фибровые барабаны могут использоваться также для перевозки пастообразных или жидких грузов при условии пропитки внутренних стенок или применения пригодных искусственных материалов.

**Пластмассовые ведра** должны быть снабжены плотно сидящими и фиксирующимися крышками. Такие ведра используют для перевозки сухих или пастообразных грузов.

**Стеклянные баллоны** могут использоваться как достаточная упаковка только в том случае, если они обернуты эластичным легким материалом, уложены в толстостенную защитную емкость, имеющую крышки и ручки. Мягкий слой должен распределяться равномерно и иметь толщину не менее 4 см. Диаметр дна защитной бочкотары составляет не менее 50% общей высоты.

Масса одного грузового места не может превышать 75 кг. Защитная емкость должна быть снабжена наклейками.

**Клетки для животных** используют достаточно прочные, со сплошным полом и сконструированные таким образом, чтобы в любом случае был доступ воздуха. Расстояние между брусками решетки должно быть таким, чтобы животные не могли просунуть наружу части туловища. Двери и крышки необходимо зафиксировать от непреднамеренного открывания. Клетки должны быть такими, чтобы животным в них не было тесно, но в то же время и не слишком громоздкими.

**Тканевые мешки.** Мешки из текстильных тканей (джутовых, льняных и т. п.), из плотных и прочих материалов допускаются для перевозки грузов, не чувствительных к пыли, запахам и влаге. Мешки из неплотных тканей (сетевидные) не являются подходящей упаковкой перевозимых грузов и служат лишь для того, чтобы объединять определенные товары в укрупненные грузовые единицы. Их заполняют грузом под зашивку. При ручной зашивке мешка стеж-

ки должны быть настолько частыми, чтобы не было просыпания груза. Ручная зашивка производится так, чтобы по углам мешков оставались ушки. При наличии наружных пятен, могущих повредить или запачкать рядом лежащие грузы, отправитель должен об этом сделать отметку в перевозочных документах. Каждый мешок должен быть сшит с внутренней стороны; на все дыры с внутренней стороны — наложены прочные защитные заплатки. О наличии на мешках заплат или штопки в перевозочных документах делается отметка.

**Бумажные и пластмассовые мешки** предназначены для перевозки сухих порошкообразных и гранулированных грузов. Бумажные мешки изготавливают из не менее чем трех слоев крафт-бумаги плотностью  $70 \text{ г/м}^2$ , а пластмассовые — из пленки толщиной не менее 0,2 мм. Мешки для перевозки ценных грузов должны иметь дополнительные слои бумаги, которые пропитаны битумом, оклеены синтетическими материалами, или иметь утолщенную пленку.

Использование мешков для упаковки грузов, чувствительных к сжатию, или грузов, которые при незначительном повреждении мешков под влиянием воздуха или пыли могут терять свою ценность, считается нецелесообразным.

Мешки употребляют надежно закрытые, чтобы не произошло самопроизвольного их открытия.

**Кипы, рулоны и пакеты** используют в качестве упаковки грузов, которые могут подвергаться механическим усилиям (сжатие, удары, толчки) и загрязнению. Упаковка в кипах может быть изготовлена из комбинации материалов. Усиление упаковки достигается за счет деревянных планок. Независимо от этого кипы следует прочно обвязывать.

Упаковка из бумаги, ткани, гофрированного картона, пластмассовой пленки не может считаться достаточной. При упаковке в тюк или кипу груз нужно плотно уложить таким образом, чтобы внутри кипы он не мог перемещаться. Тюки должны быть обернуты в плотную ткань, зашиты и перевязаны цельной веревкой. В тюки не упаковывают бьющиеся предметы и хрупкие вещи.

**Баллоны** для перевозки газов под давлением должны отвечать требованиям котлонадзора. Каждый баллон должен быть снабжен предохранительным колпаком, навинченным таким образом, чтобы оградить вентиль от повреждений и от доступа посторонних лиц. Балло-

ны для каждого груза имеют предусмотренную правилами окраску и соответствующие надписи.

**Бутыли** упаковывают в плотные или решетчатые ящики либо в плетеные специальные корзины. Ящики, в которые уложены бутылки, должны иметь отдельные гнезда для каждой из них, изготовленные из досок, фанеры или плотного картона. Гнезда — достаточно свободные, чтобы их дно с боков и сверху можно было проложить мягким простилочным материалом. На верхнюю стенку ящика наносят трафарет «Верх, не кантовать!». Корзины должны плотно охватывать бутылки и иметь ручки для переноски. Решетки для бутылей изготавливают по размерам, точно соответствующим размерам бутылки, чтобы они не перемещались внутри.

**Бидоны** с толщиной стенки 0,7 мм и более перевозят без какой-либо дополнительной упаковки. Такие бидоны имеют плотную крышку, запаянную по швам, или крышку с запирающимся устройством. В местах соприкосновения крышки с корпусом бидона размещают уплотняющую прокладку из резины, асбеста или из других материалов. Бидоны должны иметь не менее двух плоских граней. Стальные бидоны, изготовленные из белой жести тоньше 0,7 мм, следует дополнительно упаковывать в решетки, корзины или плотные дощатые ящики. Бидоны, имеющие ржавчину, течь, пробоины, заткнутые деревянными пробками или тряпками, к перевозке не принимаются.

Многие виды тары можно использовать неоднократно. Тара бывает универсальная, в которую можно укладывать любую продукцию, и специализированная, предназначенная строго для определенной продукции (мешки для цемента, бутылки для кислоты и т.д.).

В соответствии с пунктом 44 Правил оказания услуг багаж принимается к перевозке без вскрытия тары или упаковки. В неисправной таре или упаковке багаж не принимается.

Коробки картонные из оргалита или древесноволокнистой плиты (ДВП) принимаются массой не более 20 кг; чемоданы, корзины, сумки, рулоны, тюки должны быть обшиты и перевязаны; сундуки и ящики — иметь железную окантовку.

Для каждого места багажа необходимы устройства (приспособления), позволяющие переносить его при погрузке, перегрузке и выгрузке. Тара или упаковка должна обеспечивать сохранность багажа, грузобагажа на все время перевозки.

### **1.2.9. Оформление перевозки грузобагажа в вагонах пассажирского парка**

Следование вагонов пассажирского парка, находящихся в собственности юридических и физических лиц, в составе пассажирского, скорого, грузопассажирского и почтово-багажного поезда оформляется на станции первоначального отправления.

Включение таких вагонов в составы грузопассажирских, пассажирских, скорых и почтово-багажных поездов производится на основании разрешения ОАО «РЖД», если вагон следует в пределах двух и более железных дорог, и разрешения начальника железной дороги, если вагон следует в пределах одной железной дороги.

Оформление перевозки грузобагажа в вагонах пассажирского парка, находящихся в собственности юридических и физических лиц, производится от и до станций, производящих операции по приему и выдаче багажа.

При перевозке грузобагажа в багажных, почтовых и других вагонах пассажирского парка, находящихся в собственности юридических и физических лиц, взимается стоимость пробега вагона в составе грузопассажирского, пассажирского, скорого и почтово-багажного поездов с оформлением грузобагажной квитанции и проездных документов для лиц, сопровождающих грузобагаж. В случае оформления обратного следования вагона в пункте первоначального отправления выдается квитанция разных сборов (на пробег вагона в обратном направлении). Если вагон следует с переприцепками к поездам разных категорий, то в пункте первоначального отправления выдается грузобагажная квитанция на весь маршрут следования с указанием участков безостановочного следования или только до пункта первой переприцепки. В последнем случае дальнейший путь следования оформляется квитанциями разных сборов, выдаваемыми на каждый участок следования вагона, очередная из которых в пункте переприцепки меняется на грузобагажную квитанцию. При перевозке грузобагажа в квитанциях указываются полный маршрут следования и фактический вес грузобагажа.

В случае передачи вагонов, находящихся в собственности юридических и физических лиц либо переданных во временное пользование юридическим лицам на условиях аренды, между станциями Московского, Санкт-Петербургского и Казанского железнодорожных уз-

лов дополнительно взимается плата за пробег, исходя соответственно из расстояний 54, 25 и 11 км.

Провозные платежи за перевозку грузобагажа взимаются перевозчиком до начала поездки по утвержденному маршруту, с оформлением и выдачей владельцу вагона соответствующих перевозочных документов или квитанций.

Перевозчик не отвечает за целостность и сохранность грузобагажа, перевозимого в вагонах, находящихся в собственности юридических и физических лиц.

Вагоны пассажирского парка, принадлежащие организациям железнодорожного транспорта, могут передаваться во временное пользование юридическим лицам на условиях аренды. Передача таких вагонов в аренду осуществляется на основе договора. Договор на право пользования вагоном в пределах срока аренды должен находиться в этом вагоне у сопровождающего.

При перевозке грузобагажа в арендованных багажных вагонах взимается, до начала поездки, стоимость пробега вагона в составе скорого, пассажирского, грузопассажирского и почтово-багажного поездов за весь путь следования вагона (туда и обратно). Следование таких вагонов должно оформляться перевозочными документами с указанием в них фактической массы перевозимого грузобагажа.

Багаж проезжающих в арендованном пассажирском поезде перевозится в багажных вагонах, оформленных на условиях аренды. В этом случае перевозка, хранение и выдача багажа производятся арендатором пассажирского поезда, а багажные квитанции железной дорогой не выдаются.

#### **1.2.10. Перевозка мелких домашних животных, птиц, собак, пчел**

В багажном вагоне допускается перевозка мелких домашних животных, собак, птиц и пчел без перегрузки в пути следования. Перед перевозкой отправитель обязан предъявить ветеринарное свидетельство соответствующей формы.

Мелких домашних животных, собак, птиц и пчел можно перевозить в специальных контейнерах или в предоставленной пассажиром таре с поддоном (в корзинах, клетках, ящиках), гарантирующей от порчи находящийся в вагоне багаж и грузобагаж других лиц, а

сам вагон — от загрязнения. Указанная тара должна соответствовать размерам и количеству перевозимых животных. Соответствие тары предъявляемым требованиям определяет начальник станции (вокзала) отправления указанных мелких домашних животных, собак, птиц и пчел.

Кормление мелких домашних животных, собак и птиц, перевозимых в багажном вагоне, не является обязанностью перевозчика.

Пчелы принимаются к перевозке в багажном вагоне в переходный период года при температуре наружного воздуха не выше +10 °С. Их перевозят в ульях или фанерных пакетах под наблюдением их владельца или сопровождающего лица, который должен проезжать в этом же поезде. В вагоне ульи и фанерные пакеты устанавливают так, чтобы не были загорожены вентиляционные отверстия ульев и был обеспечен свободный подход к ним.

Мелкие домашние животные, собаки, птицы и пчелы принимаются для перевозки не более чем за 1 ч до отправления соответствующего поезда.

Перевозка мелких домашних животных, собак и птиц в багажном вагоне оплачивается как за 20 кг багажа, если вес одного места не превышает 20 кг, а весом более 20 кг—с оплатой за фактический вес. Перевозка в багажном вагоне пчел оплачивается за фактический вес. При этом пассажиру выдается квитанция «Багаж на руках» на весь путь следования или, по желанию пассажира, — до пункта пересадки. Мелкие домашние животные, собаки и птицы при пассажире в поездах пригородного сообщения перевозятся по билетам, продаваемым в пригородных билетных кассах. Плата за перевозку в поездах пригородного сообщения мелких домашних животных, собак и птиц, а также ручной клади сверх нормы бесплатного провоза устанавливается перевозчиком.

На перевозку в качестве багажа мелких домашних животных, собак, птиц и пчел выдается багажная квитанция, в которой делаются отметки «Собака в клетке», «Птица в клетке», «Количество ульев» или иные с указанием общего веса с тарой и числа перевозимых мелких домашних животных, собак и птиц.

Мелкие домашние животные, собаки, птицы и пчелы должны быть получены пассажиром на станции назначения сразу же по прибытии поезда, в котором они перевозились, но не позднее чем через 12 ч с момента прибытия поезда. В случае неявки получателя перевозчик

вправе реализовать их в установленном порядке. В случае утраты багажной квитанции, по которой совершалась перевозка мелких домашних животных, собак, птиц и пчел, они могут быть выданы получателю по предъявлении им документа, удостоверяющего личность, и доказательств того, что данный багаж принадлежит именно ему. Выдача производится под расписку с указанием фамилии, имени, отчества и места жительства получателя.

Не допускается прием для перевозки в багажном вагоне в счет нормы бесплатного провоза багажа мелких домашних животных, собак, птиц и пчел по служебным и разовым формам билетов.

### **1.2.11. Перевозка саженцев, растений и другого посадочного материала**

При перевозке багажом и грузобагажом растений, в том числе саженцев и других посадочных материалов, их упаковка должна гарантировать сохранность перевозки и не загрязнять багаж и грузобагаж других лиц. Каждое место отправки не должно превышать по массе 25 кг и по высоте 200 см. Максимально допустимые расстояния перевозки в багажных вагонах растений и саженцев, сроки их хранения, а также календарные сроки теплого, холодного и переходного периодов года для железных дорог, участвующих в их перевозке, приведены в таблицах 1.5 и 1.6.

Отправки со станций, находящихся на территории районов, объявленных под карантин, принимаются только по предъявлении владельцем карантинного документа. Карантинный сертификат выдается Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, удостоверяющей отсутствие в грузе карантинных организмов, и предоставляет право перевозки посадочных материалов. Карантинный сертификат действителен в течение указанного в нем времени.

Растения и саженцы принимаются к перевозке в качестве грузобагажа без перегрузки в пути следования и без поддержания температурного режима под ответственность отправителя.

### **1.2.12. Перевозка покойников**

Перевозка по железным дорогам гроба с телом умершего производится в багажных и почтово-багажных вагонах или в их специально

Таблица 1.5

**Максимальное расстояние перевозок посадочного материала, км**

Наименование груза	Период года			Сроки хранения, ч
	теплый	холодный	переходный	
Растения и саженцы	Без ограничений	Не перевозятся	Не перевозятся	24
Картофель поздний	То же	То же	То же	24
Картофель ранний	700	«	«	24

Таблица 1.6

**Сроки периодов года для групп дорог**

Железная дорога и участок	Период года		
	теплый	переходный	холодный
Северо-Кавказская (участок Махачкала — Дербент)	С марта по ноябрь включительно	С декабря по февраль включительно	Нет
Северо-Кавказская (кроме участка Махачкала — Дербент)	С апреля по ноябрь включительно	Декабрь и март	С января по февраль включительно
Октябрьская (участки севернее Суоярви 1 и Петрозаводска), Северная (участки севернее Вологды), Свердловская, Южно-Уральская, Западно-Сибирская, Восточно-Сибирская, Красноярская, Забайкальская, Дальневосточная	С мая по сентябрь включительно	Октябрь и апрель	С ноября по март включительно
Дальневосточная (Лена-Восточная — Дипкун)	С июня по август включительно	Май и сентябрь	С октября по апрель включительно

Таблица 1.6 (окончание)

Железная дорога и участок	Период года		
	теплый	переходный	холодный
Дальневосточная (Дипкун—Комсомольск- на-Амуре)	С 16 мая по 14 сентября	С 15 апреля по 15 мая и с 15 сентября по 15 октября	С 16 октября по 14 апреля
Дальневосточная (Чегдомын—Известковая)	С мая по сентябрь включительно	Апрель и октябрь	С ноября по март включительно
Остальные железные дороги и участки железных дорог, не поименованные в перечне	С мая по октябрь включительно	Ноябрь и апрель	С декабря по март включительно

оборудованных отсеках без перегрузки в пути следования. На станции отправления лицо, сдающее гроб, предъявляет разрешение от местных органов власти и органов и учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы на перевозку. Также предъявляет документ (чек, наряд), удостоверяющий, что для перевозки тела умершего был приобретен металлический гроб. Перевозка по железным дорогам тела умершего должна производиться в тщательно запаяном металлическом гробу, помещаемом в деревянный ящик, свободное пространство которого засыпано опилками, углем, торфом, известью и т.д.

Гроб с телом умершего перевозится по железным дорогам только при сопровождающем. Сопровождающий следует в этом же поезде и должен иметь проездной документ (билет). Если сопровождающий в пути по какой-либо причине отстанет от поезда, в котором следует гроб с телом умершего, то доставка гроба по назначению не задерживается.

За перевозку гроба с телом умершего в багажных и почтово-багажных вагонах или в их специально оборудованных отсеках взимается плата как за перевозку 300 кг багажа.

При перевозке в багажных вагонах урны с пеплом умершего плата взимается за фактический вес урны, но не менее чем за перевозку 30 кг багажа.

Перевозка урны с пеплом умершего осуществляется в упаковке, обеспечивающей его сохранность.

### **1.2.13. Порядок провоза мотоциклов, мотороллеров, мопедов, телевизоров и других вещей**

Детские коляски, велосипеды без мотора, инвалидные коляски и другие подобные вещи (как в упаковке, так и без упаковки) могут приниматься к перевозке приемосдатчиком в поездах непосредственно в багажный вагон.

Прием такого багажа производится после предварительной оплаты перевозки в билетной или багажной кассе исходя из расстояния. При перевозке в багажном вагоне штучных предметов (велосипедов без мотора, инвалидных колясок, детских колясок и других вещей подобного габарита) плата взимается как за 20 кг багажа или грузобагажа, а весом более 20 кг — с оплатой за фактический вес. В случае, когда вместе с поштучными предметами к перевозке предъявляются другие вещи, все они взвешиваются вместе и оплата взимается по одной квитанции за общий вес. Мотоциклы, мотороллеры, мопеды принимаются к перевозке по фактическому весу по тарифу грузобагажа.

Плата за перевозку в поездах пригородного сообщения велосипедов без мотора, инвалидных колясок, детских колясок и других вещей подобного габарита, а также ручной клади сверх нормы бесплатного провоза устанавливается перевозчиком.

При приеме к перевозке велосипедов без мотора, мотоциклов, мотороллеров в квитанции указываются:

- вид упаковки;
- новый предмет или бывший в употреблении;
- марка;
- вид велосипеда (взрослый или детский, мужской, дамский);
- перечисляются все принадлежности, находящиеся при нем (звонки, насос, фонарь, сумка и иные).

Автомобильные шины принимают к перевозке в качестве багажа и грузобагажа без упаковки, с отметками в багажной или грузобагаж-

ной квитанции «с камерой» или «без камеры», «новые» или «бывшие в употреблении».

Баки мотовелосипедов, мотоциклов, мотороллеров, мопедов и мотоколясок должны быть очищены от горючего и масел. Мотоциклы (массой до 165 кг), мотороллеры и мопеды принимаются к перевозке в заводской или другой твердой упаковке (обрешетке), которая должна соответствовать помещенным внутри предметам и не давать им перемещаться внутри.

Теле- и радиоаппаратура, вычислительная техника и оргтехника, бытовые электроприборы при перевозке без перегрузки в пути следования принимаются в таре или упаковке, обеспечивающей их сохранность, а при перевозке с перегрузкой — только в твердой таре или упаковке (ящике или обрешетке). При оформлении указанной перевозки на упаковке сверху либо на одной из боковых стенок наносится четкая надпись «Осторожно, аппаратура».

Прием к перевозке вещей и предметов со стеклом или зеркалами производится в таре или упаковке, обеспечивающей их целостность при погрузке и выгрузке. На каждом месте должна быть надпись «Осторожно, стекло» или «Осторожно, хрупкое».

#### **1.2.14. Порядок перевозки печатной продукции**

Перевозка печатной продукции в пассажирских поездах производится по тарифу грузобагажа и оформляется грузобагажными квитанциями и особыми раздаточными списками.

На каждую отправку печатной продукции, адресуемую на имя одного получателя, отправитель заполняет грузобагажную квитанцию.

Предъявляемые к отправке пачки и тюки с печатной продукцией должны быть плотно уложены, обернуты в два слоя оберточной бумагой и перевязаны крестообразно крепким шпагатом или веревкой. При этом каждое отправляемое место должно иметь ярлык-наклейку размером не менее 22×18 см, которая содержит следующие сведения:

- номер грузобагажной квитанции;
- название периодического издания;
- название станции и железной дороги отправления;
- наименование получателя (с указанием адреса и номера телефона);
- название станции и железной дороги назначения;
- число мест в отправке.

Ярлык-наклейка изготавливается за счет средств отправителя типографским способом; данные в ней заполняются штампом или от руки крупно и отчетливо, высота букв должна быть не менее 1 см (делать надпись на пишущей машинке не допускается).

Отправки печатной продукции на поезд сдаются по отдельным сдаточным спискам.

Печатная продукция выдается получателю под расписку на дорожной грузобагажной ведомости, при выдаче из вагона — на сдаточном списке с указанием фамилии, имени, отчества получателя, номера документа, удостоверяющего его личность, и сведений о доверенности.

В случае неявки получателя в течение 6 ч с момента прибытия печатной продукции ему посылается уведомление заказным письмом, заказной открыткой и сообщается дополнительно по телефону.

Печатная продукция принимается к перевозке в багажный вагон с преимуществом по отношению к другому грузобагажу в следующей очередности:

- медикаменты;
- медицинское оборудование и аппаратура;
- баллоны с кислородом, отправляемые в адрес учреждений здравоохранения или возвращаемые обратно (кроме перевозимых по особым правилам);
- газеты, периодическая печать;
- книги;
- киноленты;
- радиоактивные вещества (изотопы);
- приборы и инструменты, необходимые для экспедиционных работ;
- грузобагаж в адрес организаций железнодорожного транспорта.

### **1.2.15. Перевозка багажа и грузобагажа по разовым (служебным) железнодорожным билетам**

Железнодорожники при проезде по разовым либо талонным транспортным требованиям, выдаваемым для приобретения бесплатного проездного документа по личным надобностям, имеют право на бесплатный провоз багажа (в багажном вагоне). Разрешается при проезде по личным надобностям по транспортным требованиям форм 6, 6-в, 6-г-1, 9а и 9б провоз 36 кг багажа по талону «туда» и столько же

по талону «обратно». При проезде по провизионным билетам формы 9а или 9б разрешается провозить 16 кг багажа бесплатно по талону «обратно». Багаж принимают при наличии компостера, налагаемого до отправления поезда, которым будет отправлен багаж, на соответствующем талоне транспортного требования; в багажной квитанции указывают номер билета, его наименование (разовый, провизионный), время выдачи, кому и кем выдан. На оборотной стороне ставят штемпель «багаж». Не разрешается при проезде по личным надобностям по разовым или талонным транспортным требованиям бесплатный провоз домашних животных.

При оформлении работнику железнодорожного транспорта бесплатной перевозки багажа сбор за передачу транзитного багажа не взимается. Если масса отправки багажа превышает 35 кг, то все сборы, в том числе и сбор за передачу транзитного багажа в соответствующих железнодорожных узлах, взимаются с работника железнодорожного транспорта на общих основаниях.

Выдают багаж по предъявлении разового транспортного требования, номер которого значится в багажной квитанции, и документа, удостоверяющего личность. Если получатель багажа не предъявляет транспортное требование, провозные платежи взимают по тарифу багажа.

### **1.2.16. Правила перевозок опасных грузов**

К опасным грузам относятся вещества, материалы, изделия, отходы производства и иной деятельности, которые в силу присущих им свойств и особенностей и 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. Опасные грузы в соответствии с ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка» разделяются на следующие классы:

- класс 1 — взрывчатые материалы (ВМ);
- класс 2 — сжатые, сжиженные и растворенные под давлением газы;
- класс 3 — легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ);

класс 4 — легковоспламеняющиеся твердые вещества (ЛВТ);  
самовозгорающиеся вещества (СВ);  
вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при  
взаимодействии с водой;

класс 5 — окисляющие вещества (ОК) и органические пероксиды  
(ОП);

класс 6 — ядовитые вещества (ЯВ) и инфекционные вещества (ИВ);

класс 7 — радиоактивные материалы (РМ);

класс 8 — едкие и (или) коррозионные вещества (ЕК);

класс 9 — прочие опасные вещества.

Опасные грузы каждого класса в соответствии с их физико-химическими свойствами, видами и степенью опасности разделяются на подклассы, категории и группы. В табл. 1.7 показано разделение опасных грузов на классы и подклассы. Каждому опасному грузу присвоен классификационный шифр, состоящий из четырех цифр (кроме грузов класса 1). В классификационном шифре первая цифра обозначает номер класса, вторая — номер подкласса, третья — номер категории (или дополнительный вид опасности) и четвертая — группу опасности. В табл. 1.8 приведены классификационные шифры радиоактивных материалов.

Опасные грузы перевозятся по железным дорогам в крытых вагонах грузовых поездов. В багажных вагонах из опасных грузов разрешено перевозить только сжатые и сжиженные газы подкласса 1.1 и радиоактивные вещества.

На транспортную тару и транспортные средства с опасными грузами наносят знаки опасности, соответствующие классу и подклассу, к которому отнесен данный груз. На транспортную тару и транспортные средства, содержащие остатки опасных грузов, также наносят знаки опасности.

Если груз обладает несколькими видами опасности, на упаковку и транспортные средства наносят все знаки, соответствующие этим видам опасности.

Знаки опасности, наносимые на транспортную тару, должны иметь форму квадрата, повернутого на угол, со стороной не менее 100 мм, который условно разделен на два равных треугольника. При размерах тары, не позволяющих наносить знаки опасности указанных размеров, допускается уменьшить сторону квадрата до 50 мм.

В верхнем треугольнике знака наносят символ опасности, в нижнем углу треугольника — номер подкласса. При нанесении нескольких зна-

### Деление опасных грузов на классы и подклассы

Класс	Подкласс	Наименование подкласса
1	1.1	Взрывчатые материалы с опасностью взрыва массой
	1.2	Взрывчатые материалы, не взрывающиеся массой
	1.3	Взрывчатые материалы пожароопасные, не взрывающиеся массой
	1.4	Взрывчатые материалы, не представляющие значительной опасности
	1.5	Очень нечувствительные взрывчатые материалы
	1.6	Изделия чрезвычайно низкой чувствительности
2	2.1	Невоспламеняющиеся неядовитые газы
	2.2	Ядовитые газы
	2.3	Воспламеняющиеся (горючие) газы
	2.4	Ядовитые и воспламеняющиеся газы
3	3.1	Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки менее $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ в закрытом тигле
	3.2	Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не менее $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ , но менее $+23\text{ }^{\circ}\text{C}$ в закрытом тигле
	3.3	Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не менее $+23\text{ }^{\circ}\text{C}$ , но не более $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ в закрытом тигле
4	4.1	Легковоспламеняющиеся твердые вещества
	4.2	Самовозгорающиеся вещества
	4.3	Вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой
5	5.1	Окисляющие вещества
	5.2	Органические пероксиды
6	6.1	Ядовитые вещества
	6.2	Инфекционные вещества
7	—	Радиоактивные материалы
8	8.1	Едкие и (или) коррозионные вещества, обладающие кислотными свойствами
	8.2	Едкие и (или) коррозионные вещества, обладающие основными свойствами
	8.3	Разные едкие и (или) коррозионные вещества
9	9.1	Грузы, не отнесенные к классам 1...8

**Классификационные шифры радиоактивных материалов**

Номер категории	Наименование категории	Классификационный шифр
0	РМ перевозимые по особому соглашению	7104
I	РМ делящиеся (ядерные)	7111 7112 7113
II	РМ с низкой удельной активностью, перевозимые только на условиях исключительного пользования	7121 7122 7123 7124
III	РМ с низкой удельной активностью	7131 7132 7133
IV	РМ пирофорные	7141 7142 7143
V	РМ окисляющие	7151 7152 7153
VI	Объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением	7161 7162
VII	Радиоактивные источники излучения (изотопы)	7171 7172 7173
VIII	РМ коррозионные	7181 7182 7183

ков опасности номер подкласса указывают на знаке опасности того класса (подкласса), к которому отнесен груз. Рамка, символ и надписи на знаке опасности должны быть выполнены черным цветом, защищены от выцветания; другие цвета фона должны быть устойчивы к атмосферным воздействиям. Рамку располагают на расстоянии 5 мм от кромки знака.

Между символом и номером подкласса располагают надпись, характеризующую опасность груза, под ней — номер аварийной карточки.

Знаки опасности наносят на контрастном фоне перед манипуляционными знаками.

Знаки опасности, наносимые на транспортные средства, должны иметь размер стороны квадрата 250 мм. На расстоянии 15 мм от кромок знака располагают рамку черного цвета. Вместо надписи между символом и номером класса на белом фоне проставляют номер аварийной карточки. Символы и цифры на знаках опасности должны быть нанесены черным цветом.

Под знаком опасности на оранжевой прямоугольной табличке размерами не менее 120×300 мм с черной рамкой шириной 10 мм по краям и высотой цифр в табличке не менее 25 мм указывается номер по классификации ООН.

Высота цифр номера аварийной карточки должна быть 100 мм, номера подкласса — 50 мм. Знаки изготовляют из плотной бумаги с пленочным покрытием. Допускается применение для изготовления знаков других материалов, отвечающих требованиям ГОСТ 14192-77.

Если цвет вагона совпадает с цветом знака, то знак обводят полосой белого цвета (ширина обводки 30 мм).

Знаки опасности на транспортные средства прикрепляют грузоотправители и удаляют после выгрузки грузополучатели.

На специализированные вагоны знаки опасности должны наносить грузоотправители краской, устойчивой к атмосферным воздействиям, по трафарету. Такой знак после выгрузки не удаляют.

На вагонах и контейнерах знаки опасности следует располагать таким образом, чтобы они были видны аварийно-спасательному персоналу. Знаки опасности располагают:

- на крытых вагонах — в центре двери с обеих сторон вагона;
- на контейнерах и контейнерах-цистернах — с четырех сторон и сверху;
- на универсальных контейнерах — рядом с номером контейнера.

### ***Перевозка сжатых и сжиженных газов***

К группе невоспламеняющихся и неядовитых газов относятся газы подкласса 2.1: азот, воздух сжатый, кислород сжатый, углекислый газ.

Перевозка сжатых и сжиженных газов под давлением производится в баллонах при условии полной исправности баллонов и вентилях, а также наличия на баллонах:

- установленной для каждого газа окраски, цветных полос и четких надписей;
- предохранительного колпака, запломбированного пломбой отправителя или завода, наполнявшего баллон;
- двух защитных резиновых колец не тоньше 25 мм;
- ярлыков соответствующей формы со знаками опасности. Для невоспламеняющихся нетоксичных газов на знаке опасности в верхней части знака размещается символ (газовый баллон): черный или белый на зеленом фоне. В нижнем углу знака ставится цифра 2.

Перевозка баллонов с признаками утечки газа (есть запах или шипение) не допускается.

Перевозка баллонов без перегрузки в пути следования разрешается с незапломбированными предохранительными колпаками. Наполнение баллонов газами не должно превышать установленную норму. В подтверждение этого в перевозочном документе под наименованием груза отправитель обязан сделать отметку «Баллоны наполнены не выше установленной нормы».

Баллоны с газами должны грузить в горизонтальном положении (лежа), обязательно наличие предохранительных колец или прокладок из досок с вырезами гнезд для баллонов. Прокладка между баллонами сена, соломы и других легкогорючих материалов запрещается.

В вертикальном положении (стоя) баллоны с газами можно перевозить только при наличии на них защитных колец и при условии плотной погрузки, обеспечивающей невозможность передвижения или падения баллонов.

Баллоны с сжатыми и сжиженными газами 1-го подкласса можно перевозить в багажных вагонах пассажирских поездов без перегрузки в пути следования не более 20 штук в одном вагоне.

Порожние баллоны перевозят как опасный груз на условиях, установленных для сжиженных газов, с четкими надписями и соответствующими роду газа цветными полосами.

## ***Перевозка радиоактивных веществ***

Транспортные и промышленные упаковочные комплекты, содержащие радиоактивные материалы, называются *радиационными упаковками*. Груз, состоящий из одной или нескольких радиационных упаковок, называется *радиационным грузом*, или грузом радиоактивных веществ.

Перед отправлением радиационной упаковки отправитель должен измерить мощность эквивалентной дозы излучения каждой упаковки для определения транспортного индекса (максимального значения мощности эквивалентной дозы излучения на расстоянии 1 м от любой точки поверхности радиационной упаковки, выраженного в мбэр/ч) по табл. 1.9. Результаты измерений округляют до целого числа в сторону увеличения и записывают на знаке транспортной категории, который должен быть нанесен с двух противоположных сторон внешней поверхности наружной упаковки. Мелкие отправки упаковок с радиоактивными веществами I и II транспортных категорий принимаются к перевозке в багажных вагонах пассажирских поездов (грузобагажом на общих основаниях) как отправки первой очереди. Число одновременно перевозимых в багажном вагоне радиационных упаковок I транспортной категории не ограничивается. Перевозка осуществляется без перегрузки в пути следования. Не допускаются к перевозке в багажных вагонах пассажирских поездов радиационные упаковки III транспортной категории и 4-й группы опасности.

Мелкие партии радиационных упаковок II и III категорий могут приниматься к перевозке грузобагажом, если:

- на наружной поверхности радиационных упаковок нет «снимаемого» радиоактивного загрязнения, а величина общего загрязнения находится в пределах значений, указанных в табл. 1.9 — транспортные категории и группы для опасных грузов класса 7;
- общее число упаковок II и III категорий таково, что сумма транспортных индексов не превышает 10;
- мощность эквивалентной дозы излучения в местах постоянного пребывания людей в багажном вагоне не превышает 0,01 мЗв/ч (1 мбэр/ч);
- максимальная масса одной радиационной упаковки не более 165 кг при погрузке и выгрузке средствами отправителя и получателя механизированным способом и не более 50 кг при ручной погрузке;

**Максимальный уровень излучения для транспортных категорий и групп**

Группа	Транспортная категория радиационной упаковки	Цвет знака опасности	Транспортный индекс	Максимальный уровень излучения, мЗв/ч (мбэр/ч)	
				на поверхности упаковки	на расстоянии 1 м от поверхности
1	I	Белый (рис 1.8, а)	0	0,005 (0,5)	0,0005 (0,05)
2	II	Верхняя часть — желтая, нижняя — белая (рис 1.8, б)	<1	0,50 (50,0)	0,01 (1,0)
3	III	То же (рис. 1.8, в)	<10	2,0 (200,0)	0,10 (10,0)
4	IV с повышенным уровнем излучения и транспортируемая на условиях «исключительного использования»	То же (рис 1.8, г)	<50	10,0 (1000,0)	0,50 (50,0)

- минимальная масса брутто одной упаковки — 10 кг;
- минимальный размер не менее 0,2×0,2×0,2 м.

В исключительных случаях по просьбе отправителя с разрешения начальника станции допускается минимальная масса брутто одной упаковки 5 кг.

Комплект, содержащий соединения, «меченные» радиоактивными веществами, и радиоактивные медицинские препараты, должен быть

массой до 5 кг, а один из минимальных наружных размеров упаковочного комплекта — не менее 0,1 м.

Отправки, имеющие отдельные места массой более 50 кг, принимаются лишь при условии, что на станции назначения поезд, согласно расписанию, имеет стоянку не менее 5 мин.

Грузополучатель обязан явиться за прибывшим в его адрес радиационным грузом к приходу пассажирского поезда.

При неявке грузополучателя радиационный груз выгружается из багажного вагона в багажную кладовую.

При несвоевременном получении грузополучателем радиационных упаковок в пунктах назначения и задержке их вывоза перевозчик должен обратиться в органы внутренних дел на транспорте для принятия мер по принудительному вывозу этих упаковок.

Перевозка радиационных упаковок I транспортной категории в отдельном купе пассажирского поезда разрешается за плату, с сопровождающим территориального отделения Всерегионального объединения «Изотоп», по согласованию с Дирекцией пассажирских перевозок.

Заявки на погрузку необходимо подавать не позднее чем за 5 дней до отправления поезда. Общая масса такой ручной клади не может превышать 200 кг. Разрешенные к перевозке радиационные упаковки должны быть доставлены грузоотправителем на станцию в день отправления поезда за 2 ч до его отхода. Сопровождающему следует заблаговременно явиться к начальнику станции (вокзала) и предъявить ему командировочное удостоверение и документы, подтверждающие, что предъявителю поручена перевозка радиоактивных веществ.

На станциях, постоянно принимающих и отправляющих радиационные грузы, а также осуществляющих их временное хранение, должны быть выделены и огорожены специальные места площадью не менее 10 м<sup>2</sup> на складах общего пользования. Ограждение выделенного места выполняют из кирпича или бетона, оно имеет высоту не менее 2 м. На стену наносится знак радиационной опасности (см. рис. 1.8). Доступ посторонних лиц на эту часть склада запрещается.

Радиационные упаковки I, II, III транспортных категорий допускается временно хранить на складах совместно с другими грузами при соблюдении следующих условий:

- радиационные упаковки одновременно могут храниться в таком количестве, при котором сумма транспортных индексов не превышает 50;



Рис. 1.8. Знаки опасности для радиоактивных материалов: *а* — I транспортной категории 1-й группы опасности; *б* — II транспортной категории 2-й группы опасности; *в* — III транспортной категории 3-й группы опасности; *г* — III транспортной категории 4-й группы опасности

- места для хранения радиационных упаковок должны быть расположены от грузов с непроявленными кино-, фото- и рентгеновскими пленками и пластинками, а также от багажа на расстоянии, указанном в табл. 1.10. При этом при определении расстояний следует учитывать, что экранирование обычными грузами, средняя плотность которых близка к плотности воды, ослабляет степень излучения в 10 раз при толщине груза 0,7 м, в 100 раз — при толщине 1,15 м;

- доза излучения на наружных поверхностях склада, где хранятся радиационные упаковки, не должна превышать 3 мкЗв/ч (0,3 мбэр/ч).

Мощность эквивалентной дозы за пределами станции не должна превышать фона данной местности более чем на 0,3 мкЗв/ч (0,03 мбэр/ч).

Таблица 1.10

**Предельно допустимые расстояния при временном хранении радиоактивных материалов, м**

Транспортный индекс	Время хранения, ч										
	1	2	3	4	5	8	10	12	15	20	24
1	—	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5
2	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,5	1,7	2,0	2,2
5	0,7	1,0	1,2	1,4	1,6	2,0	2,2	2,4	2,8	3,2	3,5
10	1,0	1,4	1,7	2,0	2,2	2,8	3,2	3,5	3,9	4,5	4,9
20	1,4	2,0	2,4	2,8	3,2	4,0	4,5	4,9	5,5	6,3	6,9
30	1,7	2,4	3,0	3,5	3,9	4,9	5,5	6,0	6,7	7,7	8,5
40	2,0	2,8	3,5	4,0	4,5	5,7	6,3	6,9	7,7	8,9	10,0
50	2,2	3,2	3,9	4,3	5,0	6,3	7,0	7,7	8,7	10,0	11,0

Мощность дозы излучения контролируют работники ДорСЭС.

На станциях, эпизодически принимающих и отправляющих радиационные грузы, временное хранение последних допускается на общих складах при соблюдении всех вышеуказанных требований.

Упаковки III транспортной категории (4-я группа опасности), транспортируемые на условиях «исключительного использования», хранить на территории железнодорожной станции запрещается.

Для обеспечения контроля продолжительности и условий хранения радиационных грузов должна вестись отдельная книга выгрузки.

Санэпидемстанции железных дорог осуществляют в установленном порядке надзор за соблюдением радиационной безопасности при транспортировании радиоактивных материалов.

Всю ответственность за соответствие тары и маркировки радиационных грузов, а также за определение условий перевозки (в соответствии с Правилами) или как неопасного груза, несет грузоотправитель в соответствии с действующим законодательством.

Радиационные вещества перевозятся в транспортных упаковочных комплектах, обеспечивающих безопасность и защиту от излучения при перевозке, сохранность радиоактивных веществ, а также предотвращающих попадание их в окружающую среду.

Транспортные упаковочные комплекты делятся на два типа:

- комплект типа А обладает механической прочностью, исключаяющей потерю или рассеяние радиоактивного вещества и обеспечивающей эффективность защиты от излучений в нормальных условиях перевозки, не сопровождающихся температурными воздействиями, и после испытаний согласно требованиям соответствующих стандартов и технических условий;

- комплект типа В обладает повышенной механической прочностью и термостойкостью, исключаяющей потерю и рассеяние радиоактивного вещества и обеспечивающей эффективность защиты от излучения при возможных авариях в момент перевозки, сопровождающихся температурными воздействиями, и после испытаний согласно требованиям соответствующих стандартов и технических условий.

Конструкция упаковки должна обеспечивать устойчивость комплекта при перевозке, надежное и соответствующее техническим условиям погрузки и крепления грузов закрепление его на подвижном составе, иметь нагрузку на пол вагона не более  $2200 \text{ кгс/м}^2$  ( $2,2 \text{ тс/м}^2$ ).

Упаковочные комплекты массой более 10 кг должны иметь рукоятки, скобы или другие приспособления, облегчающие их погрузку и выгрузку.

Упаковки массой более 25 кг снабжают приспособлениями для подъема и перемещения с помощью подъемно-транспортных средств. Приспособления для подъема должны выдерживать нагрузку, в 6 раз превышающую массу упаковочного комплекта.

На внешней поверхности упаковочного комплекта предусмотрены устройства для установки пломбы таким образом, чтобы исключалась возможность ее срыва или повреждения при транспортировании.

Отправитель обязан опломбировать каждую упаковку, предъявляемую к перевозке.

Перевозка радиоактивных веществ в несерийных, заводского изготовления комплектах запрещается.

На внешней поверхности упаковочного комплекта должны быть нанесены маркировка и знаки опасности в соответствии с транспортной категорией упаковки.

На упаковочном комплекте типа А надписи выполняют перхлорвиниловой химически стойкой эмалью на металлических поверхностях и атмосферостойкой эмалью на картоне.

На упаковочном комплекте типа В надписи должны противостоять действию огня.

На упаковках с радиоактивными материалами, обладающими другими видами опасности, наносят знаки дополнительной опасности.

Запрещается перевозка радиационных упаковок, а также групп упаковок любой категории, сумма транспортных индексов которых превышает 50, грузобагажом и в прямом международном сообщении.

Радиационные упаковки с короткоживущими нуклидами (период полураспада до 15 сут) и упаковки, требующие соблюдения определенного температурного режима, перевозятся только пассажирскими поездами.

Получатель обязан явиться к приходу поезда за получением прибывшей в его адрес отправки с радиоактивными веществами. При неявке получателя грузобагаж из багажного вагона выгружается в багажную кладовую.

### ***Меры предосторожности при аварии или пожаре***

В случае крушения, аварии или другого происшествия в вагоне, где перевозятся радиоактивные вещества, необходимо удалить людей от места нахождения таких упаковок на расстояние не менее 10 м;

установить временные барьеры и предупредительные знаки с надписью «Осторожно», «Радиоактивно»; немедленно известить об этом местные органы милиции и санитарного надзора района, в котором произошла авария.

При наличии явных признаков нарушения герметичности упаковки необходимо засыпать место загрязнения опилками, песком, землей или другими впитывающими материалами. У места аварии устанавливается охрана до ликвидации последствий аварии.

### **1.2.17. Правила перевозок скоропортящихся грузов**

Скоропортящиеся грузы, в том числе пищевые продукты в качестве груза-багажа для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, принимаются к перевозке только от физических лиц и в адрес физических лиц. На скоропортящийся грузобагаж отправитель должен подать перевозчику письменную заявку, в которой указывает наименование груза и станцию назначения. Перевозчик накладывает на заявку визу и определяет, на какой поезд будет принят грузобагаж.

Пищевые продукты принимаются к перевозке от отправителя после того, как перевозчик установит, с каким именно поездом они могут быть отправлены, но не ранее чем за 2 ч до отправления этого поезда.

Пищевые продукты, в том числе скоропортящиеся, перевозятся в багажных вагонах пассажирских и почтово-багажных поездов без поддержания температурного режима и без перегрузки в пути следования под ответственность отправителя. К таким грузам относятся: мясные, рыбные и молочные продукты; икра; дрожжи; яйца; раки; овощи, фрукты и ягоды. В почтово-багажных вагонах также перевозятся продукты вагонов-ресторанов и вагонов-кафе; жиры пищевые; вино, пиво, безалкогольные напитки; хлеб, хлебобулочные изделия.

При перевозке мелкими отправлениями порожней возвратной тары из-под молока и молочных продуктов плата взимается во всех случаях за действительный ее вес по тарифу грузобагажа.

Максимально допустимое расстояние перевозки в багажных вагонах перечисленных в настоящем пункте пищевых продуктов и сроки их хранения указаны в табл. 1.11, а календарные сроки теплого, холодного и переходного периодов года для железных дорог, участвующих в их перевозке, приведены в табл. 1.6 пособия.

**Максимально допустимое расстояние перевозки пищевых продуктов, км**

Наименование груза	Период года			Сроки хранения, ч
	теплый	холодный	переходный	
1	2	3	4	5
<i>Мясо и мясо-продукты (сало):</i> мясо всех видов и птица битая, в охлажденном и остывшем состоянии;	Не перевозятся	Без ограничений	Не перевозятся	12
колбасные изделия (сырокопченые), сало соленое, копченое;	5000	То же	Без ограничений	72
мясные и мясорастительные консервы в жестяных и стеклянных банках (затаренных в деревянные ящики, за пломбами отправителя).	Без ограничений	«	То же	72
<i>Рыба и рыбо-продукты:</i> рыба мороженая;	Не перевозятся	«	Не перевозятся	12
икра паюсная и зернистая в стеклянных и металлических банках (затаренных в ящики, за пломбами отправителя);	Без ограничений	«	Без ограничений	72

Продолжение табл. 1.11

1	2	3	4	5
рыба сушеная и вяленая и рыбные копчености;	1000	Без ограничений	То же	72
рыбные консервы в масле, томатном соусе в стеклянных и жестяных банках (затаренных в ящики, за пломбами отправителя).	Без ограничений	Не перевозятся	Не перевозятся	72
<u>Молочные продукты</u> : молоко свежее (в бидонах, за пломбами отправителя);	200	200	200	6
сметана, сливки;	300	300	300	12
сыр;	2000	Не перевозится	Не перевозится	72
брынза;	2000	Без ограничений	2000	72
сыры творожные;	200	То же	200	12
масло коровье сливочное в банках (затаренных в ящики, за пломбами отправителя);	1000	«	1000	12
масло коровье сливочное в бочках;	Не перевозится	«	Не перевозится	12
масло коровье топленое в металлической таре;	3000		3000	72
маргарин и жиры кухонные в металлической таре;	200		200	12

1	2	3	4	5
молоко сгущенное с сахаром, какао и кофе в жестяных банках (затаренных в деревянные ящики, за пломбами отправителя), мед (в бидонах, за пломбами отправителя).	Без ограничений	Без ограничений	Без ограничений	72
Дрожжи в деревянных ящиках.	600	То же	600	12
Яйца в деревянных ящиках с просветами и с прокладкой сухой древесной стружкой.	3000	Не перевозятся	Не перевозятся	12
Раки живые (со льдом, переложенные мхом).	100	То же	То же	12
<i>Овощи, фрукты, ягоды:</i> ранние овощи (картофель, огурцы, кабачки, свекла, помидоры, дыни незрелые);	600	«	«	24
баклажаны, перец, морковь, капуста;	700	«	«	24
лук, чеснок;	4000	«	«	72
редиска, салат, укроп, щавель;	600	«	«	12
яблоки, цитрусовые, айва, гранаты;	3500	«	«	12

Окончание табл. 1.11

1	2	3	4	5
груши и виноград;	2000	Не перевозятся	Не перевозятся	12
малина, клубника, смородина красная и белая и прочие ягоды;	300	То же	То же	12
вишня, черешня, смородина черная, крыжовник, слива, кизил, алыча;	800			12
клюква.	Не перевозится	Без ограничений	Без ограничений	12
<i>Вино, пиво, воды:</i> пиво, воды, сиропы в бутылках (в корзинах, ящиках), виноградные вина в бутылках (в плотной дощатой таре, за пломбами отправителя).	500	Не перевозятся	Не перевозятся	72
<i>Хлеб, хлебобулочные изделия</i> (в спец. таре).	200	200	200	12
Растения и саженцы	Без ограничений	Не перевозятся	Не перевозятся	24

Информирование получателя о времени прибытия поезда на станцию назначения не является обязанностью перевозчика.

Сельскохозяйственные продукты должны быть упакованы в ящики, корзины, мешки, а мед — в металлические фляги или деревянные бочонки. Тара или упаковка должна гарантировать сохранность перевозимых продуктов.

### 1.2.18. Перевозка биопрепаратов

Биопрепараты (сыворотки, консервированная кровь и др.) принимаются к перевозке по письменной заявке отправителей. Такая заявка подается не позднее чем за сутки до отправления поезда.

Прием к перевозке в поездах биопрепаратов производится преимущественно перед другими отправлениями грузобагажа с оплатой перевозки по тарифу грузобагажа на следующих условиях:

- *в летнее время (в багажных вагонах без перегрузки в пути следования)* —

- на промежуточных станциях — до 400 кг,

- в пунктах первоначального отправления поездов — до 500 кг;

- *в зимнее время (в одном купе жесткого купейного вагона)* — до 150 кг груза с оплатой всех мест в купе.

Для получения отдельного купе отправитель подает перевозчику не позднее чем за 5 календарных суток до отправления поезда письменную заявку из пункта первоначального отправления. Билеты в это купе другим пассажирам не продаются.

Проезд сопровождающего оформляется выдачей проездного документа (билета) в общем порядке.

Биопрепараты, предъявляемые к перевозке в поездах, должны иметь упаковку, обеспечивающую их сохранность, а также не допускающую порчи или загрязнения вагона. Размеры тары должны быть такими, чтобы можно было беспрепятственно и быстро произвести погрузку, выгрузку и размещение в вагоне биопрепаратов, которые следует загружать перед посадкой пассажиров.

Для обеспечения отправки биопрепаратов с промежуточной станции при отсутствии свободных мест в транзитных поездах допускается бронирование мест не позднее чем за 5 календарных суток до отправления на основании письменной заявки, подаваемой с начальной станции отправления поезда.

### **1.2.19. Запрещенные к перевозке грузы**

В соответствии со статьей 27 Устава перевозчик имеет право проверить достоверность сведений, указанных отправителем в заявлениях на перевозку грузобагажа. За искажение наименований грузобагажа, а также сведений о свойствах грузобагажа, при перевозке которых требуются особые меры предосторожности, в соответствии с Уставом отправитель грузобагажа уплачивает штраф в размере двукратной стоимости платы за перевозку грузобагажа.

За искажение в заявлении на отправку грузобагажа массы грузобагажа (при повагонной отправке), за отправление в сданных для перевозки багажом (грузобагажом) предметов, перевозка которых в качестве багажа, грузобагажа запрещена, отправитель грузобагажа, пассажир уплачивают штраф в размере десятикратной стоимости платы за перевозку багажа, грузобагажа, если в соответствии с законодательством Российской Федерации перевозка таких предметов не влечет за собой административную или уголовную ответственность.

Запрещается перевозить багажом и грузобагажом:

- финансовые документы, деньги и другие ценности;
- бьющиеся и хрупкие предметы (стекло, фарфор, телевизоры и т.п.), упакованные пассажиром или отправителем, среди других предметов багажа, грузобагажа;
- огнестрельное оружие;
- взрывчатые,
- ядовитые,
- зловонные,
- инфекционные,
- огнеопасные,
- легковоспламеняющиеся,
- самовозгорающиеся
- и другие предметы и вещества (масло, олифа, лаки, краски, варенье, соки и т.п.), которые могут причинить вред багажу других пассажиров, грузобагажу, перевозчику, приемосдатчику багажа и грузобагажа.

### **1.2.20. План формирования почтово-багажных поездов и вагонов**

Почтово-багажные поезда формируют в соответствии с сетевым планом, предусматривающим рациональное распределение работы по

переработке грузобагажа между основными станциями. Сетевым планом определяется для каждой опорной станции порядок направления грузобагажа на другие опорные станции и примыкающие к ним участки, устанавливается, куда и какими поездами отправлять грузобагаж для выгрузки и перегрузки.

С целью отправления грузобагажа в вагонах за запорно-пломбировочными устройствами перевозчик концентрирует его прием для каждого назначения по определенным дням.

Начальники дирекций дальних пассажирских перевозок и услуг имеют право распределять погрузку (выгрузку) грузобагажа между станциями в пределах дороги, извещая об этом участвующие в перевозке дороги и вице-президента ОАО «РЖД» по пассажирским перевозкам. Он же корректирует план в пределах двух железных дорог и более.

### **1.2.21. Прием багажа в вагон**

До погрузки приемосдатчик багажного отделения обязан подобрать по документам весь предназначенный для отправки (погрузки) багаж и грузобагаж. Погрузка производится только по перевозочным документам на багаж, грузобагаж и почту, с обязательной проверкой соответствия маркировки на местах с типографским номером перевозочного документа. Одновременно с багажом и грузобагажом приемосдатчик багажного отделения сдает приемосдатчику в поездах и перевозочный документ.

Приемосдатчик в поездах производит прием багажа и грузобагажа от приемосдатчика багажного отделения в багажный вагон и одновременно сличает маркировку багажных мест с типографскими номерами перевозочных документов и записями их в сдаточных списках; тщательно проверяет правильность и ясность заполнения перевозочных документов; по внешним признакам и по наименованию груза устанавливает, не относится ли содержимое багажа или грузобагажа к числу грузов, перевозка которых в багажных вагонах запрещена; проверяет, соответствует ли запись в сдаточном списке фактическому наличию перевозочных документов и количеству принятых мест.

Перевозочные документы на погруженный в вагон багаж и грузобагаж приемосдатчик в поездах подбирает по станциям назначения или перегрузки в отдельные пачки и записывает в сдаточный список по каждой станции выгрузки, который составляется в двух экземплярах

рах. Сдаточные списки с подобранными к ним перевозочными документами хранятся в шкафу служебного отделения багажного вагона.

Для узловых станций приемосдатчик составляет отдельно два сдаточных списка: на багаж и грузобагаж, следующий назначением на станцию, и отдельно на транзитный багаж и грузобагаж, который после выгрузки будет отправлен далее. До прибытия на станцию выгрузки перевозочные документы подбирают по последней цифре их номера в нарастающем порядке (1,2,3,4,5,6,7, 8,9,0), что позволяет сократить время на поиск документа при выгрузке во время стоянки поезда.

### **1.2.22. Пломбирование вагонов**

В целях предотвращения проникновения посторонних лиц в грузовые помещения вагонов и обеспечения сохранности перевозимых грузов, грузобагажа загруженные вагоны в соответствии с Уставом должны быть опломбированы запорно-пломбировочными устройствами (ЗПУ). ЗПУ (контрольные элементы, совмещенные в единой конструкции с блокирующими устройствами) препятствуют возможности снятия их с вагона, контейнера без нарушения целостности либо несанкционированного проникновения внутрь вагона или контейнера. ЗПУ должны устанавливаться на исправные запорные устройства вагонов, контейнеров. Пломбирование ЗПУ вагонов осуществляется:

- перевозчиками и за их счет, если погрузка обеспечивается перевозчиками;
- грузоотправителями (отправителями) и за их счет, если погрузка обеспечивается грузоотправителями (отправителями).

Пломбирование вагонов должно осуществляться таким образом, чтобы сохранялась возможность беспрепятственного визуального считывания нанесенной информации на ЗПУ.

Перевозка направляемых на экспорт грузов в вагонах, контейнерах без ЗПУ не допускается. На территории Российской Федерации допускается перевозка перечисленных в Правилах перевозок грузов без таких устройств, но с обязательным наложением установленного Правилами пломбирования вагонов типа «закрутки» для запираения дверей, люков. В случае обнаружения в пути следования вагона без ЗПУ или с поврежденными ЗПУ либо с ЗПУ, не соответствующими указанным в перевозочных документах сведениям, на вагон накладывается новое

ЗПУ с предварительным снятием поврежденного или не соответствующего сведениям в перевозочных документах устройства.

При вскрытии вагона, контейнера для осуществления перевозчиком на основании статьей 18 и 27 Федерального закона «Устав железных дорог Российской Федерации» контрольной проверки груза должен присутствовать представитель грузоотправителя (отправителя), который по окончании проверки осуществляет пломбирование вагона, контейнера. О результатах такой проверки составляется акт общей формы с участием представителя отправителя. В случае оформления перевозчиком коммерческого акта снятые с вагона ЗПУ при наличии обстоятельств, по которым усматривается ответственность перевозчика или взаимная ответственность перевозчика и грузоотправителя, пересылаются на экспертизу в порядке, установленном перевозчиком. Если при составлении коммерческого акта по обстоятельствам, в которых усматривается ответственность только грузоотправителя, снятые с вагона ЗПУ грузоотправителя после признания их исправными и подписания коммерческого акта грузополучателем, погашаются в порядке, установленном перевозчиком. В этом случае в графе коммерческого акта «При акте приложены» против пункта 1 б делается отметка «ЗПУ погашены».

В случаях проверки состояния груза в пути следования допускается не производить полную замену ЗПУ, а ограничиться заменой только того ЗПУ, снятие которого было произведено для получения доступа к грузу, о чем составляется акт общей формы и делается отметка в перевозочном документе. В случаях, если на станции отправления на вагоне, контейнере обнаружены устройства от предыдущих перевозок, они должны быть сняты грузоотправителем (отправителем) или перевозчиком, в зависимости от того, кем производится погрузка груза. Применение для пломбирования вагонов и контейнеров запорных устройств, изготовленных без учета установленных ОАО «РЖД» требований, не допускается.

Для пломбирования вагонов используются следующие виды запорных устройств:

- ЗПУ «ЛаВР» — для пломбирования крытых вагонов и контейнеров;
- ЗПУ «ЛаВР-Гарант-М» — для пломбирования крытых вагонов, рефрижераторных вагонов, цистерн, вагонов-хопперов, крытых вагонов для перевозки легковых автомобилей, контейнеров;

- ЗПУ «Клещ-6ОСЦ» — для пломбирования контейнеров;
- ЗПУ «Скат» — для пломбирования специализированных цистерн, загруженных сжиженными газами, кислотами и другими жидкими химическими грузами.

Снятие ЗПУ «ЛаВР-Гарант-М» и «Клещ-6ОСЦ» производится клещами-кусачками, ЗПУ «ЛаВР» — специальными съемниками, ЗПУ «Скат» — неискрящими инструментами, рабочие поверхности которых обильно смазаны тавотом, солидолом или другой смазкой.

Отправление с железнодорожной станции вагонов с неправильно установленными ЗПУ не допускается.

Независимо от вида ЗПУ должны иметь следующие знаки:

- буквенное сокращенное наименование перевозчика, индивидуальный контрольный знак из семи цифр;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- последняя цифра года выпуска;
- название.

Необходимость нанесения дополнительной информации на ЗПУ определяется перевозчиком.

Применение ЗПУ с одинаковыми, а также неясными и неполными индивидуальными контрольными знаками не допускается. Все устройства с нанесенным на них индивидуальным контрольным знаком подлежат строгому учету изготовителем, перевозчиком, грузоотправителем, грузополучателем. Обеспечение грузоотправителей, грузополучателей ЗПУ, закрутками и устройствами для их снятия в соответствии с Уставом производится перевозчиками по договору за плату согласно фактическим затратам.

Пломбирочные устройства устанавливаются:

- на крытом вагоне — на накладках дверей с каждой стороны вагона по одному ЗПУ;
- на рефрижераторном вагоне производства завода Дессау и автономном рефрижераторном вагоне — на дверях, оборудованных нажимной плитой и рычагом запорного устройства, с каждой стороны вагона по одному ЗПУ;
- на рефрижераторном вагоне производства Брянского машиностроительного завода — на дверях, оборудованных нижними ушками для пломбирования, с каждой стороны вагона по одному ЗПУ.

**Порядок пломбирования вагонов ЗПУ «ЛаВР»** Стержень ЗПУ (рис. 1.9) имеет головку, на которую нанесены контрольные знаки: сокращенное буквенное наименование железной дороги; семизначный контрольный знак; товарный знак завода-изготовителя; последняя цифра года изготовления.

Корпус ЗПУ имеет сквозное отверстие, оснащенное блокирующим устройством. Со стороны уширенной части корпуса блокирующее устройство закрыто пробкой. Колпачок ЗПУ имеет сквозное отверстие, а также проточку для головки стержня.

На головке стержня и корпусе ЗПУ нанесены идентичные контрольные знаки. Применение стержня и корпуса ЗПУ с разными контрольными знаками не допускается. Стержень ЗПУ является элементом строгого учета.

При пломбировании крытых вагонов «ЛаВР» (рис. 1.10, 1.11) корпус ЗПУ вставляется со стороны стены вагона в совмещенные отверстия дверной накладки и стойки вагона, после чего на корпус ЗПУ надевается колпачок, фиксируемый на корпусе.

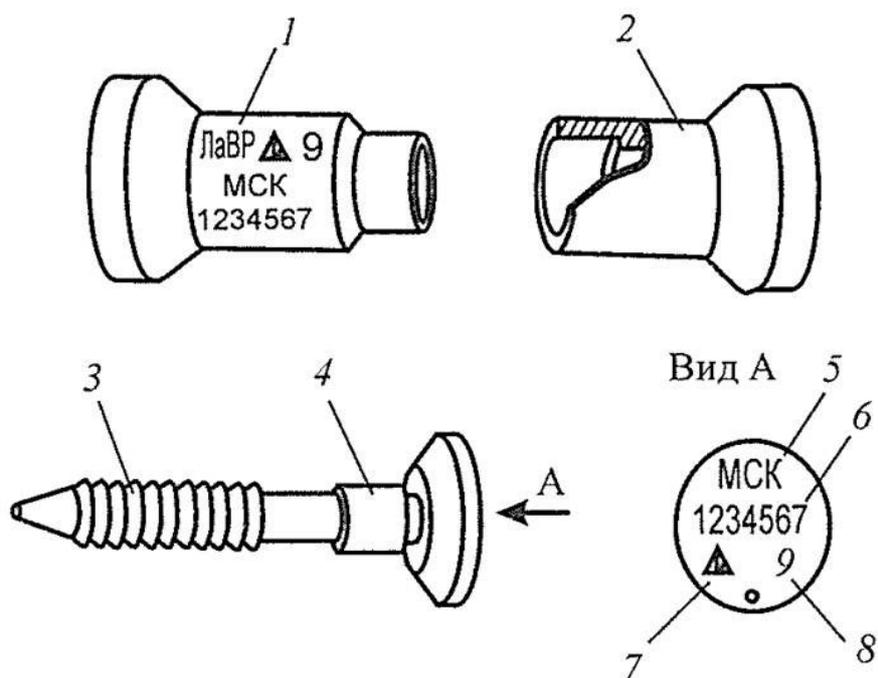


Рис. 1.9. ЗПУ «ЛаВР» в разомкнутом состоянии: 1 — корпус; 2 — колпачок; 3 — стержень; 4 — втулка; 5 — сокращенное буквенное наименование перевозчика; 6 — индивидуальный контрольный знак из семи цифр; 7 — товарный знак завода-изготовителя; 8 — последняя цифра года изготовления ЗПУ

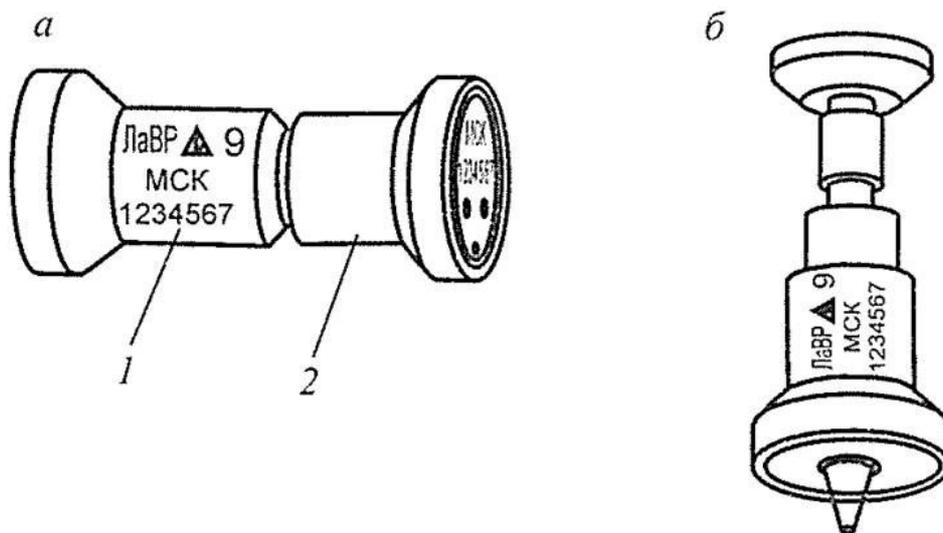


Рис. 1.10. ЗПУ «ЛаВР» в замкнутом состоянии: *а* — для вагонов; *б* — для контейнеров

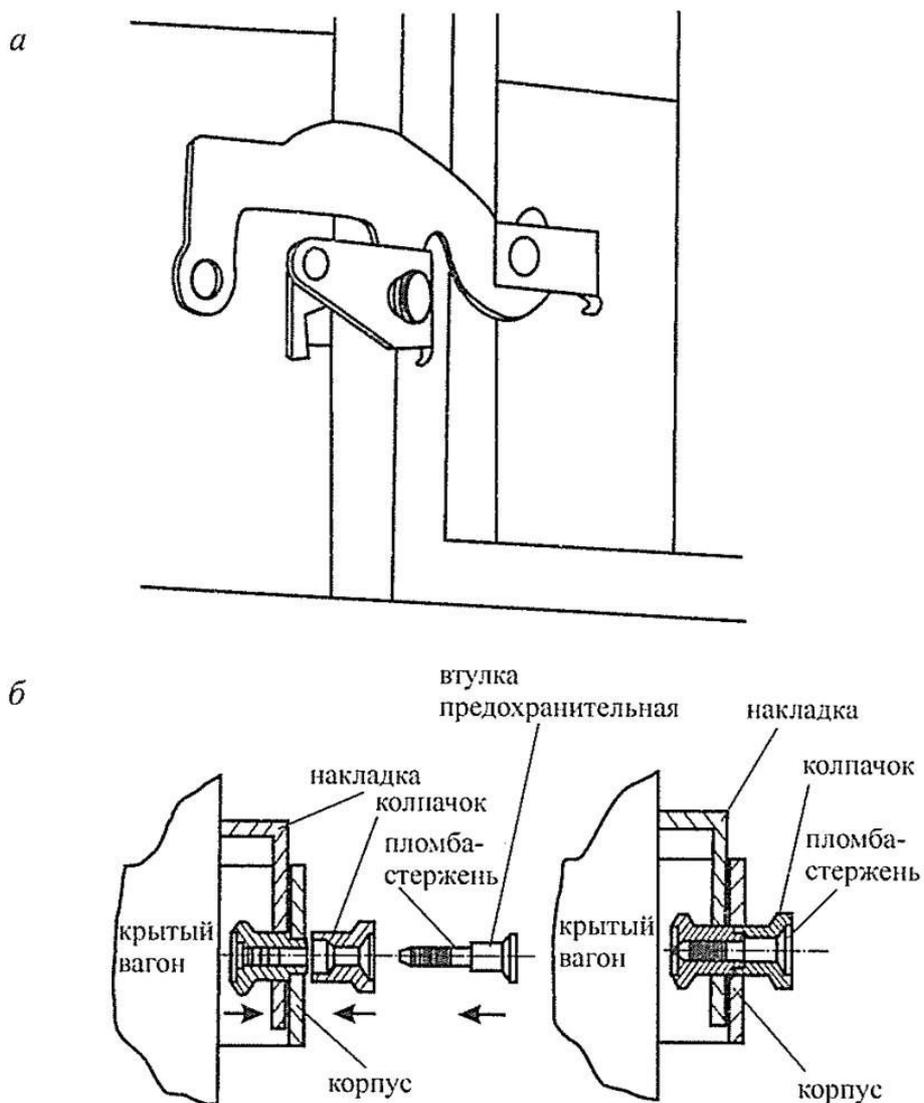


Рис. 1.11. Способ пломбирования крытых вагонов ЗПУ «ЛаВР»: *а* — общий вид; *б* — схема пломбирования

Затем в сквозное отверстие, проходящее через корпус и колпачок, вставляется стержень до упора так, чтобы головка стержня была утоплена в ложе колпачка.

После установки ЗПУ проверяют надежность замыкания попыткой разомкнуть ЗПУ вручную. При этом допускается свободный ход колпачка по стержню 2—4 мм.

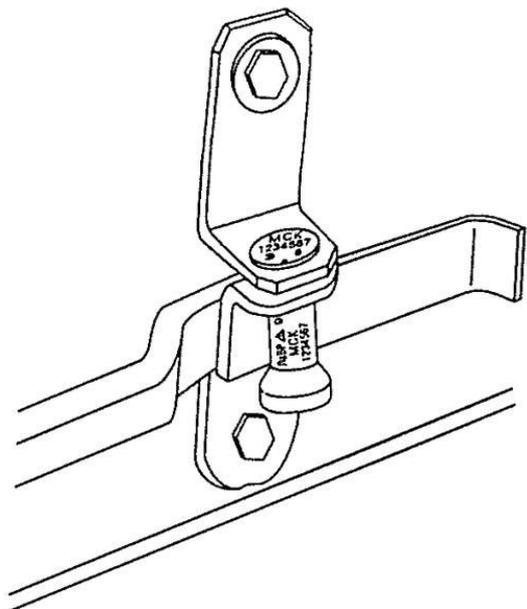


Рис. 1.12. Способ пломбирования контейнеров ЗПУ «ЛаВР»

При пломбировании контейнеров ЗПУ «ЛаВР» (рис. 1.12) стержень 3 (см. рис. 1.9) вставляется сверху вниз в совмещенные отверстия находящихся в закрытом положении рукоятки и скобы запорного устройства контейнера. Затем на стержень до упора надевается снизу вверх корпус 1 (см. рис. 1.9) ЗПУ. При пломбировании контейнеров колпачок не применяется.

ЗПУ «ЛаВР» снимают с вагона с помощью специального съемника, разрушая стержень в месте проточки. С контейнера ЗПУ «ЛаВР» снимают с помощью клещей-кусачек, перекусывая стержень у основания его головки. В случае оформления несохранных

перевозок отделенная от стержня головка с нанесенной на ней информацией прикрепляется к коммерческому акту, для чего используется имеющееся в ней отверстие.

### **Порядок пломбирования вагонов, контейнеров ЗПУ «ЛаВР-Гарант-М»**

ЗПУ «ЛаВР-Гарант-М» (рис. 1.13—1.15) состоит из гибкой пломбы 1, корпуса 2 с вмонтированным в него блокирующим устройством. Гибкая пломба ЗПУ состоит из троса 1а и пломбы 1б, на которую нанесены контрольные знаки. Гибкая пломба имеет длину гибкой части — 300 мм и 450 мм. На пломбе и корпусе ЗПУ нанесены идентичные контрольные знаки: сокращенное буквенное наименование железной дороги; семизначный контрольный знак (номера идентичны); товарный знак завода-изготовителя; последняя цифра года выпуска.

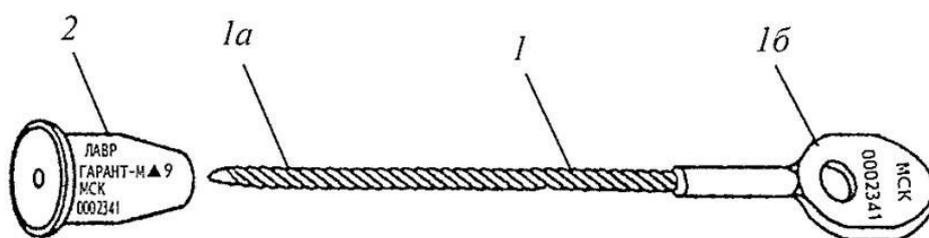


Рис. 1.13. ЗПУ «ЛаВР-Гарант-М» в разомкнутом состоянии: 1 — гибкая пломба; 1а — трос; 1б — пломба; 2 — корпус

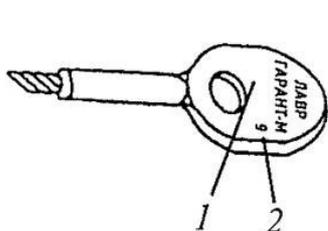


Рис. 1.14. Обратная сторона ЗПУ «ЛаВР-Гарант-М»: 1 — товарный знак завода-изготовителя; 2 — последняя цифра года выпуска ЗПУ

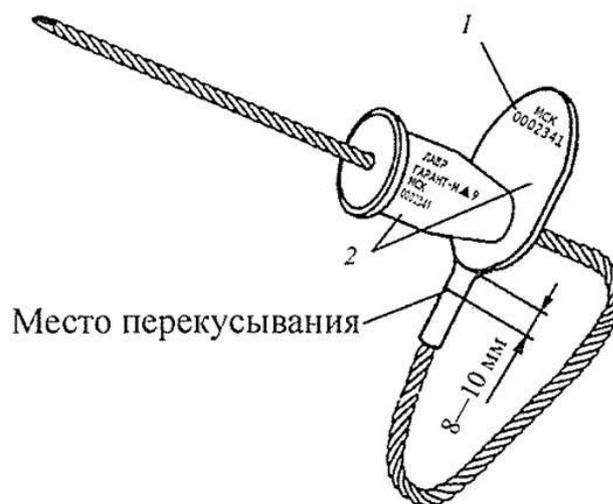


Рис. 1.15. ЗПУ «ЛаВР-Гарант-М» в замкнутом состоянии: 1 — сокращенное буквенное наименование перевозчика; 2 — индивидуальный контрольный знак из семи цифр

Применение гибкой пломбы и корпуса ЗПУ с разными контрольными знаками не допускается. Гибкая пломба ЗПУ является элементом строгого учета.

При пломбировании вагонов и контейнеров ЗПУ «ЛаВР-Гарант-М» с длиной гибкой части 300 мм (рис. 1.16—1.20) свободный длинный конец гибкой пломбы пропускается через отверстие запорного устройства вагона или контейнера, затем — через отверстие в пломбе со стороны, не имеющей контрольных знаков.

После этого на гибкую пломбу узким концом надевается корпус, который перемещают по тросу до получения петли минимального размера.

После установки ЗПУ проверяют надежность замыкания, пытаясь вручную переместить корпус по тросу в обратном направлении. При исправном ЗПУ обратный ход корпуса относительно троса исключается.

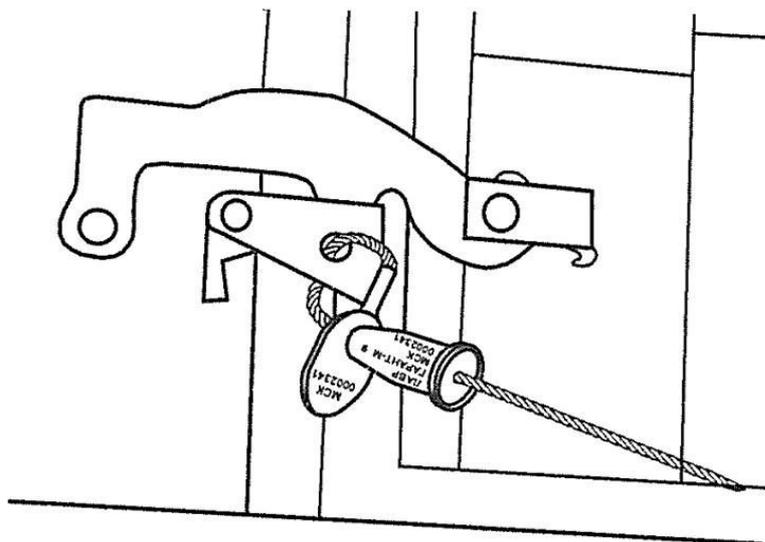


Рис. 1.16. Способ пломбирования крытых вагонов ЗПУ «ЛавР-Гарант-М» (петля условно не затянута)

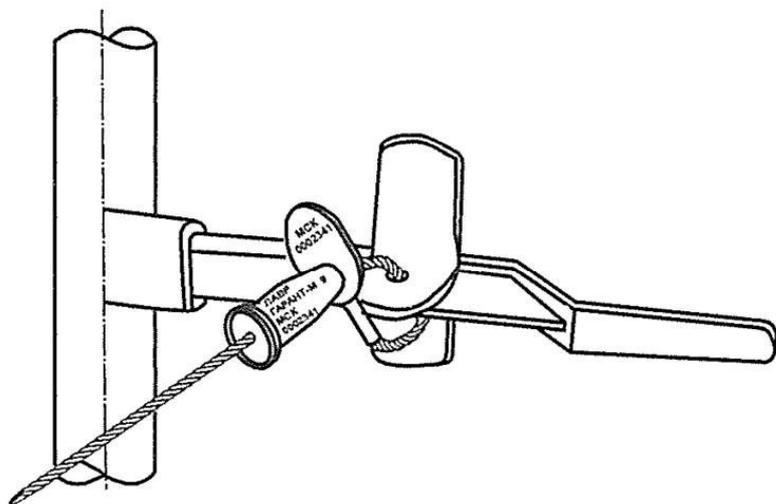


Рис. 1.17. Способ пломбирования контейнеров ЗПУ «ЛавР-Гарант-М» (петля условно не затянута)

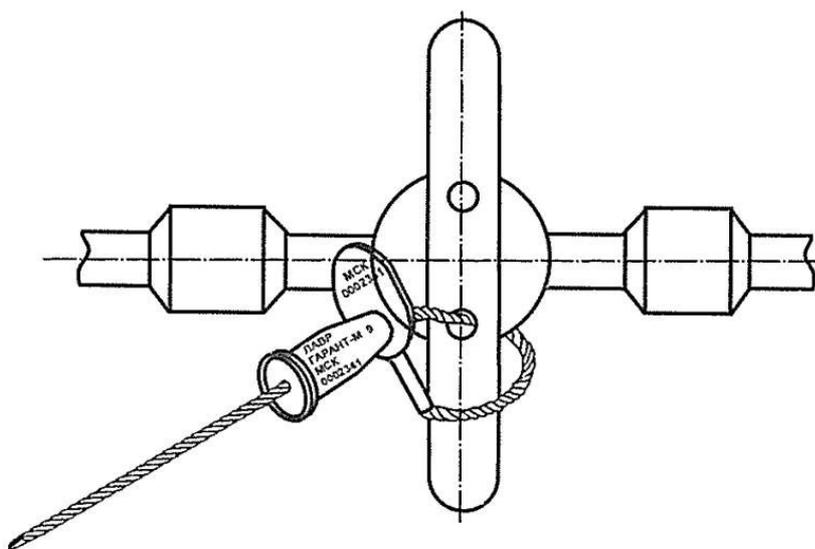


Рис. 1.18. Способ пломбирования рефрижераторных вагонов производства завода Дессау и автономных рефрижераторных вагонов ЗПУ «ЛавР-Гарант-М» (петля условно не затянута)

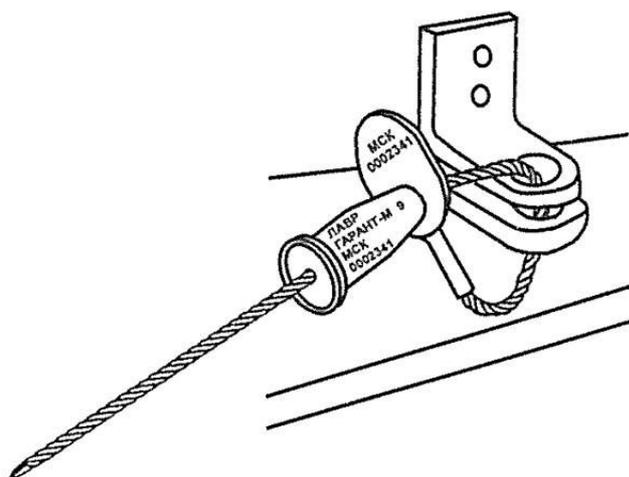


Рис. 1.19. Способ пломбирования рефрижераторных вагонов БМЗ ЗПУ «ЛаВР-Гарант-М» (петля условно не затянута)

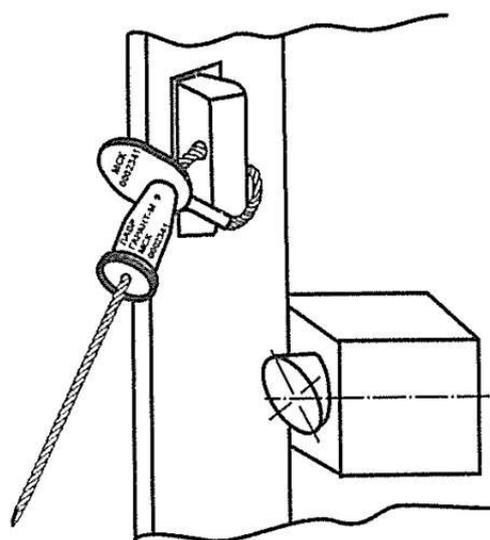


Рис 1.20. Способ пломбирования крытых вагонов для перевозки автомобилей ЗПУ «ЛаВР-Гарант-М» (петля условно не затянута)

ЗПУ «ЛаВР-Гарант-М» снимают с помощью клещей-кусачек, перекусывая пломбу в месте заделки в нее троса (цилиндрическая часть пломбы) на расстоянии 8—10 мм от плоской части пломбы (см. рис. 1.15).

В случае оформления несохранных перевозок контрольная пломба с нанесенной на ней информацией прикрепляется к коммерческому акту, для чего используется имеющееся в пломбе отверстие.

***Порядок запираания «Закруткой» вагонов и контейнеров, загружаемых грузами, перевозка которых допускается без применения запорно-пломбировочных устройств***

«Закрутка» (рис. 1.21, 1.22) состоит из гибкого стержня 1, который вмонтирован в корпус 2, и ключа 3. Корпус имеет сквозное отверстие для ввода конца гибкого стержня и резьбовое отверстие для ключа. Гибкая часть стержня имеет длину 300 мм.

На боковую поверхность корпуса «Закрутки» должны быть нанесены:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование устройства — «Закрутка»;
- последняя цифра года выпуска изделия.

Рис. 1.21. «Закрутка», предназначенная для запираения дверей, люков вагонов и контейнеров, загруженных грузами, перевозка которых допускается без применения запорно-пломбировочных устройств: 1 — гибкий стержень; 2 — корпус; 3 — ключ; 4 — резьбовое отверстие для ввинчивания ключа; 5 — место обламывания ключа при запираении; 6 — последние две цифры года выпуска изделия, товарный знак ЗАО «Страж»; 7 — наименование изделия

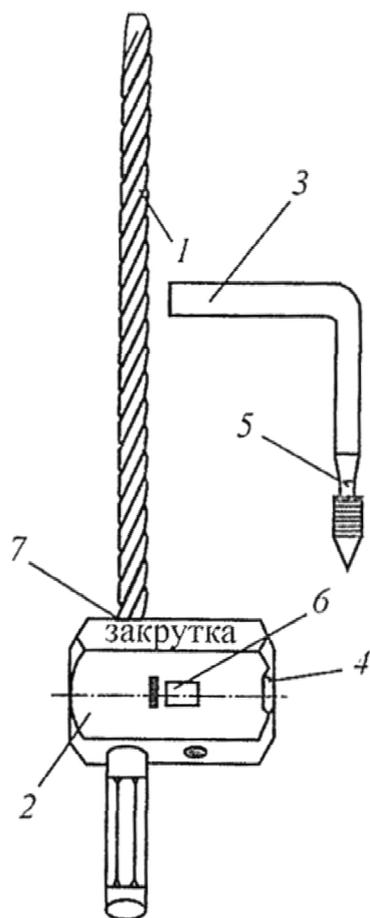


Рис. 1.22. «Закрутка» в замкнутом состоянии

Запираение вагонов и контейнеров «Закруткой» производится пропуском свободного конца троса гибкого стержня в совмещенные отверстия запорного устройства вагона, контейнера, затем — в сквозное отверстие корпуса «Закрутки». После этого производится затягивание троса до получения петли минимального размера. Запираение (фиксация троса) осуществляется завинчиванием ключа в резьбовое отверстие корпуса по часовой стрелке до щелчка и свободного проворачивания. Затем ключ обламывают.

После запираения «Закрутки» проверяют надежность замыкания попыткой вручную переместить корпус по тросу в обратном направлении. При исправной «Закрутке» обратный ход корпуса относительно троса невозможен.

«Закрутку» снимают с помощью клещей-кусачек, перекусывая хвостовик гибкого стержня вблизи корпуса.

### **1.2.23. Действия работников при возникновении чрезвычайных ситуаций (обнаружении посторонних предметов, подозрительных лиц, получении сообщений о грозящем происшествии и т.д.)**

Для предупреждения происшествий, аварий, чрезвычайных ситуаций приемосдатчики в поездах обязаны знать:

- сопровождается ли состав оперативной группой сотрудников транспортной милиции; если сопровождается выборочно, то на каком именно участке;
- на каких станциях находятся подразделения органов внутренних дел на транспорте;
- где расположены помещения дежурных частей милиции;
- места наиболее вероятного нахождения на перроне постовых милиционеров.

При совершении преступления в поезде приемосдатчик должен:

- принять все возможные меры к установлению лица, совершившего данное преступление, его точных анкетных данных и т.п.;
- немедленно проинформировать о том, что случилось, начальника поезда, а также проводников и приемосдатчиков соседних вагонов;
- записать полные данные потерпевшего и свидетелей; уточнить, куда именно они следуют, на какое время, где будут находиться;
- выяснить у пассажиров вагона, кого именно они подозревают в совершении преступления, уточнив его приметы; в обязательном порядке принять необходимые меры по сохранению обстановки и следов преступления, в случае необходимости — исключить доступ в купе посторонних лиц;
- если состав сопровождается оперативной группой сотрудников транспортной милиции, немедленно проинформировать о совершенном преступлении старшего группы (лично или через начальника поезда).

Начальник поезда, получив сообщение о совершении преступления от работника поездной бригады, связывается с локомотивной бригадой поезда с целью передачи дежурному по станции (а через него — в ближайшее линейное подразделение транспортной милиции) информации о совершенном преступлении, приметах преступника и похищенного; информирует о совершенном преступлении и приметах

преступника остальных членов поездной бригады, в том числе приемосдатчика, ориентируя их на выявление и задержание подозреваемого.

В случае, если преступление совершается не в подвижном составе, дежурный по вокзалу или станции немедленно ставит в известность органы внутренних дел о совершенном преступлении; в случае отсутствия на указанной станции такого подразделения сообщает по телефону на ближайшую станцию, где имеется линейный пункт или пост милиции; до прибытия сотрудников милиции принимает меры по сохранению следов преступления.

Работники локомотивных бригад, получив сообщение о преступлении, совершенном в составе пассажирского или почтово-багажного поезда, по радио связываются с дежурным по станции, где находится ближайшее подразделение транспортной милиции. Они сообщают о случившемся, приметах преступника и получают от дежурного по станции информацию о возможности подсадки в пути следования в состав оперативной группы работников милиции, о чем докладывают начальнику поезда.

Контролеры-ревизоры, получив сообщение о совершенном преступлении, информируют об этом начальника поезда и совместно с ним принимают необходимые меры по розыску подозреваемого в составе поезда.

Все работники поездных бригад, другие должностные лица железнодорожного транспорта вправе требовать от сотрудников транспортной милиции принятия незамедлительных мер по обеспечению надлежащего общественного порядка, личной и имущественной безопасности.

Сотрудники милиции, сопровождающие пассажирские поезда либо находящиеся при исполнении служебных обязанностей, могут, согласно действующему законодательству, привлекать себе в помощь работников железнодорожного транспорта, в том числе приемосдатчиков груза и багажа, членов общественных формирований по охране порядка.

Вся работа по поддержанию должного порядка и борьбе с преступностью на объектах транспорта должна вестись органами внутренних дел в тесном взаимодействии с членами поездных бригад. В необходимых случаях по требованию работников милиции должностные лица железнодорожного транспорта обязаны предъявить слу-

жебные документы, обеспечить доступ во все служебные и другие помещения.

Во всех случаях обнаружения в поездах забытых или утерянных вещей и после подтверждения отсутствия в них угрожающих жизни пассажиров и работников железнодорожного транспорта предметов составляют акт общей формы. В акте должны быть подробно описаны внешний вид найденных вещей и обстоятельства их обнаружения. Акт обязательно подписывают лицо, обнаружившее вещи, и начальник поезда.

При обнаружении в багаже или грузобагаже подозрительного предмета приемосдатчик вагона немедленно информирует об этом начальника поезда. Начальник поезда сообщает о данном факте поездному диспетчеру, на ближайшую станцию, органам внутренних дел на транспорте. До прибытия специалистов контакт с подозрительным предметом не допускается.

В случае получения информации о минировании пассажирского поезда начальник поезда немедленно сообщает об этом машинисту поезда, поездному диспетчеру и начальнику ближайшей станции. Поезд останавливается на любой ближайшей станции; работники поездной бригады и станции принимают меры по эвакуации пассажиров на безопасное расстояние.

При получении устного сообщения о минировании поезда работники поездной бригады, в том числе приемосдатчики, обязаны постараться выяснить, кем, когда и при каких обстоятельствах эти предметы обнаружены, запомнить внешние признаки заявителя (примерный возраст, рост, телосложение, цвет волос и глаз, одежду, особые приметы, характеризующиеся физическими недостатками, и т.п.). Решение о признании достоверности сведений, содержащихся в сообщении, принимается руководством органов внутренних дел на транспорте на основе результатов проверки и объективной оценки сведений.

Члены поездных бригад и наряд милиции должны собрать информацию о месте обнаружения подозрительных предметов, убедиться в их наличии. Необходимо принять меры к устранению доступа к ним граждан или немедленной эвакуации (с помощью администрации объекта) людей из всех без исключения помещений, используя запасные выходы. При этом следует избегать объявления истинной причины эвакуации

во избежание паники, воспользовавшись каким-либо иным предлогом (по техническим причинам, проведение учений по гражданской обороне).

Немедленно доложить дежурному по ЛОВД (ЛУВД) о происшествии и сообщить собранную информацию. Категорически запрещается при этом использовать канал радиосвязи — из-за вероятности применения радиоуправляемого взрывателя, настроенного на одну из частот данной радиостанции.

Следует организовать имеющимися силами оцепление объекта на расстоянии не менее 300 м.

При обнаружении взрывного устройства в вагоне, багаже или грузобагаже во время движения поезда необходимо:

- через членов поезда бригады известить начальника поезда в целях принятия мер к остановке состава (при этом категорически исключается экстренное торможение состава) и передаче информации поездному диспетчеру и дежурному ближайшего ЛОВД (ЛУВД);

- сразу после остановки поезда эвакуировать людей из состава с помощью поезда бригады на расстояние удаления от состава не менее 300 м;

- принять меры по выявлению лиц, имеющих отношение к установке взрывного устройства, записать все установочные данные о заявителях и подозреваемых лицах, другую информацию, имеющую значение для раскрытия преступления;

- по прибытии на место происшествия специалистов и следственно-оперативной группы доложить старшему об известных обстоятельствах, принятых мерах и в дальнейшем действовать по его указанию.

При обнаружении взрывного устройства в вагоне на стоянке необходимо:

- собрать информацию о месте обнаружения взрывного устройства, признаках, которые свидетельствуют о его наличии, о том, кем, когда и при каких обстоятельствах эти предметы обнаружены; убедиться в наличии подозрительных предметов;

- доложить дежурному по ЛУВД (ЛОВД) для решения вопроса о переводе состава после эвакуации людей на запасной путь;

- начать эвакуацию людей из состава и близлежащих площадей на расстояние не менее 300 м от поезда с помощью поезда бригады;

- организовать имеющимися силами оцепление и охрану места происшествия до прибытия специалистов и следственно-оперативной группы;

- одновременно принять меры по выявлению лиц, имеющих отношение к установке взрывного устройства, записать все установочные данные о заявителях и подозреваемых лицах и другую информацию, имеющую значение для раскрытия преступления.

В случае взрыва в вагоне приемосдатчик должен немедленно остановить поезд стоп-краном в таком месте, где обеспечивается возможность эвакуации пассажиров, проведения спасательных работ и осмотра поезда работниками органов внутренних дел на транспорте. Немедленно нужно вызвать любым способом начальника поезда. Начальник поезда сообщает о том, что случилось, на ближайшую станцию и поезвному диспетчеру, а все работники поезда бригады принимают срочные меры по эвакуации пострадавших, оказанию им первой помощи и тушению пожара.

### **1.3. Организация работы багажного отделения**

#### **1.3.1. Оперативное планирование работы вокзала и багажного отделения**

Работу вокзала планируют на предстоящие сутки и на смену.

Оперативный план работы составляется на смену на основании:

- расписания отправления и прибытия почтово-багажных поездов или пассажирских поездов с багажными вагонами;
- плана-графика работы станции, графика подачи и уборки багажных и почтовых вагонов;
- заявок предприятий на погрузку грузобагажа;
- предварительной информации о подходе поездов с багажом и грузобагажом;
- данных о наличии транзитного багажа и грузобагажа на станциях узла (для узлов);
- фактического наличия работников и исправных средств механизации;
- анализа работы за предыдущий период.

Основными задачами оперативного плана в области багажных перевозок являются:

- полное удовлетворение спроса пассажиров на отправление багажа и грузобагажа в поездах;

- обеспечение четкой работы подразделений вокзала не только в обычных условиях, но и при резком увеличении пассажиропотока.

Заблаговременно, до наступления планируемых суток, руководители цехов представляют начальнику вокзала через его дежурного помощника рапорты:

- о положении с продажей билетов в предварительных кассах для определения ожидаемого потока пассажиров на 5—6 суток вперед с целью назначения дополнительных, отмены существующих поездов или прицепки-отцепки дополнительных вагонов;

- о количестве мест неотправленного багажа;

- о наличии свободных мест в камерах хранения;

- о фактическом наличии на работе обслуживающего персонала;

- о выполнении плана местных доходов.

Основываясь на этих данных, дежурный помощник начальника вокзала предлагает ряд мероприятий, которые необходимо провести в течение следующих суток.

На основе полученных сведений начальник вокзала намечает план работы на сутки, добиваясь максимального обеспечения четкой работы багажного отделения, камер хранения, комнат отдыха и т.п.

Суточный план работы обсуждают на коротком (5—10 мин) планерном совещании при начальнике вокзала с участием руководителей цехов и смен. Здесь же начальник вокзала дает оценку работе вступающей смены в ее предыдущее дежурство.

В плане устанавливаются:

- очередность и порядок обработки прибывающих и отправляемых поездов и вагонов;

- время завоза грузобагажа в багажное отделение промышленными предприятиями;

- расстановка рабочих и средств механизации;

- очередность и порядок обработки отправляемых и прибывающих автомобилей с транзитным багажом и грузобагажом.

### **1.3.2. Специализация багажных помещений, их оборудование и оснащение средствами пожаротушения**

Для выполнения багажных операций на пассажирских станциях и вокзалах имеются: багажный двор, здание для обработки багажа и грузобагажа, платформы, путевое развитие, а также машины и меха-

низмы, с помощью которых производятся погрузка, выгрузка, складирование и сортировка багажа.

Багажное здание имеет производственные и подсобные помещения. К производственным помещениям относятся:

- помещения для оформления отправителями и получателями необходимых документов;
- склады для хранения багажа и грузобагажа;
- камера хранения;
- упаковочная мастерская;
- специализированные склады для скоропортящихся (холодильные камеры) и огнеопасных грузов;
- багажные кассы;
- бюро обслуживания;
- склад длительного хранения багажа, подготовленного к реализации;
- склад для транзитного багажа и грузобагажа.

Подсобными являются помещения:

- для хранения одежды грузчиков в индивидуальных шкафах;
- для титана и умывальника;
- комната кратковременного отдыха грузчиков и других работников;
- комната приемосдатчиков груза и багажа;
- бюро розыска;
- кабинет заведующего багажным отделением;
- туалеты и душевые.

На территории багажного двора сооружают изолированное помещение для подзарядки электротележек, стоянки для текущего ремонта электроподъемников, автопогрузчиков, тягачей, электротележек, грузовых мотороллеров и других машин и механизмов.

Багажный двор ограждает забор с воротами для въезда и выезда машин и проходная для контроля вывоза и выноса багажа.

Багажное здание строится обычно из кирпича или железобетона площадью, достаточной для выполнения операций приема, выдачи, хранения, сортировки багажа и грузобагажа. Рабочая площадь складских помещений устанавливается из расчета  $0,40 \text{ м}^2$  на 1 т одновременно хранящегося на станции багажа и грузобагажа. Общая площадь складывается из рабочей площади плюс проходы и проезды; высота

багажного отделения — не более трех наземных этажей. Высота складских помещений от уровня рампы — не менее 4,5 м из расчета укладки багажа в штабеля. Ширина рамп в сторону двора — не менее 2 м, погрузочных путей — не менее 3 м; число дверей — в зависимости от местных условий и объема работы; ширина дверей — не менее 3 м, с раздвижными полотнами.

Багажные помещения должны обеспечивать возможность работы автопогрузчиков грузоподъемностью 1,5 т, электротележек, тягачей, грузовых мотороллеров, тележек, грузовых лифтов.

Склады багажа и грузобагажа оборудуют стеллажами, которые нумеруют и специализируют по направлениям и поездам.

Окна для приема и выдачи багажа и грузобагажа устраивают на уровне платформы весов. Над окнами багажного отделения вывешивают надписи «Прием багажа», «Выдача багажа», «Выдача грузобагажа» и фамилии дежурных приемосдатчиков груза и багажа. Телефонная связь осуществляется через АТС. Командный пункт управления старшего приемосдатчика груза имеет избирательную телефонную связь.

Высота платформ со стороны пути — 1100 м от уровня головки рельсов; ширина — достаточная для свободного маневрирования погрузочно-разгрузочных машин и механизмов. По всей длине погрузочно-выгрузочной платформы должны быть навесы.

Для вертикальной транспортировки багажа между этажами предусмотрены грузовые лифты грузоподъемностью до 3 т, винтовые спуски, спусковые лотки; для сортировки багажа и грузобагажа — ленточные и роликовые конвейеры; для транспортировки выдаваемого и получаемого багажа — роликовые конвейеры.

Путевое развитие должно быть достаточным для одновременной погрузки и выгрузки нескольких багажных вагонов и обеспечивать возможность выполнения маневровой работы с отдельными багажными вагонами без прекращения погрузочно-разгрузочных работ.

### **1.3.3. Прием и сдача дежурства приемосдатчиком груза и багажа на станциях**

При приеме дежурства приемосдатчик багажного отделения должен:

- получить от приемосдатчика-сменщика сведения о положении дел к моменту приема дежурства;

- проверить наличие багажа и грузобагажа, находящегося в кладовой, и документы на них, обратив особое внимание на состояние упаковки и соблюдение сроков своевременного отправления багажа и грузобагажа по назначению;

- при обнаружении багажа (грузобагажа) без документов или документов без багажа (грузобагажа), а также при обнаружении утраты багажных (грузобагажных) мест и перевозочных документов на них приемосдатчик груза и багажа на станции немедленно должен установленным порядком подать заявку для составления коммерческого акта и принятия мер к розыску разъединенных мест и документов;

- проверить наличие бирок, ярлыков и других материалов;
- проверить наличие документов и бланков, необходимых для оформления приема багажа и грузобагажа к перевозке;
- проверить состояние помещений кладовых;
- проверить исправность весов и наличие принадлежностей к ним;
- проверить наличие и состояние погрузочно-выгрузочных механизмов, инвентаря, противопожарных средств, состояние помещений кладовых, освещение.

Прием и сдача дежурства приемосдатчиками груза и багажа на станциях и приемосдатчиками груза и багажа в поездах производится под расписку в книге формы ЛУ-53.

Книга заполняется багажными приемосдатчиками при передаче дежурства.

В начале записи отдельной строкой указываются часы, число, месяц передачи дежурства, затем заполняются все графы книги, переписываются все отправки багажа и грузобагажа, находящиеся в пакгаузе в момент сдачи дежурства, а именно:

- принятые, но не отправленные отправки;
- прибывшие, но не выданные;
- транзитные выгруженные, но не отправленные.

При записи в книгу одновременно проверяются наличие багажа и грузобагажа и документы на них. На крупных станциях запись производится по секциям склада.

После записи последней отправки приемосдатчики (сдающий дежурство и принимающий) расписываются.

### **1.3.4. Служебные обязанности приемосдатчика груза и багажа на станции**

Основные обязанности приемосдатчика груза и багажа на станции следующие:

- беспрепятственно принимать к перевозке багаж и грузобагаж в соответствии с действующими правилами;
- оформлять перевозочные документы и вести учет приема, отправления, погрузки и выгрузки багажа и грузобагажа;
- контролировать соблюдение техники безопасности работниками, занятыми погрузкой, выгрузкой багажа и грузобагажа;
- руководить работой по погрузке, выгрузке и взвешиванию багажа и грузобагажа, обеспечивая эффективное использование погрузочно-разгрузочных машин и механизмов;
- принимать меры к своевременной отправке багажа и грузобагажа по назначению, выгрузке из багажного вагона и выдаче его по первому требованию пассажиру или получателю грузобагажа;
- обеспечить сохранность принятого к перевозке багажа и грузобагажа, не допуская его повреждения при погрузке, выгрузке, транспортировке и хранении;
- перед погрузкой и выгрузкой багажных вагонов с ЗПУ осматривать их, а перед выгрузкой таких вагонов — обращать внимание на наличие ЗПУ и их контрольные знаки;
- обеспечить правильное (по специализации) размещение и укладку багажа и грузобагажа в складских помещениях с учетом максимального использования площади;
- соблюдать правила техники безопасности, меры противопожарной безопасности, знать устройство и уметь применять первичные средства пожаротушения;
- содержать в исправном состоянии и чистоте весы, а также необходимый инвентарь и материалы для маркировки багажа и грузобагажа и пломбировки вагонов;
- знать порядок составления коммерческих актов, актов общей формы и заявок на составление коммерческих актов.

Приемосдатчик груза и багажа на станции подчиняется начальнику станции (вокзала), в штате которого он находится, а также работнику, под непосредственным руководством которого он работает.

Приемосдатчику груза и багажа на станции при исполнении служебных обязанностей подчиняются все работники, связанные с погрузкой, выгрузкой, приемом и выдачей багажа и грузобагажа.

Порядок работы приемосдатчиков груза и багажа на станциях устанавливается начальником станции (вокзала) на основании технологического процесса работы станции или багажного отделения и правил внутреннего трудового распорядка.

### 1.3.5. Порядок приема багажа и грузобагажа на станции

Для отправления грузобагажа с пассажирским поездом отправитель должен подать перевозчику заявление по форме ЛУ-63 (рис. 1.23), указав в нем следующие данные:

Форма ЛУ-63	
Начальнику станции _____ жел. дороги	
<b>Заявление на отправление грузобагажа</b>	
Отправитель _____	_____
фамилия, имя и отчество или наименование учреждения и их полный адрес	
Прошу принять для перевозки грузобагажом _____ мест _____ кг.	_____
_____ упакованного _____, назначением	_____
наименование груза _____	вид упаковки _____
до ст. _____ ж.д. _____ чис. _____	мес. 200_г.
Получатель _____	_____
фамилия, имя и отчество или наименование учреждения и их полный адрес	
В отправляемом мною грузобагажом грузе отсутствуют предметы, категорически запрещенные к перевозке, а именно: взрывчатые, самовозгорающиеся, легковоспламеняющиеся, легкогорючие, отравляющие, ядовитые, едкие и зловонные вещества, сжатые и сжиженные газы и другие запрещенные к перевозке грузы, предусмотренные Уставом железных дорог.	
« _____ » _____ г.	Подпись _____

Рис. 1.23. Заявление на отправление грузобагажа. Форма ЛУ-63

- фамилию, имя, отчество или наименование учреждения отправителя и получателя и их адреса, а при централизованных расчетах — номер справки и номер счета, наименование отделения банка;

- число мест, массу и наименование грузобагажа;
- род упаковки;
- станцию назначения;
- дату подачи заявления.

Перевозчик, получив от отправителя такое заявление, при наличии возможности разрешает прием грузобагажа к перевозке, указывает в нем дату и часы ввоза на станцию, номер поезда, с которым багаж или грузобагаж могут быть отправлены.

Такое заявление с визой (разрешением) начальника вокзала служит приемосдатчику основанием для приема грузобагажа.

Багаж может быть сдан к перевозке на станции отправления пассажира и в пути следования на любой промежуточной станции, открытой для выполнения операций по приему и выдаче багажа. Станцией назначения для багажа может быть конечная станция следования пассажира и (или) любая станция, расположенная по пути его следования и открытая для выполнения операций по приему и выдаче багажа.

При предъявлении к отправлению багажа (грузобагажа) пассажир (отправитель) обязан поставить свои вещи на весы. Приемосдатчик груза и багажа на станции должен:

- проверить проездные документы при приеме багажа, а при приеме грузобагажа — заявление;
- уточнить наименование груза;
- убедиться в исправности упаковки;
- взвесить багаж или грузобагаж и сделать об этом запись;
- проверить правильность отправительской маркировки;
- нанести железнодорожную маркировку;
- предложить пассажиру (отправителю) объявить ценность багажа (грузобагажа);
- заполнить ярлык с указанием всех необходимых данных;
- вручить ярлык вместе с проездными документами (заявлением) пассажиру (отправителю) и направить его в багажную кассу для оплаты перевозки и оформления перевозочных документов.

В подтверждение приема багажа или грузобагажа к перевозке пассажиру выдается багажная (грузобагажная) квитанция, а на проездном документе ставится штампель «Багаж».

Принятый к перевозке багаж и грузобагаж приемосдатчик багажного отделения записывает в Книгу приема и отправления багажа и грузобагажа формы ЛУ-60 (рис. 1.24).

№ поезда	№ дорожных, багажных и грузобагажных ведомостей	Станция и дорога назначения	Число мест	Род упаковки	Вес	№ билета
1	2	3	4	5	6	7

Рис. 1.24. Книга приема и отправления багажа и грузобагажа. Форма ЛУ-60

После приема грузобагажа приемосдатчиком заявление отправителя на принятый грузобагаж хранится на станции отправления.

По окончании дежурства приемосдатчик в книге приема к перевозке должен указать число отправок, число мест и вес принятого багажа и грузобагажа и заверить эту запись своей подписью.

### 1.3.6. Проверка проездных документов

При сдаче багажа к перевозке железнодорожным транспортом без наличия билета пассажир предъявляет начальнику станции (или работнику станции, которому поручено давать разрешение на прием) заявление по форме ЛУ-63 (см. рис. 1.23) с указанием станции назначения, фамилии, имени и отчества отправителя и получателя, их полных адресов, числа мест, наименования багажа, рода упаковки и даты сдачи.

При сдаче багажа к перевозке железнодорожным транспортом при наличии билета приемосдатчик проверяет поездной документ.

### **1.3.7. Нанесение железнодорожной маркировки**

Каждое место багажа или грузобагажа, принимаемого для перевозки, маркируется в соответствии с установленными правилами.

Предъявляемые к перевозке грузоотправителем тарные и штучные грузы должны иметь транспортную маркировку, применяемую при перевозках грузов железнодорожным транспортом.

Содержание транспортной маркировки, место и способ ее нанесения, порядок расположения, размеры маркировочных ярлыков и надписей должны соответствовать стандартам по маркировке грузов. Транспортная маркировка состоит из основных, дополнительных, информационных надписей и манипуляционных знаков.

Основные надписи на грузовых местах должны содержать:

- полное или сокращенное наименование грузополучателя, его адрес;
- полное наименование станции назначения.

Дополнительные надписи на грузовых местах должны содержать:

- наименование пункта отправления с указанием станции отправления и перевозчика;
- полное или сокращенное наименование отправителя, его адрес;
- железнодорожную маркировку, наносимую на каждое грузовое место в виде числа — номер отправки и через тире — число мест в отправке.

Информационные надписи должны содержать:

- массу брутто грузового места в килограммах.

Под манипуляционными знаками понимаются изображения, указывающие на способы обращения с грузом (стрелочки, зонтики, рюмочки и т.д.). Допускается применять предупредительные надписи, если невозможно выразить способ обращения с грузом манипуляционными знаками, например «Хрупкое. Стекло» или «Осторожно. Телевизор».

Маркировка производится путем прикрепления бирки или нанесения соответствующей надписи на каждое место багажа или грузобагажа.

### **1.3.8. Объявление ценности багажа и грузобагажа**

Пассажир может при сдаче багажа объявить его ценность с уплатой сбора в зависимости от суммы объявленной ценности и расстояния перевозки. Сбор за объявленную ценность багажа и грузобагажа определяется по соответствующему прейскуранту. При этом непол-

ный 1 руб. объявленной ценности и неполные 100 км пробега считаются за полные. При предъявлении для перевозки нескольких мест багажа пассажир может объявить ценность каждого отдельного места или общую ценность всех мест. Если пассажир не желает объявлять ценность багажа, то в багажной квитанции в графе «Объявленная ценность» должна быть сделана отметка «От объявления ценности отказываюсь», которую подписывает пассажир.

Сумма объявленной ценности указывается в багажной квитанции прописью и цифрами, а ценность и вес каждого отдельного места вписываются цифрами.

В соответствии с пунктом 43 Правил оказания услуг ценность не объявляется на пищевые продукты, в том числе скоропортящиеся.

Ценность багажа, отправляемого со станции, не выполняющей операции по приему и выдаче багажа, не объявляется.

Если у приемосдатчика возникли сомнения в правильности оценки пассажиром своего багажа, он имеет право в соответствии с пунктом 43 Правил оказания услуг потребовать вскрытия пассажиром багажа для проверки.

В случае несогласия пассажира на вскрытие багажа для проверки или с суммой оценки, предложенной перевозчиком, багаж может быть принят к перевозке без объявления ценности. В случае несогласия пассажира багаж к перевозке не принимается.

### **1.3.9. Заполнение ярлыка (форма ЛУ-59)**

Ярлык формы ЛУ-59 (рис. 1.25) составляется приемосдатчиком багажа, грузобагажа багажного отделения в двух экземплярах под копиру в момент приема багажа или грузобагажа к отправлению. Первый экземпляр выдается отправителю, второй передается багажному кассиру для оформления квитанции. Ярлыкам присваиваются номера багажных квитанций.

В ярлыке указываются дата приема, номер поезда, номер билета, станция и дорога назначения, количество мест, род упаковки, вес, сумма объявленной ценности. При приеме домашних вещей или грузобагажа указываются отправитель, получатель, их адреса, наименование груза.

Первый экземпляр ярлыка передается отправителем багажному кассиру в обмен на багажную или грузобагажную квитанцию.

Ст. \_\_\_\_\_

**ЯРЛЫК № \_\_\_\_\_**

Дата приема \_\_\_\_\_

№ поезда \_\_\_\_\_

№ проездного документа \_\_\_\_\_

Станция назначения \_\_\_\_\_

Количество мест	Род упаковки	Вес, кг	Сумма объявленной ценности

Для грузобагажа	Отправитель _____
	Получатель _____
	Наименование груза _____
	Приемосдатчик _____

Рис. 1.25. Ярлык на прием багажа или грузобагажа. Форма ЛУ-59

### 1.3.10. Вручение проездных документов и ярлыка пассажиру (отправителю)

В подтверждение приема багажа для перевозки багажный кассир выдает пассажиру на первоначальной станции отправления одну или несколько багажных квитанций.

На багажной квитанции указываются номер проездного документа (билета), станция назначения пассажира, почтовый адрес, по которому по желанию пассажира направляется извещение о прибытии багажа. В графах «отправитель», «получатель» указывается фамилия отправителя багажа, в графе «особые отметки» на станции отправления делается отметка «с уведомлением» и указывается выбранный пассажиром способ уведомления (заказным письмом, заказной открыткой или по желанию пассажира — по телеграфу и дополнительно по телефону).

Пассажир проверяет правильность указанных в перевозочном документе (багажной квитанции) реквизитов (почтовые адреса, фамилии отправителя и получателя, станция назначения, род упаковки, наименование перевозимого багажа, массу, число мест и сведений).

На оборотной стороне предъявленного проездного документа (билета) ставится отметка «багаж».

При отправлении багажа в сообщении от станции, выполняющей операции по приему и выдаче багажа, до станции, их не выполняющей, станция отправления выдает пассажиру багажную квитанцию, в которой пунктом назначения багажа указывается станция, следующая за станцией, не выполняющей операции по приему и выдаче багажа. При этом в багажной квитанции делается отметка о том, что багаж подлежит выгрузке на станции, не выполняющей операции по приему и выдаче багажа. В таком случае багаж выдается приемосдатчиком в поездах на станции, не выполняющей операции по приему и выдаче багажа, во время стоянки данного поезда, непосредственно из багажного вагона в обмен на багажную квитанцию.

При неявке получателя багажа к багажному вагону за его получением на станции, не выполняющей операции по приему и выдаче багажа, при отказе в получении багажа, порче багажа или частичной недостаче багаж не выгружается и доставляется на станцию, указанную в багажной квитанции, где и производится его выдача.

При отправлении багажа от станции, не выполняющей операции по приему и выдаче багажа, до любой станции по пути следования поезда, выполняющей эти операции, пассажир сдает багаж по ярлыку в течение времени стоянки данного поезда непосредственно в багажный вагон приемосдатчику в поездах.

### **1.3.11. Порядок оплаты перевозки грузобагажа**

Плата за перевозку багажа взимается при оформлении перевозочных документов на станции отправления багажа.

Плата за перевозку багажа, принятого к перевозке непосредственно в багажный вагон в пути следования приемосдатчиком в поездах и оформленного выдачей ярлыка, взимается с пассажира на станции назначения по предъявлении ярлыка.

Платежи исчисляются по тарифу, предусмотренному соответствующим прейскурантом за фактическое расстояние перевозки, и взимаются при выдаче багажа по квитанции разных сборов.

### **1.3.12. Правила оформления перевозочных документов (багажных и грузобагажных ведомостей)**

С 1999 г. введены в действие новые бланки проездных документов в системе «Экспресс-2», а также перевозочных документов АСУ «Экспресс-3» и технология использования новых форм бланков этих документов во внутригосударственном, межгосударственном и международном сообщениях.

Система «Экспресс-3», эксплуатирующаяся в настоящее время на дорогах СНГ и Балтии, обеспечивает технологию оформления багажных, грузобагажных и почтовых документов с печатью этих документов на отдельных бланках. При этом оформление в системе «Экспресс-2» перевозочных документов предусматривает использование однослойных бланков «Перевозочный документ».

Каждый бланк перевозочного документа новой формы изготавливается в виде трехслойного слипа, представляющего собой совокупность основного бланка и двух бланков-копий. Характеристики используемой для изготовления слоев слипа бумаги не допускают замену бумаги в слипе или изъятие какого-либо слоя слипа, т.е. оттиск на контрольных бланках появляется только в том случае, если основной бланк и бланки копий определенным образом расположены один относительно другого. Бланк «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ НА БАГАЖ, ГРУЗОБАГАЖ, ПОЧТУ» содержит три слоя:

- первый слой представляет собой собственно перевозочный документ;

- второй слой представляет собой дорожную ведомость;
- третий слой является корешком перевозочного документа.

Края слипа с левой стороны скреплены так, чтобы исключить деформацию (смещение слоев) слипа при затягивании его печатающим устройством в зону печати. Разъединение слоев слипа перевозочного документа осуществляется вручную без каких-либо усилий с исключением возможности повреждения любого из слоев. Габаритные размеры слипа перевозочного документа составляют 193×145 мм. Для простоты контроля слои слипа выполнены из бумаги разных цветов.

Первый слой слипа перевозочного документа имеет розовый цвет и изготовлен на основе бумаги «УЗОР». Этот слой слипа имеет водяные знаки, на белом поле — видимые волокна (синие и красные); голограмму, содержащую надписи «РЖД» и «20», микрошрифт. В левом верхнем углу помещена надпись «РЖД 20». Обратная сторона этого слоя слипа свободна и не содержит какой-либо информации.

Второй слой слипа «ДОРОЖНАЯ ВЕДОМОСТЬ на багаж, грузобагаж и почту» имеет зеленый цвет, изготовлен на основе самокопирующейся бумаги и имеет микрошрифт. На лицевой стороне ведомости присутствует надпись «ДОРОЖНАЯ ВЕДОМОСТЬ на багаж, грузобагаж и почту», в левом углу помещена надпись «РЖД 20».

Третий слой слипа «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ» представляет собой корешок перевозочного документа, в верхней части которого помещена надпись «КОРЕШОК ПЕРЕВОЗОЧНОГО ДОКУМЕНТА на багаж, грузобагаж и почту». В левой верхней части отображена надпись «РЖД 20». Обратная сторона слоя «КОРЕШОК ПЕРЕВОЗОЧНОГО ДОКУМЕНТА» для печати типографской информации не используется. Этот слой слипа имеет голубой цвет. Тип используемой бумаги — самокопирующаяся. На бланке имеется микрошрифт.

Основной бланк и контрольные бланки имеют типографский номер, отличающийся на каждом из слоев слипа номером слоя (табл. 1.12). Типографский номер содержит одну или две буквы русского алфавита и 13 цифр, имеющих следующее значение:

- 2 цифры — код страны;
- 2 цифры — код слипа (тип документа и номер слоя в слипе);
- 9 цифр — порядковый номер бланка.

## Номера слоев «слипа»

Наименование документа	Тип документа	Информация, указывающая номер слоя в слипе		
		На первом слое слипа	На втором слое слипа	На третьем слое слипа
Перевозочный документ	2	20	21	22

Каждый бланк перевозочного документа дополнительно содержит штриховой код, кодирующий цифровой номер бланка. Координаты расположения штрихового кода на всех слоях слипа перевозочного документа полностью совпадают.

Номер бланка наносится на все три слоя слипа перевозочного документа с соблюдением следующей структуры: AA CC SS nnn NNNNNN. Содержание полей в нумерации слоев слипа перевозочного документа следующее:

- AA — поле для размещения серии бланка (одна или две буквы русского алфавита);
- CC — поля для размещения кода страны, заказывающей данную партию бланков; для железных дорог Российской Федерации этот код должен составлять 20;
- SS — поле для размещения типа документа и номера слоя в слипе. Тип бланка, используемого для оформления перевозочного документа — 2. Информация, содержащаяся в поле SS, представлена в табл. 1.12;
- nnn — поле, содержащее цифровые символы от 000 до 999, изменение которых (увеличение на 1) производится по достижении в поле NNNNNN значения 999999;
- NNNNNN — поле номера бланка, значение в котором изменяется последовательно от 000000 (с увеличением на 1 для каждого нового используемого бланка) до 999999.

Таким образом, если первоначально значения полей nnn и NNNNNN были соответственно 000 и 000000, то по достижении в поле значения

NNNNNN = 999999 следующее значение поля NNNNNN должно быть 000000, а поля nnn — 001. При этих значениях полей NNNNNN и nnn должна быть произведена замена серии бланка (в поле AA).

Пример нумерации бланков:

№  $n$ -го бланка А 20 20 000 999999;

№  $(n+1)$ -го бланка Б 20 20 001 000000

(с переходом на следующую серию);

№  $(n+2)$ -го бланка Б 20 20 001 000001.

Учитывая, что при работе в системе «Экспресс-2» в настоящее время имеет место 6-значная нумерация бланков, для удобства работы кассиров с новыми бланками перевозочных документов в системе «Экспресс-2» на первом этапе изображения полей nnn и NNNNNN отличаются друг от друга. Для этой цели могут использоваться шрифты разных размеров, цветовое различие и т.д.

В левой нижней части каждого из слоев слипа перевозочного документа размещается штриховой код, кодирующий цифровой номер бланка (код страны, тип документа, номер документа) и содержащий контрольное число цифрового номера бланка. Под типографским штриховым кодом размещены соответствующие коду арабские цифры. Штриховой код на первом этапе внедрения слипа «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ» не используется.

Второй этап внедрения бланков нового типа в системе «Экспресс» предусматривает наличие на дорогах сети в составе терминального оборудования печатающих устройств, имеющих возможность считывать штриховой код с используемых в системе документов. При использовании бланков со штриховым кодом печатающее устройство осуществляет проверку правильности нанесения кода в части правильности формирования контрольной последовательности кода и типа использованного кода.

Третий этап внедрения в системе «Экспресс-3» бланков нового типа связан с переходом к использованию в системе всех видов машиночитаемых бланков для всех технологических задач, выполняемых системой и требующих печати на этих бланках. Для этого потребуются:

- разработка программного обеспечения для создания программ учета использования каждого из типов бланков; программ формирования ответа терминалу для определения в ответе порядка считывания на бланке штрихового кода;

- разработка печатающих устройств, способных обеспечить работу со штриховым кодом независимо от места его расположения и имеющих возможность нанесения штрихового кода;
- разработка терминального оборудования, система команд которого обеспечивает выполнение функций, связанных с контролем использования штрихового кода и нанесением штрихового кода в соответствующее поле.

Порядок использования багажным кассиром слипа «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ» следующий: при получении терминалом ответа, предназначенного для вывода на печать с использованием бланка «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ», на служебной строке монитора выводится указание на последовательность действий кассира в виде слова «ПЕЧАТЬ». При этом в печатающее устройство должен быть вставлен очередной бланк-слип. Печать информации осуществляется на лицевой стороне первого слоя слипа с одновременным получением копии на двух других слоях. Первый слой слипа (бланк «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ») отдается на руки отправителю. Второй слой слипа (бланк «ДОРОЖНАЯ ВЕДОМОСТЬ») передается приемосдатчику или лицу, сопровождающему вагон, и следует с грузом. Третий слой слипа (бланк «КОРЕШОК ПЕРЕВОЗОЧНОГО ДОКУМЕНТА») остается в кассе, складывается по окончании смены в отдельную ячейку (коробку) в порядке возрастания нумерации. Прошитые пачки корешков перевозочных документов прикладываются к отчету кассира. Данные бланки используются (вместо контрольной ленты) для финансового контроля за деятельностью багажного кассира. При оформлении перевозок грузобагажа по централизованному виду расчета данные бланки передаются финансовой службой в РТК для расчета с предприятиями.

При оформлении перевозки «Багаж на руках» пассажиру отдают два первых слоя слипа «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ» (пассажир оставляет у себя) и «ДОРОЖНАЯ ВЕДОМОСТЬ» (пассажир отдает проводнику вагона).

При оформлении повагонной отправки грузобагажа или почты с оплатой обратного пробега вагона за наличный расчет или по воинскому виду расчета печать квитанции об оплате обратного пробега осуществляется на бланке-слипе «КВИТАНЦИЯ РАЗНЫХ СБО-

РОВ», состоящем из трех слоев. Первый слой слипа (бланк «КВИТАНЦИЯ РАЗНЫХ СБОРОВ») отдается на руки отправителю. На втором слое слипа (бланк «ТАЛОН КВИТАНЦИИ РАЗНЫХ СБОРОВ») багажный кассир должен поставить штамп кассы и свою подпись. Данный слой передается сопровождающему вагон вместе с дорожной ведомостью и следует с вагоном. В пункте оборота на основании данного документа оформляется безденежный перевозочный документ на обратную перевозку грузобагажа, почты или порожний пробег вагона в обратном направлении. Третий слой слипа (бланк «КОРЕШОК КВИТАНЦИИ РАЗНЫХ СБОРОВ») остается в кассе и прикладывается к отчету кассира. Данный бланк используется для контроля финансовой деятельности багажного (товарного) кассира (вместо контрольной ленты).

При оформлении повагонной отправки грузобагажа или почты по безналичному, централизованному или бесплатному видам расчета печать квитанции на обратный пробег осуществляется не на бланке «КВИТАНЦИЯ РАЗНЫХ СБОРОВ», а на однослойном бланке «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ». На данном бланке багажный кассир должен также поставить штамп кассы и свою подпись. Бланк передается сопровождающему вагон вместе с дорожной ведомостью и в пункте оборота подлежит обмену на безденежный перевозочный документ на обратную перевозку грузобагажа или почты или порожний пробег вагона.

При необходимости печати ярлыков их печать производится существующим порядком на обычном листе бумаги формата А4.

Если при оформлении документов на перевозку багажа, грузобагажа и почты бланки «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ», «КВИТАНЦИЯ РАЗНЫХ СБОРОВ» или «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ» окажутся испорченными (замятые, имеющие нечеткую или неполную печать, сдвиг печати относительно типографской разметки бланка, ошибочно оформленные), гашению подлежат все бланки в заказе.

При выполнении операции гашения вся информация набирается с бланка «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ», оформленного в направлении «туда» и содержащего при оформлении повагонной отправки грузобагажа или почты информацию о стоимости пробега вагона в обратном направлении. Печать информации о гашении осуществляется на однослойном бланке «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ».

Оформление испорченных документов осуществляется в следующем порядке:

- на лицевой стороне испорченного бланка-слипа «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ» внизу кассир должен указать «ГШ», причину порчи и расписаться. Затем бланк «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ» перечеркивается дважды по диагоналям;

- если при оформлении повагонной отправки грузобагажа была отпечатана квитанция об оплате стоимости обратного пробега вагона на бланке «КВИТАНЦИЯ РАЗНЫХ СБОРОВ» (за наличный и по воинскому видам расчета) или «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ» (по безналичному, бесплатному, централизованному видам расчета), данные бланки также перечеркиваются дважды по диагоналям;

- все испорченные бланки-слипы скрепляются с бланком «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ» с информацией о гашении и прикладываются к отчету кассира.

Для выполнения операции возврата в багажную кассу предъявляется бланк «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ» (первый слой слипа) с информацией об оплате перевозки. Если перевозочный документ был оформлен на повагонную отставку грузобагажа или почты с оплатой обратного пробега вагона, в кассу должны быть предъявлены одновременно и «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ», и бланк «КВИТАНЦИЯ РАЗНЫХ СБОРОВ» (первый слой слипа). Или предъявляется бланк «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ» с информацией об оплате обратного пробега вагона. «КВИТАНЦИЯ РАЗНЫХ СБОРОВ», предъявленная без перевозочного документа, возврату через систему не подлежит.

При выполнении операции возврата вся информация набирается с бланка «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ», оформленного в направлении «туда» и содержащего при оформлении повагонной отправки грузобагажа или почты информацию о стоимости пробега вагона в обратном направлении. Печать информации о результатах возврата осуществляется:

- на бланке-слипе «КВИТАНЦИЯ РАЗНЫХ СБОРОВ» (если возврату подлежит бесплатный перевозочный документ);

- на однослойном бланке «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ» (если возврату подлежит бесплатный перевозочный документ).

При возврате перевозочных документов багажный кассир должен соблюдать следующий порядок: на лицевой стороне возвращенного бланка «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ» внизу кассир должен указать «ВЗ» и расписаться; затем бланк «ПЕРЕВОЗОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ» перечеркивается дважды по диагоналям;

- если имеется сумма возврата наличными в свободном нижнем поле бланка-слипа «КВИТАНЦИЯ РАЗНЫХ СБОРОВ» с информацией о возврате, кассир должен проставить сумму, причитающуюся к возврату отправителю, отправитель должен расписаться; кассир производит расчет с отправителем;

- при печати информации о возврате на бланке-слипе «КВИТАНЦИЯ РАЗНЫХ СБОРОВ» первый слой слипа «КВИТАНЦИЯ РАЗНЫХ СБОРОВ» (бланк «КВИТАНЦИЯ РАЗНЫХ СБОРОВ») отдается на руки отправителю. Второй и третий слои слипа (бланки «ТАЛОН КВИТАНЦИИ РАЗНЫХ СБОРОВ» и «КОРЕШОК КВИТАНЦИИ РАЗНЫХ СБОРОВ») остаются в кассе, скрепляются с возвращенным перевозочным документом и прикладываются к отчету;

- при печати информации о возврате бесплатного перевозочного документа на однослойном бланке «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ» данный бланк также скрепляется с возвращенным перевозочным документом и прикладывается к отчету.

Печать информации об аннулировании заказа должна осуществляться на однослойном бланке «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ». Данные бланки прикладываются к отчету кассира.

В связи с тем, что на первом этапе в системе сохраняется возможность использования наряду с бланками нового типа бланков старого типа, использование в одной кассе бланков нового и старого типов не допускается. Поэтому запас бланков у багажного кассира должен содержать бланки перевозочных документов либо старого, либо нового типа.

Учитывая, что на сети железных дорог замена старых печатающих устройств осуществляется постепенно, допускается на дорогах одновременное использование старых печатающих устройств и новых, имеющих возможность считывать штриховой код.

На станциях, где нет терминалов «Экспресс-3», оформление документов производится вручную с использованием бланков строгой отчетности форм:

- ЛУ-12 на перевозку багажа;
- ЛУ-12б на перевозку грузобагажа;
- ЛУ-12г на перевозку багажа в смешанном железнодорожно-водном сообщении;
- ЛУ-12п на пробег почтовых вагонов.

Все эти документы состоят из трех частей, сброшюрованных для заполнения под копирку в один комплект:

- квитанция — выдается отправителю;
- дорожная ведомость — следует с багажом;
- корешок — высылается при отчете отправления багажа.

Каждый комплект имеет последовательную порядковую типографскую нумерацию и серию; квитанция и дорожная ведомость имеют защитную сетку, на корешке сетки нет.

Квитанция формы ЛУ-12а (перевозка багажа на руках у пассажира) состоит из двух частей: квитанции и корешка.

Наименование дороги печатается типографским способом на лицевой стороне всех экземпляров квитанции, по крупным станциям печатается также наименование станции. На оборотной стороне напечатаны условия перевозки багажа (грузобагажа).

Заполняются бланки квитанций на пишущей машинке или чернилами, подчистки и помарки в них не допускаются.

Общая сумма взысканных платежей указывается цифрами и прописью на всех экземплярах квитанции под копирку и заверяется подписью багажного кассира. Если оплата произведена чеком или акцептованным поручением, указывается его номер.

Если квитанция испорчена, весь комплект под копирку перечеркивается и прилагается к отчету об отправлении багажа.

Квитанции для оформления перевозок в местном и прямом сообщении расходуются из одной книжки в последовательном порядке номеров без подразделения по сообщениям.

По пробегам почтовых вагонов на основании заявок в квитанциях формы ЛУ-12п указываются дата отправления, номер поезда, станция отправления, станция назначения, путь следования, номер почтового вагона, число осей. Плата за пробег почтовых вагонов взыскивается централизованно, за наличный расчет.

При приеме к перевозке багажа по билету в багажной квитанции указываются его номер и адрес получателя. При приеме багажа без

билета в багажной квитанции взамен номера билета указываются фамилия, имя, отчество и адрес получателя.

Если багаж провозится по бесплатному билету, кроме его типографского номера указывают наименование (разовый, провизионный), время выдачи, кому и кем выдан.

На оборотной стороне бесплатных билетов ставится штампель «Багаж», указывается «Туда» или «Обратно».

Перевозка багажа на руках у пассажиров оформляется квитанциями формы РС-97. Квитанция выдается пассажиру, корешок высылается при отчете об отправлении багажа.

При перевозке багажа в кредит в квитанциях отмечают номер билета, номер воинского талона и массу, указанную в талоне.

### **1.3.13. Правила оформления сдаточных списков**

Сдаточный список формы ГУ-26 (рис. 1.26, 1.27) является документом, по которому принимают и сдают багаж и грузобагаж при его погрузке в вагон и выгрузке из вагона приемосдатчики багажного отделения и приемосдатчики в поездах. Заполняется он на пишущей машинке или разборчиво шариковой ручкой под копирку в двух (а при перевозке автомашинами — в трех) экземплярах. В Московском и Санкт-Петербургском узлах при передаче автотранспортом багажа с одной станции на другую сдаточный список составляется в трех экземплярах. Первый остается у сдающей станции, второй следует с багажом, третий вручается экспедитору (шоферу). На остальных станциях списки составляются в двух экземплярах: первый передается приемосдатчику груза и багажа в вагоне, второй остается на станции. Все сдаточные списки, сброшюрованные по датам приема и сдачи, хранятся на станции.

Сдаточные списки должны составляться четко, разборчиво, в каждой строке сдаточного списка должна записываться только одна отправка. В верхней части этого документа указываются его порядковый номер и дата (число, месяц, год) приема и сдачи багажа и грузобагажа. Далее в сдаточном списке следует перечень багажных и грузобагажных отправок с указанием номеров квитанций, станций отправления и назначения, числа мест и массы; запись должна быть четкой и разборчивой. Исправления и вычеркивания оговариваются и подписываются сдающим и принимающим приемосдатчиками. Сдаточ-

### СДАТОЧНЫЙ СПИСОК

на грузы и багаж, сданные « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ года  
 (ненужное зачеркнуть) (число) (месяц)

Со станции \_\_\_\_\_ На станцию \_\_\_\_\_

штампель

На поезд № \_\_\_\_\_ ваг. № \_\_\_\_\_

С поезда № \_\_\_\_\_ ваг. № \_\_\_\_\_

Приемосдатчику  
 сб.-разд. вагона \_\_\_\_\_  
 (фамилия)

От приемосдатчика  
 сб.-разд. вагона \_\_\_\_\_  
 (фамилия)

(резерв)

(резерв)

\_\_\_\_\_ (фамилия приемосдатчика станции)

\_\_\_\_\_ (фамилия приемосдатчика станции)

Заполняет приемосдатчик станции

Заполняет приемосдатчик сб.-разд. вагона

№ дорожных багажных ведомостей или квитанций	Станция		Число мест	Вес, кг.	Марка
	отправления	назначения			
1	2	3	4	5	6

Рис. 1.26. Сдаточный список на сданные грузы и багаж.  
 Форма ГУ-26 (лицевая сторона)



ные списки заверяются штемпелями в обоих экземплярах, в противном случае они считаются недействительными. Если после записи отправок в сдаточном списке останутся свободные строки до подписи сдающего приемосдатчика и принимающего, то эти строки обязательно перечеркиваются.

Подписи приемосдатчика багажного отделения и приемосдатчика в поездах пишутся разборчиво и заверяются соответствующими должностными штемпелями. Неясные подписи должны быть четко повторены и заверены штемпелями (в обоих экземплярах). Росписи в сдаточном списке приемосдатчика багажного отделения и приемосдатчика в поездах о приеме багажа и грузобагажа без отметок о недостатке мест, документов, каких-либо неисправностях означают, что багаж и грузобагаж принят без претензий.

### ***Сдача багажа и грузобагажа на поезд***

На весь погруженный в один вагон грузобагаж и багаж составляется общий сдаточный список. При погрузке багажа и грузобагажа в багажный вагон сдаточный список заполняет приемосдатчик багажного отделения. В левой верхней части бланка должен быть ясно поставлен штемпель станции погрузки, указаны номера поезда и багажного вагона (или автомашины при внутриузловых перевозках), наименование станции приписки и фамилия приемосдатчика в поездах, которому сдается багаж и грузобагаж, фамилия приемосдатчика багажного отделения, сдавшего багаж и грузобагаж.

Нумерация сдаточных списков ведется последовательно с начала года. В числителе указываются порядковый номер и номер листа, а в знаменателе — дата отправления вагона. Верхняя часть лицевой стороны бланка заполняется слева, а графы по передаче с поезда перечеркиваются. Данные заносятся соответственно графам бланка, в графе 6 «Марка» по отправкам, следующим с перегрузкой, указывается станция перегрузки.

Если одного бланка для записи всех отправок недостаточно, продолжение пишется на бланках этой же формы, за этим же номером, с указанием номера листа, но заголовок не заполняется.

Записи производятся в порядке географического расположения станций выгрузки. Отправки в вагон грузятся в том порядке, в котором они записаны в списке. Если после записи всех отправок останутся свободные строки, они перечеркиваются. В конце списка ука-

зывается прописью общее число мест и документов, по которым они сданы.

В сдаче и приеме по сдаточному списку багажа и грузобагажа, а также документов на них расписываются приемосдатчики станции и поездной приемосдатчик.

### ***Сдача багажа и грузобагажа с поезда***

При выгрузке багажа и грузобагажа из багажного вагона сдаточный список составляет приемосдатчик в поездах. В правой верхней части бланка он указывает наименование станции выгрузки, номер поезда и вагона, свою фамилию, ставит должностной штамп с обозначением наименования станции приписки, а также указывает фамилию приемосдатчика багажного отделения, принявшего багаж и грузобагаж.

Приемосдатчики в поездах нумеруют (начиная с первого номера) сдаточные списки при каждом рейсе.

Сдача с поезда багажа и грузобагажа, а также документов на них производится по сдаточным спискам формы ГУ-26 (см. рис. 1.26 и 1.27), в которых заполняется правая сторона заголовка, а левая, касающаяся сдачи со станции на поезд, перечеркивается. Нумерация списков ведется последовательно по каждому рейду данного багажного вагона.

Поездной приемосдатчик составляет сдаточный список под копиру в двух экземплярах заблаговременно до прибытия поезда на станцию назначения, данные для записи берет из дорожных ведомостей. На транзитные отправки для станций перегрузки список составляется отдельно от отправок, следующих назначением на эти станции.

Для узловых станций приемосдатчики в поездах составляют два отдельных сдаточных списка: на багаж и грузобагаж назначением на данную станцию и на транзитный багаж и грузобагаж, подлежащий перегрузке.

После приема и сдачи багажа, грузобагажа и перевозочных документов приемосдатчик багажного отделения и приемосдатчик в поездах расписываются в конце сдаточного списка под подведенным (указанным прописью) итогом числа мест и перевозочных документов.

Поездной приемосдатчик при сдаче багажа и грузобагажа на станции указывает общее число сданных мест и документов и расписывается в обоих экземплярах сдаточного списка под копиру. Также в обоих экземплярах под копиру расписывается в приеме приемосдатчик станции.

Во время приема при обнаружении недостачи или порчи багажа, документов без багажа и бездокументных мест приемосдатчик станции при участии поездного приемосдатчика составляет акт общей формы (рис 1.28).

В конце сдаточного списка делается отметка «По отправке №... составлен акт...» (указывается краткое содержание). Если акт составлен на бездокументный груз, вместо слов «По отправке №...» указывается «На ... мест, оказавшихся без документов, составлен акт». Акт подписывают оба приемосдатчика и передают установленным для данной станции порядком на оформление коммерческого акта.

По прибытии на конечную станцию приемосдатчик в поездах после сдачи багажа и грузобагажа подбирает по порядку расположения станций все сдаточные списки, принятые им в пути следования от станций, и против каждого номера отправки указывает номер своего сдаточного списка, по которому им был сдан багаж и грузобагаж.

После поездки приемосдатчик в поездах сдает дежурному нарядчику под расписку все сдаточные списки, полученные им в пути следования от станций, а также копии сдаточных списков, по которым он сдавал багаж и грузобагаж на станциях. Все сдаточные списки на принятый багаж и грузобагаж со станций на поезд и копии сдаточных списков по сдаче с поезда на станцию поездной приемосдатчик передает на станцию своей приписки. Перед этим он проставляет в сдаточных списках на принятый багаж номера сдаточных списков на сданный багаж таким образом, чтобы были размечены все принятые по данному рейсу отправки.

После приема и сдачи багажа, грузобагажа и перевозочных документов приемосдатчик багажного отделения и приемосдатчик в поездах расписываются в конце сдаточного списка под подведенным (указанным прописью) итогом числа мест и перевозочных документов.

Обо всех случаях нарушения правил перевозки багажа и грузобагажа работниками станций или других нарушениях приемосдатчик в поездах обязан докладывать начальнику станции (вокзала) письменно и представлять составленные в пути следования документы о нарушениях.

Руководство станции проверяет сдаточные списки и принимает меры к устранению неисправностей и нарушений.

## АКТ ОБЩЕЙ ФОРМЫ

Станция, код \_\_\_\_\_

Поезд № \_\_\_\_\_ на перегоне \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ Г.

Настоящий акт составлен в присутствии следующих лиц:

\_\_\_\_\_  
(фамилия, должность)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Перевозчик \_\_\_\_\_

Станция отправления \_\_\_\_\_

Станция назначения \_\_\_\_\_

Отправка № \_\_\_\_\_

Дата приема груза к перевозке « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ Г.

Вагон, контейнер № \_\_\_\_\_, наименование груза \_\_\_\_\_

Описание обстоятельств, вызвавших составление акта:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Подписи: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рис. 1.28. Акт общей формы. Форма ГУ-23

Сдаточные списки в сброшюрованном виде хранятся на станции в течение двух лет.

Снабжение приемосдатчиков груза и багажа бланками формы ГУ-26 производится перевозчиком на весь путь следования.

### **1.3.14. Платформенный багаж**

Пассажир на станции первоначального отправления или в пути следования может сдать багаж в багажный вагон поезда, с которым он едет (если такой имеется в составе поезда). В этом случае багаж принимается приемосдатчиком в поездах только до станции следования пассажира в этом поезде, открытой для производства багажных операций, без перегрузки багажа в пути следования. В случае следования пассажира с пересадкой багаж принимается только до станции пересадки пассажира. Если пассажир следует в беспересадочном вагоне, багаж принимается не далее станции отклонения беспересадочного вагона от маршрута следования багажного вагона.

Прием багажа от пассажира в пути следования для перевозки в багажном вагоне того же поезда, в котором следует пассажир, производится приемосдатчиком в поездах за время стоянки поезда. При этом пассажир заблаговременно согласовывает возможность приема багажа с приемосдатчиком в поездах.

Приемосдатчик в поездах удостоверяет прием багажа выдачей пассажиру ярлыка установленной формы и к отправляемому багажу прикрепляет талон ярлыка.

Если на предъявленном проездном документе (билете) уже имеется отметка о том, что непосредственно в багажный вагон ранее был принят багаж по ярлыку, то приемосдатчик в поездах вручную делает на обороте ярлыка отметку «Багаж принят вторично» и ставит на нем номер ярлыка, по которому ранее сдавался багаж. В этом случае багажный кассир станции выдачи согласно отметке на ярлыке устанавливает общий вес перевезенного багажа и взимает провозные платежи.

На каждую отправку багажа, оформленную по ярлыку, приемосдатчик в поездах заполняет отдельный сдаточный список установленной формы; на первых двух строках списка делает запись «Багаж по ярлыку» и проставляет данные, установленные при сдаче багажа, которые подписывают приемосдатчик в поездах и приемосдатчик багажного отделения.

### **1.3.15. Порядок рационального размещения багажа и грузобагажа в складских помещениях или на тележке по направлениям и поездам**

Для приема и выдачи багажа и грузобагажа на станциях имеются багажные отделения, которые в зависимости от объема переработки в максимальный месяц подразделяются на три группы: свыше 150 т багажа и грузобагажа в сутки (первая группа); от 25 до 150 т (вторая группа) и менее 25 т (третья группа).

При объеме работы, не превышающем 25—30 т в сутки, багаж и грузобагаж перерабатываются в одном общем помещении на специализированных площадках. На крупных станциях со значительным объемом переработки багажа выделяют специализированные помещения. Могут выделяться отдельные кладовые для приема, выдачи и переработки транзитного багажа и грузобагажа, а также отдельные помещения для крупногабаритных и опасных грузов. При планировке вокзалов валено рациональное расположение багажных отделений, при котором обеспечивается минимальный пробег транспортных средств между вагонами и кладовыми. Кроме того, должны быть обеспечены удобные для пассажиров подходы и подъезды к багажному отделению и минимальное расстояние их прохода в связи с отправлением или получением багажа и грузобагажа. Кроме кладовых, в багажных отделениях размещаются багажные кассы, конторы приемосдатчиков груза и багажа, зал ожидания, группы информации получателей и розыска багажа и другие служебные и бытовые помещения. Для переработки багажа и грузобагажа в багажных отделениях применяются различные средства механизации: электрокары, электро- и автотягачи, электропогрузчики, конвейеры и рольганги.

Багажные отделения строят обычно в виде одноэтажных зданий шириной 9 или 12 м. Такая ширина складов обеспечивает их строительство без промежуточных опор и улучшает возможности применения средств механизированной переработки багажа и более рационального их использования. Основная масса багажа и грузобагажа будет перемещаться при этом в продольном, а не в поперечном направлении, что уменьшает время на проход грузчиков и проезд транспортных средств. Высота складов должна быть не менее 4 м и в зависимости от используемых средств механизации и материалов для строительства складов составляет 4,5—6,5 м.

При принятой ширине длина багажного отделения определяется потребной площадью кладовых, зависящей от объема переработки багажа и грузобагажа. Общая площадь багажного отделения равна сумме площадей всех специализированных багажных кладовых. Площадь каждой багажной кладовой в отдельности зависит от количества багажа и грузобагажа, перерабатываемого в сутки месяца максимальных перевозок; расчетного срока хранения багажа и грузобагажа в сутках; расчетной нагрузки на 1 м<sup>2</sup> полезной площади кладовой и коэффициента, учитывающего площадь проездов и проходов. Расчетная нагрузка зависит от схемы механизации операций.

Принятый к перевозке багаж и грузобагаж, а также транзитный складывается в кладовой или на тележке по направлениям и поездом так, чтобы более тяжелые места находились внизу, а легкие — наверху, маркировочными бирками (надписями) наружу. Если по одному документу (дорожной ведомости) перевозится несколько мест багажа (грузобагажа), то все они должны быть уложены вместе.

### **1.3.16. Учет принятого к перевозке багажа и грузобагажа и ответственность за его сохранность**

Весь принятый багаж и грузобагаж учитывается в Книге приема к отправлению багажа и грузобагажа формы ЛУ-60.

Ведется книга приемосдатчиком багажной кладовой. Она единая на багаж и грузобагаж независимо от вида сообщения. Записи в книгу производятся в последовательности предъявления отправок к перевозке.

В первой строке книги указывается дата приема багажа или грузобагажа к перевозке, затем заполняются графы книги по форме.

По окончании дежурства приемосдатчик, сдающий смену, в Книге приема к перевозке багажа и грузобагажа должен указать:

- число отправок;
- число мест;
- массу принятого багажа

и заверить эту запись своей подписью.

### **1.3.17. Сроки доставки багажа и грузобагажа**

В соответствии с пунктом 51 Правил оказания услуг срок доставки багажа или грузобагажа определяется временем следования поезда, ко-

торым отправлен багаж, грузобагаж до железнодорожной станции назначения. В перевозочных документах указывается дата отправления багажа, грузобагажа. Если багаж следует по маршруту с перегрузкой в пути, то срок его доставки определяется временем следования по данному маршруту согласованных поездов, в состав которых включены вагоны для перевозки багажа, грузобагажа и с учетом периодичности курсирования багажных вагонов, с добавлением одних суток на каждую перегрузку. Перегрузка багажа с одной железнодорожной станции на другую с использованием автомобилей осуществляется по соглашению между пассажиром и перевозчиком за дополнительную плату. При такой перегрузке багажа срок его доставки исчисляется с прибавлением двух суток на перегрузку. Дата прибытия багажа, грузобагажа проставляется перевозчиком на станции назначения в перевозочных документах.

Просрочка доставки багажа и грузобагажа исчисляется с 24 ч суток, когда должен прибыть багаж, грузобагаж.

В случае задержки багажа и грузобагажа по решению правоохранительных, таможенных или иных органов государственного контроля на станции, где был задержан багаж, в установленном порядке составляется акт с указанием номера багажной квитанции. Начальник станции задержки доставки багажа, грузобагажа на станцию назначения должен сообщить о задержке телеграммой, телетайпограммой или телефонограммой. В этом случае срок доставки, предусмотренный правилами перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом, увеличивается на все время указанной задержки.

Уплата пени за просрочку в доставке багажа, грузобагажа производится железной дорогой в соответствии со статьей 108 Устава после установления вины перевозчика и на основании акта общей формы, составленного по требованию получателя.

В акте общей формы, составленном на выплату пени, должны быть следующие данные:

- номер багажной квитанции;
- дата приема багажа или грузобагажа к перевозке;
- дата прибытия багажа или грузобагажа;
- дата срока доставки багажа или грузобагажа;
- сумма, взысканная за перевозку;
- количество суток просрочки;
- сумма пени, подлежащая выплате;

- фамилия, имя, отчество и место жительства получателя багажа или грузобагажа;
- наименование документа, подтверждающего личность получателя, дата его выдачи, кем выдан и номер.

В соответствии со статьями 108 и 109 Устава за просрочку доставки багажа, грузобагажа перевозчик при его выдаче уплачивает пассажиру-получателю (грузополучателю) пени в размере трех процентов платы за перевозку. Выплата производится на основании акта общей формы, составленного по требованию пассажира, за каждые сутки просрочки (неполные сутки считаются полными), если не будет доказано, что просрочка произошла по причинам, не зависящим от перевозчика. При этом плата должна быть не более чем в размере платы за перевозку багажа.

### **1.3.18. Действия приемосдатчика груза и багажа на станции при обнаружении им багажа и грузобагажа без документов или документов без багажа и грузобагажа**

Выявленный на станции багаж, на который нет перевозочных документов (оставшийся недогруженным, разъединенный от документов), оформляется коммерческим актом и после выяснения принадлежности должен быть немедленно отправлен на станцию назначения с первым отходящим пассажирским поездом бесплатно по досылочному документу с приложением коммерческого акта (рис. 1.29, 1.30).

Принадлежность бездокументного багажа (грузобагажа) может быть установлена по марке, надписям на местах, по результатам розыска или вскрытия этих мест.

Досылочные документы составляются по багажной (грузобагажной) дорожной ведомости с указанием причины досылки, числа мест, их массы и с уточнением, к какой основной отправке (указывается ее номер) досылается багаж (грузобагаж). Багажная (грузобагажная) квитанция и корешок багажной (грузобагажной) дорожной ведомости от досылочного документа остаются на станции.

Документы без багажа (грузобагажа), а также багаж (грузобагаж) без документов или с какими-либо неисправностями грузятся на станции в багажный вагон, с обязательным приложением коммерческого акта.

В сдаточном списке против номера таких отправок в графе «марка» указывается номер коммерческого акта. При обнаружении в багажном

Место для отметки о регистрации акта

--	--	--	--

КОММЕРЧЕСКИЙ АКТ № \_\_\_\_\_

Форма ГУ-22

Составленный «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

При акте приложены:

1. Запорно-пломбирующие устройства (ЗПУ):

а) перевозчика \_\_\_\_\_ шт.;

б) отправителя \_\_\_\_\_ шт.;

в) таможи \_\_\_\_\_ шт.;

2. Копия акта \_\_\_\_\_

3. Акт о техническом состоянии вагона, контейнера № \_\_\_\_\_

4. Розыскная переписка на \_\_ лист.

5. Вагонный лист ст. \_\_\_\_\_

6. ЗПУ и другие документы приложены к акту № \_\_\_\_\_ по отправке № \_\_\_\_\_

(На какой станции составлен коммерческий акт)

В дополнение к акту \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

(о чем)

На отправку \_\_\_\_\_ скорости по накладной № \_\_\_\_\_

Дата приема груза к перевозке «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Ст. отправления, код \_\_\_\_\_

Ст. назначения, код \_\_\_\_\_

Отправитель \_\_\_\_\_

Получатель \_\_\_\_\_

Перевозчик \_\_\_\_\_

**Раздел А. Сведения о вагоне (контейнере), ЗПУ, отметки в накладной**

Вагон (контейнер); \_\_\_\_\_ грузоподъемность \_\_\_\_\_ т, прибывший \_\_\_\_\_

с поездом (в вагоне) № \_\_\_\_\_ в сопровождении \_\_\_\_\_

за ЗПУ в количестве \_\_\_\_\_ штук, наложенными:

Где установлены ЗПУ	Чьи ЗПУ (перевозчика, отправителя, таможи)	Тип ЗПУ	Контрольные знаки
а) с одной стороны			
б) с другой стороны			
в) на люке цистерны			

Кроме того, на специальном подвижном составе имелись ЗПУ (где, чьи, с какими номерами) \_\_\_\_\_

Имеют ли ЗПУ следы вскрытия или повреждения \_\_\_\_\_

Вагон в техническом отношении оказался \_\_\_\_\_

о чем составлен технический акт № \_\_\_\_\_ Дата его составления \_\_\_\_\_ г.

В накладной имеется отметка отправителя о состоянии тары или груза \_\_\_\_\_

Объявленная ценность \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.

Груз погружен \_\_\_\_\_, масса груза при погрузке определена \_\_\_\_\_

(кем и каким способом)

Рис. 1.29. Коммерческий акт. Форма ГУ-22 (лицевая сторона)



вагоне бездокументного багажа (грузобагажа) либо документов без багажа (грузобагажа) приемосдатчик багажного вагона обязан сдать их на станции назначения, если таковая расположена по ходу поезда, или на станции перегрузки, а в отдельных случаях — на конечной станции (формирования или оборота) по отдельному сдаточному списку под расписку приемосдатчика багажного отделения на станции. В сдаточном списке в этом случае указывается, что сдается документ без багажа (грузобагажа) или багаж (грузобагаж) без документа.

### **1.3.19. Порядок сдачи багажа, грузобагажа и перевозочных документов в багажный вагон на станциях отправления**

При наличии отметки в багажной дорожной ведомости об имеющихся недостатках в упаковке багажа, заверенной подписью приемосдатчика багажного отделения и штемпелем станции, принявшей к перевозке багаж, последний принимается в багажный вагон приемосдатчиком в поездах беспрепятственно, без коммерческого акта.

Засланный на другую станцию (не по назначению) багаж вместе с документами оформляется станцией, обнаружившей засылку, актом общей формы в трех экземплярах. Один экземпляр акта передается в управление железной дороги, на которой находится станция, допустившая засылку багажа, второй остается при перевозочных документах с багажом, а третий — в делах станции. Багаж досылается по назначению при основных документах с приложением акта общей формы.

### **1.3.20. Служебные обязанности и ответственность приемосдатчика груза и багажа в поездах**

Приемосдатчик в поездах назначается для сопровождения багажных вагонов, приема в багажный вагон и выгрузки из вагона перевозимого багажа и грузобагажа на станциях отправления, назначения и в пути следования.

Приемосдатчик груза и багажа в поездах обязан:

- обеспечить своевременную и сохранную перевозку багажа и грузобагажа от момента приема его в вагоне на станции отправления до момента выгрузки из вагона на станции назначения или перегрузки;
- обеспечить соответствующее содержание вагона (отопление, освещение и т.д.) в пути следования.

Приемосдатчик в поездах в пути следования и на станциях оборота багажного вагона в оперативном отношении подчиняется механику-бригадиру поезда и начальникам этих станций (вокзалов).

В пути следования во время стоянки на станции приемосдатчик оперативно подчиняется начальнику этой станции (вокзала).

Приемосдатчик в поездах материально ответствен за все материальные ценности (багаж, грузобагаж, оборудование вагона), принимаемые им под расписку во время нахождения на работе.

При исполнении служебных обязанностей приемосдатчик в поездах обязан:

- быть одетым по форме и иметь при себе служебное удостоверение;
- обеспечивать четкое, культурное обслуживание пассажиров и граждан, сдающих и получающих багаж и грузобагаж;
- применять передовые методы труда.

Приемосдатчик в поездах является на работу в соответствии с утвержденным начальником станции (вокзала) графиком или по вызову начальника или нарядчика за 3 ч до отправления дальнего поезда и за 2 ч до отправления поездов местного или пригородного сообщения. Он должен иметь при себе: удостоверение о проверке знаний ПТЭ, удостоверение на право обслуживания электроустановок напряжением до 1000 В, удостоверение приемосдатчика в поездах. Приемосдатчик считается находящимся при исполнении служебных обязанностей с момента вручения ему нарядчиком или другим на то уполномоченным лицом маршрута формы ФТУ-32 под расписку в Книге нарядов.

Приемосдатчик в поездах обязан на станции приписки багажного вагона своевременно получить:

- исправные дневные и ночные сигналы;
- сумку для документов;
- бланки сдаточных списков, багажных ярлыков и других необходимых документов;
- должностной штемпель;
- книжку служебного расписания;
- выписку из сетевого плана формирования почтово-багажных поездов и багажных вагонов;
- вагонный ключ;
- ручной электрический фонарь.

Перед началом погрузки приемосдатчик проверяет:

- исправность багажного вагона и его оборудования;
- наличие необходимого инвентаря;
- санитарное состояние вагона;
- дату последнего ремонта вагона;
- соответствие результатов ревизии букс и автотормозов установленным нормам;
- исправность кузова, дверей, оконных решеток, дверных запоров;
- исправность систем освещения, вентиляции, отопления, водоснабжения;
- наличие воды в баках водоснабжения;
- отсутствие течи в котельных приборах, туалете, кранах, трубах;
- противопожарный инвентарь.

При обнаружении неисправностей или отсутствии инвентаря приемосдатчик немедленно сообщает об этом своему непосредственному начальнику (ДС (ЛВОК), зам. ДС или зав. багажным отделением), а в необходимых случаях — непосредственно старшему осмотрику пункта технического осмотра вагонов. После устранения неисправностей, угрожающих безопасности движения или сохранности грузов, приступают к погрузке багажа.

Отопление, уборка, содержание в чистоте багажного вагона возлагается на приемосдатчиков груза и багажа в поездах от момента приема до сдачи вагона.

Приемосдатчик груза и багажа в поездах обязан обеспечить:

- прием и погрузку в багажный вагон, выгрузку и выдачу из вагона багажа и грузобагажа, рациональное размещение его в багажном вагоне;
- сопровождение багажа и грузобагажа в пути следования от момента приема к перевозке до выгрузки его из багажного вагона;
- в пути следования погрузку и выгрузку багажа и грузобагажа в установленное время стоянки поезда;
- оформление провозных документов, учет принятого и выданного в пути следования багажа и грузобагажа;
- заблаговременное извещение телеграммой или по телефону станции, где подлежат выгрузке багаж и грузобагаж общей массой более 500 кг и неделимые места массой более 80 кг;

- соблюдение правил техники безопасности, противопожарной безопасности.

Запрещается допускать в багажный вагон, а также провозить лиц, не имеющих на это права или соответствующих документов; провозить в багажном вагоне или служебном отделении багажного вагона какие-либо грузы, не оформленные перевозочными документами.

### **1.3.21. Порядок выгрузки багажа и грузобагажа на станции назначения**

Выгрузка начинается сразу после остановки поезда. При этом приемосдатчик вагона должен потребовать от работника станции, принимающего багаж, удостоверение личности. Багажные и грузобагажные ведомости передаются на каждую отправку. По окончании выгрузки всех отправок приемосдатчик станции расписывается в сдаточном списке и удостоверяет подпись штемпелем станции.

В случаях выгрузки на попутных станциях багажа или грузобагажа с нарушенной упаковкой, недостачей числа мест или их массы и отсутствии соответствующего коммерческого акта к сдаваемым на станцию документам должно быть приложено заранее подготовленное письменное объяснение приемосдатчика вагона с указанием причин нарушений. Кроме того, о недостатке мест, нарушении упаковки делается соответствующая отметка в сдаточном списке за подписями приемосдатчика вагона и работника станции, после чего на станции составляется соответствующий коммерческий акт.

При выгрузке багажа или грузобагажа из вагона приемосдатчиком груза и багажа на станции делается отметка об обнаруженных неисправностях в обоих экземплярах сдаточного списка с указанием, к какой отправке они относятся и в чем заключаются неисправности. Эти отметки заверяются подписями и должностными штемпелями приемосдатчиков.

Если при выгрузке багажного вагона с запорно-пломбировочными устройствами будут обнаружены отправки с неисправностями, разъединение мест багажа и документов, засылка багажа или грузобагажа не по назначению, нарушение плана формирования почтово-

багажных поездов и багажных вагонов приемосдатчик на станции должен в эти же сутки дать телеграмму на станцию погрузки вагона и станцию назначения багажа (грузобагажа), а при необходимости — и в адрес других причастных станций, составить акт общей формы; а там, где необходимо, — коммерческий акт, который направляется в пассажирскую службу дороги погрузки багажного вагона для принятия мер.

### **1.3.22. Порядок приема и выдачи багажа, грузобагажа в пути следования**

В пути следования багаж и грузобагаж грузят в вагон по сдаточному списку, багажным и грузобагажным дорожным ведомостям так же, как и на станции отправления. Для ускорения работ погрузку и выгрузку совмещают.

По желанию пассажира багаж может быть выдан ему в пути следования. При этом пассажир должен заблаговременно предупредить об этом приемосдатчика в поездах через начальника (механика-бригадира) пассажирского поезда или лично. Если по условиям загрузки багажного вагона и времени стоянки поезда на станции, где пассажир желает получить свой багаж, это окажется возможным, приемосдатчик груза и багажа в поездах, проверив наличие проездного документа, выдает багаж в обмен на багажную квитанцию. Эта квитанция вместе с дорожной ведомостью передается на станцию выдачи багажа для наложения станционного штампа и высылки ее на железную дорогу назначения багажа с очередным отчетом о его выдаче. На багажной квитанции приемосдатчик в поездах делает отметку «Багаж выдан из вагона на руки пассажиру», а приемосдатчик багажного отделения делает отметку такого же содержания в сдаточном списке. Платежи за непроследованное расстояние в этом случае не возвращаются.

По прибытии багажа (грузобагажа) на станцию назначения на обороте багажной дорожной ведомости ставится штамп о времени прибытия и указывается порядковый номер Книги прибытия.

Прибывший по билету багаж выдается пассажиру по предъявлении квитанции, которая подклеивается к багажной дорожной ведомости.

Прибывший в адрес отдельных лиц грузобагаж или багаж выдается получателю (или по его доверенности — другому лицу) при

предъявлении паспорта или документа, его заменяющего, под расписку на обороте дорожной ведомости с указанием номера паспорта (или документа, его заменяющего) и места жительства. При получении грузобагажа получателем на оборотной стороне дорожной грузобагажной ведомости указывается, какая предъявлена доверенность (разовая или постоянная), ее номер, дата выдачи, для какой организации и кто получил грузобагаж, номер паспорта и адрес доверенного представителя. Здесь же должна быть расписка в получении грузобагажа.

Выдача багажа, сданного по ярлыку, производится только через багажное отделение станции назначения по предъявлении ярлыка и билета после определения массы багажа и получения всех причитающихся железной дороге платежей по квитанции разных сборов. Масса багажа и номер квитанции разных сборов указываются станцией назначения на ярлыке.

В случае неприбытия багажа на станции назначения на оборотной стороне багажной квитанции (ярлыка) после истечения срока доставки багажа делают отметку «Багаж не прибыл», проставляют штампель с обозначением года, месяца и числа и требуют от получателя заявление, в котором должен быть указан почтовый адрес для отправки уведомления о прибытии багажа. Плата за уведомление в этом случае не взимается. В случае прибытия указанного багажа в тот же день направляют получателю уведомление заказным письмом, заказной открыткой и сообщают об этом дополнительно по телефону.

В случае невыгрузки багажа на станции назначения по вине перевозчика багаж по требованию получателя бесплатно возвращается на станцию назначения.

Багаж и грузобагаж в пути следования может быть выгружен по требованию представителей органов государственного контроля и надзора, МВД. При этом оформляется сдаточный список.

Багаж или грузобагаж, засланный не по назначению или без документов, а также провезенный далее станции назначения или перегрузки, необходимо выгрузить на первой попутной станции, производящей операции с багажом. При этом составляется акт общей формы, который подписывают приемосдатчик вагона и работник станции.

### **1.3.23. Порядок выдачи багажа и грузобагажа на станции назначения**

Прибывший на станцию назначения багаж выдается в течение всего времени, когда станция открыта для выполнения операций по приему и выдаче багажа. Багаж на станции назначения может быть выдан непосредственно из багажного вагона приемосдатчиком в поездах (кроме багажа, принятого по ярлыку). Прибывший в адрес отдельных лиц грузобагаж или багаж выдается получателю (или по его доверенности другому лицу) при предъявлении паспорта или документа, его заменяющего, под расписку на обороте дорожной ведомости, с указанием номера паспорта (или документа, его заменяющего) и места жительства.

При получении грузобагажа на оборотной стороне дорожной грузобагажной ведомости получателем указывается, какая предъявлена доверенность (разовая или постоянная), ее номер, дата выдачи, для какой организации и кто получил груз, номер паспорта и адрес доверенного представителя. Здесь же должна быть расписка в получении грузобагажа.

Разовые доверенности подклеиваются к дорожной грузобагажной ведомости или с разрешения управления дороги хранятся на станции вместе с постоянными доверенностями.

Багаж и грузобагаж выдаются на станции назначения после внесения всех платежей, причитающихся перевозчику. Если пассажир либо получатель багажа или грузобагажа отказывается от внесения этих платежей, то в соответствии с Уставом перевозчик вправе удержать багаж и грузобагаж и реализовать их.

Железные дороги производят операции по выдаче прибывшего багажа на промежуточных станциях не позднее чем через два часа после проследования поездом этой станции, а на конечных станциях — после разгрузки багажного вагона.

Станция назначения уведомляет получателя о прибытии в его адрес багажа, доставленного с перегрузкой в пути следования, заказным письмом (рис 1.31), заказной открыткой или по желанию отправителя по телеграфу и дополнительно — по телефону.

По желанию получателя станция назначения уведомляет о прибытии в его адрес багажа, следовавшего без перегрузки в пути следования.

Станция назначения уведомляет получателя о прибытии в его адрес багажа в течение двух суток, не считая дня прибытия багажа.

Уведомление № \_\_\_\_\_

Тов. \_\_\_\_\_  
в Ваш адрес прибыл багаж со станции \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ по квитанции № \_\_\_\_\_  
Ускорьте получение груза \_\_\_\_\_  
Работаем с \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ ч. Перерыв с \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ ч.

**Багажный кассир** \_\_\_\_\_

Рис. 1.31. Уведомление о прибытии багажа или грузобагажа на станцию

При невостробовании багажа в течение 10 сут уведомление должно быть послано станцией назначения вторично.

За каждое уведомление взимается сбор. Если станция назначения не уведомила получателя о прибытии багажа в установленный срок в случаях, когда на нее возложена такая обязанность, то она лишается права на получение платы за хранение сверх срока бесплатного хранения багажа до направления уведомления.

При выдаче багажа приемосдатчик багажного отделения обязан проверить, взыскана ли плата за хранение (если багаж хранился на станции), и сверить перевозочные документы (при наличии пропускной системы) с маркировкой на багаже. Пассажир обязан вывезти из кладовой полученный багаж своими силами.

Выдача багажа производится предъявителю багажной квитанции и проездных документов (билетов), оформленных на весь маршрут следования. Квитанция сдается в багажную (билетно-багажную) кассу и подклеивается к багажной дорожной ведомости. На станциях, где нет пропускного режима, взамен багажной квитанции предъявителю выдается соответствующая дорожная ведомость, а на станциях, где установлен пропускной режим, выписывается пропуск на выдачу багажа. На обороте ведомости в графе «отметка о выдаче багажа» кассир накладывает календарный штамп и расписывается.

В случае непредъявления получателем багажной квитанции (ярлыка), но при предъявлении проездного документа (билета), по кото-

рому была принята отправка, багаж выдается получателю по письменному заявлению. Получатель при этом должен предъявить доказательства принадлежности ему отправки:

- точные признаки тары или упаковки вещей;
- описание содержимого под расписку с указанием фамилии, имени, отчества и постоянного места жительства (согласно паспорту или другому документу, удостоверяющему его личность).

В случае отсутствия у получателя проездных документов (билетов) с него взимается доплата до тарифа грузобагажа по квитанции разных сборов. Багажная квитанция при этом отбирается и вместе с дорожной ведомостью отсылается на железную дорогу назначения багажа.

В случае утери багажных мест, указанных в багажной квитанции, остальные места багажа выдаются пассажиру только после проверки содержимого и установления недостающих мест багажа. Для этого до вскрытия багажных мест получатель предъявляет начальнику станции (вокзала) описание вещей, сданных в перевозке. После получения описи начальник станции (вокзала) и приемосдатчик багажного отделения комиссионно в присутствии получателя вскрывают багажные места и составляют описание содержимого. Эта опись прикладывается к коммерческому акту. Места выдаются получателю вместе с коммерческим актом (второй экземпляр) под расписку на первом экземпляре акта.

На каждый случай обнаружения расхождения в фактической массе по отношению к массе, указанной в багажной квитанции, станция назначения составляет коммерческий акт, который направляется на железную дорогу отправления для принятия соответствующих мер, а с пассажиром при получении багажа производится перерасчет провозных платежей.

Если багаж прибыл на станцию назначения при правильной массе и маркировке, но фактически мест оказалось меньше, чем указано в перевозочных документах, составляется коммерческий акт. Багаж с коммерческим актом выдается пассажиру.

Если багаж прибыл на станцию назначения при правильной массе и маркировке, но с большим числом мест, чем указано в документах, багаж выдается с соблюдением порядка, установленного для выдачи багажа при утере пассажиром багажной квитанции, с составлением

коммерческого акта и по предъявлении пассажиром описи содержимого отправленного им багажа. Такой же порядок выдачи багажа действует и тогда, когда багаж прибывает с разными марками (в несовпадении массы и числа мест) и пассажир признает вещи своими.

Если багаж прибыл с правильной маркировкой, массой и числом мест (все совпадает с данными в перевозочных документах), но пассажир не признает его своим, составляется коммерческий акт. От пассажира предварительно должно быть получено заявление, в котором указаны признаки наружной упаковки и содержимого в багаже. На основании этого станция ведет розыск багажа. Подтверждением выдачи багажа (грузобагажа) является подпись пассажира (получателя) в багажной (грузобагажной) квитанции.

При наличии на станции соответствующих транспортных средств багаж по желанию получателя может быть доставлен в указанное им место с взиманием платы по ставкам, установленным перевозчиком. При наличии на обороте ярлыка надписи приемосдатчика вручную «Багаж принят вторично», багажный кассир станции выдачи согласно отметке на ярлыке устанавливает общую массу перевезенного багажа и взимает провозные платежи.

После выдачи багажа и грузобагажа приемосдатчик багажного отделения сдает в багажную кассу дорожные багажные ведомости и пропуска на выданный багаж и грузобагаж в установленном порядке.

Дата выдачи багажа и грузобагажа указывается на обороте квитанции и дорожной ведомости календарным штемпелем.

Получатель может проверить массу багажа. За проверку массы багажа плата не взимается.

### **1.3.24. Порядок хранения прибывшего багажа и грузобагажа**

По прибытии багажа или грузобагажа на станцию назначения на обороте багажной дорожной ведомости ставится штемпель о времени прибытия и указывается порядковый номер по книге прибытия.

Выгруженный из багажного вагона багаж и грузобагаж должен немедленно доставляться в исправные складские помещения согласно специализации складских площадей и размещаться в установленном на станции порядке, обеспечивающем полную сохранность и быструю его выдачу или дальнейшее отправление.

В соответствии с пунктом 55 Правил оказания услуг на станции назначения прибывшие багаж и грузобагаж хранятся бесплатно 24 ч без учета дня прибытия. Если багаж отправлен с уведомлением, то время бесплатного хранения увеличивается с учетом установленного срока доставки заказной корреспонденции.

При хранении багажа на станции сверх установленного срока с пассажиров взимается сбор за хранение в соответствии с Правилами перевозок, при этом неполные сутки считаются полными.

При предварительном приеме багажа (свыше двух календарных суток до отправления поезда, включая сутки отправления поезда, с которым будет отправлен багаж) взимается сбор с каждого места в размере, установленном перевозчиком.

Если на момент выезда пассажира багаж не может быть отправлен из-за отсутствия багажного вагона, то сбор за хранение багажа с момента отправления пассажира до отправления багажного вагона не взимается.

При предварительном приеме грузобагажа от физических и юридических лиц взимается сбор с каждого места за каждые календарные сутки (не считая календарных суток, в течение которых предусмотрена отправка грузобагажа) в размере, установленном перевозчиком.

За хранение прибывшего багажа и грузобагажа в зависимости от сроков хранения взимается сбор за каждое место в размере, установленном перевозчиком. Неполные календарные сутки при этом считаются полными.

### **1.3.25. Соблюдение техники безопасности работниками, занятыми погрузкой, выгрузкой багажа и грузобагажа**

При производстве погрузочно-разгрузочных работ старший приемосдатчик должен следить за соблюдением требований безопасности грузчиками, водителями погрузочно-разгрузочных машин и механизмов, а также другими работниками, связанными с погрузкой и выгрузкой багажа и грузобагажа.

Выгрузка и погрузка багажа и грузобагажа производится после остановки поезда.

Приемосдатчик должен следить за правильной сортировкой, погрузкой и размещением багажа и грузобагажа в вагоне, состоянием упаковки, наличием проходов между штабелями.

С целью предотвращения царапин, порезов и других травм запрещается принимать к погрузке в вагон багаж и грузобагаж, если на ящиках и других упаковках имеются незагнутые гвозди, концы проволоки, обвязочной ленты.

Приемосдатчик должен соблюдать следующие требования безопасной укладки багажа и грузобагажа:

- для обеспечения устойчивости нижние ряды необходимо укладывать с зазорами, которые следует сокращать с каждым рядом. Верхние ряды укладываются вплотную;

- осуществлять погрузку, размещение и крепление багажа и грузобагажа так, чтобы обеспечивалась возможность их безопасной последующей выгрузки;

- более тяжелые грузы укладываются на пол вагона, а более легкие и хрупкие — на них или на полки для багажа маркировочными бирками (надписями) наружу;

- не допускается укладывать в штабель грузы, имеющие неправильную форму, в слабой упаковке и не обеспечивающие устойчивость штабеля;

- багаж и грузобагаж, который не поддается штабелированию, следует укладывать на полки для багажа.

Если при погрузке и выгрузке багажа и грузобагажа из автомобиля перепад высот пола вагона и кузова автомобиля превышает 0,2 м, а расстояние между ними более 0,1 м, то необходимо устанавливать трапы или переходные мостки (настилы) шириной не менее 1 м.

Во время работы необходимо пользоваться исправными трапами и настилами.

Тележки для перевозки багажа и грузобагажа должны устанавливаться параллельно вагону на расстоянии не ближе 0,5 м от края платформы за ограничительной линией.

В местах погрузочно-разгрузочных работ не допускается нахождение посторонних лиц.

Размещать багаж и грузобагаж следует в определенном месте вдоль железнодорожного пути на расстоянии не менее 2 м от наружной грани головки крайнего рельса при высоте укладки до 1,2 м, а при большей высоте — на расстоянии 2,5 м.

Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную при чередовании с другой работой (до 2 раз в час) не должна превышать для приемосдатчиков-мужчин 30 кг, а для женщин — 10 кг.

Поднимать на спину или снимать со спины грузчика груз массой одного места более 50 кг должны другие грузчики.

Переносить груз массой одного места до 80 кг разрешается вручную, если расстояние по горизонтали не превышает 25 м, в остальных случаях следует использовать тележки, вагонетки, тали.

Переносить груз массой более 80 кг одному грузчику запрещается.

Погрузка и разгрузка грузов массой от 80 до 500 кг должна производиться с применением грузоподъемных механизмов. Ручная погрузка и разгрузка таких грузов разрешается при условии, что на одного грузчика будет приходиться не более 50 кг груза, и только под руководством бригадира.

### **1.3.26. Технология переработки транзитного багажа и грузобагажа**

Технология переработки багажа и грузобагажа заключается в следующем. Из вагонов, поданных к багажным кладовым, багаж и грузобагаж укладывают на поддоны и доставляют в соответствующие кладовые электропогрузчиком. В кладовой транзита поддоны, специализированные при выгрузке из вагона по определенным направлениям, устанавливают в отведенные им места. В кладовой выдачи груз с поддонов вручную укладывают в загрузочные ячейки. После заполнения загрузочных ячеек в соответствии с показаниями табло задается программа штабелеукладчику на доставку и укладку груза в свободные ячейки.

При наличии поддонов-этажерок груз из вагонов укладывают на этот поддон и электропогрузчиком доставляют к соответствующему стеллажу. Поддон-этажерка разгружается штабелеукладчиком по заданной программе с укладкой грузов в свободные ячейки.

Из вагонов транзитных поездов багаж укладывают на поддоны, установленные на тележки. Поддоны специализируют по номерам кладовых и по направлениям следования. Электротягачи подают тележки к соответствующим кладовым. В кладовых транзита поддоны устанавливают электропогрузчиком в отведенные места. В кладовых выдачи грузы вручную укладывают в загрузочные ячейки стеллажей, откуда забирают штабелеукладчиком. На багажных документах делается отметка о месте хранения груза (номер стеллажа и ячейки).

Транзитный багаж и грузобагаж, выгруженный из багажного вагона, записывается в Книгу выгрузки и отправления транзитного багажа и грузобагажа формы ЛУ-56 (рис 1.32). После его выгрузки приемосдатчик багажного отделения перегрузки обязан проставить на обороте багажной (грузобагажной) ведомости в специальной графе календарный штамп и поставить номер регистрируемых отправок в Книге выгрузки и отправления транзитного багажа и грузобагажа. В указанную книгу против соответствующих отправок вносятся данные об отправлении. В книгу записывают только отправки, выгруженные на данной станции для следования на другие станции назначения. В начале записи отдельной строкой указывают часы, число, месяц и год производства записи, в следующей строке указывают номер поезда, номер багажного вагона, номер сдаточного списка и фамилию приемосдатчика, сдавшего транзитный грузобагаж и багаж. Данные для записи в книгу берутся приемосдатчиком из подсортированных по направлениям дорожных ведомостей, сличенных во время выгрузки с багажом и грузобагажом в натуре.

Багаж и грузобагаж, прибывшие без документов, также записывают в книгу формы ЛУ-56 с указанием в графах 2, 3, 4 номера и даты коммерческого акта, а также наименования станции, составившей этот акт.

После погрузки отправок в вагон для отправления со станции перегрузки или при передаче в крупных узлах на другую станцию при помощи автотранспорта в графах 8, 9, 10 указывают дату передачи, номер сдаточного списка, номер поезда или автомобиля.

Правильность произведенной в книге формы ЛУ-56 записи подтверждается подписью приемосдатчика в свободной строке после последней отправки, записанной за смену.

На станциях с большим транзитным потоком для быстрейшего наведения справок разрешается вести Книгу выгрузки и отправления транзитного багажа и грузобагажа по номерам квитанций.

### **1.3.27. Оформление перевозки багажа и грузобагажа при внутривузловых передачах на автотранспорте**

При перевозке багажа и грузобагажа между станциями железнодорожного узла автотранспортом (фургоном-контейнером) погрузка и выгрузка каждого места багажа или грузобагажа производятся под



наблюдением приемосдатчика багажного отделения с обязательным сличением марки на багажных и грузобагажных местах с перевозочными документами.

Сдаточные списки на перевозимый багаж и грузобагаж составляются приемосдатчиком багажного отделения на станции в трех экземплярах: один экземпляр вручается шоферу, второй — также шоферу автомашины вместе с дорожными ведомостями для принимающей станции, третий остается на станции погрузки. В получении перевозочных документов на погруженный багаж и грузобагаж шофер расписывается в сдаточном списке (в скобках должна быть повторена разборчиво фамилия шофера). После окончания погрузки фургон-контейнер должен быть опломбирован тисками. При выгрузке автомашины каждая принимаемая отправка тщательно осматривается приемосдатчиком багажного отделения, проверяется соответствие маркировки и дорожной ведомости.

После выгрузки багажа и грузобагажа из автомашины приемосдатчик багажного отделения делает отметку о приеме (дата, время), ставит календарный штамп станции и расписывается в сдаточном списке и путевом листе шофера, доставившего багаж.

При обнаружении неисправности багажа и грузобагажа при погрузке или выгрузке из автомашины должны быть сделаны соответствующие отметки — записи в двух экземплярах сдаточного списка, а в необходимых случаях составляется коммерческий акт.

Принятый с автомашины багаж и грузобагаж укладывается в багажном отделении в соответствии с установленной специализацией складских площадей и приходится в Книгу выгрузки и отправления транзитного багажа и грузобагажа формы ЛУ-56.

Движение автомашин между станциями узла должно производиться строго по графику. Для перевозки незначительных партий багажа и грузобагажа курсируют кольцевые автомашины.

## **1.4. Весовое хозяйство. Виды механизмов**

### **1.4.1. Типы весов и сроки проведения проверок**

При предъявлении отправителем багажа, грузобагажа и приеме его перевозчиком к перевозке должна быть определена и указана в перевозочных документах его масса. Это необходимо для расчета за пе-

ревозку багажа и грузобагажа, учета работы перевозчика, для контроля правильной загрузки вагонов, обеспечения безопасности движения, проверки сохранности багажа и грузобагажа в пунктах назначения. Кроме того, по массе багажа и грузобагажа, указанной в перевозочных документах, предприятия-отправители учитывают выполнение реализации продукции. По массе отправленной продукции отправители производят расчеты между собой. Поэтому взвешивание багажа и грузобагажа при перевозке их по железным дорогам является одной из важнейших коммерческих операций. Обязанности по взвешиванию определены Уставом.

Для взвешивания грузов применяют механические (рычажные, пружинные) и электромеханические (электротензометрические, частотные) весы. Наибольшее распространение получили весы рычажного типа. Принцип работы этих весов основан на равновесии неравноплечих рычагов — один из них получает нагрузку от гирь, а второй — от груза. Отношение длины плеча уравнивающего рычага к длине плеча грузоприемного называется *передаточным числом*. Передаточное число применяется от 5 до 500 и более.

Для определения массы груза необходимо массу гирь умножить на передаточное число. Например, при взвешивании груза на весах с передаточным числом 100 гиря массой 5 кг уравнивает груз массой 500 кг.

В зависимости от назначения весы бывают: вагонные, автомобильные, товарные, элеваторные и конвейерные.

Вагонные весы предназначены для взвешивания навалочных, насыпных и некоторых наливных грузов вместе с вагоном. Они имеют предельную нагрузку 100, 150 и 200 т.

Автомобильные весы применяют для взвешивания грузов, перевозимых автомобильным транспортом. По устройству они аналогичны вагонным весам, но с меньшими пределами взвешивания — 10, 15, 30, 40 и 60 т.

Элеваторные весы используют для взвешивания поступающего или отправляемого зерна на складах элеваторного типа. Они бывают ковшовые с пределами взвешивания 5, 10, 20 и 70 т и автоматические порционные с пределами взвешивания 0,5; 1; 2 и 4 т.

В крытых складах широкое применение находят товарные весы для тарных и штучных грузов, которые бывают двух типов: передвижные с пределами взвешивания 1, 2 и 3 т и стационарные (врезные) с подвесной платформой грузоподъемностью 2, 3 и 5 т.

По способу показания весы бывают гирные, шкальные, циферблатные.

Конструкции весоизмерительных приборов независимо от их типа состоят из трех основных узлов: грузоприемного механизма всех рычажно-механических весов, представляющих собой систему неравноплечих рычагов, на которые через опорные стойки опирается грузоприемная платформа; указательного прибора, позволяющего определить массу взвешиваемого груза; промежуточного механизма, связывающего грузоприемный механизм с указательным прибором.

Точность взвешивания грузов на любых весах зависит от их устойчивости, чувствительности и постоянства показаний. Эти свойства находятся между собой в тесном взаимодействии и характеризуют конструктивные особенности весов.

*Устойчивостью* называется такое свойство весов, при котором выведенное из равновесия коромысло или указатель после нескольких колебаний возвращается в свое первоначальное положение.

Под *чувствительностью* весов понимают отношение, показывающее, какую часть от предельной нагрузки весов составляет грузик, вызывающий отклонение коромысла от равновесного положения на видимый глазом угол (не менее чем на 5 мм от равновесного положения). Чем выше чувствительность, тем точнее взвешивание.

*Постоянство показаний* характеризуется идентичностью показаний при неоднократном взвешивании одного и того же груза. Весы, обладающие хорошей устойчивостью и высокой чувствительностью, непригодны для взвешивания, если при повторных взвешиваниях на них одного и того же груза они дают показания, отличные одно от другого. Постоянство показаний главным образом зависит от качества изготовления весов и сборки отдельных узлов.

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений» и Положением о метрологической службе федерального железнодорожного транспорта метрологический контроль и надзор за средствами измерений массы предусматривает следующие работы:

- калибровку средств измерений массы;
- надзор за состоянием и применением средств измерений массы, за аттестованными методиками выполнения измерений массы, эта-

лонами единиц величин, применяемых для калибровки средств измерений массы, за соблюдением метрологических правил и норм, нормативных документов по обеспечению единства измерений;

- выдачу обязательных предписаний, направленных на предотвращение, прекращение или устранение нарушений метрологических правил и норм;
- проверку своевременности представления средств измерений массы на испытания в целях утверждения типа средств измерений массы, а также на поверку и калибровку.

У владельцев средств измерений массы должна быть эксплуатационная документация, утвержденная методика поверки (калибровки), в которой указывается межповерочный интервал и условия ее проведения при помощи гирь.

Работа по осуществлению контроля средств измерений массы в хозяйстве железных дорог организуется не позднее 15 календарных дней до дня истечения срока действия их предыдущей поверки.

Взвешивание грузов на неисправных весах, а также на весах с просроченными датами поверки не допускается.

В порядке государственного метрологического контроля и надзора средства измерений массы подвергаются первичной, периодической, внеочередной, инспекционной и экспертной поверкам.

Согласно «Руководству по установлению номенклатуры контролируемых параметров и средств измерений на железнодорожном транспорте, подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору», периодичность межповерочных интервалов для всех используемых весов в зависимости от взвешиваемых групп грузов строго регламентируется (см. табл. 1.13).

На каждые весы должны быть паспорт, руководство или инструкция завода-изготовителя по эксплуатации весов, которые с экземпляром Инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и метрологическому обеспечению средств измерений массы грузов, перевозимых железнодорожным транспортом (ЦМ-921), хранятся на рабочем месте приемосдатчика.

В установленном порядке ревизором весового хозяйства на каждые весы заполняется технический паспорт согласно учетной форме МТТУ-11 и вносятся сведения о проведенных поверках, калибров-

### Периодичность межповерочных интервалов

Назначение весов	Периодичность мероприятий по метрологическому надзору и контролю	
	Поверка (проводится органами Государственного метрологического контроля и надзора или аккредитованными в установленном порядке метрологическими службами по этому виду деятельности)	Калибровка (проводится ответственными за метрологическое обеспечение в хозяйстве грузовой и коммерческой работы железных дорог)
Для хлебопродуктовых грузов	1 раз в 6 мес	1 раз в 2 мес
Для остальных грузов	В соответствии с установленным межповерочным интервалом	1 раз в 3 мес

ках, ремонтах, выявленных неисправностях подходных путей, фундаментов весов, весовых помещений.

С записями должен быть ознакомлен под расписку начальник вокзала или его заместитель.

На каждые весы заводится инвентарная карточка учета основных средств.

Нумерация весов осуществляется согласно табл. 1.14 пособия.

#### 1.4.2. Нанесение на весы государственных поверительных клейм

Правильность определения массы груза зависит от исправности весов, а также от порядка пользования ими.

Первичная государственная поверка для всех весовых приборов осуществляется на заводах-изготовителях. Кроме того, стационарные весы (вагонные, автомобильные, товарные врезные, элеваторные и автоматические) после установки, а также все стационарные и пере-

### Нумерация весов

Тип средств измерений массы (весов)	Порядковый номер
Вагонные	с 1 по 1000
Электронные вагонные	с 1001 по 2000
Автомобильные	с 2001 по 3000
Товарные стационарные (врезные)	с 3001 по 4000
Товарные передвижные	с 4001 по 5000

движные весы после ремонта подлежат государственной поверке и клеймению независимо от времени предыдущего клеймения.

Ревизор весового хозяйства представляет на государственную поверку железнодорожные и приписные вагонные весы всех типов. Для остальных железнодорожных и приписных весов эту обязанность может выполнять слесарь-бригадир весовой бригады.

Государственные поверительные клейма наносятся на коромысло промежуточного механизма циферблатных весов, на коромысло шкальных и гирных весов, на гири, а также на дополнительные шкалы и закрепительные пробки, препятствующие смещению ответственных деталей весов.

На коромыслах промежуточного механизма циферблатных весов и коромыслах шкальных и гирных весов наносятся круглые клейма. На гирях, дополнительных шкалах и закрепительных пробках наносятся клейма различной для каждого года формы.

При обнаружении неисправности весов или по окончании срока действия клейм отиски последних гасятся знаком «Х». Действие клейма ограничивается сроком следующей поверки.

#### 1.4.3. Порядок и технология взвешивания на товарных передвижных и стационарных весах

Стационарные товарные весы устанавливают в котловане таким образом, чтобы весовая платформа располагалась на одном уровне с полом склада (поэтому такие весы часто называют врезными). Передвижные товарные весы устанавливают на небольших роликовых ко-

лесиках на твердом непрогибающемся полу или на специальном основании; они могут свободно перемещаться с одного места склада в другое. Перемещать весы с места на место допускается только при участии слесаря-бригадира весового хозяйства. Если это потребуется сделать в его отсутствие, то обязательно нужно проверить весы эталонными гирями не менее чем на  $1/10$  часть предельной нагрузки. Результаты проверки заносят в технический паспорт весов. Этой же нагрузкой весы проверяют один раз в декаду. В этих целях весы приводят в состояние равновесия установкой тарировочного груза, а затем закрывают арретир. На середину платформы осторожно укладывают 20-килограммовые гири общей массой  $1/10$  предельной нагрузки, а на гиредержатель помещают накладную гирю соответствующей массы. Если весы при открытом арретире останутся в состоянии равновесия, значит, они исправны.

Перед началом взвешивания на врезных (стационарных) товарных весах приемосдатчик обязан убедиться в плавности хода стрелки циферблатных весов или коромысла коромысловых весов, проверить и отрегулировать при необходимости «установку нуля» весов. У весов, имеющих правильную «установку нуля», после открытия арретира стрелка циферблатного указателя (коромысло весов) в результате плавных затухающих колебаний должна занять равновесное положение. Стрелка циферблатного указателя или заостренная часть коромысла должны устанавливаться на нулевом делении шкалы или против указателя равновесия. В противном случае необходимо отрегулировать их при помощи регулятора «установки нуля» весов.

Приемосдатчик, обслуживающий весы, обязан следить, чтобы был чистым котлован стационарных весов и зазоры между платформой и обвязочной рамой были не менее 10 и не более 15 мм. Наружные части весов (платформы, рамы, колонки, гиредержатели) следует тщательно очищать от пыли, грязи и остатков груза.

На товарных весах грузы взвешивают с помощью условных накладных гирь, имеющихся при весах и указанных в номерной табличке весов. В комплекте должны находиться только гири, на которых обозначено такое же соотношение, как и на весах ( $1/200$ ,  $1/500$  и т.д.). Гири следует ежедневно вытирать сухой мягкой тряпкой. Чистить их песком или мелом не допускается. Государственные клейма

на гирях всегда должны быть отчетливо видны. Гири должны храниться в специальных ящиках.

Перед началом взвешивания на передвижных товарных весах приемосдатчик должен проверить правильность установки весов по имеющемуся на весах уровню или отвесу, а также проверить прилегание платформы весов к грузоприемным призмам подплатформенных рычагов путем нажатия на каждый угол платформы.

Взвешиваемый груз необходимо помещать на середину платформы без ударов и толчков. Во время укладки груза на весы, а также при снятии его с весов коромысло или циферблатный указательный прибор должен находиться при закрытом арретире. При взвешивании громоздких и длинномерных грузов приемосдатчик должен следить за тем, чтобы свешивающиеся концы грузов не касались неподвижных частей весов (станины, колонки, шкафа, промежуточного механизма обвязочной рамы и т.д.). По окончании взвешивания приемосдатчик обязан:

- закрыть арретир и проследить, чтобы взвешиваемый груз был убран с весов;
- обеспечить очистку платформы весов от мусора;
- гири с гирных весов убрать в ящик, а передвижные гири шкальных весов установить в нулевое положение;
- проверить «установку нуля» весов и при необходимости отрегулировать их;
- запереть шкаф врезных весов, а в случае отсутствия его закрыть циферблатный указатель или коромысло чехлом;
- закрыть чехлом передвижные весы, находящиеся на открытом воздухе.

Приемосдатчик должен помнить, что во всех случаях укладка груза и уборка его с весов должны производиться при закрытом арретире.

Взвешивание на электронных товарных весах и их техническое содержание производятся согласно инструкции завода-изготовителя.

#### **1.4.4. Действия приемосдатчика груза и багажа на станции при выявлении неисправности весов**

Положение равновесия незагруженных циферблатных весов проверяют в следующем порядке: открыв арретир, убеждаются в том, что после нескольких плавных затухающих колебаний стрелка циферблатного указателя останавливается на нулевом делении шкалы.

Если это не происходит, то необходимо отрегулировать равновесие весов при помощи регулятора тары. В случае невозможности приведения весов в равновесие регулятором тары приемосдатчик обязан прекратить взвешивание и сообщить старшему по должности работнику о необходимости вызова весового мастера. Приводить весы в равновесие предметами, помещенными на грузоприемную платформу или гиредержатель, запрещается.

В случае обнаружения проседания одного из углов платформы следует взвешивание на таких весах прекратить и вызвать специалиста весового хозяйства для правильной установки весов.

## **1.5. Организация работы приемосдатчика груза и багажа в поездах**

### **1.5.1. Правила коммерческого осмотра поездов и вагонов**

В случае обнаружения вагонов с запорно-пломбировочными устройствами (ЗПУ) с коммерческими неисправностями, угрожающими сохранности грузов, доступ к грузу должен быть незамедлительно устранен и при необходимости наложены новые запорно-пломбировочные устройства или пломбы.

Вагоны с неисправностями, требующими перегруза, с наличием признаков хищения (проломы, пробоины стен, крыши, пола вагона, следы вскрытия тары и выемки грузовых мест), проверяют.

Проверка наличия и состояния груза в вагоне должна быть сделана в двухсуточный срок после отцепки вагона для устранения коммерческих неисправностей или перегрузки в другой вагон.

Во всех случаях обнаружения вагонов с коммерческими неисправностями, угрожающими сохранности перевозимых грузов, в акте общей формы отражают факт обнаружения неисправности и результаты проверки груза. В том числе в акте указывается:

- состояние запорно-пломбировочных устройств (пломб), закруток, плашек, запоров на дверях и люках;
- состояние кузова вагона;
- состояние погрузки с указанием полноты загрузки вагона;
- равномерность поверхности груза;
- число ярусов в междверном пространстве и т.п.

Если груз погружен навалом и подсчет рядов и ярусов невозможен, расположение груза в междверном пространстве описывается по равномерности погрузки, номерам грузовых мест, особым приметам упаковки. При наличии признаков хищения они описываются подробно, с указанием точного местоположения, размеров выемок груза, номеров вскрытых грузовых мест и т. п. В акте общей формы указывают также способ устранения доступа к грузу и сведения об оттисках на запорно-пломбировочных устройствах (пломбах), наложенных на вагон.

Акт общей формы приобщается к перевозочным документам, а на станцию назначения направляется соответствующая телеграмма.

Если вагон поступил на станцию с коммерческой неисправностью, уже оформленной актом общей формы, и состояние вагона (груза) по сравнению с описанием в акте не изменилось, то повторно акт общей формы не составляется.

К коммерческому акту (рис. 1.33) в случае его составления приобщается копия акта общей формы.

### **1.5.2. Порядок приема багажа и грузобагажа в багажный вагон перед отправлением в рейс**

Приемосдатчики груза и багажа в поездах нумеруют (начиная с первого номера) сдаточные списки при каждом рейсе. Для узловых станций они составляют два отдельных сдаточных списка: на багаж и грузобагаж назначением на данную станцию и на транзитный багаж и грузобагаж, подлежащий перегрузке.

После приема и сдачи багажа, грузобагажа и перевозочных документов приемосдатчик багажного отделения и приемосдатчик в поездах расписываются в конце сдаточного списка с указанием прописью итога числа мест и перевозочных документов.

Подписи приемосдатчика багажного отделения и приемосдатчика в поездах пишутся разборчиво и заверяются соответствующими должностными штампами. Неясные подписи должны быть четко повторены и заверены штампами (в обоих экземплярах).

Подпись в сдаточном списке приемосдатчика багажного отделения и в поездах о приеме багажа и грузобагажа без отметок о недостатке мест, документов или каких-либо неисправностях означает, что багаж, грузобагаж приняты без претензий.

**АКТ**  
**о техническом состоянии вагона, контейнера**

Составлен « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Станция \_\_\_\_\_

Настоящий акт составлен в том, что перевозчиком при осмотре вагона, контейнера № \_\_\_\_\_ установлено:

Вагон « \_\_\_\_\_ » осный грузоподъемностью \_\_\_\_\_ т.

Контейнер, тип вагона, контейнера \_\_\_\_\_ построен \_\_\_\_\_ г. на заводе \_\_\_\_\_

Время и место производства ремонта вагона, контейнера:

\_\_\_\_\_ капитального

\_\_\_\_\_ деповского

\_\_\_\_\_ планового текущего

Выявлена неисправность \_\_\_\_\_

Причина возникновения неисправности \* \_\_\_\_\_

Заключение о возможности утраты, порчи груза вследствие наличия указанной выше неисправности \_\_\_\_\_

Подписи: \_\_\_\_\_

Перевозчика \_\_\_\_\_

(должность, ф.,и.,о., подпись)

\* При указании причин неисправности необходимо отразить характер повреждения и его происхождение, т.е. носит ли оно следы свежего происхождения либо повреждение старое, вследствие износа или насильственное, вследствие усушки обшивки кузова или на рушения технологии ремонтных работ. При этом должны быть отражены обстоятельства, подтверждающие сделанный вывод.

Рис. 1.33. Акт о техническом состоянии вагона, контейнера. Форма ГУ-106

По прибытии на конечную станцию приемосдатчик в поездах после сдачи багажа и грузобагажа подбирает по порядку расположения станций все сдаточные списки, принятые им в пути следования от станций, и против каждого номера отправки указывает номер своего сдаточного списка, по которому был сдан багаж и грузобагаж.

После поездки приемосдатчик в поездах сдает дежурному нарядчику под расписку все сдаточные списки, полученные им в пути следования от станций, а также копии сдаточных списков, по которым он сдавал багаж и грузобагаж на станциях.

Обо всех случаях нарушения работниками станций Правил перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа приемосдатчик в поездах должен докладывать начальнику станции (вокзала) письменно и представлять составленные в пути следования документы о нарушениях.

Руководство станции проверяет сдаточные списки и принимает меры к устранению неисправностей и нарушений.

Сдаточные списки хранятся на станции в сброшюрованном виде в течение двух лет.

### **1.5.3. Рациональные схемы размещения багажа и грузобагажа в багажном вагоне**

В пункте отправления багажного вагона багаж и грузобагаж грузят в него грузчики станции.

Багаж и грузобагаж размещают в вагоне с учетом расположения станций назначений или перегрузки по маршруту следования поезда. Сначала грузят отправки, следующие до конечной станции назначения вагона, затем — следующие до отдаленных попутных станций и т.д. У дверей вагона укладывают грузы назначением на ближайшие станции, с учетом расположения платформ выгрузки. Вместимость вагона должна быть максимально использована, свободными остаются только проходы посередине вагона и у двери. При этом необходимо обращать внимание на загрузку вагона, чтобы не допустить превышения его грузоподъемности. Загружать вагон сверх грузоподъемности запрещается. Также необходимо смотреть, чтобы груз равномерно распределялся по полу вагона и не было его погрузки на одну сторону.

Тяжеловесные грузы укладывают на пол вагона, а легкие — на боковых полках или поверх тяжелых мест, при этом должна быть исключена возможность их падения или перемещения при движении поезда.

Особое внимание уделяется размещению в вагоне телевизоров, радиоприемников, холодильников, велосипедов, мотоциклов и мотороллеров, швейных машин и другого багажа, требующего осторожного обращения.

Приемосдатчик должен соблюдать требования безопасной укладки багажа и грузобагажа:

- для обеспечения устойчивости нижние ряды следует укладывать с зазорами, которые необходимо сокращать с каждым рядом. Верхние ряды укладывают вплотную;

- осуществлять погрузку, размещение и крепление багажа и грузобагажа нужно так, чтобы обеспечивалась возможность их безопасной последующей выгрузки;

- не допускается укладывать в штабель грузы, имеющие неправильную форму, в слабой упаковке и не обеспечивающие устойчивость штабеля;

- багаж и грузобагаж, которые не поддаются штабелированию, следует укладывать на полки для багажа;

- места багажа и грузобагажа размещают маркировкой в сторону прохода.

Если по одному перевозочному документу перевозится несколько мест багажа (грузобагажа), то все они должны быть уложены вместе.

В тех случаях, когда объем перевозимого в багажном вагоне багажа и грузобагажа незначителен, багаж и грузобагаж могут быть размещены в вагоне по секторам. Для этого багажная кладовая вагона должна быть разделена условной чертой (мелом, краской) на секторы. Багаж и грузобагаж назначением на конечную станцию следования поезда располагают у торцевой стены с противоположной стороны от служебного отделения багажного вагона, не оставляя прохода посередине.

Багажный вагон за запорно-пломбировочными устройствами должен загружаться равномерно по всей площади кладовой вагона.

#### **1.5.4. Ответственность за правильность ведения документации**

В случае обнаружения в пути следования допущенной ошибки при выгрузке, погрузке багажа или грузобагажа без документов, с признаками хищения, лишних мест и т.п. приемосдатчик в поездах должен дать телеграмму в адрес начальников причастных станций. За невыполнение этих требований приемосдатчик в поездах несет ответственность как материальную, так и дисциплинарную.

#### **1.5.5. Своевременная информация станций (телеграммой или по телефону) о предстоящей выгрузке тяжеловесных и крупногабаритных грузов**

Для лучшего использования грузоподъемности багажных вагонов и ускорения погрузки принятого на линейных станциях багажа организуется предварительная информация этих станций о предстоящей погрузке и выгрузке багажа.

После приема багажа приемосдатчик вагона подсчитывает число багажных документов и проверяет правильность их записи в сдаточном списке, составляемом в двух экземплярах, за подписью приемосдатчиков станции и багажного вагона. Старший приемосдатчик багажа станции (старший смены) после окончания погрузки определяет возможность дополнительной погрузки багажа и грузобагажа в данный вагон в пути следования. Он передает на попутные станции, где поезд останавливается по расписанию, телеграмму, в которой указывает номер поезда, номер багажного вагона, число мест и массу выгружаемого багажа и груза, который можно дополнительно погрузить в вагон. Текст телеграммы старший приемосдатчик записывает в специальную книгу. Одну копию телеграммы передают приемосдатчику багажного вагона, который в соответствии с ней организует выгрузку и дополнительную погрузку на станциях получения телеграммы.

Для передачи указанной телеграммы используется или специализированная телеграфная (телетайпная) кассовая пассажирская связь, по которой телеграммы передает и принимает работник билетных касс, или специально выделенная линия связи с телетайпами, установленными непосредственно в багажных отделениях станций. При

этом устанавливаются определенные периоды времени передачи таких телеграмм (по графику на каждый поезд или вагон).

Предварительная информация обеспечивает более четкую организацию работы линейных станций и приемосдатчиков багажных вагонов, позволяет увеличить погрузку грузобагажа и багажа на проходящие поезда, улучшить условия труда приемосдатчиков станций, грузчиков багажа, станционных рабочих, так как они могут заранее подготовить багаж и грузобагаж для погрузки.

### **1.5.6. Контроль багажных вагонов и отчет о выполненном рейсе**

Железные дороги призваны обеспечивать потребности населения в пассажирских перевозках, безопасность пассажиров при пользовании железнодорожным транспортом, необходимые удобства для пассажиров, высокую культуру их обслуживания на вокзалах и в поездах, своевременную доставку и сохранность багажа и грузобагажа. Работники железных дорог обязаны быть вежливыми и предупредительными к пассажирам, проявлять заботу и внимание к ним, принимать меры к устранению недостатков в обслуживании пассажиров независимо от того, по чьей вине они допущены.

Контролеры-ревизоры и ревизоры-инструкторы финансовых подразделений железных дорог обеспечивают контроль за выполнением работниками железных дорог указанных требований, соблюдением финансовой дисциплины на вокзалах и в поездах. Финансовая ревизия поезда заключается в проверке наличия у всех пассажиров и поезда бригады документов на право проезда, провоза багажа и грузобагажа, весовой нормы и объема багажа и грузобагажа, мест размещения и др.

Одновременно с финансовой ревизией поезда контролеры-ревизоры и ревизоры-инструкторы должны осуществлять проверку санитарно-технического состояния вагонов. Контроль за санитарно-техническим состоянием багажных вагонов заключается в проверке функционирования вентиляции и установок кондиционирования воздуха (при их наличии), люминесцентного освещения или ламп накаливания в соответствующих режимах, чистоты в вагонах.

Целью финансовой ревизии является осуществление контроля за выполнением правил перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на

федеральном железнодорожном транспорте, соблюдением поездными бригадами производственной и трудовой дисциплины и др.

К функциям контролеров-ревизоров и ревизоров-инструкторов относится контроль за ведением станционной коммерческой отчетности, операций по приемке и выдаче багажа. В случае утери багажа или его нехватки ответственность несет железная дорога, которая обязана возместить клиенту материальный ущерб. При проведении финансовой ревизии поезда и технического контроля контролер-ревизор и ревизор-инструктор постоянно работают с поездной бригадой (начальником поезда, механиком-бригадиром).

Контролировать багажные вагоны разрешается лицам командного и ревизорского состава, которым выдается соответствующий документ — открытый лист на право ревизий поездов.

Проверку почтовых вагонов, кроме опечатанных кладовых, можно проводить как на станциях, так и в пути следования. Опечатанные кладовые проверяют только на станции с отделением перевозки почты и в присутствии администрации этого отделения. О начале ревизии в поезде ревизоры ставят в известность начальника поезда и предъявляют открытые листы и графики работы.

При проверке почтовых вагонов устанавливается: не провозятся ли в них лица, не имеющие отношения к работе в вагоне, не значащиеся в установленных путевых служебных документах и не имеющие документов (удостоверения формы № 1 с фотографией или формы № 2) на право проезда, ручная кладь и багаж в размерах, превышающих установленные нормы; имеются ли перевозочные документы на право следования почтового вагона (форма ЛУ-12п); не провозятся ли под видом почтовых отправок груз, багаж, огнеопасные, взрывчатые, отравляющие вещества и другие предметы, перевозка которых в пассажирских поездах запрещена.

На выявленные при проверке почтовых вагонов нарушения оформляется акт, который подписывают ревизор и начальник почтового вагона.

При ревизии багажного вагона (передвижной камеры хранения) контролер-ревизор обязан сличить наличие багажа и груза с имеющимися у приемосдатчика в поездах дорожными багажными ведомостями, а также корешками (форма ЛУ-14) и установить, не нахо-

дятся ли в вагоне багаж и грузобагаж, провозимые не в том направлении, которое указано в документах, или далее станции назначения, а также предметы, запрещенные к перевозке в багажном вагоне.

При обнаружении в багажном вагоне посторонних лиц составляется акт, в котором указываются номер удостоверения и фамилия приемосдатчика и число обнаруженных пассажиров в вагоне. С обнаруженных в почтовом вагоне лиц, не имеющих права на проезд в нем, взыскивается штраф за безбилетный проезд, стоимость проезда за проследованное расстояние, и независимо от этого они должны быть удалены из почтового вагона на станции и переданы органам внутренних дел на железнодорожном транспорте.

При обнаружении в багажном вагоне бездокументного грузобагажа или багажа составляется акт, после чего грузобагаж или багаж должен быть сдан под расписку вместе с актом дежурному на первой же станции, производящей багажные операции, где это возможно по времени стоянки поезда. Два экземпляра акта с распиской приемосдатчика в поездах ревизоры представляют ревизору-инструктору.

Ревизия билетов в служебных, специальных технических и отдельных пассажирских вагонах, временно используемых для служебных целей, проводится на общих основаниях. Одновременно проверяют наличие удостоверения на право пользования вагоном.

При ревизии арендованных вагонов, кроме вагонов специального назначения, контролер-ревизор обязан проверить наличие у представителя арендатора установленных правилами документов на право пользования вагоном и фактическое число пассажиров в вагоне. При отсутствии документов на право пользования вагоном контролер-ревизор обязан составить акт и по телеграфу сообщить начальнику пассажирской службы железной дороги приписки вагона. В случае обнаружения в арендованном вагоне пассажиров, проезд которых не оплачен, контролер-ревизор обязан потребовать оплатить недополученную сумму. При неуплате составляется акт для предъявления счета арендатору.

Документы на право проведения ревизий и проверок финансово-хозяйственной деятельности железных дорог, предприятий, организаций железнодорожного транспорта, пассажирских поездов и вагонов всех категорий имеют единое название — открытый лист форм:

1-С, 2-С, 1-Д, Р, К, предписание серии А, маршрут серии Рп. На лицевой стороне обложки открытого листа обозначается тиснением: Российская Федерация, ОАО «РЖД», Открытый лист по Российским железным дорогам (для 1-С, 2-С), или Открытый лист по \_\_\_\_\_ железной дороге (для 1-Д), или Служебное удостоверение — открытый лист по \_\_\_\_\_ железной дороге (для Р, К). В левом верхнем углу приклеивается фотокарточка размером 2×3 см и заверяется печатью, внизу под фотокарточкой имеется место для подписи владельца.

Открытый лист формы «1-С» изготавливается размером 9×7 см в переплете из ледерина вишневого цвета.

Содержание открытого листа формы «1-С» приведено на рис. 1.34.

Открытый лист формы «2-С» имеет размер 9×7 см и переплет из ледерина синего цвета.

Содержание открытого листа формы «2-С» показано на рис. 1.35.

Открытый лист формы «1-Д» изготавливается размером 9×7 см в переплете из ледерина вишневого цвета.

Содержание открытого листа формы «1-Д» показано на рис. 1.36.

Служебное удостоверение — открытый лист формы «Р» — изготавливается размером 9×7 см в переплете из ледерина красного цвета.

Содержание открытого листа формы «Р» приведено на рис. 1.37.

Служебное удостоверение — открытый лист формы «К» — изготавливается размером 9×7 см в переплете из коленкора или ледерина темно-зеленого цвета. Содержание открытого листа формы «К» дано на рис. 1.38.

Маршрут серии «Рп» изготавливается размером 10×14 см на одной странице на бумаге с водяными знаками. Содержание маршрута серии «Рп» показано на рис. 1.39.

*левая сторона*

ОАО «РЖД»

Открытый лист ф. «1-С»

№ 000000

Действителен по 31 декабря 200\_\_ г.

Выдан \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

(место работы)

Начальник Центра

«Желдорконтроль» ОАО «РЖД» \_\_\_\_\_

М.П. Выдан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Срок действия продлен до 31 декабря 200\_ г.

Начальник Центра

«Желдорконтроль» ОАО «РЖД» \_\_\_\_\_

М.П.

*правая сторона*

В соответствии с указанием МПС России

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Место  
для  
фото

Предоставляется право:

— беспрепятственного входа в служебные помещения и проведения ревизий и проверок во всех подразделениях федерального железнодорожного транспорта, контроля за работой ревизорского аппарата;

М.П.  
подпись

— проведения ревизий пассажирских поездов и вагонов всех категорий на сети железных дорог и в период их обращения за границей, проверки работы поездных бригад, ДОП, ОДБ и ЛБК, выполнения правил обслуживания пассажиров в поездах и на вокзалах. Открытый лист действителен в системе ОАО «РЖД», в пассажирских поездах в пути следования — при наличии проездного документа на проверяемом участке.

Рис. 1.34. Открытый лист формы «1-С»

*левая сторона*

ОАО «РЖД»

Открытый лист ф. «2-С»

№ 000000

Действителен по 31 декабря 200\_\_ г.

Выдан \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

(место работы)

Руководитель Департамента  
пассажирских сообщений ОАО «РЖД» \_\_\_\_\_

М.П. Выдан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Срок действия продлен до 31 декабря 200\_ г.

Руководитель Департамента  
пассажирских сообщений ОАО «РЖД» \_\_\_\_\_

М.П.

*правая сторона*

В соответствии с указанием МПС России

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Место для фото	Предоставляется право: проведения ревизий пассажирских поездов и вагонов всех категорий на российских железных дорогах, проверки работы поездных бригад и ревизорского аппарата по контролю поездов, выполнения правил обслуживания пассажиров на вокзалах и в поездах, работы дирекций по обслуживанию пассажиров, вагонных участков и пассажирских вагонных депо, ОДБ и ЛБК. В пассажирских поездах в пути следования открытый лист действителен при наличии проездного документа на проверяемом участке.
М.П. подпись	

Рис. 1.35. Открытый лист формы «2-С»

*левая сторона*

ОАО «РЖД»	
_____ железная дорога	
Открытый лист ф. «1-Д»	№ 000000
Действителен по 31 декабря 200__ г.	
Выдан _____	
Должность _____	
_____	
(место работы)	
Начальник железной дороги _____	
М.П.	Выдан « _____ » _____ г.
Срок действия продлен до 31 декабря 200_ г.	
Начальник железной дороги _____	
М.П.	

*правая сторона*

В соответствии с указанием МПС России от «__» _____ 200__ г.	
Место для фото	Предоставляется право: беспрепятственного входа при проведении ревизий в служебные помещения, участия в ревизиях и проверках предприятий железной дороги, проведения проверок пассажирских поездов и вагонов
М.П. подпись	всех категорий, выполнения правил обслу- живания пассажиров на вокзалах и в поез- дах.
Действителен по _____ железной дороге.	
В пассажирских поездах в пути следования дей- ствителен при наличии проездного документа на прове- ряемом участке.	

Рис. 1.36. Открытый лист формы «1-Д»

*левая сторона*

ОАО «РЖД» _____ железная дорога	
Служебное удостоверение – открытый лист ф. «Р» № 000000	
Действителен по 31 декабря 200__ г.	
Выдан _____	
Должность _____	_____ железной дороги
Начальник железной дороги _____	
М.П.	Выдан « _____ » _____ г.
Срок действия продлен до 31 декабря 200_ г.	
Начальник железной дороги _____	
М.П.	

*правая сторона*

В соответствии с указанием МПС России от «__» _____ 200__ г.	
Место для фото	Предоставляется право: — беспрепятственного входа в служебные помещения, проведения в пределах железной дороги ревизий и проверок подписей предприятий, учреждений и организаций железной дороги, пассажирских поездов и вагонов всех категорий, почтовых, багажных, вагон-ресторанов и купе-буфетов, проверки работы поездных бригад, выполнения правил обслуживания пассажиров на вокзалах и в поездах;
М.П. подпись	— бесплатного проезда во всех пассажирских, скорых и фирменных поездах и вагонах, кроме мягких и СВ.
Настоящее удостоверение действительно в пределах участка _____ железной дороги.	
Начальник железной дороги _____	
М.П.	

Рис. 1.37. Удостоверение – открытый лист формы «Р»

*левая сторона*

Филиал ОАО «РЖД» _____ железная дорога	
Служебное удостоверение – открытый лист ф. «К» № 000000	
Действителен по 31 декабря 200__ г.	
Выдан _____	
Должность	<b>контролер-ревизор</b> <b>пассажирских поездов</b>
_____ железной дороги	
Начальник железной дороги _____	
М.П.	Выдан « ____ » _____ г.
Срок действия продлен до 31 декабря 200_ г.	
Начальник железной дороги _____	
М.П.	

*правая сторона*

В соответствии с указанием МПС России от «__» _____ 200__ г.	
	_____
Место для фото	Предоставляется право: — проведения ревизий пассажирских и вагонов всех наименований, почтовых, багажных, вагонов-ресторанов и купе-буфетов, проверки работы поездных бригад, выполнения правил обслуживания пассажиров в поездах и на вокзалах;
М.П. подпись	— бесплатного проезда во всех пассажирских, скорых и фирменных поездах и вагонах, кроме мягких и СВ.
Настоящее удостоверение действительно в пределах участка _____ железной дороги.	

Рис. 1.38. Удостоверение – открытый лист формы «К»

ОАО «РЖД»	
«__» _____ 200_ г.	№ 000000
Выдан общественному ревизору _____ _____ в том, что ему поручается производство ревизий поездов № _____ на участке _____ Маршрут дает право проезда в пассажирских поездах при наличии открытого листа формы _____ № _____. Действителен на _____ число _____ месяца 200_____ года.	
М.П.	
(Подпись должностного лица, выдавшего маршрут)	
<b>По окончании поездки возвращается          по месту выдачи.          Краткий отчет о результатах поездки          заполняется на обороте.</b>	

Рис. 1.39. Маршрут серии «Рп»

Открытые листы всех форм являются бланками строгого учета, имеют типографскую нумерацию по каждой форме. Маршрут серии «Рп» выдается для производства ревизий пассажирских поездов работникам федерального железнодорожного транспорта и общественным ревизорам. Маршрут дает право проверки пассажирских поездов всех категорий в пределах указанного в нем участка, а также проезда в них при наличии открытого листа любой формы независимо от участка его действия, кроме формы «К». Допускается внесение в форму маршрута серии «Рп» номера служебного удостоверения или удостоверения личности.

Выдача маршрута производится на определенный срок, но не более чем на 30 сут со дня выдачи. Открытые листы всех форм с истекшим сроком действия, а также находящиеся у лиц, прекративших функции проведения проверок и ревизий или уволенных с федерального железнодорожного транспорта, должны быть возвращены по месту получения.

Открытый лист действителен при предъявлении удостоверения личности проверяющего. При ревизии приемосдатчик багажного вагона по требованию контролирующего лица обязан предъявить все перевозочные документы, сдаточные списки и открыть доступ в багажное помещение вагона. Документы и места багажа проверяют только в присутствии приемосдатчика.

Норма времени работы ревизоров в багажном вагоне — 24 мин, в почтовом — 10 мин.

По окончании рейса, после сдачи всего багажа и грузобагажа приемосдатчику станции приемосдатчик багажного вагона подбирает все сдаточные списки (копии) по порядку станций выгрузки и сдает их под расписку нарядчику своей станции или уполномоченному на это работнику станции, одновременно сдает письменный рапорт о рейсе, акты и маршрут.

## **1.6. Обеспечение сохранности багажа и грузобагажа при перевозках**

### **1.6.1. Организационно-технические мероприятия по обеспечению сохранности багажа и грузобагажа при их перевозке**

На всех станциях с учетом местных условий разрабатывается порядок выполнения коммерческих операций, обеспечивающий строгое соблюдение правил приема, погрузки, выдачи и сохранности багажа и грузобагажа. Прежде всего устанавливается строгий контроль соблюдения требований Устава, правил перевозок и стандартов, в частности, по подготовке багажа и грузобагажа к перевозке, его упаковке, маркировке, транспортированию и хранению.

Важная роль в осуществлении контроля соблюдения требований Устава и правил принадлежит работникам, принимающим багаж и грузобагаж. Особое внимание они должны обращать на правильность определения массы при приеме к перевозке багажа и грузобагажа. Ошибки в определении массы вызывают неправильное определение платы за перевозку, осложнения при выдаче багажа и грузобагажа и при решении вопросов ответственности за недостачу, поскольку исключается возможность установить размер фактической недостачи.

По железным дорогам перевозятся различные грузы, общая стоимость которых составляет миллиарды рублей. Задача обеспечения сохранности перевозимых грузов имеет большое народнохозяйственное значение.

Обеспечение полной сохранности перевозимых материальных ценностей является одной из главных обязанностей перевозчика, а также предприятий и организаций-грузоотправителей и грузополучателей, поэтому Устав предусматривает систему мер, направленных на выполнение этих обязанностей, а также санкции за их невыполнение в процессе перевозки.

Для предотвращения разъединения документов и багажа (грузобагажа) технология работы должна обеспечивать обязательную натурную проверку при их погрузке и выгрузке. Разъединение отправок происходит в основном из-за невнимательности работников и непроверки багажа, грузобагажа, остающихся после погрузки или выгрузки в вагонах или в багажных помещениях, а также неясной транспортной маркировки. На каждой станции, складе должны сверять наличие грузовых мест с документами с целью выявления бездокументных багажа и грузобагажа, принятия мер к установлению их принадлежности и немедленной досылке по назначению.

Особенно важное значение в обеспечении сохранности багажа (грузобагажа) имеет своевременное расследование случаев несохранности и повышения действенности контрольно-ревизионной работы.

При обнаружении несохранности багажа (грузобагажа) при погрузке, выгрузке или перегрузке приемосдатчиком багажного отделения составляется коммерческий акт (см. рис. 1.29, 1.30) в соответствии с Уставом железнодорожного транспорта Российской Федерации в порядке, предусмотренном Инструкцией по актово-претензионной работе. Коммерческие акты составляются в трех экземплярах. Первый экземпляр акта направляется в управление дороги, второй выдается получателю, третий хранится в делах станции.

При обнаружении в пути следования в багажном вагоне мест багажа или грузобагажа, в которых образовалась течь, могущая причинить вред багажу других пассажиров, приемосдатчик в поездах обязан сдать их на первой попутной станции, где позволяет стоянка поезда. На сдаваемый багаж и грузобагаж должен быть составлен отдельный сдаточный список (в сдаточном списке указывается, что места имеют течь).

Прибывший багаж или грузобагаж с повреждением или со следами вскрытия упаковки и возможности утраты содержимого или в открытых, незапертых чемоданах, сундуках, корзинах и т.д. необходимо немедленно комиссионно вскрыть, составить опись содержимого и коммерческий акт. Вскрытые места пломбируют пломбами станции и хранят до прибытия пассажира или получателя. Такой багаж или грузобагаж выдается после вторичной комиссионной проверки содержимого в присутствии получателя, от которого до проверки должна быть получена опись вещей (предметов), находящихся в этих местах.

Багаж, прибывший по числу мест полностью, но с недостачей веса, выдается только после проверки его по описи. При этом должен быть составлен коммерческий акт.

Если при проверке выявится недостача вещей, пассажиру (получателю грузобагажа) вместе с багажом выдается под расписку коммерческий акт.

Если же в результате проверки будет установлено, что утраты (хищения, недостачи) вещей или груза нет, то багаж (грузобагаж) выдается получателю, который в коммерческом акте должен сделать запись о том, что вещи получены им полностью и претензий у него к железной дороге нет. В этом случае коммерческий акт получателю не выдается.

Багаж (грузобагаж), прибывший с поврежденной тарой и повреждением, порчей содержимого, выдается после проверки (при необходимости — с заключением экспертизы) с составлением коммерческого акта. Багаж (грузобагаж) выдается пассажиру (получателю) вместе с коммерческим актом.

### **1.6.2. Случаи и причины несохранности багажа и грузобагажа при погрузке, выгрузке или перегрузке работниками станции**

При перевозках грузов вследствие различных нарушений технологии и правил выполнения коммерческих операций, а также недостатков в охране возникают несохранные перевозки. К случаям несохранных перевозок относятся допущенные в процессе перевозки или при хранении на станционных складах:

- недостача мест;
- недостача массы;

- утрата, порча или повреждение багажа и грузобагажа;
- хищение груза, багажа, грузобагажа, принятого к перевозке перевозчиком, до выдачи его получателю.

Основным признаком несохранности является количественная недостача против данных, указанных в перевозочных документах, а также поломка, повреждение и другие признаки понижения качества багажа, грузобагажа или полной его непригодности к использованию по назначению.

Как показывает анализ случаев несохранности перевозок, основными причинами утраты, недостачи, порчи и повреждения багажа, грузобагажа при перевозке являются:

- предъявление груза к перевозке в нетранспортабельном состоянии, т.е. по качеству не соответствующем стандартам, и (или) с признаками порчи (например, скоропортящиеся грузы);
- предъявление грузов в неисправной, недоброкачественной или несоответствующей стандартам таре и упаковке;
- отсутствие или неправильность маркировки;
- неправильное определение массы и числа при отправлении;
- нарушение правил пломбирования вагонов;
- погрузка груза в неисправные или загрязненные вагоны;
- небрежная укладка грузов при погрузке и сортировке;
- неправильное обслуживание в пути следования;
- непринятие мер предосторожности при перевозке опасных грузов;
- аварии, крушения или пожары;
- длительные задержки на станциях и просрочка доставки;
- разъединение груза и документов и засылка багажа, грузобагажа не по назначению.

Устранение этих и других недостатков, порождающих несохранность багажа и грузобагажа при перевозке, осуществляется на основе строгого соблюдения Устава и Правил перевозки багажа, грузобагажа, предусматривающих порядок выполнения всех коммерческих операций, связанных с перевозкой багажа и грузобагажа: приема и взвешивания багажа, грузобагажа; маркировки; погрузки; пломбирования вагонов; оформления документов; обслуживания багажа, грузобагажа в пути следования и т.д. Точное соблюдение перечисленных операций является основным условием полной сохранности багажа и грузобагажа при перевозке.

Как хищения учитываются недостачи багажа, грузобагажа, установленные по сравнению с документами и выявленные:

- при срыве пломб, ЗПУ и закруток, следах повреждения и подделки пломб, ЗПУ;
- при проломах стен, пола, крыши вагона или контейнера, решеток вентиляционного люка, люковых решеток у крытых вагонов, через которые могло быть совершено хищение;
- при следах насильственного повреждения и вскрытия тары грузовых мест;
- при проломах стен, пола, крыши склада, через которые могло быть совершено хищение, при вскрытии замков или срыве пломб складских помещений;
- при наличии других обстоятельств, если расследованием будет установлен факт хищения грузов.

Как хищения учитываются также другие случаи несохранности багажа, грузобагажа (недостача мест и массы, утрата, порча и т.д.), если органами милиции или следствием будет установлено, что это произошло в результате хищения.

Снимаются как хищения с учета недостачи грузов в случаях, когда органами внутренних дел на транспорте и следствием будет установлено, что они образовались не в результате хищений или не по вине железных дорог.

К недостачам мест относятся:

- недостача мест груза, принятого к перевозке счетом мест и погруженного в вагон средствами железной дороги, если материалом расследования установлено, что недостача явилась результатом недогруза;
- недостача мест груза, погруженного средствами отправителя и прибывшего в исправном вагоне за исправными пломбами пункта погрузки;
- недостача мест груза, погруженного средствами отправителя и прибывшего в неисправном вагоне, или с неисправными ЗПУ, или с ЗПУ попутных станций, если расследованием установлено, что недостача не явилась следствием хищения;
- недостачи, возникшие в результате разъединения груза и перевозочных документов.

К весовым недостачам относятся недостачи массы грузов, перевозимых счетом мест, при тождественности числа мест согласно до-

кументу, если материалами расследования установлено, что недостача явилась результатом:

- неправильного взвешивания или неправильного указания железной дорогой веса багажа, грузобагажа в перевозочных документах;
- неправильного указания отправителем веса, багажа, грузобагажа в перевозочных документах;
- неисправности упаковки при отсутствии признаков хищения;
- разъединения багажа, грузобагажа от перевозочных документов.

Как утраты, порчи и повреждения багажа, грузобагажа учитываются случаи полного или частичного уничтожения, а также полной или частичной порчи и повреждения груза, допущенные в результате:

- неправильной или небрежной погрузки, выгрузки и сортировки средствами перевозчика;
- аварий, крушений, пожаров, роспуска вагонов с горок и производства маневров;
- несвоевременной доставки или неправильного обслуживания багажа, грузобагажа в пути;
- утечки (утраты) багажа, грузобагажа вследствие технической неисправности подвижного состава, а также коммерческой неисправности при погрузке средствами перевозчика, кроме случаев перевозки груза в подвижном составе отправителя или получателя.

При отсутствии точных данных о сумме убытка по возникающей несохранности она определяется ориентировочно по действующим ценам за аналогичный товар.

Каждый случай несохранной перевозки багажа, грузобагажа должен быть надлежащим образом оформлен и расследован. По результатам расследования принимают соответствующие меры.

### **1.6.3. Расследование и оформление случаев несохранных перевозок**

В случае обнаружения хищения или недостачи массы багажа, грузобагажа при неисправной упаковке станция (назначения, отправления, перегрузки), обнаружившая хищение или недостачу, составляет коммерческий акт и передает материал расследования в органы внутренних дел на транспорте. При этом дается телеграмма в адрес станции местонахождения приемосдатчика багажного вагона, сдавшего багаж, грузобагаж, а также на станцию назначения.

Служебное расследование по каждому акту об утрате багажа, грузобагажа производится незамедлительно.

Если в результате розыскной переписки установлена одновременная утрата багажных перевозочных документов и багажа, грузобагажа, то станция, где произошла утрата, незамедлительно составляет коммерческий акт, передает материал расследования в органы внутренних дел на транспорте и извещает об этом телеграммой станцию назначения, а также перевозчика.

#### **1.6.4. Ответственность за несохранность перевозимого багажа и грузобагажа**

Статьями 95 и 107 Устава предусмотрено, что перевозчик несет ответственность за несохранность багажа, грузобагажа после принятия его для перевозки и хранения и до выдачи его пассажиру. Если это произошло, то перевозчик должен доказать, что утрата, недостача или повреждение (порча) багажа, грузобагажа произошли вследствие обстоятельств, которые он не мог предотвратить и устранение которых от перевозчика не зависело, в частности:

- по причинам, зависящим от грузоотправителя (отправителя) или грузополучателя (получателя);
- из-за особых естественных свойств перевозимых багажа, грузобагажа;
- из-за недостатков тары или упаковки, которые не могли быть замечены при наружном осмотре багажа, грузобагажа при приеме багажа, грузобагажа для перевозки, либо применения тары, упаковки, не соответствующих свойствам багажа, грузобагажа или принятым стандартам, при отсутствии следов повреждения тары, упаковки в пути.

Ущерб, причиненный при перевозке багажа, грузобагажа, возмещается перевозчиком в случае:

- утраты или недостачи багажа, грузобагажа — в размере стоимости утраченного или недостающего багажа, грузобагажа;
- если на багаж не объявлена ценность и стоимость багажа документально не подтверждена, то возмещение ущерба производится за каждый недостающий килограмм (в настоящее время — в размере 40 руб.);
- утраты багажа, грузобагажа, сданного для перевозки с объявлением его ценности, — в размере объявленной стоимости багажа, грузобагажа;

- повреждения (порчи) багажа, грузобагажа — в размере суммы, на которую понизилась его стоимость, при невозможности восстановления поврежденного багажа, грузобагажа — в размере его стоимости.

Стоимость багажа, грузобагажа определяется исходя из его цены, указанной в счете продавца или предусмотренной договором, а при отсутствии счета продавца или цены в договоре, исходя из цены, которая при сравнимых обстоятельствах обычно взимается за аналогичные товары.

Перевозчик наряду с возмещением ущерба, вызванного утратой, недостачей или повреждением (порчей) багажа, грузобагажа, возвращает пассажиру, получателю плату за перевозку багажа, грузобагажа, а также иные причитающиеся пассажиру, получателю платежи, взысканные за перевозку утраченного, недостающего или поврежденного (испорченного) багажа, грузобагажа.

Возмещение ущерба, вызванного утратой, недостачей или повреждением (порчей) багажа, производится перевозчиком.

### **1.6.5. Ответственность перевозчиков, владельцев инфраструктур, грузоотправителей (отправителей), грузополучателей (получателей), пассажиров**

Перевозчики и владельцы инфраструктур несут ответственность за сохранность багажа, грузобагажа с момента приема его к перевозке до выдачи получателю либо до передачи другому получателю или организации в установленном порядке.

Всекие предварительные соглашения железной дороги с отправителями, получателями или пассажирами, целью которых является изменение или снятие возложенной на кого-либо из них ответственности, недействительны. При этом любые отметки об этом в перевозочных документах, не предусмотренные Уставом и Правилами перевозок, в соответствии со статьей 114 Устава не имеют юридической силы. В отличие от общих норм гражданского законодательства, предусматривающих возмещение убытков в полном объеме, Устав исключает из их состава неполученные доходы и ограничивает размеры возмещения за утрату, порчу или повреждение груза только стоимостью утраченного или недостающего груза.

Перевозчики и владельцы инфраструктуры не могут возмещать грузовладельцам убытки в случаях, когда утрата, порча, недостача

или повреждение груза произошли не по вине перевозчика, а по причинам, зависящим от грузополучателей или грузоотправителей (отправителей) или по объективным причинам (так называемый случайный вред). В связи с этим в Уставе предусмотрена статья 29, в которой имеются указания на обстоятельства, при наличии которых перевозчики и владельцы инфраструктуры не несут ответственности за утрату, недостачу, порчу или повреждение груза. Эти обстоятельства подразделяются на две группы.

К первой группе относятся обстоятельства, которые железная дорога не могла предотвратить и устранение которых от нее не зависело:

- вина грузоотправителя (отправителя) и грузополучателя (получателя);
- особые естественные свойства перевозимого груза, например самовозгорание, порча от излишней влажности, порча от ржавчины;
- недостатки тары или упаковки, которые не могли быть замечены в ходе наружного осмотра при приеме груза к перевозке, или применение тары, не соответствующей свойствам груза либо установленным стандартам, при отсутствии следов повреждения тары в пути.

Ко второй группе относятся обстоятельства, которые носят исключительный характер:

- перевозка багажа, грузобагажа осуществлялась в сопровождении представителя грузоотправителя (отправителя) или грузополучателя (получателя);
- недостача багажа, грузобагажа не превышает норму естественной убыли и значения предельного расхождения в результатах определения массы нетто багажа, грузобагажа;
- утрата, недостача или повреждение (порча) багажа, грузобагажа произошли в результате последствий, вызванных недостоверными, неточными или неполными сведениями, указанными грузоотправителем (отправителем) в перевозочных документах на багаж, грузобагаж, почту, в заявлении на отправку грузобагажа;
- багаж, грузобагаж прибыл в исправной таре или упаковке;
- перевозка продовольственных и скоропортящихся грузов осуществлялась как перевозка грузобагажа под ответственность отправителя, если они были доставлены в срок.

В указанных в статье 118 Устава случаях перевозчик несет ответственность за несохранность груза, если предъявитель претензии докажет в

том числе (при необходимости — с привлечением независимых экспертов и в порядке, установленном статьей 42 Устава), что утрата, недостача или повреждение (порча) груза произошли по вине перевозчика.

За искажение в заявлении на отправку грузобагажа его массы (при повагонной отправке), за отправление в сданных для перевозки багажа и грузобагаже предметов, перевозка которых в качестве багажа, грузобагажа запрещена, отправитель грузобагажа (пассажир) уплачивает штраф в размере десятикратной стоимости платы за перевозку багажа или грузобагажа, если в соответствии с законодательством Российской Федерации перевозка таких предметов не влечет за собой уголовной или административной ответственности.

За искажение наименования багажа, грузобагажа, а также сведений о свойствах багажа, грузобагажа, при перевозке которых требуются особые меры предосторожности, отправитель грузобагажа (пассажир) уплачивает штраф в размере двукратной стоимости платы за перевозку багажа, грузобагажа.

Уставом предусмотрена также ответственность пассажира. При полной или частичной утрате, повреждении (порче) пассажиром имущества железнодорожного транспорта, в том числе предоставленного ему в пользование в процессе перевозки, с пассажира взимается стоимость утраченного или поврежденного (испорченного) имущества в порядке, установленном правилами перевозок пассажиров, багажа, грузобагажа железнодорожным транспортом (ст. 112 Устава).

Впервые за время существования железных дорог введено положение о том, что перевозчик, в соответствии с законодательством Российской Федерации, несет ответственность за вред, причиненный жизни или здоровью пассажира. На период проезда на железнодорожном транспорте осуществляется обязательное и добровольное страхование жизни и здоровья пассажира (ст. 113 Устава).

За задержку отправления поезда или за опоздание поезда на железнодорожную станцию назначения (за исключением перевозок в пригородном сообщении) перевозчик уплачивает пассажиру штраф в размере 3% стоимости проезда за каждый час задержки, но не более чем в размере стоимости проезда. При этом перевозчик должен доказать, что задержка или опоздание поезда произошли вследствие обстоятельств непреодолимой силы, устранения угрожающей жизни или здоровью пассажира неисправности транспортных средств, воз-

никшей не по вине перевозчика, или иных не зависящих от перевозчика обстоятельств.

Пассажир также вправе потребовать возмещения иных причиненных ему убытков в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

При неисполнении или ненадлежащем исполнении своих обязательств по договору об оказании услуг по использованию инфраструктуры ее владелец возмещает перевозчику реальный ущерб, причиненный такими действиями.

При осуществлении перевозок пассажиров, багажа, грузобагажа с участием нескольких инфраструктур ответственность перед перевозчиком несет владелец инфраструктуры, виновный в неисполнении или ненадлежащем исполнении своих обязательств, связанных с указанными перевозками.

При неисполнении или ненадлежащем исполнении перевозчиком своих обязательств по договору об оказании услуг по использованию инфраструктуры перевозчик возмещает владельцу инфраструктуры реальный ущерб, причиненный таким неисполнением или ненадлежащим исполнением.

Ущерб, причиненный третьим лицам в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств перевозчиком и (или) владельцем инфраструктуры, возмещается последним в порядке и в размерах, которые предусмотрены законодательством Российской Федерации.

## **1.7. Актово-претензионная работа**

### **1.7.1. Причины и порядок составления коммерческих актов**

В соответствии с Уставом обстоятельства, которые могут служить основанием для материальной ответственности перевозчика, пассажиров, отправителя, получателя багажа и грузобагажа при железнодорожных перевозках, удостоверяются коммерческими актами или актами общей формы. В необходимых случаях составляются акты о техническом состоянии вагона, акты экспертизы и др. — порядком, предусмотренным Правилами составления актов при перевозках грузов железнодорожным транспортом.

*Коммерческий акт* — основной юридический документ для определения ответственности за утрату, порчу и повреждение груза. Он составляется для удостоверения следующих обстоятельств:

- несоответствие наименования, массы или количества мест грузобагажа или багажа данным, указанным в перевозочном документе;
- повреждение (порча) грузобагажа или багажа и возможные причины такого повреждения;
- обнаружение грузобагажа или багажа без перевозочных документов и документов без грузобагажа или багажа;
- возвращения железной дороге похищенного грузобагажа или багажа;
- непередачи перевозчиком на подъездной путь грузобагажа в течение 24 ч после оформления выдачи грузобагажа по документам. В этом случае коммерческий акт составляют только по требованию грузополучателя.

Коммерческие акты составляют:

- при выгрузке грузобагажа или багажа на местах общего пользования в день выгрузки, а в соответствующих случаях — в день выдачи грузобагажа или багажа получателю, грузополучателю, пассажиру;
- в пути следования багажа, грузобагажа — в день обнаружения обстоятельств, подлежащих оформлению коммерческим актом;
- при выгрузке грузобагажа на местах необщего пользования — в день его выгрузки, при этом проверка должна производиться в процессе выгрузки грузобагажа или непосредственно после его выгрузки.

При невозможности составить коммерческий акт в указанные сроки он должен быть составлен во всех случаях не позднее следующих суток.

Случаи несохранности оформляют, как правило, по каждой отправке в отдельности. Данные в коммерческом акте указываются на основании перевозочных документов.

Коммерческие акты составляют в трех экземплярах на бланках установленной формы (ГУ-22). Заполняется бланк без подчисток, помарок и каких-либо исправлений, на пишущей машинке путем впечатывания информации или на компьютере. Бланки коммерческих актов подлежат строгому учету. Перечень лиц — представителей перевозчика, уполномоченных составлять и подписывать акты при перевозке багажа и грузобагажа — устанавливается перевозчиком.

Экземпляры коммерческого акта, составленного перевозчиком на станции назначения, распределяются следующим образом:

- первый экземпляр коммерческого акта используется перевозчиком для расследования обстоятельств, послуживших основанием для его составления;
- второй экземпляр коммерческого акта выдается получателю по его требованию;
- третий экземпляр коммерческого акта остается на хранении в делах перевозчика.

Экземпляры коммерческого акта, составленного на станции отправления или на попутной станции перевозчиком, распределяются следующим образом:

- первый экземпляр коммерческого акта используется перевозчиком для расследования обстоятельств, послуживших основанием для его составления;
- второй экземпляр коммерческого акта прилагается к перевозочному документу и следует до станции назначения;
- третий экземпляр коммерческого акта остается на хранении в делах перевозчика.

Коммерческий акт подписывают перевозчик, грузополучатель или его уполномоченный представитель (по доверенности на право подписания коммерческого акта), если он участвует в проверке багажа или грузобагажа.

Если перевозчик отказывается от составления коммерческого акта или акт оформлен с нарушением правил, грузополучатель имеет право до вывоза груза или в течение суток с момента проверки груза на местах необщего пользования подать письменное заявление перевозчику. Перевозчик обязан дать мотивированный ответ по этому вопросу:

- по скоропортящимся грузам — в суточный срок;
- по остальным — в трехсуточный.

По требованию получателя перевозчик обязан в трехдневный срок выдать коммерческий акт, составленный по данной отправке.

Выдача коммерческого акта производится при предъявлении доверенности, а в случае, если получателем является физическое лицо, — паспорта или иного документа, удостоверяющего личность. При получении коммерческого акта уполномоченный пред-

ставитель получателя расписывается на оборотной стороне коммерческого акта на экземпляре, остающемся в делах перевозчика, с указанием даты и номера доверенности или документа, удостоверяющего личность. При несогласии с содержанием коммерческого акта представители перевозчика и грузополучателя вправе изложить в нем особое мнение.

Бланки коммерческих актов, полученные перевозчиком, записывают в Книгу прихода бланков строгой отчетности. При порче бланков коммерческого акта с печатной нумерацией все три экземпляра этого акта перечеркивают с надписью «испорчен» и хранят в делах перевозчика.

Перевозчик контролирует расход бланков коммерческих актов. Коммерческие акты составляют по письменному рапорту приемосдатчика, который должен содержать все необходимые сведения. Содержание рапорта проверяют начальник вокзала или его заместитель, которые окончательно решают вопрос о необходимости составления коммерческого акта.

Коммерческие акты на разъединение грузов и перевозочных документов могут составляться на основании акта общей формы.

На каждом экземпляре акта должны быть штампель перевозчика и его подпись, должность участвовавшего в проверке и подписавшего коммерческий акт от имени получателя. В случаях, когда в перевозочных документах имеется отметка о составлении коммерческого акта на попутной станции, а в прибывших с багажом или грузобагажом перевозочных документах акта не оказалось, перевозчик по результатам выдачи багажа или грузобагажа на станции назначения должен составить новый коммерческий акт.

Отсутствие на момент выдачи багажа или грузобагажа коммерческого акта, составленного на попутной станции (независимо от наличия или отсутствия соответствующей отметки в перевозочных документах), не может служить причиной его непризнания.

Если при проверке на станции назначения не будет обнаружена разница между данными коммерческого акта, составленного на попутной станции, и фактическим наличием и состоянием багажа или грузобагажа на станции назначения, то перевозчик обязан, не составляя нового коммерческого акта, сделать в разделе «Ж» коммерческого акта, составленного на попутной станции, отметку следующего

содержания: «При проверке груза, выданного «\_\_\_» \_\_\_\_\_ г., разницы против настоящего акта не оказалось».

В случае несоответствия сведений, имеющих в коммерческом акте, составленном на попутной станции, и данных проверки груза на станции назначения составляется новый коммерческий акт. При этом на станции назначения коммерческий акт, составленный на попутной станции, получателю не выдается (кроме коммерческого акта, составленного на попутной станции, из которого усматривается ответственность отправителя).

Если в пути следования был составлен коммерческий акт, удостоверяющий обстоятельства, за которые несет ответственность отправитель, то перевозчик на станции назначения обязан выдать получателю коммерческий акт, составленный на попутной станции, независимо от выдачи коммерческого акта, составленного перевозчиком при выдаче багажа или грузобагажа на станции назначения. В этом случае копия коммерческого акта, составленного на попутной станции, хранится в делах перевозчика.

В случае проведения экспертизы при выдаче багажа или грузобагажа из багажного отделения должна быть сделана отметка в разделе «Е» коммерческого акта.

В случае выдачи из багажного отделения багажа или грузобагажа при наличии несоответствия данных, имеющих в составленном при выгрузке из вагона коммерческом акте, перевозчиком составляется новый коммерческий акт.

Если коммерческий акт выдан получателю на недостачу грузобагажа или багажа, не прибывшего по основной накладной, то по прибытии этого грузобагажа или багажа по досылочному документу перевозчик (при предъявлении получателем перевозочных документов на основную отправку и выданного ему коммерческого акта) во всех экземплярах коммерческого акта в разделе «Ж» должен сделать отметку о том, что недостающий грузобагаж или багаж по данной отправке прибыл по досылочному документу (с указанием его номера). Кроме того, в отметке указываются номер вагона, наименование станции, на которой оформлена досылка, дата оформления досылки и дата выдачи недостающего багажа или грузобагажа.

По прибытии последней части грузобагажа или багажа, указанного в коммерческом акте как неприбывший, получатель должен вер-

нуть перевозчику коммерческий акт для хранения его в делах перевозчика.

Если на станции назначения при проверке состояния багажа или грузобагажа, его массы, количества мест обнаружены недостача, повреждение, порча багажа или грузобагажа либо такие обстоятельства зафиксированы в составленном в пути следования коммерческом акте, перевозчик обязан определить размер фактической недостачи, повреждения (порчи) багажа или грузобагажа и выдать получателю коммерческий акт.

### **1.7.2. Описание в коммерческом акте результата проверки груза**

В коммерческом акте должны быть полностью указаны все данные, предусмотренные соответствующими графами, подробно описан оказавшийся в наличии груз (по массе и количеству мест), а также его состояние (при повреждении упаковки багажа или грузобагажа, его порче и т.п.) и обстоятельства, при которых обнаружена несохранная перевозка.

Никаких предположений или заключений о причинах не сохранности, виновности отправителя или перевозчика вносить в коммерческий акт не допускается, так как такое заключение может быть сделано только в результате специального расследования причин несохранности.

Если к перевозочным документам приложены коммерческие акты или акты общей формы, составленные на станциях по пути следования груза, то при составлении коммерческого акта в верхней его части делается запись о том, что коммерческий акт является дополнением к акту. Должны быть указаны наименование составившего акт перевозчика, номер, дата составления и краткое содержание этого акта.

В коммерческом акте отражаются отдельно (в разных графах) сведения о ЗПУ перевозчика, отправителя, таможни — его тип и контрольные знаки.

Сведения обо всех снятых с вагона (контейнера) ЗПУ должны вписываться в акт точно, с указанием, какое ЗПУ снято с одной стороны и какое — с другой стороны вагона. В случае неясных оттисков нельзя ограничиваться только одним словом «неясные», нужно точно сформулировать, в чем именно состоит неясность. При этом необходимо указать все буквы и цифры, которые можно прочесть. При отсут-

ствии контрольных знаков в соответствующей графе должно быть указано слово «нет».

В коммерческом акте отражаются результаты проверки поврежденного или недостающего багажа (грузобагажа): что значится в перевозочном документе и что в действительности оказалось, железнодорожная марка, количество мест, вид упаковки, общая масса груза, масса одного места при стандартной упаковке.

В сведениях о проверяемом грузе выделяют данные по поврежденным грузам.

В случае перевозки по одному перевозочному документу грузов разных наименований и обнаружения утраты или повреждения груза масса должна проверяться по каждому наименованию отдельно, в соответствии с этим количество мест и их масса должны указываться отдельно по каждому наименованию. Масса груза, оказавшегося в поврежденных местах, проставляется отдельно (масса по трафарету или стандарту и фактически оказавшаяся).

В разделе «Д» «Описание состояния груза с указанием повреждения, порчи, количества недостачи или излишка мест» коммерческого акта подробно излагают результаты проверки количества груза, состояния его и тары, а также другие обстоятельства, позволяющие установить причину возникновения неисправности.

Для грузов, переадресованных по новым документам, указывается, что «грузобагаж первоначально следовал до... станции назначения по отправке №... и был переадресован за ЗПУ ... станции или отправителя».

Если снятые с вагона ЗПУ имеют признаки неисправности, должно быть подробно описано, в каком состоянии оказались ЗПУ.

При обнаружении подмочки грузов должны быть точно указаны наружные признаки, которые выявлены при осмотре, например: столько-то мест имеют сырые и сухие пятна, груз под этими пятнами затвердел.

При обнаружении недостачи грузов, перевозимых в крытых или рефрижераторных вагонах, должно быть указано, загружен ли вагон до полной вместимости или же в нем имеется незагруженное пространство, в каком месте вагона, какого размера и сколько могло быть погружено.

При недостатке отдельных мест грузов в крытых вагонах с открытыми люками следует указать габариты мест и возможность их изъять

тия через люки. Если груз перевозился в открытых ящиках, необходимо указать отсутствие или наличие выемок груза (их размер).

В случае перевозки по одному перевозочному документу грузов разных наименований взвешивают только неисправные места, и в акте указывают массу груза, оказавшегося в поврежденных местах, и что масса (стольких-то) исправных мест не проверялась.

Если обнаружены неисправность или повреждение упаковки и груза, указывается, в чем именно они заключаются:

- какие имеются следы повреждения или вскрытия на таре;
- целы ли упаковочная проволока, лента, угольники, бандероли и т.п.;
- нет ли на проволоке, ленте, бандероли узлов, обрывов;
- можно ли, не нарушая целостности проволоки, ленты, бандероли, изъять груз из тары;
- цела ли внутренняя упаковка, достаточно ли простилочного материала, имеются ли исправления тары и какого рода эти исправления, например: вновь забитые гвозди у ящиков, замененные доски, забитые иного сорта гвоздями, кипа частично зашита наружным швом иного вида, чем остальные стороны, и т.д.

При описании повреждений или недостачи грузов запрещается указывать состояние груза или упаковки в общих выражениях, например «груз поврежден», «тара разбита» и т.п.

Данные о состоянии груза или упаковки должны быть точно изложены по каждому неисправному месту в отдельности, например: «два ящика с проломанными боковыми стенками, в одном ящике пролом  $10 \times 15$  мм, а в другом —  $10 \times 10$  мм», «один мешок разорван в двух местах, в одном месте разрыв столько-то сантиметров, а в другом столько-то».

При обнаружении недостачи груза в поврежденной таре (мешках, ящиках, решетках, картонной таре и т.п.) следует указать: качество материала, из которого тара изготовлена; соответствовала ли тара свойствам и массе перевозимого в ней груза; одинаковы или различны грузовые места по размерам и массе.

В акте должно быть отражено, можно ли изъять из поврежденного места недостающий груз и мог ли он поместиться в имеющейся части незаполненной тары.

Если на упаковке имеются пломбы отправителя, то при составлении акта необходимо указать состояние пломб и не было ли возможности доступа к грузу без нарушения пломб.

При обнаружении повреждения чугунных, железных и других изделий следует указать характер их излома, т.е. имеет ли излом следы ржавчины, потемнение и т.п. или излом свежий.

При обнаружении загрязнения груза, перевозимого без упаковки, указывается, весь ли груз загрязнен или загрязнен только слой, соприкасавшийся с полом или стенками вагона, а также очищены ли от остатков груза стены и пол вагона.

При повреждении грузов (прорезанные, протертые, подмоченные места и т.п.) указываются:

- род и вид упаковки (ящик, короб или кипа и т.п.);
- номера поврежденных мест;
- увязано ли место упаковочной лентой, проволокой, а также размеры и характер повреждения наружной и внутренней упаковок;
- в дверном проеме, у стен, у люков или среди других упаковок этого груза нет ли выступающих частей, о которые могли бы повредиться кипы.

При повреждении ткани в акте указывают

- в скольких кусках поврежден товар;
- как поврежденная материя сложена и где обнаружено повреждение (по кромке товара или в другом месте полотнища и на каком расстоянии от кромки).

При обнаружении недостачи или повреждения грузов, перевозимых в бочках, указывается:

- в чем состоит повреждение бочек (выпадение днищ, ослабление оброчей и т.п.);
- каково их заполнение;
- как были бочки погружены — накатом или с постановкой на дно и куда втулками;
- были ли следы течи и где именно, а также следы пролитого груза на полу вагона.

При повагонной отправке, если бочки были погружены накатом, указать — вдоль вагона или поперек, были ли между ними промежутки, имелись ли под ними подкладки, прикрепленные к полу вагона, и была ли возможность для удара одной бочки о другую.

При повагонной перевозке в акте необходимо отметить, в один или два яруса были погружены бочки и были ли прокладки между ними.

При обнаружении течи жидких грузов, перевозимых в таре, не имеющей внешних признаков повреждения, станция выдачи обязана произвести экспертизу с целью установления причин течи.

Если обнаружена недостача или повреждение при перевозке жидких грузов (кислот, глицерина и др.) в бутылках, помещенных в корзины, ящики и др., обязательно следует указать:

- были ли корзины соответствующим образом укреплены в вагоне и насколько они прочны;
- достаточно ли прокладочного материала, каково его количество;
- не имеют ли поврежденные бутылки неровностей отливки стекла.

При происшествии с животными (болезнь, падеж и др.) указывается, был ли проводник при животных в момент происшествия, правильно ли оборудован вагон решетками и другими приспособлениями, не было ли допущено проводником вагона нарушения каких-либо обязанностей, предусмотренных Правилами перевозки живности.

Если вагон обнаружен без ЗПУ и станция наложила контрольные ЗПУ до проверки груза, в разделе «Д» коммерческого акта должны быть указаны отгиски и исправность этих ЗПУ.

Если при проверке на станции назначения не будет обнаружена разница между данными составленного на попутной станции акта, фактическим наличием и состоянием груза на станции назначения, станция обязана, не составляя нового акта, сделать на акте попутной станции в разделе «Ж» 10 «Отметка станции назначения о состоянии груза, прибывшего с актом попутной станции» запись следующего содержания: «При проверке груза разницы против настоящего акта не оказалось». Такая отметка удостоверяется строчным штемпелем станции. Этот акт выдается по требованию получателя.

В случае несоответствия сведений, имеющих в акте попутной станции, данным, оказавшимся при проверке груза, составляется новый коммерческий акт.

В разделе «Е» «Заключение экспертизы» указывают номер акта экспертизы, дату его составления, а также размер, причину недостачи, порчи или повреждения груза, сумму, на которую понизилась его стоимость согласно акту экспертизы.

### **1.7.3. Причины и порядок составления актов общей формы и других актов**

Акт общей формы составляют для удостоверения обстоятельств, не связанных с изменением количества и качества груза:

- отсутствие на вагоне ЗПУ, когда в перевозочных документах имеется отметка о наложении ЗПУ, повреждение или смена ЗПУ, если при этом не требуется составление коммерческого акта;

- повреждение вагона (контейнера)

и в других случаях для удостоверения обстоятельств, которые могут служить основанием для материальной ответственности сторон, если при этом не требуется составление коммерческого или другого акта специальной формы.

Акт общей формы составляется на станциях отправления, назначения и в пути следования перевозчиком в необходимом количестве экземпляров.

В пути следования перевозчиком оформляются, как правило, два экземпляра акта:

- первый экземпляр акта общей формы прикладывается к перевозочному документу;

- второй экземпляр акта общей формы хранится в делах перевозчика.

При составлении акта общей формы в пути следования в случае последующего взимания с отправителя штрафа за искажение в перевозочных документах наименования грузобагажа или багажа, особых отметок, сведений о грузобагаже и багаже акт общей формы оформляется в трех экземплярах. Третий экземпляр акта общей формы прикладывается к коммерческому акту и вместе с документом, по которому производится взыскание штрафа, направляется в адрес получателя. При составлении акта общей формы для взимания штрафов, сборов и других платежей с отправителя, получателя и других физических или юридических лиц перевозчиком составляется три экземпляра акта:

- первый прикладывается к документу, по которому производится начисление и взимание штрафов, сборов и других платежей;

- второй выдается отправителю, получателю или другому физическому или юридическому лицу;

- третий хранится в делах перевозчика.

При направлении в органы внутренних дел материалов по случаям хищения грузобагажа или багажа вместе с коммерческим актом перевозчик прикладывает копии актов общей формы, составленные по данной отправке.

В случае, если акт общей формы составляется перевозчиком при отказе или уклонении отправителя, получателя, других физических или юридических лиц от подписания документов, предусмотренных технологией работы железнодорожного транспорта, в строке документа «Подпись» перевозчик делает отметку о составлении акта общей формы с указанием его номера и даты составления. При этом ни перевозчик, ни получатель не имеют права отказываться от подписания акта общей формы. При несогласии с содержанием акта общей формы перевозчик или получатель вправе изложить свое мнение. В этом случае необходимо в акте общей формы напротив подписи указать: «С разногласиями» или «С возражениями».

Имеющиеся разногласия или возражения должны быть направлены перевозчику в день составления акта общей формы либо не позднее следующих суток со дня его составления.

В случае отказа или уклонения получателя от подписания акта общей формы и изложения своего мнения перевозчиком в строке акта общей формы «Подпись» делается отметка: «От подписи отказался». При этом на оборотной стороне акта общей формы перевозчик делает запись: «Настоящий акт был предъявлен на подпись...» (отправителю, получателю, другому физическому или юридическому лицу) с указанием фамилии, имени, отчества, уполномоченного представителя этих лиц «в присутствии перевозчика» с указанием фамилии, имени, отчества и должности уполномоченных представителей перевозчика. Данная запись заверяется подписью указанных в записи уполномоченных представителей перевозчика. В этом случае получатель также должен направить перевозчику свои возражения не позднее следующих суток со дня составления акта общей формы.

При составлении акта общей формы в пути следования в случаях обнаружения вагонов с неисправным состоянием ЗПУ, наличием признаков доступа к грузобагажу через люки вагона, стенки вагона, а также с неисправностями, угрожающими безопасности движения и сохранности перевозимого грузобагажа, в акте общей формы перевозчик указывает сведения: об обнаруженных неисправностях, о резуль-

татах проверки грузобагажа, состоянии кузова вагона, ЗПУ, закруток, запоров, а также о состоянии погрузки грузобагажа с указанием полноты загрузки вагона, равномерности погрузки грузобагажа, числа ярусов в дверном пространстве и другие обстоятельства, вследствие которых вагон направляется на комиссионную проверку.

В актах общей формы также указывается способ устранения возможности доступа к грузобагажу, сведения о ЗПУ, наложенных на вагон.

Если вагон поступил на станцию с неисправными ЗПУ, наличием признаков доступа к грузобагажу, уже оформленными актом общей формы на предыдущей станции, и состояние вагона (грузобагажа) по сравнению с описанием в ранее составленном акте не изменилось, то новый акт общей формы повторно не составляется.

Акт о техническом состоянии вагона (контейнера) (см. рис. 1.33) составляют при обнаружении течи, порчи и подмочки груза вследствие неисправности вагона, обязательно в тот же день и не позднее, чем коммерческий акт. Первый экземпляр акта о техническом состоянии вагона (контейнера) прилагают к первому экземпляру коммерческого акта, второй остается в делах перевозчика. Подписывают акт уполномоченные представители перевозчика.

Актом экспертизы оформляют результаты экспертизы и заключения экспертов, определяющие причины утраты и порчи груза и размеры причиненного ущерба. Экспертизу проводят по инициативе перевозчика или получателя эксперты бюро товарных экспертиз и инспекторы по качеству, специалисты ветеринарно-санитарного надзора и других организаций. При этом обязательно присутствует уполномоченный представитель перевозчика. Расходы по экспертизе несет перевозчик, если порча или повреждение груза произошли по его вине, во всех других случаях — грузополучатель.

#### **1.7.4. Работа по розыску грузов и перевозочных документов**

Розыск багажа, грузобагажа производится, когда:

- багаж, грузобагаж не прибыл на станцию в установленный срок доставки или прибыла только часть багажа, грузобагажа;
- обнаружены перевозочные документы без багажа, грузобагажа или багаж, грузобагаж — без документов.

Розыск багажа, грузобагажа, не прибывшего в установленный срок доставки (в дальнейшем — розыск багажа, грузобагажа), производит станция назначения. Однако станция, допустившая разъединение багажа, грузобагажа и документов, также обязана производить розыск и несет за это ответственность в установленном порядке.

В случае неприбытия багажа, грузобагажа в установленный срок станция назначения является ответственной за организацию своевременного и правильного розыска багажа, грузобагажа.

Багаж, грузобагаж можно разыскивать переговорами по телефону, подачей телеграммы (с отметкой «Розыскная», указанной перед текстом телеграммы), посылкой письменных запросов. В розыскных телеграммах указывают дату и обстоятельства, при которых обнаружен груз без документов, род груза, маркировку, а также количество мест и массу груза. Переписку по розыску багажа, грузобагажа должен подписывать начальник станции или его заместитель.

О задержании багажа, грузобагажа по распоряжению следственных или таможенных органов начальник станции, где задержали багаж, сообщает телеграммой на станцию назначения.

Основанием для начала розыска считаются:

- момент предъявления пассажиром на станции назначения заявления и багажной квитанции, багаж или грузобагаж по которой не прибыл в срок;
- получение распоряжения отделения железной дороги, пассажирской службы или Департамента пассажирских перевозок;
- момент обнаружения засылки, недостачи отдельных мест или отправок;
- установление факта разъединения багажа и документов.

Станция назначения, получив письменное заявление от получателя груза о розыске, прежде чем завести розыскное дело, а также до отправления розыскных телеграмм, обязана проверить:

- прибыл ли разыскиваемый багаж, грузобагаж на станцию по основному или досылочному документу;
- записи о данном багаже, грузобагаже в Книге учета бездокументных грузов;

- наличие на складах бездокументных или задержанных грузов, чтобы установить, нет ли разыскиваемого груза среди бездокументных или излишних мест;
- не прибывал ли груз на другие станции узла, если станция назначения входит в узел;
- не поступало ли с другой станции розыскной переписки о грузах, обнаруженных без документов или излишних, тождественных по признакам с разыскиваемым грузом.

Если будет установлено, что груз не прибывал и в розыскной переписке о нем нет никаких данных, станция должна завести розыскное дело.

Розыск должен быть доведен до окончательного результата в минимально короткий срок, но не позднее 10 сут с момента возникновения основания к розыску. О прибытии найденного багажа станция назначения обязана в день его прибытия направить пассажиру уведомление заказным письмом, нарочным под расписку или сообщить по телефону.

Порядок розыска багажа между станциями Московского и Ленинградского железнодорожных узлов определяется руководством Московской и Октябрьской железных дорог.

При предъявлении пассажиром багажной квитанции на багаж, не прибывший в срок, станция назначения на обороте багажной квитанции делает отметку «Багаж не прибыл», ставит штамп с обозначением года, месяца, числа, получает от пассажира заявление с указанием адреса и способа посылки ему уведомления о прибытии багажа. Станция заводит розыскное дело и в суточный срок подает розыскную телеграмму на станцию отправления багажа.

При обнаружении багажа или грузобагажа без документов составляют коммерческий акт. Багаж, грузобагаж, согласно надписи на местах, немедленно отправляют при досылочном документе о назначении с приложением к нему копии коммерческого акта, о чем дается телеграмма на станцию назначения. Если невозможно установить станцию назначения бездокументного багажа, грузобагажа, а станция отправления известна, то на станцию отправления дают телеграмму с изложением имеющихся сведений по бездокументному багажу, грузобагажу (количество мест, масса, упаковка и др.).

Станция отправления багажа, грузобагажа, получив такую телеграмму, обязана в суточный срок дать ответ, указав, какой отправке принад-

лежит бездокументный багаж или грузобагаж. Получив ответ о принадлежности бездокументного багажа или грузобагажа, станция, где он обнаружен, обязана с первым поездом, имеющим багажный вагон, отправить багаж, грузобагаж по назначению по досылочным документам с приложением копии коммерческого акта.

При обнаружении на станции отправления (назначения) перевозочных документов без багажа и грузобагажа также составляют коммерческий акт. Перевозочный документ с копией коммерческого акта при этом немедленно отсылают на станцию назначения. Если перевозочный документ обнаружен на попутной станции, то в этом случае составляют коммерческий акт и направляют телеграмму станциям отправления и назначения. Дальнейший розыск производится станцией назначения.

При обнаружении утраты багажа или грузобагажа на станции отправления, назначения или перегрузки, где он утрачен, материал передается в органы внутренних дел на железнодорожном транспорте для проведения следствия, о чем сообщается телеграммой перевозчику.

При обнаружении недостачи отдельных мест багажа, грузобагажа станция обязана, помимо составления коммерческого акта, дать об этом телеграмму на станцию отправления (назначения) и по месту приписки приемосдатчика багажного вагона, у которого оказалась недостача. Дальнейший розыск продолжает станция назначения.

В отдельных случаях, когда это вызывается необходимостью, дается телеграмма в адрес станций по ходу проследования багажа. Если багаж или грузобагаж не будет обнаружен на одной из указанных станций, то последняя телеграммой извещает об этом все станции, указанные в адресе.

Если в результате розыскной переписки установлена одновременная утрата багажных, грузобагажных перевозочных документов и багажа, грузобагажа, то станция, где произошла утрата, незамедлительно составляет коммерческий акт, передает материал расследования в органы внутренних дел на транспорте и извещает об этом телеграммой станции назначения.

Если по истечении 10 сут после срока доставки багажа, грузобагажа розыск не дал положительных результатов, станция назначения по требованию пассажира (получателя) выплачивает компенсацию за утраченный багаж, грузобагаж. Претензии в большом размере предъяв-

ляются владельцу инфраструктуры. Претензии о возмещении стоимости грузобагажа предъявляются владельцу инфраструктуры по окончании 30 сут со дня истечения срока доставки.

На ведение розыска багажа и грузобагажа устанавливаются следующие сроки: не более 1 сут на подготовку и отправку запроса о розыске, а также ответа об отправлении, проследовании, выгрузке багажа и грузобагажа. Если ответ не будет получен в указанный срок, второй запрос о розыске адресуется начальнику пассажирского отдела соответствующего отделения дороги (НОДЛ). Если не будет получен ответ и на второй запрос, последующий запрос направляется начальнику пассажирской службы, который обязан немедленно принять меры и дать ответ.

### **1.7.5. Понятие о претензиях и исках, основные сведения о порядке их расследования**

*Претензия* (от лат. *praetendens* — притязание, требование) — это требование кредитора к должнику об уплате долга, возмещении убытков, уплате штрафа, устранении недостатков поставленной продукции, проданной вещи или выполненной работы.

*Иск* — это исковое заявление в суд, арбитраж или третейский суд за защитой своего нарушенного, оспариваемого права или охраняемого законом интереса.

До предъявления перевозчику иска, связанного с осуществлением перевозок багажа, грузобагажа, кредитор обязан предъявить должнику обоснованную претензию и лишь в случае отказа от ее удовлетворения либо неполучения ответа в установленный срок вправе предъявить иск.

Перечень подразделений перевозчика, в функциональные обязанности которых входит рассмотрение претензий, устанавливается перевозчиком с указанием их юридических адресов и доводится до сведения грузоотправителей, грузополучателей и других физических или юридических лиц, пользующихся услугами железнодорожного транспорта общего пользования.

К претензии должны быть приложены документы, подтверждающие предъявленные заявителем требования. Указанные документы представляются в подлиннике или в форме надлежащим образом заверенной копии. При необходимости перевозчик вправе по-

требовать представления оригиналов документов для рассмотрения претензии.

Право на предъявление перевозчику претензии, связанной с осуществлением перевозок багажа, грузобагажа, или иска имеют получатель или отправитель:

а) *в случае утраты багажа, грузобагажа.* К претензии должны быть приложены:

- багажная или грузобагажная квитанция о приеме багажа, грузобагажа с отметкой железнодорожной станции назначения о неприбытии багажа, грузобагажа или справки перевозчика об отправке багажа, грузобагажа с отметкой железнодорожной станции назначения о неприбытии багажа, грузобагажа,

- документ, подтверждающий факт причиненного ущерба и удостоверяющий количество и действительную стоимость отправленного багажа, грузобагажа, без включения неполученных доходов и неосуществленных затрат;

б) *в случае недостачи, повреждения (порчи) багажа, грузобагажа.* К претензии должны быть приложены:

- багажная или грузобагажная квитанция,
- выданный перевозчиком коммерческий акт,
- документ, подтверждающий причиненный ущерб и удостоверяющий количество и действительную стоимость недостающего, поврежденного (испорченного) багажа, грузобагажа, деталей или запасных частей без включения неполученных доходов и неосуществленных затрат;

в) *в случае просрочки доставки багажа, грузобагажа.* К претензии должна быть приложена багажная или грузобагажная квитанция;

г) *в случае задержки выдачи багажа или грузобагажа.* К претензии должны быть приложены багажная или грузобагажная квитанция и акт общей формы.

Право на предъявление перевозчику претензии, связанной с осуществлением перевозок багажа, грузобагажа, предоставляется также страховщику, который выплатил страховое возмещение отправителю, получателю, в связи с ненадлежащим исполнением перевозчиком обязательств по перевозке. Порядок предъявления претензии страховщиком аналогичен порядку, который установлен в отношении предъявления претензии отправителем, получателем.

Претензии к перевозчикам могут быть предъявлены в течение 6 мес, а претензии в отношении штрафов и пеней — в течение 45 сут.

Указанные сроки предъявления претензий исчисляются в отношении:

- возмещения за повреждение (порчу) либо недостачу багажа, грузобагажа — со дня выдачи багажа или грузобагажа;
- возмещения за утрату багажа, грузобагажа — по истечении 30 сут после окончания срока доставки багажа, грузобагажа физических лиц и по истечении 10 сут после окончания срока доставки грузобагажа юридических лиц;
- просрочки доставки багажа, грузобагажа — со дня выдачи багажа, грузобагажа;
- взыскания штрафа за использование перевозчиком вагонов, контейнеров, принадлежащих грузоотправителям, грузополучателям, другим юридическим или физическим лицам либо арендованных ими без согласия их владельца — по истечении срока доставки таких вагонов, контейнеров после выгрузки грузов или возврата их в пункт приписки;
- иных возникших в связи с осуществлением перевозки случаев — со дня наступления событий, послуживших основаниями для предъявления претензий.

Перевозчик вправе принять для рассмотрения претензию по истечении установленных Уставом сроков, если признает уважительной причину пропуска срока предъявления претензии.

Перевозчик обязан рассмотреть полученную претензию и о результатах ее рассмотрения уведомить в письменной форме заявителя в течение 30 дней со дня получения претензии.

### **1.7.6. Служебная инструкция по актово-претензионной работе на железных дорогах**

Служебная инструкция по актово-претензионной работе на железных дорогах состоит из восьми глав, в которых рассмотрены следующие вопросы:

- оформление и расследование случаев несохранности грузов при перевозках по железным дорогам государств—участников Содружества, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики;

- порядок рассмотрения претензий;
- оформление, пересылка коммерческих актов и рассмотрение претензий при перевозках грузов в международных сообщениях;
- возмещение убытков по удовлетворенным претензиям и искам;
- отнесение убытков на виновные хозяйственные единицы и службы железной дороги;
- расчеты между железными дорогами по суммам, выплаченным по претензиям и искам за утрату, недостачу, порчу и повреждение грузов;
- делопроизводство и учет коммерческих актов и претензий;
- учет и отчетность о несохранных перевозках грузов.

В первой главе инструкции дана характеристика основных видов несохранности грузов, в каких случаях производится составление коммерческих актов, как осуществляется их регистрация и описание в коммерческом акте результатов проверки груза. Здесь указаны особенности составления коммерческих актов при перевозках в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении, оформление передачи и возврата станции похищенных грузов и грузов, изъятых органами внутренних дел в качестве вещественных доказательств. Для установления размера и причины недостачи, порчи или повреждения багажа, грузобагажа и суммы, на которую понизилась стоимость, необходимо произвести экспертизу. В инструкции даны разъяснения о порядке проведения и оформления экспертизы. Указано также, куда и кому направляются оперативные донесения о случаях несохранных перевозок, о порядке расследования случаев несохранных перевозок грузов, отсылке коммерческих актов для расследования, приложения к коммерческому акту. Изложены вопросы опротестования и возвращения коммерческих актов, рассмотрения коммерческих актов, полученных для расследования, определения ответственности по коммерческим актам. В инструкции указаны порядок и сроки расследования случаев несохранностей грузов и разъединений грузов и документов, как и кем дается заключение по результатам расследования, а также сроки рассмотрения и обработки материалов расследования, как и кем проводится анализ несохранных перевозок.

Во второй главе инструкции описаны вопросы порядка рассмотрения претензий: адресование претензий; право на предъявление претензий; сроки на заявление претензий; документы, подтверждающие претензию; рассмотрение претензий по существу; выявление обсто-

ятельств, освобождающих перевозчика от ответственности. Перечислены вопросы установления размера фактической утраты и повреждения груза при перевозках, как производятся исчисление и применение нормы естественной убыли и предельных расхождений определения массы груза, определение суммы ущерба, подлежащего возмещению. Указано, в каких случаях необходимо удовлетворить, а в каких — отклонить претензию, как производится оформление признанной претензии, а также изложены особенности рассмотрения претензий при изменении границ железной дороги.

В третьей главе описаны оформление, пересылка коммерческих актов и рассмотрение претензий при перевозках грузов в международных сообщениях.

Четвертая глава посвящена вопросам возмещения убытков по удовлетворенным претензиям и искам.

Отнесение убытков на виновные хозяйственные единицы и службы железной дороги — это вопросы пятой главы.

В шестой главе даны указания по порядку расчетов, разрешению споров, разграничению ответственности между железными дорогами по суммам, выплаченным по претензиям и искам за утрату, недостачу, порчу и повреждение грузов.

Делопроизводство и учет по коммерческим актам на станциях, в службах грузовой и коммерческой работы, делопроизводство по претензиям, учет сумм, выплаченных по претензиям и искам, — содержание седьмой главы.

В восьмой главе рассмотрены вопросы учета несохранностей по выплаченным и взысканным претензиям и искам, а также по расчетным делам и возмещенным суммам.

## Глава 2 ОХРАНА ТРУДА

### 2.1. Основные понятия и составные части охраны труда

*Охрана труда* — система законодательных актов, норм и соответствующих им экономических, организационных, технических, санитарно-гигиенических мероприятий по созданию условий, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

Исходя из этого определения и сложившейся практики трактовки смыслового содержания понятия «охрана труда» обычно выделяют три основные составные части: правовую (законодательство по охране труда), санитарно-гигиеническую (производственная санитария и гигиена труда) и техническую (техника безопасности и пожарная защита).

*Правовая часть* включает в себя законодательные акты и социально-экономические мероприятия, рассматриваемые в трудовом законодательстве и системе управления охраной труда, и составляет правовую основу, обеспечивающую приведение в жизнь организационно-технических и санитарно-гигиенических мероприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда.

*Санитарно-гигиеническая часть* — это организационные, гигиенические и лечебно-профилактические мероприятия и средства, составляющие содержание понятий «гигиена труда» и «производственная санитария».

*Техническая часть* — это организационные и технические мероприятия и средства, входящие в понятия «техника безопасности» и «противопожарная защита».

Все многообразие законодательных актов, мероприятий и средств, включенных в понятие «охрана труда», направлено на создание та-

ких условий труда, при которых исключено воздействие на работающих вредных и опасных производственных факторов.

*Вредный производственный фактор* — производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к заболеванию или снижению работоспособности. В зависимости от уровня и продолжительности воздействия вредный производственный фактор может стать опасным.

*Опасный производственный фактор* — производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья. К резкому ухудшению здоровья можно отнести отравление, облучение, тепловой удар и др.

Правовой основой для решения вопросов охраны труда является *трудовое законодательство*, определяющее основные обязанности администрации предприятий и права рабочих и служащих на обеспечение здоровых и безопасных условий труда.

*Управление охраной труда* — целенаправленное воздействие органов управления на объекты управления, заключающееся в подготовке, принятии и реализации решений по осуществлению организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

*Гигиена труда* — наука, изучающая влияние на организм работающих производственной среды и трудового процесса. На основе изучения технологии производства и трудовых процессов, вредного воздействия на организм человека применяемых сырья и материалов, полуфабрикатов и производственных отходов разрабатывают гигиенические и лечебно-профилактические нормативные и рекомендательные мероприятия, направленные на оздоровление условий труда, на охрану здоровья работающих и повышение производительности труда.

Осуществление в конкретных практических условиях этих мероприятий обеспечивается мерами и средствами производственной санитарии.

*Производственная санитария* — система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие вредных производственных факторов на работников.

Производственная санитария направлена на создание на рабочих местах нормальных условий воздушной среды, необходимой освещенности, на устранение вредного воздействия шума и вибрации на работающих, обеспечение на производстве санитарно-бытовых помещений и др.

*Техника безопасности* — система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов. Техника безопасности предусматривает: обеспечение безопасности производственного оборудования и производственных процессов; внедрение новых машин, механизмов, инструмента, сконструированных с соблюдением всех требований охраны труда; установку оградительных и блокирующих устройств; внедрение автоматической сигнализации, обеспечивающей безопасные условия на рабочих местах; применение средств коллективной и индивидуальной защиты и др. Всего этого достигают на основании глубокого изучения производственного оборудования, технологических процессов, условий труда, а также поведения людей на работе.

Проведение мероприятий по технике безопасности, а также создание и применение технических средств техники безопасности осуществляются на основе утвержденной в установленном порядке нормативно-технической документации. К нормативным документам, направленным на создание высокопроизводительных и безопасных условий труда, относятся государственные стандарты, в первую очередь — системы стандартов безопасности труда, санитарные и строительные нормы и правила, правила и инструкции по технике безопасности и производственной санитарии. На железнодорожном транспорте действуют отраслевые правила по технике безопасности и производственной санитарии.

*Организационные мероприятия* по технике безопасности включают в себя:

- инструктаж и обучение работающих безвредным и безопасным приемам и методам работы;
- обучение пользованию защитными средствами, применяемыми на основе норм производственной санитарии и гигиены труда;
- разработку и внедрение режимов труда и отдыха при выполнении операций, связанных с воздействием на работающих опасных производственных факторов.

*Технические мероприятия* по технике безопасности включают в себя:

- внедрение автоматической сигнализации;
- совершенствование технологических процессов, применение безопасной техники (машин, механизмов, устройств и т.п., сконструированных с учетом всех требований техники безопасности);
- установку блокирующих и оградительных устройств;
- применение средств индивидуальной защиты и т.д.

Требования к техническим мероприятиям по технике безопасности, эффективность их внедрения регламентируются действующими нормами и правилами. Так, условия труда во многом зависят от определения безопасных рабочих зон, где труд работников ряда профессий характеризуется повышенной опасностью. *Рабочая зона* — пространство, в пределах которого по технологическим требованиям необходимо перемещение работающего. Размеры рабочей зоны определяются в строгом соответствии как с оптимальным полем зрения работающего, так и с учетом размеров тела человека (рост, размах и длина рук, ширина плеч и т.д.).

Устройства автоматического контроля и сигнализации применяют как средство, помогающее персоналу осуществлять безопасную эксплуатацию машин, оборудования, контролировать протекающие процессы и т.д. К таким устройствам относят вольтметры, термометры, манометры, указатели уровня масла. Обычно на циферблатах и шкалах этих приборов отмечены красной чертой предельные по условиям обеспечения техники безопасности значения.

Звуковой сигнализацией снабжают локомотивы, подъемные и мостовые краны, электрокары, дрезины, мотовозы. Звуковыми сигналами работающие предупреждаются о приближении перемещаемого груза, об опасности наезда и т.п. Звуковую сигнализацию применяют для предупреждения работающих о производстве работ, о достижении предельно допустимого уровня жидкости в резервуарах, предельных температур, давлений, задымленности в помещении и т.п.

Распространенный способ предупреждения вредных воздействий — применение ограждений. Типовыми требованиями по технике безопасности и производственной санитарии предусмотрены:

- необходимость ограждения опасных вращающихся частей машин, механизмов и технологического оборудования;

- разработка и внедрение надежной защиты обслуживающего персонала от пыли, газа, шума, вибраций, поражения электрическим током;
- создание нормальных санитарно-гигиенических условий на рабочих местах, в пассажирских вагонах;
- применение современных средств технической эстетики;
- использование предохранительных средств и блокировочных устройств;
- использование электронных устройств, фотоэлементов, автоматических предохранительных устройств;
- дублирование технических средств защиты для повышения безопасности, например двойная изоляция электроустановок;
- использование дистанционного управления, при котором на персонал возлагаются в основном функции управления процессом и контроль, особенно при выполнении опасных, вредных работ.

*Механизация и автоматизация производств, процессов* — важнейшее средство перехода от техники безопасности к безопасной технике. На предприятиях железнодорожного транспорта созданы автоматические, полуавтоматические и механизированные линии на участках ремонта вагонов и локомотивов, автоматизированы процессы сварки и наплавки, внедрена комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ и т.д.

К *средствам техники безопасности* относятся знаки безопасности, которые служат для запрещения определенных действий работающими, предупреждения их о возможной производственной опасности и о необходимости применения соответствующих средств защиты, а также для передачи необходимой информации. Например, на границах зон, где пространство между габаритом приближения строений и габаритом подвижного состава не обеспечивает безопасности работающих, устанавливают предупреждающий знак с надписью «Осторожно! Негабаритное место!». Используют индивидуальные средства защиты работающих от воздействия вредных и опасных производств, факторов.

*Система противопожарной защиты* — совокупность организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, и ограничение материального ущерба от него.

Таким образом, из понятия «охрана труда» следует, что выражение «охрана труда и техника безопасности» неправомерно, так как техника безопасности является составной частью охраны труда. В то же время можно сказать «техника безопасности и производственная санитария», так как эти понятия являются независимыми составными частями охраны труда.

## **2.2. Основы трудового законодательства**

Основными задачами трудового законодательства являются создание необходимых правовых условий для достижения оптимального согласования интересов сторон трудовых отношений, интересов государства, а также правовое регулирование трудовых и иных непосредственно связанных с ними отношений по:

- организации труда и управлению трудом;
- трудоустройству у данного работодателя;
- профессиональной подготовке, переподготовке и повышению квалификации работников непосредственно у данного работодателя;
- социальному партнерству, ведению коллективных переговоров, заключению коллективных договоров и соглашений;
- участием работников и профессиональных союзов в установлении условий труда и применении трудового законодательства в предусмотренных законом случаях;
- материальной ответственности работодателей и работников в сфере труда;
- надзору и контролю (в том числе профсоюзному контролю) за соблюдением трудового законодательства (включая законодательство об охране труда);
- разрешению трудовых споров.

Целями трудового законодательства являются установление государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан, создание благоприятных условий труда, защита прав и интересов работников и работодателей.

Никто не может быть ограничен в трудовых правах и свободах или получать какие-либо преимущества — независимо от пола, расы, цвета кожи, национальности, языка, происхождения, имущественного, социального и должностного положения, возраста, места жи-

тельства, отношения к религии, политических убеждений, принадлежности или непринадлежности к общественным объединениям, а также от других обстоятельств, не связанных с деловыми качествами работника.

*Трудовые отношения* — отношения, основанные на соглашении между работником и работодателем о личном выполнении работником за плату трудовой функции (работы по определенной специальности, квалификации или должности), подчинении работника правилам внутреннего трудового распорядка при обеспечении работодателем условий труда, предусмотренных трудовым законодательством, коллективным договором, соглашениями, трудовым договором.

Сторонами трудовых отношений являются работник и работодатель. *Работник* — физическое лицо, вступившее в трудовые отношения с работодателем. *Работодатель* — физическое либо юридическое лицо (организация), вступившее в трудовые отношения с работником.

В соответствии с трудовым законодательством регулирование трудовых отношений может осуществляться путем заключения, изменения, дополнения работниками и работодателями коллективных договоров, соглашений, трудовых договоров.

**Коллективный договор** — правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем в лице их представителей. Содержание и структура коллективного договора определяются сторонами. В коллективный договор могут включаться взаимные обязательства работников и работодателя по следующим вопросам:

- формы, системы и размеры оплаты труда;
- выплата пособий, компенсаций;
- механизм регулирования оплаты труда с учетом роста цен, уровня инфляции, выполнения показателей, определенных коллективным договором;
- занятость, переобучение, условия высвобождения работников;
- рабочее время и время отдыха, включая вопросы предоставления и продолжительности отпусков;
- улучшение условий и охраны труда работников, в том числе женщин и молодежи;

- соблюдение интересов работников при приватизации организации, ведомственного жилья;
- экологическая безопасность и охрана здоровья работников на производстве;
- гарантии и льготы работникам, совмещающим работу с обучением;
- оздоровление и отдых работников и членов их семей;
- контроль за выполнением коллективного договора, порядок внесения в него изменений и дополнений, ответственность сторон, обеспечение нормальных условий деятельности представителей работников;
- отказ от забастовок при выполнении соответствующих условий коллективного договора;
- другие вопросы, определенные сторонами.

В коллективном договоре с учетом финансово-экономического положения работодателя могут устанавливаться льготы и преимущества для работников, условия труда, более благоприятные по сравнению с установленными законами, иными нормативными правовыми актами, соглашениями.

Коллективный договор может заключаться в организации в целом, в ее филиалах, представительствах и иных обособленных структурных подразделениях.

Коллективный договор заключается на срок не более трех лет и вступает в силу со дня подписания его сторонами либо со дня, установленного договором. Стороны имеют право продлить действие коллективного договора на срок не более трех лет. Его действие распространяется на всех работников данной организации, ее филиала, представительства и иного обособленного структурного подразделения.

**Соглашение** — правовой акт, устанавливающий общие принципы регулирования социально-трудовых отношений и связанных с ними экономических отношений, заключаемый между полномочными представителями работников и работодателей на федеральном, региональном, отраслевом (межотраслевом) и территориальном уровнях в пределах их компетенции. В соглашение могут включаться взаимные обязательства сторон по следующим вопросам:

- оплата труда;
- условия и охрана труда;
- режимы труда и отдыха;

- развитие социального партнерства;
- иные вопросы, определенные сторонами.

В зависимости от сферы регулируемых социально-трудовых отношений могут заключаться следующие соглашения: генеральное, региональное, отраслевое (межотраслевое), территориальное и иные.

*Генеральное соглашение* устанавливает общие принципы регулирования социально-трудовых отношений на федеральном уровне.

*Региональное соглашение* устанавливает общие принципы регулирования социально-трудовых отношений на уровне субъекта Российской Федерации.

*Отраслевое (межотраслевое) соглашение* определяет общие условия оплаты труда, трудовые гарантии и льготы работникам отрасли (отраслей); может заключаться на федеральном, региональном, территориальном уровнях социального партнерства.

*Территориальное соглашение* устанавливает общие условия труда, трудовые гарантии и льготы работникам на территории соответствующего муниципального образования.

Соглашения по договоренности сторон, участвующих в коллективных переговорах, могут быть двусторонними и трехсторонними.

Иные соглашения — соглашения, которые могут заключаться сторонами на любом уровне социального партнерства по отдельным направлениям регулирования социально-трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений.

Содержание и структура соглашения определяются по договоренности между представителями сторон. Проект соглашения разрабатывается в ходе коллективных переговоров. Соглашение подписывается представителями сторон и вступает в силу со дня его подписания сторонами либо со дня, установленного соглашением. Срок его действия определяется сторонами, но не может превышать трех лет, в том числе при продлении.

В тех случаях, когда на работников в установленном порядке одновременно распространяется действие нескольких соглашений, действуют наиболее благоприятные для них условия соглашений.

При осуществлении регистрации коллективного договора, соглашения соответствующий орган по труду выявляет условия, ухудшающие положение работников по сравнению с Трудовым кодексом, законами, иными нормативными правовыми актами. Условия коллек-

тивного договора, соглашения, ухудшающие положение работников, недействительны и не подлежат применению. Контроль выполнения коллективного договора, соглашения осуществляется сторонами социального партнерства, их представителями, соответствующими органами по труду.

**Трудовой договор** — соглашение между работодателем и работником, в соответствии с которым работодатель обязуется предоставить работнику работу по обусловленной трудовой функции, обеспечить условия труда, предусмотренные Трудовым кодексом, законами и иными нормативными правовыми актами, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, содержащими нормы трудового права, своевременно и в полном размере выплачивать работнику заработную плату, а работник обязуется лично выполнять определенную этим соглашением трудовую функцию, соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка.

Сторонами трудового договора являются работодатель и работник. В трудовом договоре указываются: фамилия, имя, отчество работника и наименование работодателя (фамилия, имя, отчество работодателя — физического лица), заключивших трудовой договор.

Существенными условиями трудового договора являются: место работы (с указанием структурного подразделения); дата начала работы; наименование должности, специальности, профессии с указанием квалификации в соответствии со штатным расписанием организации или конкретная трудовая функция (если в соответствии с федеральными законами с выполнением работ по определенным должностям, специальностям или профессиям связано предоставление льгот либо наличие ограничений, то наименование этих должностей, специальностей или профессий и квалификационные требования к ним должны соответствовать наименованиям и требованиям, указанным в квалификационных справочниках, утверждаемых в порядке, устанавливаемом правительством Российской Федерации); права и обязанности работника; права и обязанности работодателя; характеристики условий труда, компенсации и льготы работникам за работу в тяжелых, вредных и (или) опасных условиях; режим труда и отдыха (если он в отношении данного работника отличается от общих правил, установленных в организации); условия оплаты труда (в том

числе размер тарифной ставки или должностного оклада работника, доплаты, надбавки и поощрительные выплаты); виды и условия социального страхования, непосредственно связанные с трудовой деятельностью.

В трудовом договоре могут предусматриваться условия об испытании, о неразглашении охраняемой законом тайны (государственной, служебной, коммерческой и иной), об обязанности работника отработать после обучения не менее установленного договором срока, если обучение производилось за счет средств работодателя, а также иные условия, не ухудшающие положение работника по сравнению с Трудовым кодексом, законами и иными нормативными правовыми актами, коллективным договором, соглашениями.

Условия трудового договора могут быть изменены только по соглашению сторон и в письменной форме.

Трудовые договоры могут заключаться:

- на неопределенный срок;
- на определенный срок не более пяти лет (срочный трудовой договор), если иной срок не установлен Трудовым кодексом и иными федеральными законами.

Срочный трудовой договор заключается в случаях, когда трудовые отношения не могут быть установлены на неопределенный срок с учетом характера предстоящей работы или условий ее выполнения.

Если в трудовом договоре не оговорен срок его действия, то договор считается заключенным на неопределенный срок.

В случае, если ни одна из сторон не потребовала расторжения срочного трудового договора в связи с истечением его срока, а работник продолжает работу после истечения срока трудового договора, трудовой договор считается заключенным на неопределенный срок.

Запрещается заключение срочных трудовых договоров в целях уклонения от предоставления прав и гарантий, предусмотренных работникам, с которыми заключается трудовой договор на неопределенный срок.

Срочный трудовой договор может заключаться по инициативе работодателя либо работника: для замены временно отсутствующего работника, за которым в соответствии с законом сохраняется место работы; на время выполнения временных (до двух месяцев) работ, а

также сезонных работ, когда в силу природных условий работа может производиться только в течение определенного периода времени (сезона); для проведения срочных работ по предотвращению несчастных случаев, аварий, катастроф, эпидемий, эпизоотии, а также для устранения указанных последствий и других чрезвычайных обстоятельств и в других случаях, предусмотренных федеральными законами.

В соответствии со статьей 60 Трудового кодекса запрещается требовать от работника выполнения работы, не обусловленной трудовым договором, за исключением случаев, предусмотренных Трудовым кодексом и иными федеральными законами.

Трудовой договор вступает в силу со дня его подписания работником и работодателем либо со дня фактического допущения работника к работе с ведома или по поручению работодателя или его представителя. Работник обязан приступить к исполнению трудовых обязанностей со дня, определенного трудовым договором. Если в трудовом договоре не оговорен день начала работы, то работник должен приступить к работе на следующий рабочий день после вступления договора в силу. Если работник не приступил к работе в установленный срок без уважительных причин в течение недели, то трудовой договор аннулируется.

По письменному заявлению работника работодатель обязан не позднее трех дней со дня подачи этого заявления выдать работнику копии документов, связанных с работой (копии приказа о приеме на работу, приказов о переводах на другую работу, приказа об увольнении с работы; выписки из трудовой книжки; справки о заработной плате, периоде работы у данного работодателя и другое). Копии документов, связанных с работой, должны быть заверены надлежащим образом и предоставляться работнику безвозмездно.

При прекращении трудового договора работодатель обязан выдать работнику в день увольнения (последний день работы) трудовую книжку и по письменному заявлению работника — копии документов, связанных с работой. В случае, если в день увольнения работника выдать трудовую книжку невозможно в связи с отсутствием работника либо его отказом от получения трудовой книжки на руки, работодатель направляет работнику уведомление о необходимости явиться за трудовой книжкой либо дать согласие на отправление ее

по почте. Со дня направления уведомления работодатель освобождается от ответственности за задержку выдачи трудовой книжки.

При заключении трудового договора лицо, поступающее на работу, предъявляет работодателю:

- паспорт или иной документ, удостоверяющий личность;
- трудовую книжку, за исключением случаев, когда трудовой договор заключается впервые или работник поступает на работу на условиях совместительства;
- страховое свидетельство государственного пенсионного страхования;
- документы воинского учета — для военнообязанных и лиц, подлежащих призыву на военную службу;
- документ об образовании, о квалификации или наличии специальных знаний — при поступлении на работу, требующую специальных знаний или специальной подготовки.

В отдельных случаях с учетом специфики может предусматриваться необходимость предъявления при заключении трудового договора дополнительных документов.

При заключении трудового договора впервые трудовая книжка и страховое свидетельство государственного пенсионного страхования оформляются работодателем.

Трудовой договор заключается в письменной форме, составляется в двух экземплярах, каждый из которых подписывается сторонами. Один экземпляр трудового договора передается работнику, другой хранится у работодателя.

Трудовой договор, не оформленный надлежащим образом, считается заключенным, если работник приступил к работе с ведома или по поручению работодателя или его представителя. При фактическом допущении работника к работе работодатель обязан оформить с ним трудовой договор в письменной форме не позднее трех дней со дня фактического допущения работника к работе.

Прием на работу оформляется приказом (распоряжением) работодателя, изданным на основании заключенного трудового договора. Содержание приказа (распоряжения) работодателя должно соответствовать условиям заключенного трудового договора.

Приказ (распоряжение) работодателя о приеме на работу объявляется работнику под расписку в трехдневный срок со дня подписания

трудового договора. По требованию работника работодатель обязан выдать ему надлежаще заверенную копию указанного приказа (распоряжения). При приеме на работу работодатель обязан ознакомить работника с действующими в организации правилами внутреннего трудового распорядка, иными локальными нормативными актами, имеющими отношение к трудовой функции работника, коллективным договором.

Обязательному предварительному медицинскому освидетельствованию при заключении трудового договора подлежат лица, не достигшие возраста восемнадцати лет, а также лица, поступающие на работу в организации железнодорожного транспорта. Кроме этого, приемосдатчики груза и багажа периодически, не реже одного раза в год проходят медицинские осмотры.

При заключении трудового договора соглашением сторон может быть обусловлено испытание работника в целях проверки его соответствия поручаемой работе, о котором должно быть указано в трудовом договоре. Отсутствие в трудовом договоре условия об испытании означает, что работник принят без испытания.

В период испытания на работника распространяются положения Трудового кодекса, законов, иных нормативных правовых актов, локальных нормативных актов, содержащих нормы трудового права, коллективного договора, соглашения.

Испытание при приеме на работу не устанавливается для:

- лиц, поступающих на работу по конкурсу на замещение соответствующей должности, проведенному в установленном законом порядке;
- беременных женщин;
- лиц, не достигших возраста 18 лет;
- лиц, окончивших образовательные учреждения начального, среднего и высшего профессионального образования и впервые поступающих на работу по полученной специальности;
- лиц, избранных (выбранных) на выборную должность на оплачиваемую работу;
- лиц, приглашенных на работу в порядке перевода от другого работодателя по согласованию между работодателями;
- в иных случаях, предусмотренных Трудовым кодексом, иными федеральными законами и коллективным договором.

Срок испытания не может превышать трех месяцев. В срок испытания не засчитываются период временной нетрудоспособности работника и другие периоды, когда он фактически отсутствовал на работе. При неудовлетворительном результате испытания работодатель имеет право до истечения срока испытания расторгнуть трудовой договор с работником, предупредив его об этом в письменной форме не позднее чем за три дня, с указанием причин, послуживших основанием для признания этого работника не выдержавшим испытание. Решение работодателя работник имеет право обжаловать в судебном порядке. При неудовлетворительном результате испытания расторжение трудового договора производится без учета мнения соответствующего профсоюзного органа и без выплаты выходного пособия.

Если срок испытания истек, а работник продолжает работу, то он считается выдержавшим испытание и последующее расторжение трудового договора допускается только на общих основаниях.

Если в период испытания работник придет к выводу, что предложенная ему работа не является для него подходящей, то он имеет право расторгнуть трудовой договор по собственному желанию, предупредив об этом работодателя в письменной форме за три дня.

***Перевод на другую постоянную работу и перемещение.*** Перевод на другую постоянную работу в той же организации по инициативе работодателя, т.е. изменение трудовой функции или изменение существенных условий трудового договора, а равно перевод на постоянную работу в другую организацию либо в другую местность вместе с организацией допускается только с письменного согласия работника.

Работника, нуждающегося в соответствии с медицинским заключением в предоставлении другой работы, работодатель обязан с его согласия перевести на другую имеющуюся работу, не противопоказанную ему по состоянию здоровья. При отказе работника от перевода на другую работу вследствие состояния здоровья в соответствии с медицинским заключением трудовой договор прекращается в соответствии с пунктом 8 статьи 77 Трудового кодекса.

По причинам, связанным с изменением организационных или технологических условий труда, допускается изменение определенных сторонами существенных условий трудового договора по инициати-

ве работодателя при продолжении работником работы без изменения трудовой функции.

О введении указанных изменений работник должен быть уведомлен работодателем в письменной форме не позднее чем за два месяца до их введения, если иное не предусмотрено Трудовым кодексом или иным федеральным законом.

Если работник не согласен на продолжение работы в новых условиях, то работодатель обязан в письменной форме предложить ему иную имеющуюся в организации работу, соответствующую его квалификации и состоянию здоровья, а при отсутствии такой работы — вакантную нижестоящую должность или нижеоплачиваемую работу, которую работник может выполнять с учетом его квалификации и состояния здоровья.

При отсутствии указанной работы, а также в случае отказа работника от предложенной работы трудовой договор прекращается в соответствии с пунктом 7 статьи 77 Трудового кодекса. В случае, если обстоятельства могут повлечь за собой массовое увольнение работников, работодатель в целях сохранения рабочих мест имеет право с учетом мнения выборного профсоюзного органа данной организации вводить режим неполного рабочего времени на срок до шести месяцев.

Если работник отказывается от продолжения работы на условиях соответствующих режимов рабочего времени, то трудовой договор расторгается в соответствии с пунктом 2 статьи 81 Трудового кодекса с предоставлением работнику соответствующих гарантий и компенсаций.

Отмена режима неполного рабочего времени производится работодателем с учетом мнения представительного органа работников организации.

Не могут вводиться изменения существенных условий трудового договора, ухудшающие положение работника по сравнению с условиями коллективного договора, соглашения.

В случае производственной необходимости работодатель имеет право переводить работника на срок до одного месяца на не обусловленную трудовым договором работу в той же организации с оплатой труда по выполняемой работе, но не ниже среднего заработка по прежней работе. Такой перевод допускается для предотвращения катастрофы,

производственной аварии или устранения последствий катастрофы, аварии или стихийного бедствия; для предотвращения несчастных случаев, простоя (временной приостановки работы по причинам экономического, технологического, технического или организационного характера), уничтожения или порчи имущества, а также для замещения отсутствующего работника. При этом работник не может быть переведен на работу, противопоказанную ему по состоянию здоровья.

Продолжительность перевода на другую работу для замещения отсутствующего работника не может превышать одного месяца в течение календарного года (с 1 января по 31 декабря). С письменного согласия работник может быть переведен на работу, требующую более низкой квалификации.

Работодатель обязан отстранить от работы работника:

- появившегося на работе в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения;
- не прошедшего в установленном порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда;
- не прошедшего в установленном порядке обязательный предварительный или периодический медицинский осмотр;
- при выявлении в соответствии с медицинским заключением противопоказаний для выполнения работником работы, обусловленной трудовым договором;
- по требованиям органов и должностных лиц, уполномоченных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами, и в других случаях, предусмотренных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами.

Работодатель отстраняет от работы (не допускает к работе) работника на весь период времени до устранения обстоятельств, явившихся основанием для отстранения от работы или недопущения к работе.

В период отстранения от работы (недопущения к работе) заработная плата работнику не начисляется, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами. В случаях отстранения от работы работника, который не прошел обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда либо обязательный предварительный или периодический медицинский осмотр не по своей вине, ему производится оплата за все время отстранения от работы как за простой.

## ***Прекращение трудового договора***

Основаниями прекращения трудового договора являются:

- соглашение сторон (статья 78);
- истечение срока трудового договора, за исключением случаев, когда трудовые отношения фактически продолжаются и ни одна из сторон не потребовала их прекращения;
- расторжение трудового договора по инициативе работника (статья 80);
- расторжение трудового договора по инициативе работодателя (статья 81);
- перевод работника по его просьбе или с его согласия на работу к другому работодателю или переход на выборную работу (должность);
- отказ работника от продолжения работы в связи со сменой собственника имущества организации, изменением подведомственности (подчиненности) организации либо ее реорганизацией (статья 75);
- отказ работника от продолжения работы в связи с изменением существенных условий трудового договора (статья 73);
- отказ работника от перевода на другую работу вследствие состояния здоровья в соответствии с медицинским заключением;
- отказ работника от перевода в связи с перемещением работодателя в другую местность;
- обстоятельства, не зависящие от воли сторон (статья 83);
- нарушение установленных Трудовым кодексом или иным федеральным законом правил заключения трудового договора, если это нарушение исключает возможность продолжения работы (статья 84).

Трудовой договор может быть прекращен и по другим основаниям, предусмотренным Трудовым кодексом и иными федеральными законами.

Во всех случаях днем увольнения работника является последний день его работы.

Трудовой договор может быть в любое время расторгнут по соглашению сторон трудового договора.

Срочный трудовой договор расторгается с истечением срока его действия, о чем работник должен быть предупрежден в письменной форме не менее чем за три дня до увольнения.

Трудовой договор, заключенный на время выполнения определенной работы, расторгается по завершении этой работы.

Трудовой договор, заключенный на время исполнения обязанностей отсутствующего работника, расторгается с выходом этого работника на работу.

Трудовой договор, заключенный на время выполнения сезонных работ, расторгается по истечении определенного сезона.

Работник имеет право расторгнуть трудовой договор, предупредив об этом работодателя в письменной форме за две недели. По соглашению между работником и работодателем трудовой договор может быть расторгнут и до истечения срока предупреждения об увольнении.

В случаях, когда заявление работника об увольнении по его инициативе (по собственному желанию) обусловлено невозможностью продолжения им работы (зачисление в образовательное учреждение, выход на пенсию и другие случаи), а также в случаях установленного нарушения работодателем законов и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, условий коллективного договора, соглашения или трудового договора работодатель обязан расторгнуть трудовой договор в срок, указанный в заявлении работника.

До истечения срока предупреждения об увольнении работник имеет право в любое время отозвать свое заявление. Увольнение в этом случае не производится, если на его место не приглашен в письменной форме другой работник, которому в соответствии с Трудовым кодексом и иными федеральными законами не может быть отказано в заключении трудового договора.

По истечении срока предупреждения об увольнении работник имеет право прекратить работу. В последний день работы работодатель обязан выдать работнику трудовую книжку, другие документы, связанные с работой, по письменному заявлению работника и произвести с ним окончательный расчет.

Если по истечении срока предупреждения об увольнении трудовой договор не был расторгнут и работник не настаивает на увольнении, то действие трудового договора продолжается.

### ***Расторжение трудового договора по инициативе работодателя***

Трудовой договор может быть расторгнут работодателем в случаях:

- ликвидации организации либо прекращения деятельности работодателем — физическим лицом;

- сокращения численности или штата работников организации;
- несоответствия работника занимаемой должности или выполняемой работе вследствие:

состояния здоровья в соответствии с медицинским заключением, недостаточной квалификации, подтвержденной результатами аттестации;

- смены собственника имущества организации (в отношении руководителя организации, его заместителей и главного бухгалтера);

- неоднократного неисполнения работником без уважительных причин трудовых обязанностей, если он имеет дисциплинарное взыскание;

- однократного грубого нарушения работником трудовых обязанностей;

- прогула (отсутствия на рабочем месте без уважительных причин более четырех часов подряд в течение рабочего дня);

- появления на работе в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения;

- разглашения охраняемой законом тайны (государственной, коммерческой, служебной и иной), ставшей известной работнику в связи с исполнением им трудовых обязанностей;

- совершения по месту работы хищения (в том числе мелкого) чужого имущества, растраты, умышленного его уничтожения или повреждения, установленных вступившим в законную силу приговором суда или постановлением органа, уполномоченного на применение административных взысканий;

- нарушения работником требований по охране труда, если это нарушение повлекло за собой тяжкие последствия (несчастный случай на производстве, авария, катастрофа) либо заведомо создавало реальную угрозу наступления таких последствий;

- совершения виновных действий работником, непосредственно обслуживающим денежные или товарные ценности, если эти действия дают основание для утраты доверия к нему со стороны работодателя;

- совершения работником, выполняющим воспитательные функции, аморального проступка, несовместимого с продолжением данной работы;

- принятия необоснованного решения руководителем организации (филиала, представительства), его заместителями и главным бухгал-

тером, повлекшего за собой нарушение сохранности имущества, неправомерное его использование или иной ущерб имуществу организации;

- однократного грубого нарушения руководителем организации (филиала, представительства), его заместителями своих трудовых обязанностей;

- представления работником работодателю подложных документов или заведомо ложных сведений при заключении трудового договора;

- прекращения допуска к государственной тайне, если выполняемая работа требует допуска к государственной тайне;

- предусмотренных трудовым договором с руководителем организации, членами коллегиального исполнительного органа организации;

- в других случаях, установленных Трудовым кодексом и иными федеральными законами.

Увольнение при сокращении штата работников организации или численности или несоответствия работника занимаемой должности или выполняемой работе допускается, если невозможно перевести работника с его согласия на другую работу. Не допускается увольнение работника по инициативе работодателя (за исключением случая ликвидации организации либо прекращения деятельности работодателем — физическим лицом) в период его временной нетрудоспособности и в период пребывания в отпуске.

В случае прекращения деятельности филиала, представительства или иного обособленного структурного подразделения организации, расположенных в другой местности, расторжение трудовых договоров с работниками этих структурных подразделений производится по правилам, предусмотренным для случаев ликвидации организации.

При принятии решения о сокращении численности или штата работников организации и возможном расторжении трудовых договоров с работниками, работодатель обязан в письменной форме сообщить об этом выборному профсоюзному органу данной организации не позднее чем за два месяца до начала проведения соответствующих мероприятий. В случаях, если решение о сокращении численности или штата работников организации может привести к массовому увольнению работников, такое уведомление делается не позднее чем

за три месяца до начала проведения соответствующих мероприятий. Критерии массового увольнения определяются в отраслевых и (или) территориальных соглашениях.

При проведении аттестации, которая может послужить основанием для увольнения работников, в состав аттестационной комиссии в обязательном порядке включается член комиссии от соответствующего выборного профсоюзного органа. В организации коллективным договором может быть установлен иной порядок обязательного участия выборного профсоюзного органа данной организации в рассмотрении вопросов, связанных с расторжением трудового договора по инициативе работодателя.

Трудовой договор подлежит прекращению по следующим обстоятельствам, не зависящим от воли сторон:

- призыв работника на военную службу или направление его на заменяющую ее альтернативную гражданскую службу;
- восстановление на работе работника, ранее выполнявшего эту работу, по решению государственной инспекции труда или суда;
- избрание на должность;
- осуждение работника к наказанию, исключающему продолжение прежней работы, в соответствии с приговором суда, вступившим в законную силу;
- признание работника полностью нетрудоспособным в соответствии с медицинским заключением;
- смерть работника либо работодателя — физического лица, а также признание судом работника либо работодателя — физического лица умершим или безвестно отсутствующим;
- наступление чрезвычайных обстоятельств, препятствующих продолжению трудовых отношений (военные действия, катастрофа, стихийное бедствие, крупная авария, эпидемия и другие чрезвычайные обстоятельства), если данное обстоятельство признано решением правительства Российской Федерации или органа государственной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Прекращение трудового договора при сокращении численности или штата работников организации допускается, если невозможно перевести работника с его согласия на другую работу.

Трудовой договор прекращается вследствие нарушения установленных Трудовым кодексом или иным федеральным законом правил

его заключения, если нарушение этих правил исключает возможность продолжения работы в следующих случаях:

- заключение трудового договора в нарушение приговора суда о лишении конкретного лица права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью;
- заключение трудового договора на выполнение работы, противопоказанной данному лицу по состоянию здоровья в соответствии с медицинским заключением;
- отсутствие соответствующего документа об образовании, если выполнение работы требует специальных знаний в соответствии с федеральным законом или иным нормативным правовым актом;
- в других случаях, предусмотренных федеральным законом.

Прекращение трудового договора производится, если невозможно перевести работника с его письменного согласия на другую имеющуюся у работодателя работу.

В случае прекращения трудового договора работодатель выплачивает работнику выходное пособие в размере среднего месячного заработка, если нарушение правил заключения трудового договора допущено не по вине работника.

В последние годы законодательными актами усилена **ответственность работодателей и работников за необеспечение и несоблюдение норм и правил по охране труда**. Так, в Трудовом кодексе Российской Федерации предусмотрена обязанность по соблюдению требований по охране труда и обеспечению безопасности труда, которая возложена на работников в интересах сохранения их жизни и здоровья в процессе трудовой деятельности.

В соответствии с Трудовым кодексом к работникам могут применяться меры дисциплинарного взыскания за нарушение требований охраны труда — замечание, выговор, увольнение. При наложении дисциплинарного взыскания должны учитываться тяжесть совершенного проступка, обстоятельства, при которых он совершен, предшествующая работа и поведение работника. Например, следует рассматривать как нарушение трудовой дисциплины уклонение или отказ без уважительных причин от медицинского освидетельствования работника, для которого оно обязательно, а также отказ от прохождения в рабочее время специального обучения и сдачи экзаменов по охране труда. В то же время нельзя считать наруше-

нием трудовой дисциплины отказ от выполнения работы при отсутствии надлежащих средств индивидуальной защиты и безопасных условий труда.

Впервые в Трудовом кодексе предусмотрено новое основание для увольнения. Подпункт «д» пункта 6 статьи 81 Трудового кодекса гласит: «Трудовой договор может быть расторгнут работодателем в случае нарушения работником требований по охране труда, если это нарушение повлекло за собой тяжкие последствия (несчастный случай на производстве, авария, катастрофа) либо создавало реальную угрозу наступления таких последствий». Но указанные последствия или угрозу их наступления должен доказать работодатель при рассмотрении спора в суде.

Правом привлечения к дисциплинарной ответственности наделен работодатель. От имени работодателя — юридического лица таким правом обладает руководитель. Право вынесения замечания или выговора он может делегировать одному из своих заместителей, руководителей филиала, представительства. Возможность увольнения предоставлена лицам, которые имеют право приема на работу.

В соответствии с Трудовым кодексом работодатель обязан обеспечить здоровые и безопасные условия охраны труда и работы для всех работников производства. Выполняется это посредством соблюдения государственных нормативных требований, в частности создания службы охраны труда или введения должности специалиста по охране труда, предоставления работникам предусмотренных законодательством гарантий, проведения аттестации рабочих мест, улучшения условий труда, обучения безопасным приемам работы.

За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанностей, предусмотренных Трудовым кодексом Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами, работодатели и иные должностные лица в соответствии с действующим законодательством несут ответственность. По статье 419 Трудового кодекса они могут привлекаться к административной, дисциплинарной, гражданско-правовой и уголовной ответственности. Применение вида юридической ответственности зависит от характера нарушения трудовых прав работника, степени тяжести нарушений и других обстоятельств. В трудовом законодательстве установлены основания применения дисциплинар-

ной ответственности, виды дисциплинарных взысканий, порядок их применения, обжалования и снятия.

Конституция Российской Федерации устанавливает гарантии реализации гражданином трудовых прав и права на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, а также обеспечивает единый порядок регулирования в организациях разных форм собственности независимо от ведомственной принадлежности отношений между работником и работодателем.

Законодательство о труде и охране труда конкретизирует и детализирует конституционные нормы.

Нарушение трудового законодательства и иных нормативных правовых актов является противоправным действием. Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях предусмотрено, что нарушение законодательства о труде и охране труда влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 5 до 50 минимальных размеров оплаты труда. Нарушение законодательства о труде, об охране труда лицом, ранее подвергнутым административному наказанию за аналогичное административное правонарушение, влечет дисквалификацию на срок от шести месяцев до трех лет.

Дисквалификация как мера административной ответственности применяется в виде:

- лишения права занимать руководящие должности в исполнительном органе управления юридического лица (прекращение трудового договора с дисквалифицированным лицом, внесение в трудовую книжку записи о том, какие должности он лишен права занимать);
- лишения права входить в Совет директоров (прекращение осуществления конкретного вида предпринимательской деятельности).

Объективная сторона преступления заключается в действии (бездействии), свидетельствующем о нарушении правил по технике безопасности, санитарии или иных правил охраны труда, повлекшем по неосторожности причинение тяжкого или средней тяжести вреда здоровью. Субъективная сторона характеризуется неосторожной формой вины (преступной небрежностью или легкомыслием). Если лицо действует с прямым или косвенным умыслом, оно должно отвечать за умышленное причинение вреда здоровью. Субъектами преступления считаются лица, на которых лежала обязанность по соблюдению пра-

вил. Характерным признаком для субъекта данного преступления является возложение на него (в силу его служебного положения или по специальному распоряжению) обязанностей по охране труда и соблюдению правил техники безопасности на соответствующем участке работы или контролю их исполнения.

Установление различных видов юридической ответственности за нарушение законодательства о труде и охране труда имеет предупредительное значение. Однако главным для обеспечения законности является реальное применение всех мер ответственности и неотвратимость наказания за допущенные нарушения.

### **2.3. Производственная санитария и гигиена труда**

Техника безопасности тесно связана с другим разделом охраны труда — *производственной санитарией*. При проведении мероприятий по технике безопасности учитываются требования по созданию системы организационных и санитарно-гигиенических средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие вредных производственных факторов на работающих.

Вредными считаются такие производственные факторы, воздействие которых на работающих в определенных условиях приводит к заболеванию или снижению работоспособности. Производственная санитария рассматривает вопросы санитарного благоустройства и содержания территорий предприятий, улучшения условий труда, предупреждения профессиональных заболеваний и отравлений на производстве, а также охраны здоровья трудящихся. На тех предприятиях, где наблюдается устойчивая тенденция к снижению предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, число случаев профессиональных заболеваний снижается. Главная цель при установлении ПДК — охрана здоровья работающих, т.е. предотвращение профессиональных заболеваний или каких-либо отклонений от нормального состояния организма человека в условиях ежедневного воздействия при работе токсических веществ неограниченно долгое время. Производственная санитария в более узком смысле — совокупность технических средств систем отопления и теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха, защиты от шума, освещения на рабочих местах, водоснабжения и канализации, очистки сточных

вод и т.п. Оздоровление и санитарная защита водоемов и воздушных бассейнов в значительной степени способствуют повышению уровня благоустройства населенных мест и созданию норм, санитарно-гигиенических условий труда и отдыха работающих.

Составная часть производственной санитарии — *гигиена труда*, которая изучает влияние на организм человека трудовых процессов и окружающей человека производственной среды, разрабатывает гигиенические нормативы и мероприятия для обеспечения благоприятных условий труда и предупреждение профессиональных болезней.

Отопление помещений, т.е. их искусственный обогрев, производится в холодный период года с целью возмещения теплотерь и поддержания на заданном уровне температуры, отвечающей условиям теплового комфорта. Тепловой комфорт в значительной степени определяется действующими на организм человека сочетаниями температуры, влажности, скорости движения и давления воздуха, а также температурой окружающих поверхностей. Оптимальный микроклимат в производственном помещении обеспечивает поддержание теплового равновесия между организмом и окружающей средой. Мощность отопительной системы должна обеспечивать возмещение теплотерь в помещениях при учете в них тепловыделения (от технологического оборудования, людей, электрического освещения и т.д.). Количество теплоты, определяемое разностью между теплотерями и тепловыделением системы отопления, должно регулироваться кранами, установленными на отопительных приборах. Для работ, проводимых на открытых площадках, определены нормируемые параметры метеорологических условий:

- для легких работ в летний период года оптимальная температура воздуха 22...25 °С, относительная влажность 60...40%, скорость движения воздуха — менее 0,2 м/с;
- для тяжелых работ в холодный и переходный периоды допустимые значения этих параметров соответственно равны 13... 19 °С, 75% и 0,5 м/с.

Системы отопления подразделяются на две группы: местные и центральные. К местным относятся системы, в которых теплота получается и используется в одном помещении, а к центральным — системы, предназначенные для отопления нескольких помещений или зданий из одного теплового центра. В зависимости от используемого носителя

различают паровое, воздушное, водяное или электрическое отопление. Наибольшее распространение получило водяное отопление, существенное преимущество которого перед другими видами отопления — возможность совмещения его действия с вентиляцией и кондиционированием воздуха на рабочем месте. Так, для создания благоприятного микроклимата в кабинах машиниста предусмотрены калориферы, электрические печи, а также батареи и отопительно-вентиляционные установки, которые в зимний и переходный периоды года используются для отопления, а в летние месяцы — для вентиляции.

*Вентиляция* — регулируемый воздухообмен, а также сами устройства, которые его создают. Вентиляция рабочих помещений должна обеспечивать санитарно-гигиенические условия (чистота, влажность, температура и подвижность воздуха), определяемые действующими нормативами. Основным источником выделения вредных веществ, теплоты и влаги в производственных помещениях — происходящий в них технологический процесс. По выделению вредностей наиболее опасными на железнодорожном транспорте являются производственные помещения, в которых выполняют малярные и баббитозаливочные работы, переработку полимеров, зарядку аккумуляторов, сварку, а также цехи щебеночных и шпалопропиточных заводов.

Различают вентиляцию приточную, вытяжную, приточно-вытяжную, общеобменную, местную, естественную и механическую.

Приточная вентиляция предназначена для организованной подачи чистого воздуха в помещение, вытяжная — для удаления из него загрязненного воздуха. Приточно-вытяжная вентиляция обеспечивает одновременно подачу воздуха в помещение и организованное удаление его.

Вентиляция называется естественной, если воздухообмен в помещении достигается за счет теплового или ветрового напора.

При механической вентиляции воздухообмен осуществляется вентиляторами.

Общеобменная вентиляция предназначена для обеспечения в рабочей зоне помещения условий, соответствующих санитарным нормам.

Местная вытяжная вентиляция предотвращает распространение вредных примесей по всему помещению, удаляет их непосредственно от места выделения. Для улучшения условий труда на рабочих местах в производственных помещениях, где осуществляются операции с выделением теплоты или холода, применяют воздушные души

с увлажнением (в первом случае), с подогревом воздуха (во втором). Для местной вентиляции используют, например, душирующие установки. С целью задержания холодного воздуха перед помещением у наружных дверей устраивают воздушные и воздушно-тепловые завесы в виде воздуховода со сравнительно узкой и длинной щелью, через которую вдувается теплый воздух. Эффективность вентиляционной установки определяется техническими испытаниями перед пуском; периодически (по графику) проверяются качество монтажа, производительность, температура и влажность приточного воздуха. Санитарно-гигиеническими испытаниями контролируются чистота воздуха и метеорология, режим в помещении.

Кондиционирование воздуха — создание и поддержание в закрытых помещениях и транспортных средствах комфортных параметров воздушной среды. Кондиционеры (местные и центральные) часто выполняют функции приточной вентиляции. На предприятиях железнодорожного транспорта применяют в основном местные кондиционеры. Их устанавливают в помещениях с большими потоками людей (вокзалы, кассовые залы и т.д.), в диспетчерских пунктах и др. Центральные и местные системы кондиционирования бывают одно- и двухканальными. Одноканальная система включает в себя воздухоприготовительную установку-кондиционер, каналы и устройства для подачи кондиционированного и удаления отработанного воздуха, приборы автоматического регулирования, дистанционного контроля и управления. Перспективны двухканальные системы, в которых по одному из каналов подается холодный воздух, а по другому — теплый. В каждом помещении или вблизи от него по команде терморегулятора в смесительной коробке холодный и теплый воздух смешиваются в необходимой пропорции, и смесь требуемой температуры подается в помещение. В железнодорожных вагонах, как правило, устраивают одноканальные системы кондиционирования.

Освещение является важным фактором для обеспечения нормальных условий работы, так как от правильного освещения во многом зависит качество поступающей информации. Неудовлетворительное в количественном или качественном отношении освещение не только утомляет зрение, но и вызывает утомление организма в целом. Неправильное освещение может также стать причиной травматизма: плохо освещенные

опасные зоны, слепящие лампы и блики от них, резкие тени вызывают ухудшение или полную потерю ориентации работающих.

Приемосдатчик в пути следования должен соблюдать правила личной гигиены: мыть руки теплой водой с мылом перед едой, а также по мере необходимости. Большое значение придается знанию каждым приемосдатчиком минимума медицинских и санитарных знаний, а также соблюдению им правил личной гигиены. Перед рейсом как в пункте формирования, так и в пункте оборота приемосдатчик должен принять душ, сменить нательное белье, вычистить и отутюжить верхнюю одежду. В пути следования приемосдатчик обязан поддерживать чистоту тела, белья и верхней одежды, помня, что загрязненное тело и одежда являются питательной средой для возбудителей различных инфекционных заболеваний. Для длительного рейса приемосдатчик обязан иметь необходимое количество сменного белья и сорочек. Отправляясь в поездку, необходимо запастись предметами личной гигиены: мылом, зубной щеткой, щеткой для мытья рук, мочалкой и другими принадлежностями.

В пути следования и в пунктах оборота приемосдатчик должен регулярно мыться, содержать в чистоте свою одежду и обувь. Особое значение для приемосдатчика имеет выполнение правил гигиены ухода за руками, так как он осуществляет самые разнообразные работы, такие, как топка котла, уборка туалета, прием пищи, прием и выдача багажа и грузобагажа и т.д. Ногти на руках следует стричь коротко. Мыть руки нужно теплой водой со щеткой и мылом, тщательно очищать и промывать подногтевые пространства. Особенно тщательное мытье рук требуется после грязной работы. После уборки туалета во избежание распространения инфекции руки следует дополнительно обработать 0,2%-ным раствором хлорамина, а затем тщательно промыть теплой водой.

Личную одежду и спецодежду приемосдатчику необходимо хранить отдельно в специально предназначенных для этого шкафчиках. Выносить средства индивидуальной защиты за пределы предприятия (вагонного депо, участка и т.д.) запрещается. Приемосдатчик должен следить за исправностью спецодежды и своевременно сдавать ее в стирку и ремонт.

Приемосдатчику необходимо соблюдать санитарные требования к условиям приема и хранения пищи. Воду пить только кипяченую или

бутилированную. Отдыхать и принимать пищу приемосдатчику следует в купе отдыха. Приемосдатчик должен оберегать себя от простудных, кишечных и других инфекционных заболеваний. Причиной заболевания может стать и пренебрежение правильным питанием, неразборчивое пользование посудой. Кроме того, характер работы приемосдатчика, постоянно находящегося в разъездах, неблагоприятно влияет на жизнедеятельность его организма, поэтому ему нужно особенно строго относиться к соблюдению правил личной гигиены, после сна и отдыха делать физические упражнения. Особое внимание нужно обращать на состояние и укрепление нервной системы, не допускать нервных срывов, грубости по отношению к работникам поездной бригады и станций. Регулярное питание должно быть жизненно привычным для работника транспорта. Запас продуктов, которые приемосдатчик может брать с собой, следует хорошо упаковать и предохранять от порчи.

#### **2.4. Порядок и периодичность проводимых испытаний по Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкциям**

В целях обеспечения безопасности движения, повышения качества и эффективности работы железнодорожного транспорта установлено, что проверка знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации, Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации, должностных инструкций и других документов, определяющих обязанности работников, правил и инструкций по охране труда, санитарных правил и норм, Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации производится соответствующими комиссиями в порядке и в сроки, предусмотренные Приказом № 28Ц. Начальники почтовых вагонов и приемосдатчики груза и багажа (багажных вагонов) сдают испытания один раз в три года. В состав комиссии входят:

начальник региональной Дирекции (пассажирского отдела) (председатель), ревизор отделения железной дороги по безопасности дви-

жения по пассажирскому хозяйству или помощник начальника Дирекции по безопасности движения поездов (начальников почтовых вагонов);

- инженер отдела (сектора) охраны труда отделения железной дороги;

- представитель соответствующего выборного профсоюзного органа. Для приемосдатчиков груза и багажа, работающих в багажных отделениях станций, состав комиссий и периодичность испытаний устанавливаются начальником железной дороги.

Работники, подлежащие испытаниям в знании федеральных правил и инструкций по охране труда, испытываются в знании этих правил и инструкций в сроки и в порядке, установленных соответствующими положениями. При совпадении сроков испытания в знании Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации и Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации, других нормативных актов, правил и инструкций по охране труда проводятся одновременно с привлечением соответствующих специалистов.

Минимально необходимый объем знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации и Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации для приемосдатчиков, подвергаемых испытаниям, следующий:

***Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ).***

*По разделу 1:* общие положения, пункты 1—3; глава 1.

*По разделу 2:* глава 2 (пункты 2.5, 2.6); глава 4 (пункты 4.3, 4.4); глава 5 (пункты 5.2, 5.7, 5.8); глава 6 (пункты 6.1, 6.2, 6.3, 6.34, 6.35, 6.36, 6.41—6.43, 6.47); глава 7 (пункты 7.4—7.6); глава 8 (пункт 8.1).

*По разделу 3:* глава 9 (пункты 9.1, 9.7); глава 10; глава 11; глава 12 (пункты 12.1, 12.11—12.13).

*По разделу 4:* глава 13 (пункты 13.1, 13.2, 13.4, 13.5, 13.6); глава 14 (пункты 14.1, 14.2); глава 15 (пункты 15.13, 15.16, 15.19, 15.20, 15.21, 15.22, 15.26—15.31, 15.33—15.38, 15.40—15.42, 15.44, 15.46); глава 16 (пункты 16.7—16.12, 16.14, 16.16, 16.18—16.29, 16.30, 16.43—16.49).

*По разделу 5.*

***Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации (ИДП).*** Общие положения — пункты 1, 2; глава 7 (пункт 7.26); глава 9 (пункты 9.8, 9.9); глава 11 (пункты 11.1, 11.3, 11.9, 11.12, 11.20, 11.21, 11.23, 11.30, 11.37, 11.39—11.41); глава 16 (пункты 16.1—16.4, 16.16—16.22).

***Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации (ИСИ)*** — в полном объеме.

Кроме знаний названных нормативных актов, все работники федерального железнодорожного транспорта, связанные с движением поездов и маневровой работой, должны знать Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации, должностные инструкции и другие документы, устанавливающие обязанности работников, а также правила и инструкции по охране труда, санитарные правила и нормы в объеме, соответствующем их должностным обязанностям.

Испытания в знании указанных пунктов нормативных актов работниками проводятся при приеме на работу, периодически один раз в два года, при восстановлении в должности и переводе на другую работу, связанную с движением поездов и маневровой работой, а также периодически с 1 февраля по 1 июня. Как правило, испытания должны проводиться в технических кабинетах, вагонах-тренажерах или других помещениях, оборудованных наглядными пособиями. Перед проведением очередных испытаний председатели комиссий должны своевременно составлять календарные графики. Каждый работник о дне испытаний должен быть предупрежден не позднее чем за 10 дней. Сдавшими испытания считаются работники, показавшие должный уровень знаний и умение точно применять Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и другие нормативные акты в практической работе.

Председатель и члены комиссии по проведению испытаний являются ответственными за качество их проведения и правильность принятого решения, а также за организацию испытаний в установленные сроки.

Основным документом учета работы комиссии по проведению испытаний является специальная «Книга учета результатов испытаний в знании Правил технической эксплуатации железных дорог

Российской Федерации...» (форма РБУ-10), хранящаяся у председателей комиссий или в отделе кадров предприятий и подразделений, служб и соответствующих управлений как документ строгой отчетности. О результатах испытаний делается отметка «сдал» или «не сдал» в соответствующей графе книги. Не выдержавшие испытания работники допускаются к повторной проверке знаний только после соответствующей подготовки в течение срока, установленного комиссией, но не более одного месяца. В том случае, если работник дважды не выдержал установленные испытания, он переводится с его согласия на другую работу, а при отказе от перевода может быть уволен в соответствии с законодательством Российской Федерации.

## **2.5. Порядок проведения инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда и технике безопасности**

Единый порядок проведения инструктажей, обучения, стажировки и проверки знаний по охране труда устанавливается в ОАО «РЖД» «Положением об организации обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников открытого акционерного общества «Российские железные дороги»». Положение разработано в соответствии со статьей 225 Трудового кодекса Российской Федерации, постановлением Минтруда России и Минобразования России. Положение не заменяет специальных требований к проведению обучения, инструктажа и проверки знаний работников, установленных органами государственного надзора и контроля. В подразделениях ОАО «РЖД» с учетом местных условий и в соответствии с Положением разрабатываются и утверждаются локальные нормативные документы по обучению охране труда и проверке знаний соответствующих требований. В соответствии с этим Положением с лицами, принимаемыми на работу (постоянную, временную или сезонную), а также переводимыми на другую работу в ОАО «РЖД» по трудовому договору, проводят вводный инструктаж (кроме лиц, переводимых с одной работы на другую внутри предприятия), первичный инструктаж на рабочем месте, стажировку по охране труда и первичную проверку знаний требований охраны труда при профессиональной подго-

товке, переподготовке и обучении вторым профессиям и дублированию (отдельных категорий работников).

Администрация предприятия обязана разработать, согласовать и утвердить нормативные акты о порядке обучения, инструктажа и проверки знаний по охране труда и технике безопасности по каждой профессии (в том числе и по совмещаемым), учитывающие местные особенности, выдать нормативы работникам и обеспечить повседневный контроль их выполнения.

Все виды инструктажей завершаются устной проверкой приобретенных работником знаний и навыков безопасных приемов работы лицом, проводившим инструктаж.

О проведении всех видов инструктажей и стажировки должны быть сделаны записи в соответствующих журналах регистрации инструктажей по охране труда (в установленных соответствующими правилами случаях — в наряде-допуске на производство работ или журнале учета работ по нарядам и распоряжениям), с указанием даты проведения инструктажа и обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего. Записи следует вести в хронологическом порядке.

Кроме журналов регистрации инструктажей, в подразделениях ОАО «РЖД» заполняется личная карточка прохождения работником инструктажей, обучения, стажировки, проверки знаний требований охраны труда. Личная карточка выдается работнику в отделе кадров при поступлении (переводе) на работу.

После проведения вводного инструктажа специалист по охране труда и проведению инструктажа по пожарной безопасности делает соответствующие отметки в графах 9 и 10 личной карточки; затем принимаемый (переводимый) на работу работник должен представить личную карточку руководителю производственного подразделения. Остальные графы личной карточки заполняются соответственно руководителем производственного подразделения, руководителем стажировки, председателем комиссии и допускающим к работе. Руководитель производственного подразделения после заполнения всех граф передает личную карточку специалисту по охране труда, который заносит из нее необходимые сведения в автоматизированную систему управления охраной труда (АСУ ОТ). Далее личная карточка передается специалистом по охране труда на хранение в отдел кадров как приложение к приказу (распоряжению) о приеме

работника на работу (форма Т-1) или о его переводе на другую работу (форма Т-5).

Работники, не прошедшие в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда, к работе не допускаются и обязаны пройти повторную проверку в срок не позднее одного месяца. Вопрос о соответствии занимающей должности руководителей и специалистов, не прошедших проверку знаний по охране труда во второй раз, решается вышестоящим руководителем.

Руководители структурных подразделений железных дорог, функциональных филиалов, а также дочерних и зависимых обществ организуют проведение периодического, не реже одного раза в год, обучения работников рабочих профессий оказанию первой помощи пострадавшим. Вновь принимаемые на работу проходят такое обучение в первый месяц.

*Вводный инструктаж* проводится до начала работы инженером по охране труда или лицом, на которого приказом по предприятию возложены обязанности по охране труда. Цель инструктажа — ознакомить вновь принимаемого работника с местными условиями работы, общими положениями по охране труда, правилами внутреннего трудового распорядка, основными вопросами по охране труда. Инструктаж проводят по инструкции, разработанной инженером по охране труда или заместителем руководителя предприятия, на которого возложены обязанности по охране труда, согласованной с выборным профсоюзным органом и утвержденной руководителем предприятия. Инструктаж проводится в период оформления, до издания приказа о приеме на работу.

*Первичный инструктаж* на рабочем месте следует проводить после вводного инструктажа, до начала производственной деятельности (производственного обучения):

- со всеми вновь принятыми в подразделение ОАО «РЖД», включая работников, выполняющих работу на условиях трудового договора, заключенного на срок до двух месяцев или на период выполнения сезонных работ;
- с работниками, переведенными из одного производственного подразделения предприятия в другое;
- с работниками, выполняющими новую для них работу, командированными, временными работниками;

- со строителями, выполняющими строительные-монтажные работы на территории действующего предприятия;
- со студентами и учащимися, прибывшими на производственное обучение или производственную практику.

Первичный инструктаж на рабочем месте должен проводить руководитель подразделения предприятия (участка, цеха) индивидуально с каждым работником, студентом, учащимся, с практическим показом безопасных приемов труда непосредственно на рабочем месте, подвижном составе или другом оборудовании. Проведение инструктажа возможно с группой работников, обслуживающих однотипное оборудование, и в пределах общего рабочего места.

Целью первичного инструктажа является ознакомление работников, студентов, учащихся с производственной обстановкой и безопасными условиями труда на конкретном рабочем месте.

Руководитель подразделения предприятия (участка, цеха), проводивший первичный инструктаж на рабочем месте, делает соответствующую запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте и в личной карточке.

Обучение по охране труда при подготовке рабочих, переподготовке и обучении их вторым профессиям на предприятии должно проводиться в процессе профессионального обучения. Изучение предмета «Охрана труда» заканчивается экзаменом, который является одновременно первичной проверкой знаний по охране труда.

Рабочие, не подлежащие обучению по профессии, переподготовке или обучению второй профессии на предприятии, проходят первичную проверку знаний по охране труда после проведения первичного инструктажа на рабочем месте.

*Производственное обучение* начинается после первичного инструктажа на рабочем месте. Обучение следует проводить под руководством квалифицированного работника — руководителя производственного обучения. Он должен иметь стаж работы не менее трех лет по профессии, по которой проводит обучение.

*Первичная проверка знаний (экзамен)* по охране труда после профессиональной подготовки работников массовых профессий должна проводиться в соответствии с Правилами проведения экзаменов на присвоение профессии и квалификации работникам железнодорожного транспорта.

К самостоятельной работе допускается работник после сдачи испытания по охране труда в объеме, соответствующем выполняемой работе.

Стажировку должны проходить все вновь принимаемые и переводимые на другую работу (должность, рабочее место) рабочие и специалисты, связанные с работами, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда; выпускники профтехучилищ, технических школ, учебных (учебно-производственных) центров, техникумов, колледжей, высших учебных заведений; работники, получившие профессиональную подготовку непосредственно на предприятии; работники, прошедшие профессиональную подготовку непосредственно в структурных подразделениях ОАО «РЖД».

При переводе на другое рабочее место, если характер работы и тип оборудования не меняются, работники могут быть освобождены от стажировки по решению руководителя предприятия (подразделения).

Руководители предприятий или структурных подразделений (участка, цеха) предприятия по согласованию с инженером по охране труда или соответствующим сектором, отделом могут освободить от стажировки работника, имеющего стаж работы по специальности не менее трех лет, переводимого из одного предприятия в другое или из одного цеха (участка) в другое структурное подразделение предприятия, если характер его работы и тип оборудования (подвижного состава), на котором он работал ранее, не меняются. В этом случае в личной карточке делается запись «без стажировки».

Целью стажировки является приобретение работниками практических навыков безопасного труда на рабочем месте. Во время стажировки работник должен выполнять работу под наблюдением опытного работника — руководителя стажировки.

Стажировкой рабочих могут руководить мастера, бригадиры, инструкторы и квалифицированные рабочие, имеющие стаж практической работы по данной профессии не менее 3 лет, а стажировкой специалистов — специалисты более высокой квалификации и имеющие стаж практической работы не менее 3 лет или руководители производственных участков, цехов, смен. К одному руководителю стажировки может быть прикреплено не более двух человек.

Руководителей стажировки рабочих определяет руководитель производственного подразделения предприятия (участка, цеха), а руководителей стажировки специалистов — руководитель подразделения ОАО «РЖД».

Назначение руководителя стажировки оформляется приказом (распоряжением) по предприятию. Руководитель стажировки и работник должны быть ознакомлены с приказом (распоряжением) под роспись.

Продолжительность стажировки — от 2 до 14 смен (если другие сроки не установлены соответствующими правилами, утвержденными органами государственного и ведомственного надзора) — устанавливает руководитель предприятия (подразделения) в зависимости от характера работы и квалификации работника.

Стажировка проводится по утвержденным руководителем предприятия программам, разработанным для каждого рабочего места, после первичного инструктажа.

Руководитель стажировки должен сделать соответствующую запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте и в личной карточке.

Работникам, успешно прошедшим первичную проверку знаний по охране труда, должны быть выданы удостоверения, подписанные председателем комиссии и заверенные печатью предприятия. Допускается не выдавать удостоверения рабочим отдельных профессий, если в правилах, по которым они работают, не предусмотрена выдача удостоверений.

Допуск работников к самостоятельной работе оформляется распорядительным документом руководителя предприятия или структурного подразделения.

В процессе работы проводят:

- повторный инструктаж,
- внеплановый инструктаж,
- целевой инструктаж,
- периодическую и внеочередную проверки знаний по охране труда.

*Повторный инструктаж* проводится со всеми работниками (за исключением лиц, освобожденных от первичного инструктажа) на рабочем месте независимо от квалификации, образования, стажа, характера выполняемой работы не реже одного раза в полугодие, а с работниками профессий, к которым предъявляются дополнительные

(повышенные) требования безопасности труда, — не реже одного раза в три месяца.

Повторный инструктаж проводят непосредственные руководители работ (мастер, бригадир, инструктор, руководитель подразделения предприятия) в форме беседы индивидуально или с группой работников одной профессии, бригады, участка, смены, работающих и пределах общего рабочего места (зоны), обслуживающих однотипное оборудование.

Целью повторного инструктажа является повторение и закрепление знаний по охране труда. Его выполняют на основе инструкции по охране труда в полном объеме первичного инструктажа на рабочем месте.

Лицо, проводившее повторный инструктаж на рабочем месте, делает соответствующую запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

*Внеплановый инструктаж* проводят:

- при введении в действие новых или пересмотренных стандартов, правил, инструкций по охране труда, а также изменений к ним;

при вводе нового или изменении технологического процесса, смене вида тяги, замене или модернизации оборудования, подвижного состава, приспособлений, инструмента, исходного сырья и других факторов, влияющих на безопасность труда;

- при нарушении работниками требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, аварии, крушению, взрыву, пожару, отравлению на данном предприятии;

- по требованию органов государственного и ведомственного надзора;

- при перерыве в работе, связанной с движением поездов и другими операциями, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда, более чем на 30 календарных дней, для остальных работ — 60 дней;

- при поступлении на предприятие из аппарата управления ОАО «РЖД», железной дороги, отделения или дирекции железной дороги телеграмм, приказов, указании о мерах по предупреждению травм, аварий, крушений, взрывов, пожаров, отравлений, происшедших в других подразделениях ОАО «РЖД».

Внеплановый инструктаж проводят индивидуально или с группой только тех работников, на которых распространяется тема внепланового инструктажа.

Перечень работников, с которыми необходимо проводить внеплановый инструктаж, определяет руководитель подразделения ОАО «РЖД».

Внеплановый инструктаж проводят руководители и специалисты подразделений ОАО «РЖД» (мастера, инструкторы и другие специалисты предприятия) по соответствующей для данной профессии инструкции по охране труда с учетом всех обстоятельств и причин, вызвавших необходимость его проведения. Объем и содержание внепланового инструктажа определяются в каждом конкретном случае.

Внеплановый инструктаж проводят не позже трех суток после имевшего место нарушения требований безопасности на предприятии или при получении предприятием (подразделением) информации о происшедших несчастных случаях на других предприятиях. Для работников, связанных с разъездами (проводники вагонов, локомотивные бригады и др.), внеплановый инструктаж следует проводить при выходе на работу после отдыха. Инструктаж, связанный с изменениями производственных процессов, вводом нового, заменой или модернизацией оборудования, перерывом в работе, должен быть проведен до начала работы в изменившихся условиях.

Лицо, проводившее внеплановый инструктаж, должно сделать соответствующую запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

*Целевой инструктаж* проводят:

- при выполнении разовых работ непосредственно на железнодорожных путях и вблизи поездов, а также работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности работника (погрузочно-разгрузочные работы, уборка территории, разовые работы вне предприятия, цеха, участка и т.п.);
- при ликвидации последствий аварий, крушений, катастроф, снежных заносов, паводков и других стихийных бедствий;
- при проведении экскурсий по предприятию, организации массовых мероприятий;
- при производстве работ, на которые оформляются наряд-допуск, разрешение и другие аналогичные документы;

- при изменении оперативной обстановки и метеорологических условий (туман, снегопад, гроза, ураган) — для работников, постоянно выполняющих работы непосредственно на железнодорожных путях и вблизи поездов (в таких случаях инструктаж проводят мастера, бригадиры, старшие по смене (группе) в виде кратких конкретных указаний о мерах безопасности).

Лицо, проводившее целевой инструктаж, должно сделать соответствующую запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

При изменении метеорологических условий в течение рабочей смены оповещение работников о необходимости соблюдать дополнительные меры безопасности можно проводить по радиосвязи или громкоговорящей связи без регистрации в журнале.

Целевой инструктаж работников при выполнении разовых работ, привлечении к работам по ликвидации последствий аварий, проведении экскурсий, субботников и других массовых мероприятий осуществляют руководители подразделений (мастера, инструкторы), которые будут руководить этими работами. В этих случаях запись о проведении целевого инструктажа делают в журнале регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте того подразделения (участка, цеха, отдела) предприятия, в котором будут проводиться данные работы (мероприятия).

Внеочередная проверка знаний по охране труда проводится в отношении лиц, имевших перерыв в работе свыше трех месяцев или допустивших нарушение требований техники безопасности и производственной санитарии.

## **2.6. Производственный травматизм и его профилактика**

Производственный травматизм связан с несоблюдением требований безопасности труда и отличается большим разнообразием причин и тяжести последствий. В зависимости от характера воздействия различают травмы:

- механические (ушибы, переломы),
- термические (ожоги, обморожения),
- химические (отравления, ожоги),

- электрические (остановка дыхания, фибрилляция сердца, ожоги),
- психические (испуг, шок) и др.

Выявление причин, порождающих несчастные случаи, и глубокий их анализ имеют большое значение в борьбе с производственным травматизмом и позволяют разработать профилактические мероприятия, направленные на улучшение условий и повышение безопасности труда.

По обстоятельствам возникновения и по своему характеру несчастные случаи, в результате которых пострадавшие получили травму, делятся на связанные с производством, связанные с работой и бытовые.

*Связанными с производством* считаются несчастные случаи, если они произошли: в процессе производственной деятельности, а также на территории организации; вне ее территории при выполнении работы по заданию организации (ремонт электросетей, жилищного фонда и т.п.); на транспортных средствах организации (доставка рабочих и служащих к месту работы и с работы); на подвижном составе с лицами, его обслуживающими (машинисты, проводники вагонов и др.). Острые отравления, обморожения, солнечные и тепловые удары, поражения молнией, происшедшие на производстве, также расследуются и учитываются как несчастные случаи, связанные с производством.

Несчастные случаи с работниками железнодорожного транспорта во время исполнения ими служебных обязанностей вследствие хулиганских действий пассажиров или других лиц признаются связанными с производством.

Несчастный случай, происшедший в рабочее время на территории предприятия, квалифицируется как не связанный с производством, если, например, он произошел при изготовлении в личных целях без разрешения администрации каких-либо предметов или при использовании транспортных средств, принадлежащих организации, при спортивных играх на территории организации, хищении материалов, инструмента или других предметов, а также в результате опьянения, если оно явилось основной причиной травмирования, подтверждено заключением медицинских органов и не вызвано действием применяемых в производственном процессе технических спиртов, ароматических, наркотических и других подобных веществ.

*Связанными с работой* считаются несчастные случаи, если они произошли с рабочими или служащими при следующих обстоятельствах: во время следования на работу или с работы домой (не на транспортных средствах предприятия и не на территории предприятия); при выполнении долга гражданина страны по охране правопорядка, спасению человеческой жизни, охране собственности предприятия; при выполнении общественных обязанностей, связанных с предприятием или учреждением, в котором пострадавший работает.

*Бытовыми несчастными случаями* считают травмы, которые произошли с лицами не при исполнении служебных обязанностей, а в свободное от работы время, в быту.

По тяжести исхода различают следующие несчастные случаи: без потери трудоспособности (микротравмы); с временной потерей трудоспособности до 3 дней включительно; с временной потерей трудоспособности свыше 3 дней; групповые, когда пострадали два человека и более; тяжелые, в том числе с инвалидным или смертельным исходом. Групповые несчастные случаи, происшедшие не менее чем с одним смертельным и тремя иными исходами, а также с двумя смертельными и одним иным исходом, относят к случаям особого учета. Заключение о тяжести повреждений дают врачи лечебных учреждений.

Служебное расследование случаев производственного травматизма проводят в соответствии с действующей инструкцией о расследовании и учете несчастных случаев на производстве на железнодорожном транспорте.

Важнейшими задачами служебного расследования наряду с регистрацией и учетом несчастного случая являются:

- обеспечение безотлагательных мер по оказанию первой помощи пострадавшему;
- тщательное и всестороннее выявление, разбор и анализ обстоятельств, условий и причин, вследствие которых произошел несчастный случай; разработка и осуществление мероприятий по оздоровлению условий труда и обеспечению техники безопасности, исключающих возможность несчастных случаев на производстве;
- установление лиц, по вине которых произошел несчастный случай.

Материалы расследований и отчетные данные о несчастных случаях позволяют судить о состоянии безопасности труда и служат ос-

нованием для разработки и осуществления мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

Причины, вызывающие травматизм на производстве, изучают статистическим, групповым, топографическим, монографическим методами.

Статистический метод включает в себя сбор сведений о несчастных случаях, накопление и обработку статистического материала с последующими выводами и рекомендациями.

Групповой метод представляет собой частный случай статистического метода, при котором изучаемые данные обрабатывают после предварительной группировки несчастных случаев по характерному признаку, например по видам работ, однородности оборудования, климатическим условиям.

Топографический метод предусматривает изучение причин несчастных случаев по месту их происшествия. В результате такого исследования выделяют зоны, требующие применения защитных ограждений, блокировок, а в ряде случаев — изменения конструкции оборудования, совершенствования технологии работ и осуществления специальных мероприятий.

Монографический метод состоит в углубленном исследовании отдельного объекта в совокупности с конкретной обстановкой. При этом устанавливается весь комплекс как прямых, так и косвенных причин несчастных случаев. Монографическим методом могут исследоваться отдельные несчастные случаи и опасные ситуации, в которых создавалась угроза травмирования.

Из всех разнообразных причин несчастных случаев, происходящих на железнодорожном транспорте, можно выделить три основные группы: организационные, технические, санитарно-технические.

К организационным причинам относятся:

• недостатки в обучении работающих безопасным методам труда и в инструктаже;

- нарушение режима труда и отдыха;
- привлечение к работе лиц не по специальности;
- отсутствие предупредительных надписей;
- отсутствие надзора за производством работ;
- отсутствие средств индивидуальной защиты и т.п.

Технические причины включают в себя:

- конструктивные недостатки оборудования, инструмента, приспособлений, транспортных и энергетических систем;
- нарушение габарита приближения строений;
- отсутствие или неисправность оградительных устройств;
- несовершенство средств индивидуальной защиты и т.п.

Санитарно-техническим причинам относятся:

- неблагоприятные метеорологические условия;
- нерациональное освещение рабочих мест;
- стесненность производственных помещений;
- шум на рабочих местах, уровень которого превышает предельно допустимые нормы;
- загрязненность и загазованность воздушной среды;
- вредные излучения и т.д.

На основании анализа производственного травматизма и выявленных причин разрабатываются меры по предупреждению травматизма на производстве (технические, организационные, санитарно-гигиенические, правовые и экономические). Эти меры осуществляются в период проектирования, строительства и эксплуатации.

## **2.7. Порядок расследования несчастных случаев на производстве**

Расследование несчастных случаев производится в соответствии с Положением о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве, которое устанавливает единый порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве, обязательный для предприятий, учреждений и других организаций всех форм собственности. В соответствии с Положением расследованию и учету подлежат несчастные случаи (травмы, в том числе полученные в результате нанесения телесных повреждений другим лицом, острое отравление, тепловой удар, ожог, обморожение, утопление, поражение электрическим током, молнией и ионизирующим излучением, укусы насекомых и пресмыкающихся, нанесенные животными телесные повреждения, повреждения, полученные в результате взрывов, аварий, разрушения зданий, сооружений и конструкций, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций), повлекшие за собой необходимость перевода ра-

ботника на другую работу, временную или стойкую утрату им трудоспособности либо его смерть и происшедшие при выполнении работником своих трудовых обязанностей (работ) на территории организации или вне ее, а также во время следования к месту работы на транспорте, предоставленном организацией.

Действие Положения распространяется:

- на работодателей;
- работников, выполняющих работу по трудовому договору (контракту);
- граждан, выполняющих работу по гражданско-правовому договору подряда и поручения;
- студентов образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования, учащихся образовательных учреждений среднего, начального профессионального образования и учреждений школьного общего образования, проходящих производственную практику в организациях;
- военнослужащих, привлекаемых для работы в организациях;
- граждан, отбывающих наказание по приговору суда, в период их работы на производстве;
- иностранных граждан и лиц без гражданства, работающих в организациях, находящихся под юрисдикцией Российской Федерации, иностранных граждан, работающих в организациях, расположенных на территории Российской Федерации, если иное не предусмотрено международными договорами Российской Федерации;
- граждан, участвующих в ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Работодатель (или лицо, уполномоченное им) обязан:

- обеспечить незамедлительное оказание пострадавшему первой помощи, а при необходимости — доставку его в учреждение скорой медицинской помощи или любое иное лечебно-профилактическое учреждение;
- организовать формирование комиссии по расследованию несчастного случая;
- обеспечить сохранение до начала расследования обстоятельств и причин несчастного случая обстановки на рабочем месте и оборудования такими, какими они были на момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью работников и не приведет к аварии);

- сообщать в течение суток по установленной форме о каждом групповом несчастном случае (два и более пострадавших), несчастном случае с возможным инвалидным исходом и несчастном случае со смертельным исходом в Федеральную службу по труду и занятости по субъекту Российской Федерации; в прокуратуру по месту, где произошел несчастный случай; в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации; в соответствующий федеральный орган исполнительной власти; в орган государственного надзора, если несчастный случай произошел в организации (на объекте), подконтрольной этому органу; в организацию, направившую работника, с которым произошел несчастный случай; в соответствующий профсоюзный орган.

Ответственность за организацию и своевременное расследование и учет несчастных случаев, разработку и реализацию мероприятий по устранению причин этих несчастных случаев несет работодатель.

Обо всех несчастных случаях со смертельным исходом Федеральная служба по труду и занятости по субъекту Российской Федерации информирует Федеральную службу по труду и занятости при Министерстве здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Расследование несчастных случаев проводится комиссией, организуемой из представителей работодателя, а также профсоюзного органа или иного уполномоченного работниками представительного органа. Состав комиссии утверждается приказом руководителя организации или уполномоченного им ответственного должностного лица. Руководитель, непосредственно отвечающий за безопасность на производстве, в указанном расследовании не участвует. По требованию пострадавшего (в случае смерти пострадавшего — его родственников) в расследовании несчастного случая может принимать участие его доверенное лицо. В случае, когда доверенное лицо не принимает участия в расследовании, работодатель обязан ознакомить его с материалами расследования.

Расследование обстоятельств и причин несчастного случая должно быть проведено в течение 3 суток с момента его происшествия. При расследовании комиссия выявляет и опрашивает очевидцев и лиц, допустивших нарушения нормативных требований по охране труда, получает необходимую дополнительную информацию от работников и по возможности объяснения от пострадавшего.

Несчастные случаи, происшедшие на производстве с работниками, направленными сторонними организациями, в том числе с работниками, привлекаемыми для работы в организации, студентами и учащимися, проходящими производственную практику, расследуются с участием полномочного представителя направившей их организации.

Несчастный случай, происшедший с работником, временно переведенным на работу в другую организацию, расследуется той организацией, где произошел несчастный случай.

Несчастные случаи, о которых не было своевременно сообщено работодателю или в результате которых нетрудоспособность наступила не сразу, расследуются по заявлению пострадавшего или его доверенного лица в течение месяца со дня поступления этого заявления.

Расследование групповых несчастных случаев, несчастных случаев с возможным инвалидным исходом или со смертельным исходом проводится в течение 15 дней комиссией в составе государственного инспектора по охране труда, представителей работодателя, органа исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации и профсоюзного органа или иного уполномоченного работниками представительного органа. Если государственный инспектор по охране труда по объективным причинам не имел возможности принять участие в расследовании несчастного случая, он обязан в случае необходимости провести расследование с использованием материалов ранее проведенного расследования и составить заключение, в котором должны быть подробно изложены обстоятельства и причины несчастного случая, указаны конкретные нарушения нормативных требований по охране труда и допустившие их лица.

При гибели на производстве 5 и более работников в состав комиссии также включаются государственный инспектор по охране труда при Министерстве здравоохранения и социального развития Российской Федерации и представители соответствующего федерального органа исполнительной власти. Несчастные случаи, происшедшие в организации (на объекте), подконтрольной органам государственного надзора, расследуются в соответствии с Положением с учетом зак-

лючений этих органов по расследованию технических причин, приведших к аварии с несчастными случаями. По требованию комиссии, проводящей расследование, работодатель за счет средств своей организации обязан обеспечить:

- выполнение технических расчетов, лабораторных исследований, испытаний, других экспертных работ и привлечение в этих целях специалистов-экспертов; фотографирование места несчастного случая и поврежденных объектов;
- предоставление транспорта, служебного помещения, средств связи, специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, необходимых для проведения расследования.

Каждый несчастный случай, вызвавший необходимость перевода работника в соответствии с медицинским заключением на другую работу на один рабочий день и более, потерю им трудоспособности не менее чем на один рабочий день или его смерть, оформляется актом о несчастном случае на производстве по форме Н-1 в 2-х экземплярах на русском языке или языке республики в составе Российской Федерации с переводом на русский язык. При групповом несчастном случае акт по форме Н-1 составляется на каждого пострадавшего отдельно, подписывается членами комиссии, утверждается работодателем и заверяется печатью организации.

Если несчастный случай произошел с работником другой организации, то акт по форме Н-1 составляется в 3-х экземплярах, 2 из которых вместе с остальными материалами расследования направляются в организацию, работником которой является пострадавший. Третий экземпляр акта и других материалов расследования остается в организации, где произошел несчастный случай. В акте по форме Н-1 должны быть подробно изложены обстоятельства и причины несчастного случая, а также указаны лица, допустившие нарушения нормативных требований по охране труда. Один экземпляр акта выдается пострадавшему (его доверенному лицу) или родственникам погибшего по их требованию не позднее 3-х дней после окончания расследования. Второй экземпляр хранится вместе с материалами расследования в течение 45 лет в организации по основному месту работы (учебы, службы) пострадавшего на момент несчастного случая. Невостребованные акты хранятся в организации. В случае ликвидации организации акты по форме Н-1 подлежат пе-

редаче на хранение в государственную инспекцию труда по субъекту Российской Федерации.

По результатам расследования групповых несчастных случаев, несчастных случаев с возможным инвалидным исходом, несчастных случаев со смертельным исходом оформляются материалы расследования, которые должны содержать:

- планы, схемы, эскизы, а при необходимости — и фото-, кино-, видеоматериалы места происшествия;
- документы, характеризующие состояние рабочего места, наличие опасных и вредных производственных факторов;
- выписки из журналов регистрации инструктажей и протоколов проверки знаний пострадавших по охране труда;
- протоколы опросов, объяснения пострадавших, очевидцев несчастного случая и должностных лиц, ответственных за соблюдение нормативных требований по охране труда;
- экспертные заключения специалистов, результаты лабораторных исследований и экспериментов;
- выписки из нормативных правовых актов и других организационно-распорядительных документов, регламентирующих безопасные условия труда и ответственность должностных лиц;
- медицинское заключение о характере и степени тяжести повреждения, причиненного здоровью пострадавшего, или о причинах смертельного исхода, о возможном нахождении пострадавшего в состоянии алкогольного, наркотического или токсикологического опьянения;
- документы, подтверждающие выдачу пострадавшему специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами;
- выписки из предписаний государственных инспекторов по охране труда и должностных лиц органа государственного надзора, если несчастный случай произошел в организации (на объекте), подконтрольной органам государственного надзора, а также представления инспекции общественного контроля о выявлении и устранении, нарушении нормативных требований по охране труда, если такие предписания и представления ранее выдавались.

На основании материалов расследования составляется акт о расследовании группового несчастного случая на производстве, несча-

стного случая на производстве с возможным инвалидным исходом, несчастного случая на производстве со смертельным исходом.

Каждый акт по форме Н-1 учитывается организацией по месту основной работы (учебы, службы) пострадавшего и фиксируется в журнале регистрации несчастных случаев.

По окончании временной нетрудоспособности пострадавшего работодатель обязан направить в инспекцию труда по субъекту Российской Федерации (и в соответствующих случаях — в орган государственного надзора) сообщение о последствиях несчастного случая на производстве, о решении прокуратуры по факту возбуждения уголовного дела или об отказе в нем и о мероприятиях, выполненных в целях предупреждения подобных несчастных случаев.

Разногласия по вопросам расследования, оформления и учета несчастных случаев, непризнание работодателем несчастного случая, отказ в проведении его расследования и составлении акта по форме Н-1, несогласие пострадавшего или его доверенного лица с содержанием этого акта рассматриваются органами при Министерстве здравоохранения и социального развития Российской Федерации или судом. В этих случаях подача жалобы не является основанием для неисполнения работодателем решений государственного инспектора по охране труда.

## **2.8. Общие меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях**

К месту работы и с работы приемосдатчик должен проходить только по специально установленным маршрутам, обозначенным указателями «служебный проход», пешеходным дорожкам, тоннелям, проходам и переходам. При проходе вдоль путей на перегоне следует идти в стороне от пути либо по обочине. На станции необходимо идти по установленному для данной станции маршруту прохода, или по обочине пути, или посередине наиболее широкого междупутья, при этом надо следить за движущимися поездами, маневрирующими составами и локомотивами.

При переходе через пути следует сначала посмотреть в обе стороны и убедиться в том, что к месту перехода не приближается подвижной состав (локомотивы, вагоны, автодрезины и т.п.). Переходить пути

следует под прямым углом, при этом нельзя становиться на головку рельса, между острым и рамным рельсом стрелочного перевода. Необходимо также обращать внимание на показания светофоров, звуковые сигналы и предупреждающие знаки.

Если работник оказался между движущимися по соседним путям поездами, то ему по возможности необходимо сесть или лечь на землю вдоль пути.

При следовании группой необходимо идти по одному друг за другом или по два человека в ряд под наблюдением производителя работ, не допуская отставаний и движения толпой.

При переходе через путь, занятый стоящим подвижным составом, следует пользоваться переходными площадками вагонов или обойти состав.

Запрещается подлезать под вагонами, между автосцепками и протаскивать под ними инструмент, приспособления и материалы. Прежде чем сойти с вагонной площадки на междупутье, необходимо убедиться в исправности подножки, поручней, а также в отсутствии движущихся по смежному пути локомотивов и вагонов; при спуске с площадки следует держаться за поручни обеими руками, располагаясь лицом к вагону.

Запрещается переходить через пути перед приближающимися локомотивами, вагонами, автодрезинами и другим подвижным составом.

При обходе группы вагонов или локомотивов, стоящих на путях, следует переходить путь на расстоянии не менее 5 м от крайнего вагона или головы локомотива. Проходить между расцепленными вагонами можно, если расстояние между ними не менее 10 м. При этом необходимо убедиться в том, что по соседнему пути не движется поезд, маневровый состав или одиночный локомотив. Приемосдатчику запрещается находиться на территории и в помещениях багажного отделения в местах, обозначенных знаком «Осторожно! Негабаритное место», а также около этих мест при прохождении подвижного состава.

Не разрешается садиться на рельсы, концы шпал, балластную призму, дроссель-трансформатор, а также любые другие устройства, расположенные как в пределах пути, так и вблизи подвижного состава (рис. 2.1).

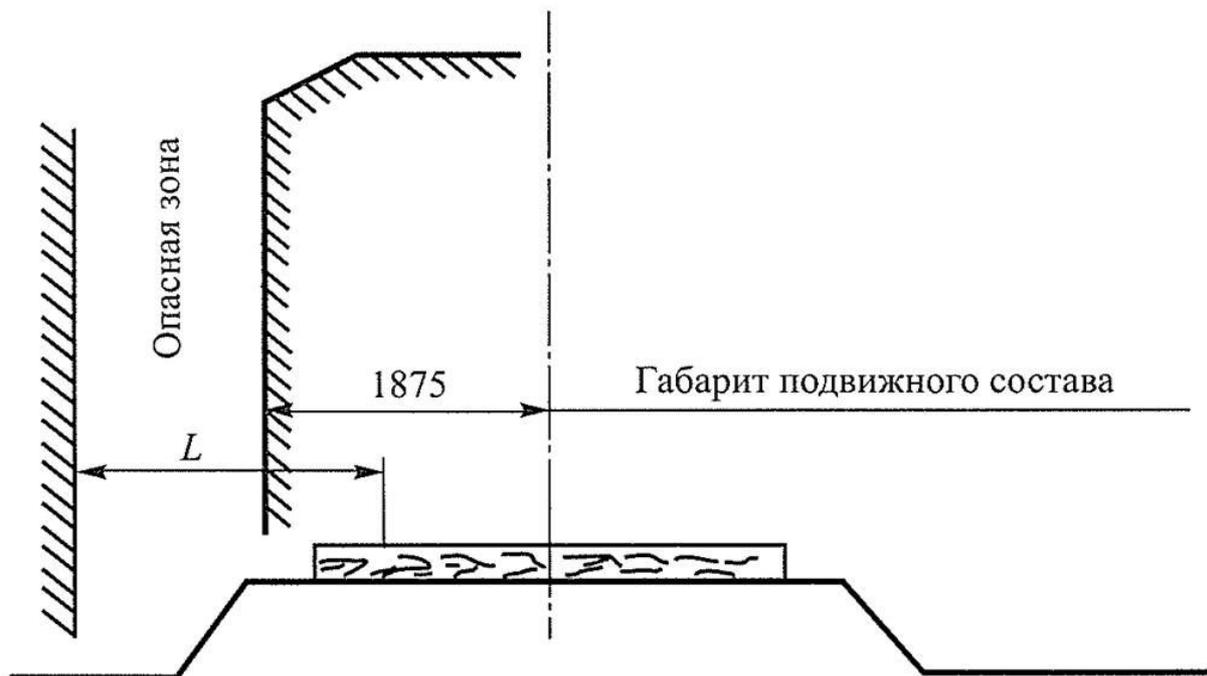


Рис. 2.1. Граница опасной зоны вблизи железнодорожных путей

Если нет возможности пройти в стороне от пути или по обочине, допускается проход по пути с соблюдением следующих требований:

- на двухпутных участках необходимо идти навстречу движению поездов, помня о возможности следования поездов по неправильному направлению;
- на перегонах, оборудованных двусторонней автоблокировкой, направление движения поездов следует определять по показаниям светофоров;
- при движении группой впереди должен идти специально выделенный работник, ограждая группу развернутым красным флагом (ночью — фонарем с красным огнем), в конце группу должен ограждать производитель работ указанным выше порядком.

Не менее чем за 400 м до приближающегося поезда следует сойти на обочину на расстояние  $L$  (см. рис. 2.1) — 2 м от наружной грани головки крайнего рельса при установленной скорости движения до 120 км/час. При скорости движения от 121 до 160 км/ч отойти необходимо на 5 м.

При крутых кривых, в глубоких выемках, во время тумана или метели, а также в случаях, когда нет возможности двигаться по обочине пути, на двухпутных участках необходимо идти навстречу движению поездов, помня о возможности следования поездов по неправильному

направлению. При этом один из работников должен идти с развернутым красным флагом и следить за приближающимися поездами.

Перед началом прохода по железнодорожному мосту или тоннелю необходимо убедиться в том, что к нему не приближается поезд.

По мостам и тоннелям длиной менее 50 м разрешается проходить только тогда, когда не видно приближающегося поезда.

На мостах и тоннелях длиной более 50 м при приближении поезда необходимо укрываться на специальных площадках или в нишах-укрытиях.

## **2.9. Требования безопасности труда при техническом обслуживании вагона**

Во время движения поезда приемосдатчику запрещается: производить посадку в вагон после начала движения; высовываться из окна; открывать боковые тамбурные двери.

Перед входом поезда в тоннель приемосдатчик должен закрыть все окна, форточки, выключить приборы принудительной вентиляции и включить электрическое освещение.

Приемосдатчику запрещается находиться в багажном отделении вагона, если в нем нет двери для прохода в служебное отделение. При наличии двери для прохода из служебного в багажное отделение приемосдатчик может находиться в багажном отделении вагона во время движения поезда и подготавливать багаж и грузобагаж к очередной выгрузке.

Во время производства маневровой работы на станции приемосдатчик, находящийся в вагоне, должен прекратить работу, сесть на диван и не производить никаких действий до полной остановки вагона.

При заполнении системы водоснабжения и отопления вагона водой приемосдатчик совместно с экипировщиком обязан следить за тем, чтобы не было переполнения баков, при котором вода через вентильную трубу выливается на междупутья. Приемосдатчик должен контролировать количество воды в системе, отсутствие течи воды из арматуры и засорения сливных труб. По термометру бойлера следует проверять температуру воды в системе.

Котельное отделение должно содержаться в чистоте и порядке, не загромождаться посторонними предметами. Двери котельного отде-

ления в пути следования должны быть заперты на ключ и открываться только при необходимости.

Техническое обслуживание котла необходимо производить в головном уборе, рукавицах, халате, при закрытых боковых дверях тамбура.

Перед растопкой котла и кипятильника необходимо проверить:

- наличие в них воды;
- исправность и правильность установки колосников;
- исправность водяного насоса;
- открытое положение вентиля и заслонок, обеспечивающих циркуляцию воды;
- отсутствие в топке посторонних предметов.

В качестве топлива для котла необходимо использовать каменный уголь, а для кипятильника — древесный уголь и дрова. Растопку следует начинать бумагой или мелко наколотыми дровами. По мере разгорания дров топку загружают топливом равномерно по колосниковой решетке. При этом дверца топки должна быть закрыта, а дверца зольника открыта.

Открывать дверцу топки следует осторожно (не резко), находясь на расстоянии 50—70 см от дверцы во избежание выброса пламени топочными газами и ожогов лица, рук. Зольник в это время должен быть закрыт.

При помешивании топлива и очистке топки, а также при других работах с горящим углем нужно остерегаться попадания раскаленного угля и шлака на тело или одежду. Нельзя гасить топку водой или снегом, а также выбрасывать шлак и воду после очистки котла на ходу поезда через боковую и тамбурную двери.

При удалении горячего угля из топки его следует сначала опустить в зольник, а затем, дождавшись его остывания, переложить в ведро.

Во время работы котла следует постоянно следить за наличием воды в расширителе, открывая водопробный кран, и не допускать кипения воды в расширителе.

Во время работы кипятильника необходимо следить за постоянным поступлением в него воды. В случае прекращения поступления воды следует немедленно остановить нагрев кипятильника. Для этого необходимо повернуть колосники и убрать из поддувала горячий уголь в ведро.

Приемосдатчику запрещается:

- хранить в котельном отделении тряпки, ветошь, легковоспламеняющиеся жидкости и материалы (керосин, бензин, масло) и разжигать ими котел и кипятильник;
- топить котел при уровне воды ниже допустимого, с неисправными дымовытяжными трубами;
- оставлять без надзора действующие отопительные приборы;
- производить подкачку воды ручным насосом в систему отопления при включенном высоковольтном комбинированном отоплении;
- включать электрические и комбинированные кипятильники без воды;
- выбрасывать пустые банки из-под угля, горящий уголь и шлак из вагона на пути или междупутья как на стоянках, так и на ходу поезда;
- тушить топку водой или снегом.

При использовании для приготовления и разогрева пищи СВЧ-печи или электропечи необходимо соблюдать требования инструкций по их эксплуатации.

При наборе кипятка запрещается вешать чайник на водоразборный кран. В случае обнаружения признаков замораживания трубопроводов, унитазов, сливных труб умывальных чаш отогревание их производить только горячей водой. Отогревать их факелом или горячим углем запрещается.

При пользовании грелкой обязательно надеть рукавицы. Сливные трубы разрешается отогревать только внутри вагона.

В вагоне с комбинированным отоплением при исправном состоянии отопительных приборов приемосдатчик должен включать отопление с помощью макетных выключателей, ставя их в положение, соответствующее автоматическому режиму отопления вагона.

В случае течи воды из котла комбинированного отопления для ее устранения и удаления скопившейся воды необходимо отключить высоковольтные нагреватели котла отопления установкой переключателя режимов отопления этого вагона в нулевое положение.

В случае срабатывания аппаратов защиты высоковольтных нагревателей котла отопления и повреждения других высоковольтных устройств вагона, снижения сопротивления изоляции в электрических цепях вагона по показаниям системы контроля, замыкания на корпус любого из полюсов в электрооборудовании вагона (одна лампа погасла, другая горит полным накалом) и других неисправностей

электрооборудования приемосдатчик обязан отключить все потребители электроэнергии, кроме цепей аварийного освещения.

Уборку вагона приемосдатчик должен производить в халате и резиновых перчатках.

Перед началом влажной уборки и мытья полов в вагонах с электрическим отоплением приемосдатчик должен отключить питание электропечей.

В вагонах с комбинированным отоплением разрешается мыть полы без отключения нагревательных элементов котла отопления, кроме полов котельного отделения.

При уборке вагона запрещается вставать на откидные столики, дверные ручки, упираться ногами в стенки и перегородки вагона. Протирать полки для багажа, вентиляционные решетки следует с использованием исправных лестниц, стремянок.

Обнаружив разбитое оконное или дверное стекло, необходимо, надев рукавицы, удалить остатки разбитого стекла в ведро.

При подъеме боковой полки и откидного столика необходимо проверить их фиксацию в поднятом положении, потянув полку (столик) на себя.

Обмывку нижней стороны откидной площадки следует производить на стоянке поезда со ступенек, держась за поручень и убедившись в надежном закреплении поднятой площадки на фиксатор. При протирке пазов наружного дверного проема следует присесть и держаться за специальную ручку, закрепив дверь.

Сбор мусора необходимо производить в специальную емкость, имеющую надпись «для мусора», или специальные полиэтиленовые мешки; накапливающийся в пути мусор должен либо сжигаться в топке вагона, либо удаляться из вагона в предусмотренные для этого мусоросборники на станциях. Выбрасывать мусор на переходные площадки и железнодорожные пути запрещается.

Запрещается садиться в поезд после начала движения, а также выходить из вагона до полной остановки поезда. В пути следования приемосдатчик не должен открывать боковые тамбурные двери, так как при сильных толчках, особенно при прохождении кривых участков пути, при движении по стрелкам приемосдатчик может выпасть из вагона. Необходимо следить за наличием и исправностью переходных площадок между вагонами.

Для предотвращения выхода откидной ступени подножки за габарит подвижного состава при движении вагона должно быть обеспечено ее вертикальное положение при зафиксированной в закрытом положении откидной площадке регулировкой длины тяги. Запрещается движение вагона с поднятыми откидными площадками.

Не допускается движение поезда с открытыми боковыми крышками аккумуляторного ящика.

В торце каждого вагона укреплена лестница для подъема на крышу вагона. Эта лестница всегда должна находиться в сложенном состоянии, быть закрыта на трехгранный замок и запломбирована. В зоне расположения лестницы на уровне платформы должен быть нанесен знак безопасности.

При устранении каких-либо неисправностей под вагоном необходимо, чтобы приемосдатчики почтово-багажного и проводники пассажирского поезда, находящиеся у соседних вагонов, держали сигнал, запрещающий отправление поезда. При уборке вагона, застилке белья, при любом ремонте необходимо пользоваться только исправным инструментом, стремянкой и другим инвентарем. Не рекомендуется применять дополнительные рычаги, удлинители при пользовании запорной арматурой, а также ударять по ней.

В зоне выполнения каких-либо работ в вагоне не должно быть посторонних предметов. Близко расположенные створки шкафов, люков, полки, диваны должны быть зафиксированы. Полки и столики в верхнем крайнем положении должны надежно фиксироваться специальными защелками. При выполнении работ за потолком нужно пользоваться инвентарной лестницей, убедившись в исправности предохранительных и запорных устройств открываемых люков и обеспечив достаточную освещенность в зоне выполнения работ. Люки потолков должны быть зафиксированы замками, а люки тамбурных потолков и потолков купе, кроме того, — еще и предохранительными ремнями и завертками.

Двери вагона должны быть зафиксированы в закрытом положении фалевыми защелками замков, а в открытом — специальными защелками.

При работе с электрооборудованием нельзя касаться оголенных проводов и контактов. Предохранители, находящиеся на электро-

распределительном щите, можно снимать, только используя специальную рукоятку. Приемосдатчики, обслуживающие вагоны с высоковольтным электрическим или комбинированным отоплением, проходят обучение, сдают экзамены и должны иметь квалификационное удостоверение, дающее им право работать в таком вагоне. Существующие функции приемосдатчика в вагоне с высоковольтным отоплением ограничиваются только включением или выключением отопления. При включенном высоковольтном электрическом отоплении (с нагревательными печами) запрещается проводить влажную уборку. Приемосдатчик не имеет права производить подключение высокого напряжения от локомотива, соединение или разъединение межвагонных высоковольтных соединений, открывать подвагонные ящики с высоковольтной аппаратурой, подключать к пункту питания.

Перед осмотром и наружной обмывкой вагонов на путях станции следует оградить состав или отдельно стоящий вагон переносными сигналами остановки или убедиться в том, что поезд огражден постоянными сигналами (заградительными светофорами) остановки. Переносной сигнал (днем — красный щит, вечером — фонарь с красным огнем на штанге) устанавливаются по оси пути на расстоянии 50 м от ремонтируемых вагонов. Если крайний вагон установлен от предельного столбика менее чем на 50 м, то переносной сигнал устанавливают по оси пути напротив этого столбика.

Категорически запрещается эксплуатация вагонов со снятыми дверями и замками.

Опускные окна должны быть тщательно отрегулированы во избежание их самозакрывания. Запрещается пользоваться окнами — аварийными выходами, за исключением аварийных ситуаций и технических осмотров. Рычаги окон — аварийных выходов, краны экстренного торможения (стоп-краны) должны быть опломбированы.

Все операции, связанные с управлением режимами работы систем вагона, следует выполнять только с помощью входящих в комплект исправных инструментов: маховиков, ключей, рукояток и т.д. Размеры отверстий маховиков и зева ключей должны соответствовать размерам квадратов на шпинделях клапанов и пробках кранов. Хранить инвентарь и инструменты следует в специально предусмотренных местах.

При эксплуатации систем отопления и водоснабжения не допускается слив воды на пол вагона. Под сливные устройства необходимо ставить ведро, лоток, совок или использовать шланг.

Ступени подножек вагона в зимнее время должны быть очищены ото льда. Запрещается использовать ломы и другие тяжелые предметы для скалывания льда, намерзшего на ступенях подножек, во избежание повреждения ступенек. Следует удалять лед постукиванием, поливанием горячей водой или другими неразрушающими способами. Допускается посыпать ступени углем, угольной пылью.

Запрещается загружать емкости для угля до отказа для предотвращения высыпания его. Во избежание перекоса и деформаций дверки после загрузки или набора угля должны быть закрыты на замки.

На неэлектрифицированных участках пути и в пунктах приписки и оборота вагонов с комбинированным отоплением загрузка углем, как правило, должна производиться только из закрывающейся исправной тары: ящиков, корзин, мешков, ведер. Нельзя брать уголь из штабелей подкопом снизу.

## **2.10. Техника безопасности при ликвидации аварийных ситуаций**

На стоянках и в пути следования поезда, в состав которого входит багажный вагон, могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- загорание вагона, которое может привести к пожару или взрыву;
- развал (обрушение) багажа и грузобагажа, уложенных в штабеля или на багажные полки вагона;
- сход подвижного состава с рельсов;
- разрыв состава поезда в пути следования;
- вынужденная остановка поезда (отключение электроэнергии, неисправность подвижного состава, железнодорожного пути и другие причины).

При возникновении аварийной ситуации приемосдатчик обязан немедленно сообщить о том, что случилось, начальнику (механику-бригадиру) пассажирского поезда или машинисту поезда и далее выполнять их указания.

При загорании в вагоне, находящемся в пункте формирования или оборота поезда, которое может привести к пожару или взрыву, необходимо:

- немедленно сообщить о случившемся начальнику (механику-бригадиру) пассажирского поезда или администрации предприятия (вагонного участка, вокзала и т.д.);
- организовать эвакуацию материальных ценностей, служебной документации;
- приступить к ликвидации пожара, используя первичные средства пожаротушения;
- принять участие в оказании пострадавшим лицам первой медицинской помощи.

При обнаружении задымленности в вагоне, появлении запаха дыма или открытого огня в пути следования поезда приемосдатчик должен:

- немедленно вызвать приемосдатчика, находящегося на отдыхе;
- остановить поезд стоп-краном (за исключением случаев, когда поезд находится в тоннеле, на мосту, виадуке, акведуке, путепроводе или под мостом и в других местах, препятствующих тушению пожара). Если возникновение пожара обнаружено при нахождении поезда в местах, исключаяющих его остановку, поезд должен быть остановлен немедленно после проследования этих мест;
- вызвать (по цепочке) начальника (механика-бригадира) поезда и поездного электромеханика, с помощью членов поездной бригады соседних вагонов или по внутripоездной связи сообщить машинисту локомотива;
- обесточить вагон (в светлое время суток), а в ночное время отключить всех потребителей, кроме цепи аварийного освещения, открыть и зафиксировать тамбурные боковые и торцевые двери (а при отсутствии высокой платформы — и фартуки) в аварийном вагоне и закрепить их на защелки.

В случае срабатывания установки пожарной сигнализации приемосдатчик должен убедиться в достоверности ее показания.

При обнаружении пожара принять меры такие же, как и при обнаружении задымленности в вагоне.

В зависимости от места возникновения пожара эвакуацию материальных ценностей производить с учетом того, что огонь распространяется в противоположном ходу поезда направлении, а в случае ложного срабатывания установки пожарной сигнализации — вызвать поездного электромеханика.

Приемосдатчик обязан осуществлять тушение пожара первичными средствами пожаротушения и установкой пожаротушения с использованием запаса воды из системы вагона. При этом необходимо надеть самоспасательный изолирующий противогаз (СПИ-20) или газодымозащитный костюм (ГДЗК). Во время тушения пожара тамбурные двери для перехода из горящего вагона в соседние вагоны должны быть закрыты. При необходимости приемосдатчик должен после тушения пожара произвести эвакуацию материальных ценностей. Их следует эвакуировать на полевую сторону путей во избежание наезда на приемосдатчика подвижного состава, который может проходить по соседнему пути.

При пользовании пенными, воздушно-пенными, углекислотными, порошковыми огнетушителями струю пены (порошка, углекислоты) направлять в сторону от людей. В случае попадания пены на незащищенные участки тела стереть ее платком или другим материалом либо смыть водным раствором соды.

Загоревшееся электрооборудование следует тушить только углекислотными или порошковыми огнетушителями.

При пользовании углекислотным огнетушителем нельзя прикасаться рукой к раструб огнетушителя.

В ходе тушения электроустановок, находящихся под напряжением не более 1000 В, не допускается подводить раструб ближе 1 м до электроустановки и до пламени.

Во время тушения пламени песком нельзя совком, лопату поднимать на уровень глаз во избежание попадания в них песка.

Тушить горящие предметы, находящиеся на расстоянии менее 2 м от контактной сети, разрешается только углекислотными, аэрозольными или порошковыми огнетушителями, не поднимаясь на крышу вагона.

Горящие предметы тушить водой, химическими, пенными и воздушно-пенными огнетушителями можно только после указания руководителя работ или другого ответственного лица о том, что напряжение с контактной сети снято и она заземлена.

Тушение горящих предметов, расположенных на расстоянии свыше 7 м от контактного провода, находящегося под напряжением, допускается без снятия напряжения. При этом необходимо следить, чтобы струя воды или пены не приближалась к контактной сети и другим частям, находящимся под напряжением, на расстояние менее 2 м.

При разрыве состава поезда в пути следования приемосдатчик должен привести ручной тормоз в действие и оградить вагон в установленном порядке.

В случаях возникновения аварийных ситуаций, когда требуется выключить электроснабжение и обесточить электрические цепи, используют аварийное выключение. Если на щите не предусмотрена такая кнопка, все переключатели ставят в нулевое положение, затем открывают крышку нижней секции электрораспределительного шкафа и извлекают предохранители с красной маркировкой.

Предохранители, находящиеся на электрораспределительном щите, можно снимать только с помощью специальной рукоятки.

При обслуживании локомотива одним машинистом в аварийных ситуациях на перегоне или станции, где не предусмотрен осмотрщик вагонов, приемосдатчик по указанию начальника (механика-бригадира) поезда должен:

- для закрепления состава поезда (вагона) использовать исправные тормозные башмаки. При их подкладывании и снятии необходимо держаться одной рукой за раму вагона. Подкладывать тормозные башмаки необходимо при полной остановке поезда;
- при ограждении состава поезда соблюдать требования Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации;
- во время сокращенного опробования тормозов плавно открывать концевой кран, удерживая одной рукой тормозной рукав.

При выполнении указанных работ во всех случаях следует находиться на обочине полотна. Работать следует в рукавицах.

В случае обнаружения бесхозных сумок, свертков и других посторонних подозрительных предметов приемосдатчик должен немедленно информировать об этом начальника (механика-бригадира) поезда, членов поездной бригады, машиниста локомотива и работников правоохранительных органов.

## **2.11. Оказание первой (доврачебной) помощи при несчастных случаях**

Первая помощь — это комплекс простейших, срочных и целесообразных мер для спасения жизни человека и предупреждения ослож-

нений при несчастном случае. Эти мероприятия проводятся до прибытия медицинского работника или доставки пострадавшего в лечебное учреждение. Первая помощь, оказываемая самим пострадавшим, называется самопомощью (например, самостоятельное наложение повязки при ранении). Взаимопомощь — первая помощь, оказываемая другими людьми и, как правило, в большем объеме.

К первой помощи наряду с обработкой ран и иммобилизацией (обездвиживанием остальных частей тела) относятся: экстренный вызов скорой медицинской помощи, принятие мер по остановке кровотечения и восстановлению работоспособности сердца и легких (реанимация), а также мероприятия по эвакуации пострадавшего из опасной зоны или его транспортировка к месту, доступному для прибытия машины скорой помощи.

Одним из важнейших принципов оказания первой помощи является ее срочность: чем быстрее помощь оказана, тем больше надежды на благоприятный исход, поэтому такую помощь может и должен своевременно оказать тот, кто находится рядом с пострадавшим.

Основными условиями успеха при оказании первой помощи пострадавшим от электрического тока и в других несчастных случаях являются спокойствие, находчивость, знания и умения оказывающего помощь. Эти качества могут быть выработаны в процессе специальной подготовки, которая должна проводиться наряду с профессиональным обучением, так как одного знания правил оказания первой помощи недостаточно. Каждый работник предприятия должен уметь оказывать первую помощь так же квалифицированно, как и выполнять свои профессиональные обязанности.

При несчастных случаях, авариях, катастрофах и стихийных бедствиях значительному числу людей может потребоваться первая медицинская помощь, которая должна быть оказана сразу же после получения травмы или отравления. Простейшие мероприятия первой медицинской помощи до прибытия медицинского работника могут спасти жизнь и сохранить здоровье пострадавшим.

В чрезвычайных ситуациях для оказания первой медицинской помощи предназначены специальные формирования. Однако опыт ликвидации последствий многих катастроф, стихийных бедствий показывает, что в первые и самые важные минуты для спасения жизни человека такие формирования в непосредственной близос-

ти отсутствуют или их мало, что не может обеспечить оказание помощи всем.

В таких условиях главным и часто единственным шансом спасения жизни пострадавшего является первая медицинская помощь, проводимая в порядке самопомощи или взаимопомощи. Для ее оказания требуются элементарные знания, необходимые практические навыки и подручные средства. Извлечение пострадавших из-под обломков зданий, из горящих помещений, машин, отключение электрического тока, помощь при травмах и отравлениях требуют, кроме того, смелости и решительности.

От того, насколько умело и быстро оказана первая помощь, зависит жизнь пострадавшего и, как правило, успех последующего лечения. Поэтому каждый должен знать, как оказывать первую помощь и уметь оказать ее пострадавшему и себе.

Задача первой медицинской помощи состоит в том, чтобы путем проведения простейших мероприятий спасти жизнь пострадавшему, уменьшить его страдания, предупредить развитие возможных осложнений, облегчить тяжесть течения травмы или заболевания.

Мероприятиями первой медицинской помощи являются:

- временная остановка кровотечения;
- наложение стерильной повязки на рану и ожоговую поверхность;
- искусственное дыхание и непрямой массаж сердца;
- введение антидотов;
- дача антибиотиков;
- введение болеутоляющих средств (при шоке);
- тушение горячей одежды;
- придание неподвижности для транспортировки от места происшествия до лечебного учреждения, чтобы не было болевого шока;
- согревание, укрытие от жары и холода;
- надевание противогаза;
- удаление пораженного из участка заражения;
- частичная санитарная обработка.

Оказание первой медицинской помощи в возможно более ранние сроки имеет решающее значение для дальнейшего течения и исхода поражения, а иногда — и спасения жизни. При сильном кровотечении, поражении электрическим током, утоплении, прекращении сердечной деятельности и дыхания, а также в ряде других случаев пер-

вая медицинская помощь должна оказываться немедленно. Если в первой медицинской помощи будет нуждаться одновременно большое число пострадавших, то определяется срочность и очередность ее оказания. В первую очередь помощь оказывают детям и тем пострадавшим, которые могут погибнуть, если не получат ее немедленно.

### **2.11.1. Последовательность оказания первой помощи**

Приступая к оказанию первой медицинской помощи при комбинированном поражении, следует определить последовательность отдельных ее приемов. Сначала выполняют те приемы, от которых зависит сохранение жизни пострадавших, или те, без которых невозможно выполнить последующие приемы первой медицинской помощи. Так, при открытом переломе бедра и наличии артериального кровотечения сначала необходимо остановить опасное для жизни кровотечение, затем наложить на рану стерильную повязку и только после этого приступить к обездвижению конечности: наложить специальную шину или использовать подручные средства для достижения неподвижности отломков.

Все приемы первой медицинской помощи должны выполняться бережно и щадяще. Грубые вмешательства могут навредить пострадавшему и ухудшить его состояние. Если первую медицинскую помощь оказывает не один, а два или несколько человек, то надо действовать слаженно. В этом случае один из оказывающих помощь должен руководить выполнением всех приемов первой медицинской помощи.

При оказании первой медицинской помощи используют табельные и подручные средства. Табельными средствами оказания первой медицинской помощи являются перевязочный материал — бинты, перевязочные пакеты индивидуальные, большие и малые стерильные повязки и салфетки, вата и т.п. Для остановки кровотечения применяют кровоостанавливающие жгуты — ленточные и трубчатые, а для проведения иммобилизации — специальные шины (фанерные, лестничные, сетчатые и др.).

При оказании первой медицинской помощи используют некоторые медикаменты: раствор йода спиртовой 5%-ный в ампулах или во флаконе, 1—2%-ный спиртовой раствор бриллиантового зеленого во флаконе, валидол в таблетках, настойка валерианы, нашатырный спирт в ампулах, гидрокарбонат натрия (сода пищевая) в таблетках или по-

рошке, вазелин и другие. Комплекуются аптечки первой помощи (табл. 2.1) на строительных и производственных участках, в цехах, в бригадах, в учебных заведениях и учреждениях и др. Аптечками должны быть снабжены транспортные средства, на которых перевозят людей, в том числе личные автомобили.

В качестве подручных средств оказания первой медицинской помощи могут использоваться: при наложении повязок — чистая простыня, рубашка, ткани (лучше нецветные); для остановки кровотечения вместо жгута — брючный ремень или пояс, закрутка из ткани; при переломах вместо шин — полоски твердого картона или фанеры, доски, палки и т.п.

В набор средств для сумок первой помощи не входят: резиновый пузырь для льда, стакан, чайная ложка, борная кислота, питьевая сода. Остальные позиции для сумок первой помощи комплектуются в количестве 50% указанных в списке табл. 2.1.

В летний период в местах работы возможно ужаление насекомыми, в аптечках (сумках первой помощи) должны быть димедрол (одна упаковка) и кордиамин (один флакон).

На внутренней стороне дверцы аптечки следует четко указать, какие медикаменты нужно применять при различных травмах (например, при кровотечении из носа — 3%-ный раствор перекиси водорода и т.д.).

Для того чтобы первая помощь была своевременной и эффективной, в местах постоянного дежурства персонала должны иметься:

- аптечки с набором необходимых медикаментов и медицинских средств (см. табл. 2.1);

- указатели и знаки для облегчения поиска аптечек первой помощи и здравпунктов;

- плакаты, вывешенные на видных местах и изображающие приемы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, проведении искусственного дыхания и наружного массажа сердца:

- а) устранение воздействия на организм пострадавшего опасных и вредных факторов (освобождение его от действия электрического тока, вынос из зараженной атмосферы, гашение горячей одежды и т.д.);

- б) оценка состояния пострадавшего;

- в) определение характера травмы, создающей наибольшую угрозу для жизни пострадавшего, и последовательности действий по его спасению;

- г) выполнение необходимых мероприятий по спасению пострадавшего в порядке срочности (восстановление проходимости дыхатель-

## Набор средств для сумок первой помощи

Медикаменты и медицинские средства	Назначение	Количество
Пакет перевязочный	Для наложения повязок	5 шт.
Бинт стерильный	То же	5 шт.
Вата гигроскопическая, клиническая, хирургическая	—	5 пачек по 50 г
Жгут	Для остановки кровотечения	1 шт.
Шины	Для укрепления конечностей при переломах и вывихах	3—4 шт.
Резиновый пузырь (грелка) для льда	Для охлаждения поврежденного места при ушибах, переломах и вывихах	1 шт.
Стакан	Для приема лекарства	1 шт.
Чайная ложка	Для приготовления растворов	1 шт.
Йод (5%-ный спиртовой раствор)	Для смазывания тканей вокруг ран, свежих ссадин, царапин на коже	1 флакон (50 мл)
Нашатырный спирт (10%-ный раствор аммиака)	Для применения при обморочных состояниях	1 флакон (50 мл)
Кислота борная	С целью приготовления растворов для промывания глаз и кожи, полоскания рта при ожогах щелочью, для примочек на глаза при ожоге их вольтовой дугой	1 пакет (25 г)
Сода питьевая (гидрокарбонат натрия или натрий двууглекислый)	С целью приготовления растворов для промывания глаз и кожи, полоскания рта при ожогах кислотой	1 пакет (25 г)
Раствор перекиси водорода (3%-ный)	Для остановки кровотечения из носа, небольших ран и царапин	1 флакон (50 мл)
Настойка валерианы	Для успокоения нервной системы	1 флакон (50 мл)
Горькая (английская) соль	Для приема внутрь при пищевых и других отравлениях	50 г

Медикаменты и медицинские средства	Назначение	Количество
Активированный уголь (порошок)	То же	50 г
Марганцовокислый калий (кристаллы)	—	10 г
Валидол или нитроглицерин	Для приема внутрь при сильных болях в области сердца	1 тубик
Амидопирин, анальгин (таблетки)	Для приема внутрь как жаропонижающее и болеутоляющее средство	2 упаковки

ных путей; проведение искусственного дыхания, наружного массажа сердца; остановка кровотечения; иммобилизация места перелома; наложение повязки и т.п.);

д) поддержание основных жизненных функций организма пострадавшего до прибытия медицинского персонала;

е) вызов скорой медицинской помощи, врача или принятие мер для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

В случае невозможности вызова медицинского персонала на место происшествия необходимо обеспечить транспортировку пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. Перевозить пострадавшего можно только при устойчивом дыхании и пульсе.

В том случае, когда состояние пострадавшего исключает транспортировку, необходимо поддерживать его основные жизненные функции до прибытия медицинского работника.

Человек, оказывающий помощь, обязан действовать решительно, но обдуманно и целесообразно.

Оказание помощи пострадавшему начинается с освобождения его от действия травмирующего фактора, а именно:

- отключают электроустановку;
- снимают напряжение с токоведущих частей или отделяют от них пострадавшего;
- выносят пострадавшего из зоны напряжения шага или из опасной зоны (загазованной, запыленной, повышенной или пониженной температуры воздуха и пр.);

- останавливают производственное оборудование, движущиеся машины и механизмы, тушат горящую одежду и др.

При этом оказывающий помощь должен защитить себя от воздействия того же травмирующего фактора, применяя соответствующие средства защиты.

Переносить пострадавшего в другое место следует только в тех случаях, когда ему или лицу, оказывающему помощь, продолжает угрожать опасность или когда оказание помощи на месте невозможно.

### **2.11.2. Способы оказания первой помощи**

Способы оказания первой помощи зависят от состояния пострадавшего. Признаки, по которым можно быстро определить состояние здоровья пострадавшего, следующие:

- сознание — ясное, отсутствует, нарушено (пострадавший заторможен или возбужден);
- цвет кожных покровов и видимых слизистых оболочек (губ, глаз) — розовые, синюшные, бледные;
- дыхание — нормальное, отсутствует, нарушено (неправильное, поверхностное, хрипящее);
- пульс на сонных артериях — хорошо определяется (ритм правильный или неправильный), плохо определяется, отсутствует;
- зрачки — расширенные, суженные.

Важно быстро и правильно оценить состояние пострадавшего. Во многих случаях пострадавший теряет сознание. Оказывающий помощь должен уметь отличить потерю сознания от смерти.

#### **ПРИЗНАКИ ЖИЗНИ:**

- наличие сердцебиения и пульса на крупных артериях (сонной, бедренной, лучевой);
- наличие самостоятельного дыхания, устанавливаемое по движению грудной клетки;
- реакция зрачка на свет — если открытый глаз пострадавшего заслонить рукой, а затем быстро отвести руку в сторону, то наблюдается сужение зрачка.

При обнаружении минимальных признаков жизни необходимо немедленно приступить к оказанию первой помощи.

Следует помнить, что отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания, реакции зрачков на свет еще не означает, что пострадавший мертв.

**ПРИЗНАКИ СМЕРТИ** (при которых оказание первой помощи бессмысленно):

- помутнение и высыхание роговицы глаза;
- при сдавливании глаза с боков пальцами зрачок суживается и напоминает кошачий глаз;
- похолодание тела, появление трупных пятен и трупного окоченения.

Во всех случаях при оказании помощи необходимо принять меры к доставке пострадавшего в лечебное учреждение или вызова машины скорой помощи. Вызов медицинского работника не должен приостанавливать оказание первой помощи.

Оказывающий помощь при определенных навыках за 1 мин должен оценить состояние пострадавшего и решить, в каком объеме и порядке следует оказывать ему помощь.

Отсутствие сознания у пострадавшего определяют визуально. Чтобы окончательно убедиться в этом, следует обратиться к пострадавшему с вопросом о его самочувствии.

Цвет кожных покровов и наличие дыхания (по подъему и опусканию грудной клетки) оценивают также визуально. Нельзя тратить время на прикладывание ко рту и носу зеркала и блестящих металлических предметов.

Для определения пульса на сонной артерии пальцы прикладывают на адамово яблоко (трахею) пострадавшего и, продвигая их немного в сторону, ощупывают шею сбоку (рис. 2.2). Ширину зрачков при закрытых глазах определяют следующим образом: подушечки указательных пальцев кладут на верхние веки обоих глаз и, слегка придавливая их к главному яблоку, поднимают вверх. При этом глазная щель открывается, и на белом фоне видна округлая радужка. В центре радужки — округлой формы черные зрачки, состояние которых (суженные или расширенные) оценивают по площади радужки, которую они занимают.

Степень нарушения сознания, цвет кожных покровов и состояние дыхания можно оценивать одновременно с прощупыванием пульса, что занимает не более 1 мин. Осмотр зрачков удастся провести за несколько секунд.

При отсутствии видимых тяжелых повреждений на теле после прохождения через него электрического тока или воздействия дру-

гих опасных факторов пострадавшему нельзя разрешать двигаться, а тем более продолжать работу, так как не исключена возможность внезапного последующего ухудшения состояния здоровья. Только врач может окончательно решить вопрос о состоянии здоровья пострадавшего.

**Если пострадавший в сознании** (а до этого находился в обмороке или в бессознательном состоянии, но с устойчивым дыханием и пульсом), его следует уложить на подстилку. Таковую подстилку можно сделать из одежды. Положив пострадавшего, необходимо: растегнуть его одежду, стесняющую дыхание; создать приток свежего воздуха; согреть тело, если холодно; обеспечить прохладу, если жарко; непрерывно наблюдать за пульсом и дыханием; удалить лишних людей.

**Если пострадавший находится в бессознательном состоянии,** необходимо наблюдать за его дыханием. В случае нарушения дыхания из-за западания языка нужно выдвинуть нижнюю челюсть вперед. Для этого четырьмя пальцами обеих рук захватывают нижнюю челюсть сзади за углы и, упираясь большими пальцами в ее край ниже углов рта, оттягивают и выдвигают вперед так, чтобы нижние зубы стояли впереди верхних (рис. 2.3).

Поддерживать ее в таком положении следует до тех пор, пока не прекратится западание языка. При возникновении у пострадавшего рвоты необходимо повернуть его голову и плечи в сторону (лучше налево) для удаления рвотных масс.

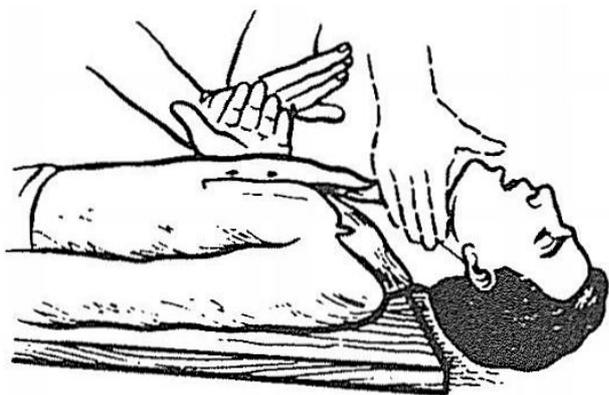


Рис. 2.2. Правильное положение рук при проведении наружного массажа сердца и определение пульса на сонной артерии



Рис. 2.3. Выдвижение нижней челюсти двумя руками

**Если пострадавший дышит очень редко и судорожно**, но у него прощупывается пульс, необходимо сразу же начать делать искусственное дыхание. Необязательно, чтобы при проведении искусственного дыхания пострадавший находился в горизонтальном положении. Начинать проводить искусственное дыхание нужно сразу же после освобождения пострадавшего от влияния опасных и вредных факторов, после выноса из опасной зоны и т.п.

**Если у пострадавшего отсутствуют сознание, дыхание, пульс, кожный покров синюшный, а зрачки расширенные**, следует немедленно приступить к восстановлению жизненных функций организма путем проведения искусственной вентиляции легких и наружного массажа сердца.

Комплекс этих мероприятий называется реанимацией (т.е. оживлением), а мероприятия — реанимационными.

Не следует раздевать пострадавшего, теряя время на это. Необходимо помнить, что попытки оживления эффективны лишь в тех случаях, когда с момента остановки сердца прошло не более 4 мин, поэтому первую помощь следует оказывать немедленно и по возможности — на месте происшествия.

Нельзя отказываться от оказания помощи пострадавшему и считать его умершим при отсутствии таких признаков жизни, как дыхание или пульс. Делать вывод о смерти пострадавшего имеет право только медицинский персонал.

Приступив к оживлению, следует позаботиться о вызове врача или скорой медицинской помощи. Это должен сделать оказывающий помощь, который не может прервать ее оказание, а кто-то другой.

Следует заметить время остановки дыхания и кровообращения у пострадавшего, время начала проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца, а также продолжительность реанимационных мероприятий и сообщить эти сведения прибывшему медицинскому персоналу.

**Искусственное дыхание** проводят в тех случаях, когда пострадавший не дышит или дышит очень плохо (редко, судорожно, как бы со всхлипыванием), а также если его дыхание постоянно ухудшается независимо от того, чем это вызвано: поражением электрическим током, отравлением, утоплением или др.

Наиболее эффективным способом искусственного дыхания является способ «изо рта в рот» или «изо рта в нос», так как при этом обеспечивается поступление достаточного объема воздуха в легкие пострадавшего. Способ «изо рта в рот» или «изо рта в нос» основан на применении выдыхаемого оказывающим помощь воздуха, который насильно подается в дыхательные пути пострадавшего и физиологически пригоден для его дыхания. Воздух вдувают через марлю, платок и т.п. Этот способ искусственного дыхания позволяет легко контролировать поступление воздуха в легкие пострадавшего — по расширению грудной клетки после вдувания и последующему спада-нию ее в результате пассивного выдоха.

Для проведения искусственного дыхания пострадавшего следует уложить на спину, расстегнуть стесняющую дыхание одежду и обеспечить проходимость верхних дыхательных путей, которые в положении на спине при бессознательном состоянии закрыты запавшим языком. Кроме того, в полости рта может находиться инородное содержимое (рвотные массы, соскользнувшие протезы, песок, ил, трава, если человек тонул, и т.п.). Их необходимо удалить указательным пальцем, обернутым платком (тканью) или бинтом, повернув голову пострадавшего набок (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Очищение рта и глотки

После этого оказывающий помощь располагается сбоку от головы пострадавшего, одну руку подсовывает под его шею, а ладонью другой руки надавливает на лоб, максимально запрокидывая голову (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Положение головы пострадавшего при проведении искусственного дыхания

При этом корень языка поднимается и освобождает вход в гортань, а рот пострадавшего открывается. Оказывающий помощь наклоняется к лицу пострадавшего, делает глубокий вдох открытым ртом, затем полностью плотно охватывает губами открытый рот пострадавшего и делает энергичный выдох, с некоторым усилием вдувая

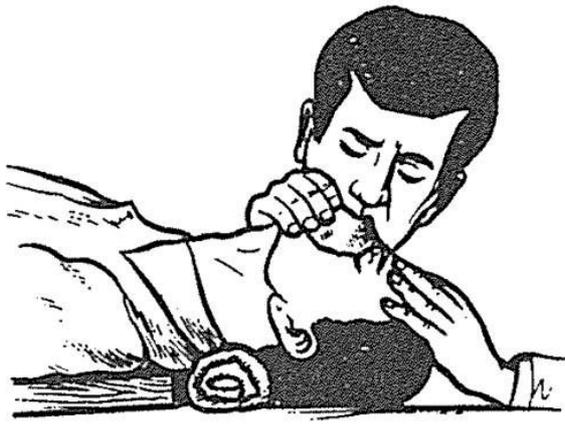


Рис. 2.6. Проведение искусственного дыхания по способу «изо рта в рот»

воздух в его рот и одновременно закрывая нос пострадавшего щекой или пальцами руки, находящейся на лбу (рис. 2.6). При этом обязательно следует наблюдать за грудной клеткой пострадавшего, которая должна подниматься. Как только грудная клетка поднялась, нагнетание воздуха приостанавливают, оказывающий помощь приподнимает свою голову, происходит пассивный выдох пострадавшего.

Для того чтобы выдох был более глубоким, можно несильным нажатием руки на грудную клетку помочь воздуху выйти из легких пострадавшего.

Если у пострадавшего хорошо определяется пульс и необходимо проводить только искусственное дыхание, то интервал между искусственными вдохами должен составлять 5 с, что соответствует частоте дыхания 12 раз в 1 мин.

Кроме расширения трудной клетки, хорошим показателем эффективности искусственного дыхания может служить порозовение кожных покровов и слизистых оболочек, а также выход пострадавшего из бессознательного состояния и появление у него самостоятельного дыхания.

При проведении искусственного дыхания оказывающий помощь должен следить за тем, чтобы вдуваемый воздух попадал в легкие, а не в желудок пострадавшего. При попадании воздуха в желудок, о чем свидетельствует вздутие живота под ложечкой, осторожно надавливают ладонью на живот между грудиной и пупком. При этом может возникнуть рвота, поэтому необходимо повернуть голову набок (лучше налево), чтобы очистить рот и глотку.

Если после вдувания воздуха грудная клетка не поднимается, необходимо выдвинуть нижнюю челюсть пострадавшего вперед (см. рис. 2.3). Если челюсти пострадавшего плотно стиснуты и открыть рот не удастся, следует проводить искусственное дыхание по способу «изо рта в нос» (рис. 2.7). При отсутствии самостоятельного дыхания и наличии пульса искусственное дыхание мож-

но проводить в положении сидя или вертикальном. При этом как можно больше запрокидывают голову пострадавшего назад или выдвигают вперед нижнюю челюсть. Остальные приемы те же, что уже описаны.

При появлении первых слабых вдохов у пострадавшего следует приурочить проведение искусственного вдоха к моменту начала у него самостоятельного вдоха. Прекращают искусственное дыхание после восстановления у пострадавшего достаточно глубокого и ритмичного самостоятельного дыхания.

**Наружный массаж сердца.** Если отсутствует не только дыхание, но и пульс на сонной артерии, одного искусственного дыхания при оказании помощи недостаточно, так как кислород из легких не может переноситься кровью к другим органам и тканям. В этом случае необходимо восстановить кровообращение искусственным путем, для чего следует провести наружный массаж сердца.

Сердце у человека расположено в грудной клетке между грудиной и позвоночником. Грудина — подвижная плоская кость. В положении человека на спине (на твердой поверхности) позвоночник является жестким неподвижным основанием. Если надавливать на грудину, то сердце будет сжиматься между грудиной и позвоночником и кровь из его полостей будет выжиматься в сосуды. Если надавливать на грудину толчкообразными движениями, то кровь будет выталкиваться из полостей сердца почти так же, как это происходит при его естественном сокращении. Это называется наружным (непрямым, закрытым) массажем сердца, при котором кровообращение восстанавливается искусственно. Таким образом, при сочетании искусственного дыхания с наружным массажем сердца имитируются функции дыхания и кровообращения.

Показанием к проведению реанимационных мероприятий является остановка сердечной деятельности, для которой характерно сочетание следующих признаков: бледность или синюшность кожных покровов, потеря сознания, отсутствие пульса на сонных артериях,



Рис. 2.7. Проведение искусственного дыхания по способу «изо рта в нос»

прекращение дыхания или судорожные, неправильные вдохи. При остановке сердца, не теряя ни секунды, пострадавшего укладывают на ровное жесткое основание — скамью, пол, в крайнем случае подкладывают под спину доску.

Если помощь оказывает один человек, он располагается сбоку от пострадавшего и, наклонившись, делает два быстрых энергичных вдувания (по способу «изо рта в рот» или «изо рта в нос»), затем разгибается, оставаясь на этой же стороне от пострадавшего, ладонь одной руки кладет на нижнюю половину грудины, отступив на два пальца выше от ее нижнего края (рис. 2.8 и 2.9), а пальцы приподнимает (см. рис. 2.2).

Ладонь второй руки он кладет поверх первой поперек или вдоль и надавливает, помогая наклоном своего корпуса. Руки при надавливании должны быть выпрямлены в локтевых суставах.

Надавливать следует быстрыми толчками так, чтобы смещать грудину на 4—5 см, продолжительность надавливания — не более 0,5 с, интервал между отдельными надавливаниями — не более 0,5 с.

В паузах руки с грудины не снимают (если помощь оказывают два человека), пальцы остаются приподнятыми, руки — полностью выпрямленными в локтевых суставах.

Если оживление проводит один человек (рис. 2.10), то на каждые два глубоких вдувания он производит 15 надавливаний на грудину, затем снова делает два вдувания и опять повторяет 15 надавливаний и т.д.



Рис. 2.8. Место расположения рук при проведении наружного массажа сердца

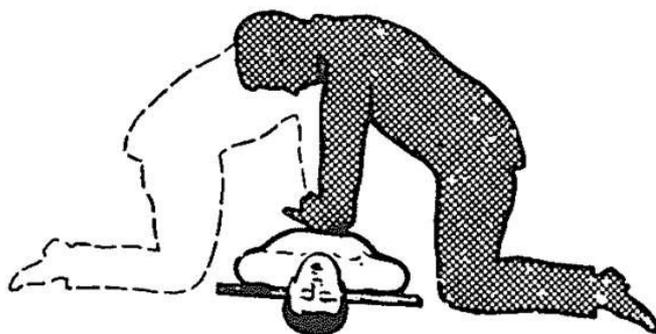


Рис. 2.9. Положение оказывающего помощь при проведении наружного массажа сердца

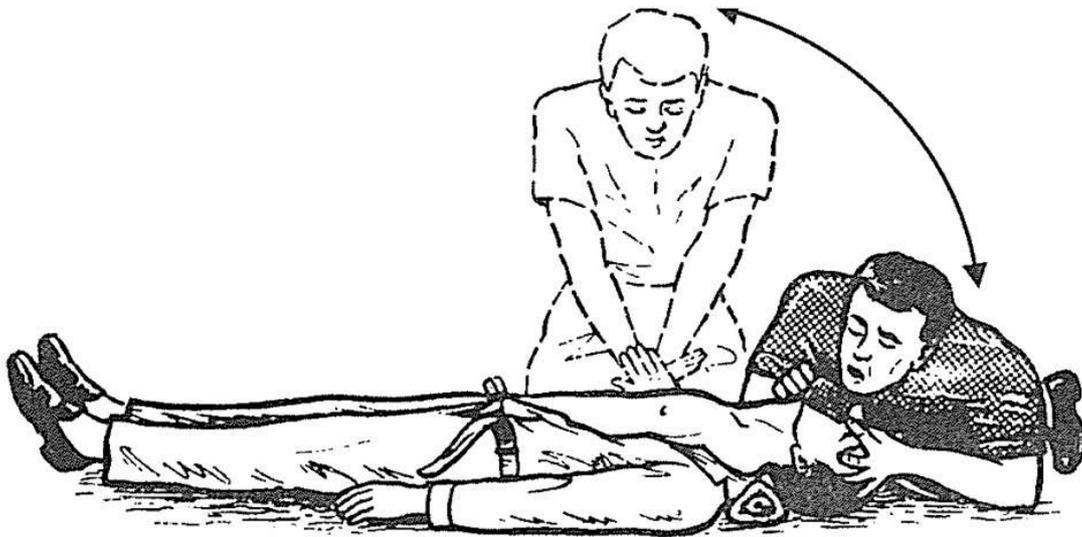


Рис. 2.10. Проведение искусственного дыхания и наружного массажа сердца одним человеком

За минуту необходимо сделать не менее 60 надавливаний и 12 вдуваний, т.е. выполнить 72 манипуляции, поэтому темп реанимационных мероприятий должен быть высоким. Опыт показывает, что больше всего времени затрачивается на искусственное дыхание. Нельзя затягивать вдувание: как только грудная клетка пострадавшего расширилась, его надо прекращать.

При участии в реанимации двух человек (рис. 2.11) соотношение дыхание — массаж составляет 1:5, т.е. после одного глубокого

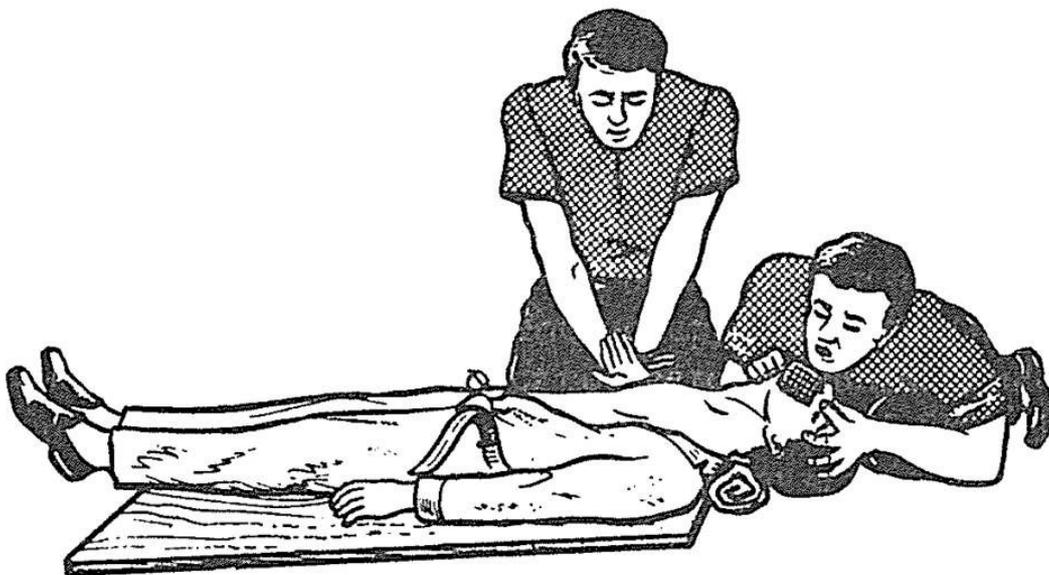


Рис. 2.11. Проведение искусственного дыхания и наружного массажа сердца вдвоем

вдувания проводится пять надавливаний на грудную клетку. Во время искусственного вдоха пострадавшему надавливания не выполняют, так как усилия, развиваемые при надавливании, значительно больше, чем при вдувании (надавливание при вдувании приводит к неэффективности искусственного дыхания, а следовательно, и реанимационных мероприятий). При проведении реанимации двумя оказывающими помощь целесообразно через 5—10 мин меняться местами.

При правильном выполнении наружного массажа сердца каждое надавливание на грудину вызывает появление пульса в артериях.

Оказывающие помощь должны периодически контролировать правильность и эффективность наружного массажа сердца по появлению пульса на сонных или бедренных артериях. При проведении реанимации одним человеком ему следует через 2 мин прерывать массаж сердца на 2—3 с для определения пульса на сонной артерии (см. рис. 2.2). Если в реанимации участвуют два человека, то пульс на сонной артерии контролирует тот, кто проводит искусственное дыхание. Появление пульса во время перерыва массажа свидетельствует о восстановлении деятельности сердца (наличии кровообращения). При этом следует немедленно прекратить массаж сердца, но продолжать проведение искусственного дыхания до появления устойчивого самостоятельного дыхания. При отсутствии пульса необходимо продолжать делать массаж сердца.

Искусственное дыхание и наружный массаж сердца необходимо проводить до восстановления устойчивого самостоятельного дыхания и деятельности сердца у пострадавшего или до его передачи медицинскому персоналу.

Если реанимационные мероприятия эффективны (определяется пульс на крупных артериях во время надавливания на грудину, сужаются зрачки, уменьшается синюшность кожи и слизистых оболочек), сердечная деятельность и самостоятельное дыхание у пострадавшего восстанавливаются. Длительное отсутствие пульса при появлении других признаков оживления организма (самостоятельное дыхание, сужение зрачков, попытки пострадавшего двигать руками и ногами и др.) служит признаком фибрилляции сердца. В этих случаях необходимо продолжать делать искусственное дыхание и массаж сердца пострадавшему до передачи его медицинскому персоналу.

### 2.11.3. Первая помощь при электротравмах

При поражении электрическим током необходимо как можно быстрее освободить пострадавшего от действия тока, так как от продолжительности его действия зависит тяжесть электротравмы. Прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, вызывает в большинстве случаев непроизвольное судорожное сокращение мышц и общее возбуждение, которое может привести к нарушению и далее полному прекращению деятельности органов дыхания и кровообращения. Если пострадавший держит провод руками и его пальцы вжимаются так сильно, что высвободить провод из его рук становится невозможным, то первым действием того, кто оказывает помощь, должно быть быстрое отключение той части электроустановки, которой касается пострадавший. Отключить электроустановку можно с помощью выключателя, рубильника или другого отключающего аппарата (рис. 2.12), а также путем снятия предохранителей, разъема штепсельного соединения, создания искусственного короткого замыкания на воздушной линии (набросом) и т.п.

Если пострадавший находится на высоте, то отключение установки и тем самым — освобождение пострадавшего от действия тока может вызвать его падение с высоты. В этом случае необходимо принять меры для предотвращения дополнительных травм. При отключении установки может одновременно погаснуть электрический свет, поэтому при отсутствии дневного освещения необходимо обеспечить



Рис. 2.12. Освобождение пострадавшего от действия тока отключением электроустановки

освещение от другого источника (включить аварийное освещение, аккумуляторные фонари и т.п. с учетом взрыво- и пожароопасности помещения), не задерживая при этом отключения установки и оказания помощи пострадавшему. Если отсутствует возможность быстрого отключения электроустановки, то необходимо принять меры к отделению пострадавшего от токоведущих частей, к которым он прикасается. При этом во всех случаях оказывающий помощь не должен прикасаться к пострадавшему без применения надлежащих мер предосторожности, так как это опасно для жизни. Он должен также следить за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью или под напряжением шага, находясь в зоне растекания тока и замыкания на землю.

При напряжении до 1 000 В для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода следует воспользоваться канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток (рис. 2.13).

Можно оттянуть пострадавшего от токоведущих частей за одежду (если она сухая и отстает от тела), например, за полы пиджака или пальто, за воротник, избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой (рис. 2.14).

При отделении пострадавшего от токоведущих частей следует действовать одной рукой (рис. 2.14, 2.15).

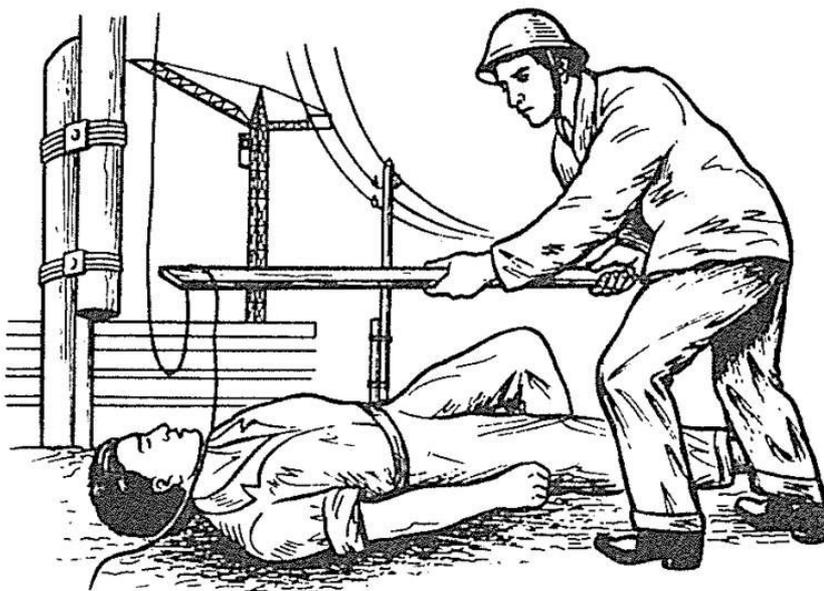


Рис. 2.13. Освобождение пострадавшего от действия тока в электроустановках до 1000 В отбрасыванием провода доской

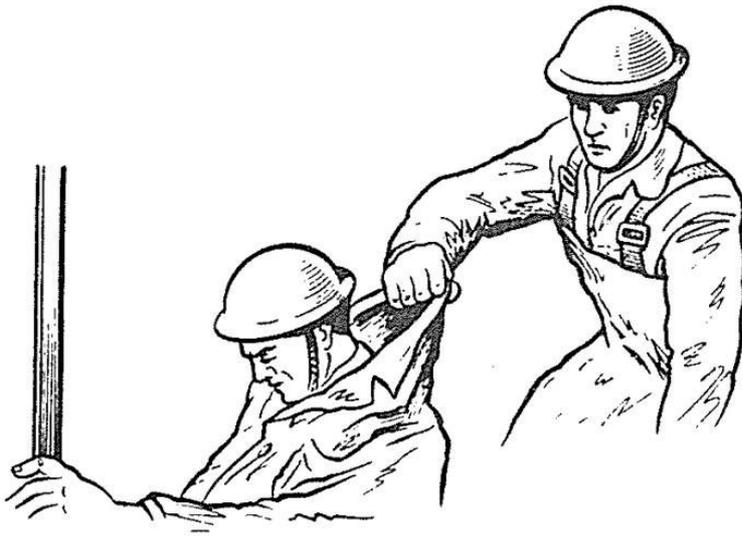


Рис. 2.14. Освобождение пострадавшего от действия тока в электроустановках до 1000 В оттаскиванием за сухую одежду

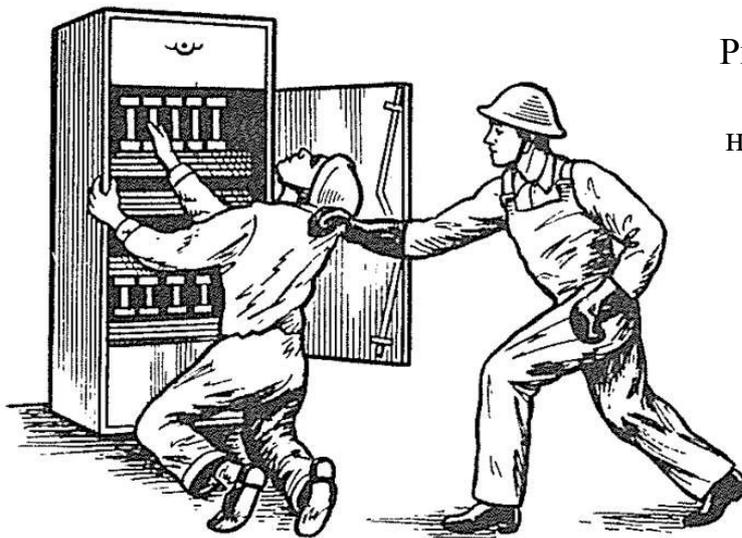


Рис. 2.15. Отделение пострадавшего от токоведущей части, находящейся под напряжением

Если электрический ток проходит в землю через пострадавшего и он судорожно сжимает в руке токоведущий элемент (например, провод), проще прервать действие тока, отделив пострадавшего от земли (подсунув под него сухую доску или оттянув за ноги от земли веревкой или одеждой). При этом должны соблюдаться уже описанные меры предосторожности как по отношению к самому себе, так и по отношению к пострадавшему. Можно также перерубить провод топором с сухой деревянной рукояткой (рис. 2.16) или сделать разрыв, применяя инструмент с изолирующими рукоятками (кусачки, пассатижи и т.п.)

Можно оттащить пострадавшего за ноги, при этом оказывающий помощь не должен касаться его обуви или одежды без хорошей изо-

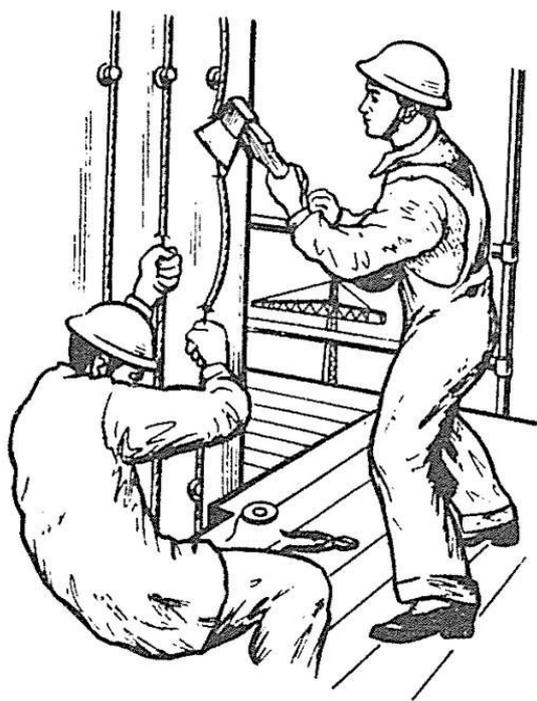


Рис. 2.16. Освобождение пострадавшего от действия тока в электроустановках выше 1000 В перерубанием проводов

ляции своих рук, так как обувь и одежда могут быть сырыми и являться проводниками электрического тока. Для изоляции рук оказывающий помощь, особенно если ему необходимо коснуться тела пострадавшего, не прикрытого одеждой, должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку шарфом (либо надеть на нее суконную фуражку, натянуть на руку рукав пиджака или пальто), накинуть на пострадавшего резиновый ковер, прорезиненную материю (плащ) или просто сухую материю. Можно также изолировать себя, встав на резиновый ковер, сухую доску или какую-либо непроводящую электрический ток подстилку, сверток сухой одежды и т.п.

Можно воспользоваться инструментом без изолирующей рукоятки, обернув его рукоятку сухой материей. Перерубать провода необходимо пофазно, т.е. разрубать провод каждой фазы отдельно, при этом следует изолировать себя от земли (стоять на сухих досках, деревянной лестнице и т.п.).

При напряжении выше 1000 В для отделения пострадавшего от токоведущих частей необходимо использовать средства защиты: надеть диэлектрические перчатки и боты и действовать штангой или изолирующими клещами, рассчитанными на соответствующее напряжение (рис. 2.17). На воздушных линиях электропередачи (ВЛ) 6—20 кВ, когда нельзя быстро отключить их со стороны питания, следует создать искусственное короткое замыкание для отключения ВЛ. Для этого на провода ВЛ необходимо набросить гибкий неизолированный проводник, который должен иметь достаточное сечение во избежание перегорания при прохождении через него тока короткого замыкания. Перед тем как набросить проводник, надо заземлить один его конец (присоединить к конструкции металлической опоры, за-



Рис. 2.17. Освобождение пострадавшего от действия тока в электроустановках выше 1000 В отбрасыванием провода изолирующей штангой

земляющему спуску или отдельному заземлителю и др.), а на другой конец для удобства наброса желательно прикрепить груз. Набрасывать проводник надо так, чтобы он не коснулся пострадавшего и людей, в том числе того, кто оказывает помощь.

При набросе проводника необходимо пользоваться диэлектрическими перчатками и ботами. Оказывающий помощь должен помнить об опасности попадания в зону «шаговых напряжений», если токоведущая часть (провод и т.п.) лежит на земле. Перемещаться в этой зоне нужно с особой осторожностью, используя средства защиты для изоляции от земли (галоши, боты, диэлектрические ковры и т.п.) или предметы, плохо проводящие электрический ток (сухие доски, бревна и т.п.). В случае попадания в зону «шаговых напряжений» необходимо ее покинуть, соблюдая следующие меры безопасности: соединить ступни ног вместе и, не торопясь, выходить из опасной зоны, передвигая их по земле и не отрывая одну от другой больше чем на ширину ступни (либо прыжками) (рис. 2.18, б).

После отделения пострадавшего от токоведущих частей следует отнести его на расстояние не менее 8 м от опасной зоны.

Необходимо помнить, что поражение человека электрическим током возможно не только при соприкосновении с проводами и электроприборами, но и при приближении к источникам тока высокого напряжения. Опасным считается расстояние менее 2 м. Электрические искры и накалившиеся провода могут вызвать сильные ожоги, а удар током — потерю сознания, остановку дыхания и даже мгновенную смерть.

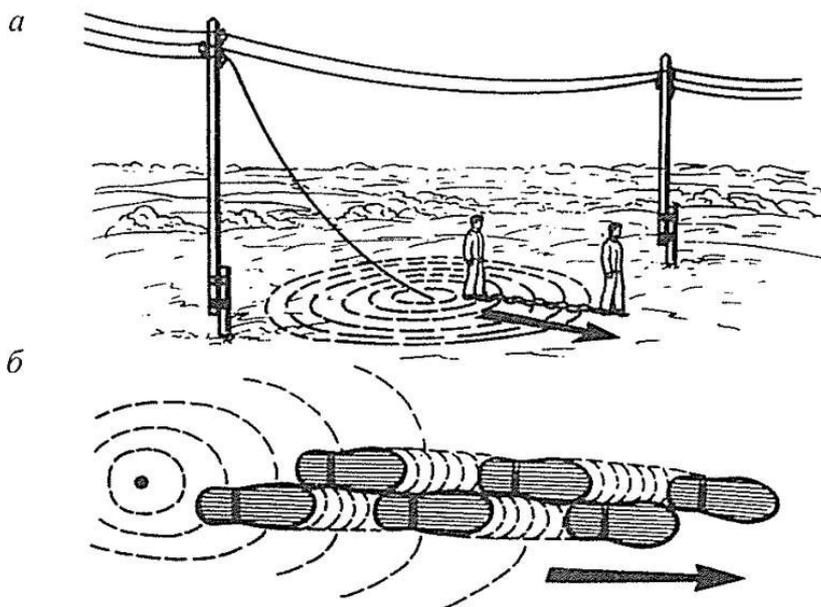


Рис. 2.18. Правильное перемещение в зоне растекания тока замыкания на землю: *а* — удаление от точки замыкания на землю токоведущей части; *б* — следы от обуви

#### 2.11.4. Первая помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударе, утоплении

**Обморок** — внезапная кратковременная потеря сознания вследствие недостаточного кровоснабжения мозга. Обморок может возникнуть в результате разных причин (волнение, испуг, страх, сильная боль, тепловой или солнечный удар, резкое вставание больного с постели). В предобморочном состоянии (жалобы на головокружение, тошноту, стеснение в груди, недостаток воздуха, потемнение в глазах) пострадавшего следует уложить, опустив голову несколько ниже туловища, так как при обмороке происходит внезапный отлив крови от мозга, появляется общая слабость, головокружение, звон в ушах, потемнение в глазах, потеря сознания на несколько секунд или минут, отмечается бледность кожных покровов, потливость, пульс слабый — 40—60 ударов в минуту. При оказании первой медицинской помощи больного следует уложить с приподнятыми ногами (голова не должна находиться на возвышении), расстегнуть воротник, обеспечить приток свежего воздуха, протереть лицо холодной водой, дать понюхать нашатырный спирт. Если обморок не проходит, следует начать искусственное дыхание.

**При тепловом и солнечном ударе** происходит прилив крови к мозгу, в результате чего пострадавший чувствует внезапную слабость, головную боль, возникает рвота, дыхание становится поверхностным.

Помощь заключается в следующем: пострадавшего необходимо вывести или вынести из жаркого помещения или с солнцепека в прохладное помещение, в тень, обеспечив приток свежего воздуха. Следует уложить его так, чтобы голова была выше туловища, расстегнуть стесняющую дыхание одежду, положить на голову лед или сделать холодные примочки, смочить грудь холодной водой, дать понюхать нашатырный спирт. Если пострадавший в сознании, нужно дать ему выпить настойку валерианы (15—20 капель на треть стакана воды). Если дыхание прекратилось или оно очень слабое, пульс не прощупывается, необходимо сразу же начать делать искусственное дыхание и массаж сердца и срочно вызвать врача.

**Утопление** наступает при заполнении дыхательных путей жидкостью, чаще — водой. У тонущего человека в бронхи и легкие поступает вода, прекращается дыхание, развивается острое кислородное голодание и прекращается сердечная деятельность. Необходимо как можно раньше извлечь пострадавшего из воды. После извлечения из воды его раздевают до пояса, тщательно очищают рот и нос от ила, тины и слизи, кладут животом на высокий валик или на свое колено, после чего, надавливая на грудную клетку, удаляют воду из легких и желудка. Затем кладут пострадавшего на спину и немедленно приступают к искусственному дыханию и непрямому массажу сердца. Наиболее эффективным является искусственное дыхание способом «изо рта в рот», которое проводят до восстановления дыхания пострадавшего. Если дыхание не восстанавливается и пострадавший не приходит в сознание, то искусственное дыхание и непрямой массаж сердца прекращают только при появлении объективных признаков смерти (широкий зрачок, полное отсутствие реакции глаза на свет, отсутствие сердцебиения в течение длительного времени, трупные пятна).

При восстановлении дыхания и сердечной деятельности пострадавшего надо согреть, напоить горячим чаем и доставить в медицинское учреждение.

### 2.11.5. Первая помощь при обморожениях

**Обморожение** — повреждение тканей тела под влиянием холода. Обморожение может произойти не только в морозную погоду, но и при температуре около 0 °С, когда сыро и ветрено, а особенно при периодически наступающих оттепелях. Обморожению способству-

ют мокрая и тесная обувь, длительное нахождение в неподвижном положении на холодном воздухе, в снегу, под холодным дождем. Основная причина повреждения тканей — стойкие изменения кровеносных сосудов, вызванные их длительным спазмом. Чаще подвергаются обморожению конечности, особенно нижние. Сначала при действии холода наблюдается покалывание, чувство холода, жжение, затем наступают побледнение или синюшная окраска кожи и потеря чувствительности, конечность неспособна к активным движениям. Истинную глубину и площадь повреждения можно определить только после прекращения действия холода, иногда через несколько дней (на участке обморожения развивается отек, воспаление или некроз — омертвление тканей).

В зависимости от глубины поражения тканей различают четыре степени обморожения: легкую (I), средней степени тяжести (II), тяжелую (III) и крайне тяжелую (IV).

При низких температурах, особенно в ветреную погоду, надо закрывать открытые участки кожи. Находясь на сильном морозе, периодически следует проверять чувствительность открытых участков лица. Применение различных мазей для профилактики обморожений необоснованно.

Первая помощь при обморожении заключается в немедленном согревании пострадавшего, особенно обмороженной части тела, для чего пострадавшего следует как можно быстрее перевести в теплое помещение. Прежде всего необходимо согреть обмороженную часть тела, восстановить в ней кровообращение. Наиболее эффективно и безопасно это достигается, если обмороженную конечность поместить в ванну с водой температуры 20 °С. В течение 20—30 мин температуру воды постепенно повышают с 20 до 40 °С, при этом конечность тщательно отмывают от загрязнений. Если такой возможности нет, то пострадавшего защищают от холода на месте, дают ему горячее питье (кофе, чай, молоко). Мокрую одежду и обувь по возможности заменяют сухой.

После ванны (согревания) поврежденные участки следует высушить (протереть), закрыть стерильной повязкой и тепло укутать. Нельзя смазывать их жиром и мазями, так как это значительно затрудняет последующую обработку. Обмороженные участки тела нельзя растирать снегом, поскольку при этом усиливается охлаждение, а

льдинки ранят кожу, что способствует инфицированию (заражению) зоны обморожения; нельзя также растирать обмороженные места варежкой, суконкой, носовым платком. Если еще не наступили изменения в тканях (пузыри на коже, участки омертвления), то обмороженные участки протирают спиртом, одеколоном и нежно растирают ватным тампоном или вымытыми сухими руками до покраснения кожи. Можно делать массаж чистыми руками по направлению от периферии к туловищу.

В тех случаях, когда у пострадавшего имеются перечисленные изменения в тканях, поврежденные участки протирают спиртом и накладывают стерильную повязку.

При обморожении ограниченных участков тела (нос, уши) их можно согревать руками.

Быстрейшая транспортировка пострадавшего в медицинское учреждение также является первой помощью.

### **2.11.6. Первая помощь при ожогах**

Ожоги бывают термические — огнем, паром, горячими предметами и веществами; химические — кислотами и щелочами; электрические — воздействием электрического тока или вольтовой дуги.

По глубине поражения выделяют 4 степени ожогов: I — покраснение кожи и отек; II — водяные пузыри; III — омертвление поверхностных и глубоких слоев кожи; IV — обугливание кожи, поражение мышц, сухожилий и костей.

**Термические и электрические ожоги.** Если на пострадавшем загорелась одежда, необходимо быстро набросить на него пальто, любую плотную ткань или сбить пламя водой. Нельзя бежать в горячей одежде, так как ветер, раздувая пламя, увеличит и усилит ожог.

При оказании помощи пострадавшему во избежание заражения нельзя касаться руками обожженных участков кожи или смазывать их мазями, жирами, маслами, вазелином, присыпать пищевой содой, крахмалом и т.п. Нельзя вскрывать пузыри, удалять приставшие к обожженному месту мастику, канифоль или другие смолистые вещества, так как, удаляя их, легко можно содрать обожженную кожу и тем самым создать благоприятные условия для инфицирования раны.

При небольших по площади ожогах I и II степени следует наложить на обожженный участок кожи стерильную повязку.

Одежду и обувь с обожженного места нельзя срывать, их необходимо разрезать ножницами и осторожно снять. Обожженные участки тела, которых касается одежда, лучше не оставлять открытыми, а наложить на них повязку, смоченную одеколоном или разведенным спиртом. Для смачивания повязок применяется 50%-ный раствор перманганата калия, 2%-ный раствор пищевой соды (одна чайная ложка на стакан воды) или настой крепкого чая. При ожогах III и IV степеней накладывают повязки, пользуясь индивидуальным пакетом. Обожженные места не должны соприкасаться, их нужно изолировать одно от другого прокладками из марли или бинтовать каждую часть в отдельности.

При тяжелых и обширных ожогах пострадавшего следует завернуть в чистую простыню или ткань, не раздевая его, укрыть потеплее, напоить теплым чаем и создать покой до прибытия врача.

Обожженное лицо необходимо закрыть стерильной марлей.

При ожогах глаз следует сделать холодные примочки из раствора борной кислоты (половина чайной ложки борной кислоты на 1 стакан воды) и немедленно направить пострадавшего к врачу.

**Химические ожоги.** При химических ожогах глубина повреждения тканей зависит от длительности воздействия химического вещества. Важно как можно скорее уменьшить концентрацию химического вещества и время его воздействия. Для этого пораженное место необходимо сразу же промыть большим количеством проточной холодной воды из-под крана, из резинового шланга или ведра в течение 15—20 мин.

Если кислота или щелочь попала на кожу через одежду, то следует сначала смыть ее водой с одежды, потом осторожно разрезать мокрую одежду и снять ее с пострадавшего, после чего промыть кожу.

При ожогах кислотами обожженный участок тела следует обмыть водой с добавленными в нее щелочами (сода, мел, зубной порошок, магнезия). При отсутствии щелочей нужно обильно поливать обожженный участок чистой водой.

При ожогах едкими щелочами следует обмыть обожженную кожу водой с добавленной уксусной или лимонной кислотой или обильно обмыть чистой водой.

При попадании на тело человека серной кислоты или щелочи в виде твердого вещества необходимо удалить ее сухой ватой или кусочком ткани, а затем тщательно промыть пораженное место водой.

При химическом ожоге полностью смыть химические вещества водой не удастся. Поэтому после промывания необходимо обработать пораженное место соответствующими нейтрализующими растворами, используемыми в виде примочек (повязок).

Дальнейшая помощь при химических ожогах оказывается так же, как и при термических.

### **2.11.7. Отравления, укусы насекомыми и ядовитыми змеями**

В дороге, особенно летом, возможны пищевые отравления недоброкачественными или даже ядовитыми продуктами — испорченными консервами, несвежей рыбой или колбасой, несъедобными грибами и др. Признаки отравления: тошнота, рвота, понос и боли в животе. В одних случаях при отравлении появляется лихорадка, в других температура тела резко падает.

*При отравлении* недоброкачественными пищевыми продуктами необходимо вызвать у пострадавшего искусственную рвоту и промыть желудок, давая ему выпить большое количество (до 6—10 стаканов) теплой воды, подкрашенной марганцовокислым калием, или слабого раствора питьевой соды. После этого дать выпить 1—2 таблетки активированного угля.

Из ядовитых растений на территории нашей страны наиболее опасны волчьи ягоды, волчье лыко, вороний глаз, вех ядовитый (цикута), белена. Среди грибов ядовиты мухомор, бледная поганка, ложный опенок, ложные лисички и др. При отравлении ядовитыми растениями и грибами появляются общая слабость, головокружение, тошнота и рвота, боли в животе. Следует немедленно промыть желудок, для чего выпивают 5—6 стаканов теплой подсоленной воды, а затем вводят в рот два пальца и, надавив на корень языка, добиваются удаления воды из желудка. Пострадавший должен быть осмотрен врачом.

При злоупотреблении спиртными напитками возможно отравление алкоголем. Оно характеризуется головокружением, сильной головной болью, тошнотой, слабостью, ознобом и помутнением сознания. Главная мера помощи при алкогольном отравлении — удаление яда из организма. Для этого необходимо вызвать у больного рвоту и затем промыть желудок. Простейший способ промывания желудка заключается в следующем: больной пьет подряд 2—3 стакана теплой

воды с разведенной в ней питьевой содой (чайная ложка на стакан воды), затем оказывающий помощь вводит ему в рот палец и, раздражая им область мягкого нёба, вызывает у больного рвоту. Такую процедуру рекомендуется повторить два-три раза. Отравленному алкоголем после этого следует выпить 5—10 капель нашатырного спирта, разведенного в четверти стакана воды.

При отравлении газами, в том числе угарным газом, ацетиленом, природным газом, парами бензина и т.п., появляются головная боль, стук в висках, звон в ушах, общая слабость, головокружение, усиленное сердцебиение, тошнота и рвота. При сильном отравлении наступают сонливость, апатия, безразличие, а при тяжелом отравлении — возбужденное состояние, с беспорядочными движениями, потеря или задержка дыхания, расширение зрачков.

При всех отравлениях газами или парами пострадавшего следует немедленно вывести или вынести из отравленной зоны, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, обеспечить приток свежего воздуха или устроить в помещении сквозняк, открыв окна и двери, уложить его, приподнять ноги, укрыть теплее, дать понюхать нашатырный спирт.

У пострадавшего в бессознательном состоянии может быть рвота, поэтому необходимо повернуть его голову в сторону.

При остановке дыхания и сердечной деятельности следует приступить к искусственному дыханию и наружному массажу сердца. Во всех случаях отравления пострадавшего необходимо направить в лечебное учреждение.

Лица, дышавшие продуктами сгорания поролона или хлорвинила, независимо от наличия или отсутствия жалоб на плохое самочувствие должны быть направлены в лечебное учреждение.

**Укусы ядовитых змей** (гадюки обыкновенной, гюрзы, кобры и других), а также пауков — каракуртов и тарантулов — опасны для жизни. Первую медицинскую помощь следует оказывать немедленно. Из ранки сразу же выдавливают в течение 4—5 мин несколько капель крови. Для отсасывания яда из ранки на нее ставят кровососную банку. Недопустимо отсасывание яда ртом — это опасно при имеющихся даже незначительных повреждениях слизистой оболочки рта или нарушении целостности зуба. Пострадавшему от укуса змеи (гюрзы, кобры) необходимо не позднее часа после укуса ввести противозмеиную сыворотку «антигюрза». При отсутствии сыворотки ре-

комендуют прижечь места укуса горячей спичкой. Яд, не успевший всосаться, разрушается.

*При укусах пчел, ос, шмелей* из ранки удаляют жало, на ранку кладут примочку из нашатырного спирта с водой.

### **2.11.8. Первая помощь людям, подверженным припадкам**

Люди, подверженные припадкам, нуждаются в оказании срочной помощи. Нельзя больного во время припадка слишком крепко держать за ноги и руки. При оказании помощи необходимо лишь следить за тем, чтобы больной не причинил себе травму. Его нужно уложить в постель или на мягкую подстилку. Если не окажется подушки, голову его можно положить к себе на колени. Во время припадка больной может прикусить язык. Чтобы предупредить эту травму, следует, разжав больному рот, заложить между зубами какой-нибудь твердый предмет, обернутый мягкой тканью (например деревянную дощечку, обмотанную бинтом). Припадок проходит быстрее, если больному обеспечить приток свежего воздуха и по возможности изолировать его от резкого света, шума и присутствия посторонних людей.

На эпилептические припадки похожи припадки истерические. Больной плачет и смеется одновременно, иногда бьется в судорогах, падает. Однако это не обморок, так как человек не теряет сознания. Начинаящийся истерический припадок нередко удается прекратить, настойчиво и строго приказав больному успокоиться. Можно дать понюхать нашатырный спирт и выпить 10—20 капель валериановой настойки. Помогает иногда стакан обычной воды и холодная примочка на голову.

### **2.11.9. Травмы глаз**

При ранениях глаза острыми или колющими предметами, а также повреждениях глаза при сильных ушибах следует срочно направить пострадавшего в лечебное учреждение. Попавшие в глаз предметы не следует вынимать, чтобы еще больше не повредить его. На глаз необходимо наложить стерильную повязку.

При попадании пыли или порошкообразного вещества в глаза нужно промыть их слабой струей проточной воды.

При ожогах химическими веществами необходимо открыть веки и обильно промыть глаза в течение 10—15 мин слабой струей проточной воды, после чего пострадавшего отправить в лечебное учреждение.

При ожогах глаз горячей водой, паром промывание глаз не рекомендуется. Глаза закрывают стерильной повязкой, и пострадавшего направляют в лечебное учреждение.

### **2.11.10. Первая помощь при переломах, вывихах и растяжении связок**

При переломах, вывихах, растяжении связок и других травмах пострадавший испытывает острую боль, резко усиливающуюся при попытке изменить положение поврежденной части тела. Иногда сразу бросается в глаза неестественное положение конечности и ее искривление (при переломе) в необычном месте.

Самым главным моментом в оказании первой помощи при переломе, как открытом (после остановки кровотечения и наложения стерильной повязки), так и закрытом, является иммобилизация (создание неподвижности) поврежденной конечности. Это значительно уменьшает боль и предотвращает дальнейшее смещение костных отломков. Для иммобилизации можно использовать готовую шину, а также палку, доску, линейку, кусок фанеры и т.п.

При закрытом переломе не следует снимать с пострадавшего одежду — шину нужно накладывать поверх нее, для уменьшения боли на место травмы необходимо положить что-нибудь холодное (резинный пузырь со льдом, снегом или холодной водой, холодные примочки и т.п.). Шину располагают так, чтобы она не лежала поверх раны и не давила на выступающую кость.

При растяжении связок на больное место необходимо наложить давящую повязку и холодный компресс.

При вывихах конечность обездвиживают в том положении, какое она приняла после травмы, на область сустава накладывают холодный компресс. Нельзя самостоятельно предпринимать никаких попыток вправления вывихнутой конечности. При всех видах механических травм пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение.

### **2.11.11. Первая помощь при кровотечениях**

Кровотечения являются наиболее опасным осложнением ран, непосредственно угрожающим жизни. Под кровотечением понимается вытекание крови из поврежденных кровеносных сосудов. Оно может

быть первичным, если возникает сразу же после повреждения сосудов, и вторичным, если появляется спустя некоторое время.

В зависимости от характера поврежденных сосудов различают артериальные, венозные, капиллярные и паренхиматозные кровотечения.

Наиболее опасно *артериальное* кровотечение, при котором за короткий срок из организма может излиться значительное количество крови. При артериальном кровотечении кровь ярко-красного цвета, бьет сильной, пульсирующей в такт сердечным сокращениям струей.

При *венозном* кровотечении кровь имеет темно-вишневую окраску и вытекает равномерной струей, без признаков самостоятельной остановки. В случае повреждения крупной вены возможна пульсация струи крови в ритме дыхания.

*Капиллярное* кровотечение возникает при повреждении мелких сосудов кожи, подкожной клетчатки и мышц. При наружном капиллярном кровотечении кровь выделяется равномерно из всей раны, как из губки.

*Смешанное* кровотечение имеет признаки артериального, венозного и капиллярного кровотечений.

*Паренхиматозное* кровотечение возникает при повреждении внутренних органов: печени, селезенки, почек, легких (оно всегда опасно для жизни).

Кровотечения могут быть наружные и внутренние. При наружном кровотечении кровь вытекает через рану кожных покровов и видимых слизистых оболочек или из полостей. При внутреннем кровотечении кровь изливается в ткани, органы или полости и носит название кровоизлияний. При кровоизлиянии в ткани кровь пропитывает их, образуя припухлость, называемую инфильтратом, или кровоподтеком. Если кровь пропитывает ткани неравномерно и вследствие раздвигания их образуется ограниченная полость, наполненная кровью, ее называют гематомой.

При травматическом кровотечении нередко наблюдаются общие явления: обморок и синдром острой кровопотери. Пострадавший с острой кровопотерей бледен, покрыт холодным потом, безучастен к окружающему, обычно вял, говорит тихим голосом, жалуется на головокружение, потемнение перед глазами при подъеме головы, отмечает сухость во рту, просит пить. При отсутствии помощи и продолжающемся кровотечении может наступить острая потеря 1—2 л кро-

ви, особенно при тяжелых комбинированных поражениях, что может привести к смерти.

В зависимости от вида кровотечения (артериальное, венозное, капиллярное) и имеющихся при оказании первой медицинской помощи средств стремятся к временной или окончательной его остановке.

Временная остановка наиболее опасного для жизни наружного артериального кровотечения достигается наложением жгута или закрутки, фиксированием конечности в положении максимального сгибания, прижатием артерии выше места ее повреждения пальцами. Сонная артерия прижимается ниже раны. Пальцевое прижатие артерий — самый доступный и быстрый способ временной остановки артериального кровотечения. Артерии прижимаются в местах, где они проходят вблизи кости или над ней. Выполнив пальцевое прижатие сосуда, надо быстро наложить, где это максимально возможно, жгут или закрутку и стерильную повязку на рану.

Наложение жгута (закрутки) — основной способ временной остановки кровотечения при повреждении крупных артериальных сосудов конечностей. Жгут накладывают на бедро, голень, плечо и предплечье выше места кровотечения, ближе к ране, на одежду или мягкую подкладку из бинта, чтобы не прищемить кожу. Жгут накладывают с такой силой, чтобы остановить кровотечение. При слишком сильном сдавливании тканей в большей степени травмируются нервные стволы конечности. Если жгут наложен недостаточно туго, артериальное кровотечение усиливается, так как сдавливаются только вены, по которым осуществляется отток крови из конечности. Правильность наложения жгута контролируется отсутствием пульса на периферическом сосуде.

Время наложения жгута с указанием даты, часа и минуты отмечают в записке, которую подкладывают под ход жгута так, чтобы она была хорошо видна. Конечность, перетянутую жгутом, тепло укрывают, особенно в зимнее время, но не обкладывают грелками. Пораженному вводят противоболевое средство. Жгут можно не снимать в течение 45 мин в теплое время года, а в холодное — не более 30 мин во избежание омертвления конечности ниже места наложения жгута. В тех случаях, когда с момента его наложения прошло 45(30) мин, надо выполнить пальцевое прижатие артерии, медленно при контроле пульса ослабить жгут на 4—5 мин и затем снова наложить его немного выше предыду-

щего места. Такое временное снятие жгута повторяют через каждые 45(30) мин, пока пораженному не будет оказана хирургическая помощь, при этом каждый раз делают отметку в записке. Если жгут трубчатый, без цепочки и крючка на концах, его концы завязывают в узел.

При отсутствии жгута артериальное кровотечение может быть остановлено наложением закрутки (рис. 2.19, *a—в* — последовательность операций) или путем максимального сгибания конечности и ее фиксации в этом положении. Для прижатия артерий предплечья кладут две пачки бинта или валик из подручного материала в локтевой сгиб, максимально сгибают руку в локтевом суставе, для артерий голени — в подколенную ямку кладут такой же валик и максимально сгибают голень в коленном суставе.

Для остановки кровотечения с помощью закрутки используют веревку или скрученный платок, полоски ткани. Импровизированным жгутом может служить брючный ремень, который складывают в виде двойной петли, надевают на конечность и затягивают.

Временная остановка наружного венозного и капиллярного кровотечений проводится наложением давящей стерильной повязки на рану (закрывают ее стерильными салфетками или бинтом в 3—4 слоя, сверху кладут гигроскопичную вату и туго закрепляют бинтом) и при-

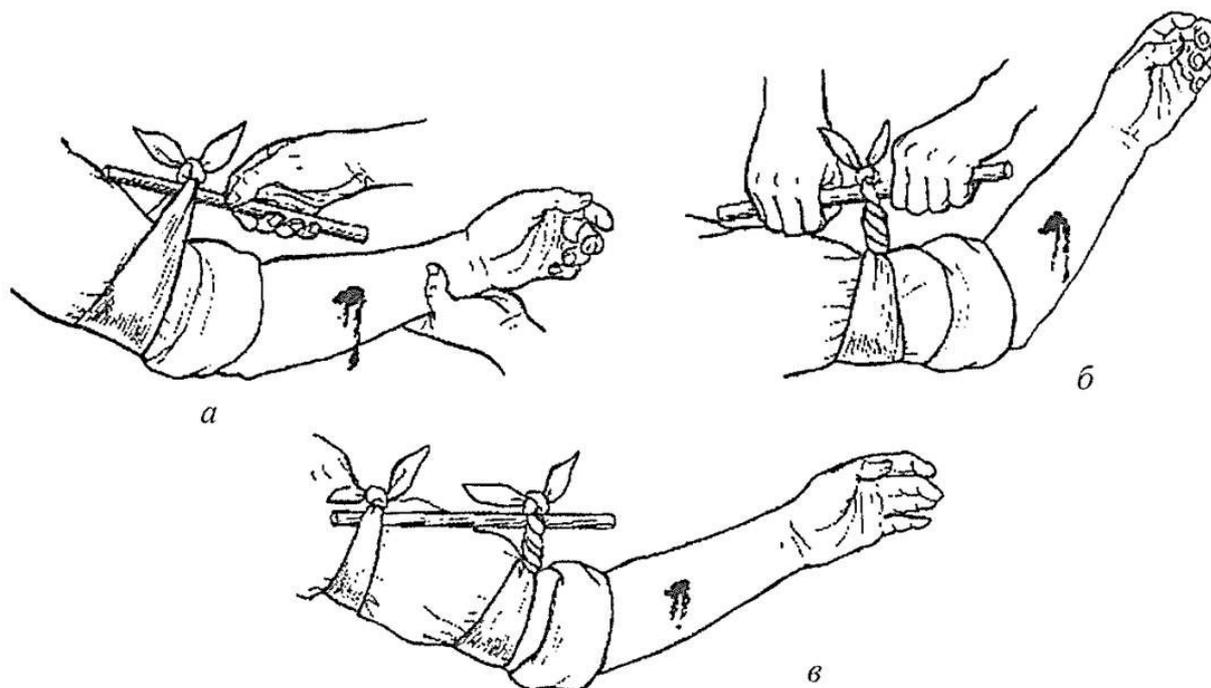


Рис. 2.19. Последовательность выполнения операций при наложении закрутки

данием поврежденной части тела приподнятого положения по отношению к туловищу. В некоторых случаях временная остановка венозного и капиллярного кровотечений может стать и окончательной. Окончательная остановка артериального, а в некоторых случаях — и венозного кровотечения проводится при хирургической обработке ран.

При внутренних кровотечениях на предполагаемую область кровотечения накладывают пузырь со льдом, пострадавшего немедленно доставляют в лечебное учреждение.

### **2.11.12. Первая помощь при ранениях**

Повреждения тканей, вызванные механическим воздействием и сопровождающиеся нарушением целостности кожи или слизистых оболочек, принято называть ранами. В зависимости от механизма травмы и вида ранящего предмета различают резаные, колотые, рубленые, огнестрельные и другие раны.

Резаные раны имеют ровные края, сильно кровоточат и в меньшей мере подвергаются инфицированию.

Колотые раны характеризуются небольшой зоной повреждения тканей, но могут быть задеты жизненно важные органы.

Рубленые раны окружены травмированными, часто размозженными тканями.

Укусы наносят чаще всего животные. Такие раны — неправильной формы, загрязнены слюной животных. Особенно опасны раны после укуса бешеных животных.

Ушибленные раны возникают под воздействием тупого ранящего орудия большой массы или орудия, обладающего большой скоростью. Форма ушибленных ран неправильная, края неровные. Обычно они сильно загрязнены, что в сочетании с наличием в ране большого количества омертвевших ушибленных тканей делает их особенно опасными в отношении развития раневой инфекции.

Разновидностью ушибленных ран являются рваные и рвано-ушибленные раны.

Огнестрельные ранения, как правило, характеризуются обширными нарушениями мягких тканей и костей.

Раны могут быть поверхностными или проникающими в полость черепа, груди, живота. Проникающие раны представляют особую угрозу для жизни.

Основными признаками ран являются боль, зияние и кровотечение. Часто при ранениях отмечается и нарушение функции поврежденного органа. В зависимости от вида ран перечисленные признаки выражены в различной степени. Глубокие и проникающие ранения во многих случаях сопровождаются повреждениями костей, суставов, кровеносных сосудов, нервов и внутренних органов.

Все раны, кроме операционных, считаются инфицированными. Микроорганизмы, попадающие в рану вместе с ранящим предметом, землей, одеждой, из воздуха и при прикосновении к ране руками, могут вызвать гнойное или рожистое воспаление, столбняк или газовую гангрену.

Первая медицинская помощь при ранениях заключается в наложении стерильной повязки на рану. При сильном кровотечении из раны прежде всего его останавливают. Затем для обеспечения доступа к ране снимают с соответствующей области тела пострадавшего одежду или обувь, при необходимости разрезают ее. Свободно лежащие на раненой поверхности обрывки одежды или другие инородные тела осторожно удаляют, не касаясь при этом поверхности раны.

При оказании первой помощи при ранениях необходимо строго соблюдать следующие правила:

- нельзя промывать рану водой или даже каким-либо лекарственным веществом, засыпать порошком или смазывать мазями, так как это препятствует ее заживлению, способствует занесению в нее грязи с поверхности кожи и вызывает нагноение;
- нельзя убирать из раны песок, землю, камешки и т.п., так как удалить таким образом все, что загрязняет рану, невозможно;
- следует осторожно очистить кожу вокруг раны по направлению от ее краев наружу, чтобы не загрязнять рану;
- очищенный участок вокруг раны перед наложением повязки нужно смазать йодом;
- нельзя удалять из раны сгустки крови, инородные тела, так как это может вызвать сильное кровотечение;
- нельзя заматывать рану изоляционной лентой или накладывать на рану паутину, так как это может привести к заражению столбняком.

Для оказания первой помощи при ранении необходимо вскрыть имеющийся в аптечке (сумке) индивидуальный перевязочный пакет в соответствии с наставлением, напечатанным на его обертке. При на-

ложении повязки нельзя касаться руками той ее части, которая должна быть наложена непосредственно на рану.

Если индивидуального перевязочного пакета почему-либо не оказалось, то для перевязки можно использовать чистый носовой платок, чистую ткань и т.п. Накладывать вату непосредственно на рану нельзя. Если в рану выпадает какая-либо ткань или орган (мозг, кишка), повязку накладывают сверху, ни в коем случае не пытаясь вправлять эту ткань или орган внутрь раны.

Оказывающий помощь при ранениях должен вымыть руки или смазать пальцы йодом. Прикасаться к самой ране даже вымытыми руками нельзя.

Если рана загрязнена землей, необходимо срочное введение противостолбнячной сыворотки.

Для остановки кровотечения необходимо поднять раненую конечность, закрыть кровоточащую рану перевязочным материалом (из индивидуального перевязочного пакета), сложенным в комочек. Затем нужно придавить сверху, не касаясь пальцами самой раны; в таком положении, не отпуская пальцев, держать перевязочный материал в течение 4—5 мин. Если кровотечение остановится, то, не снимая перевязочного материала, поверх него следует наложить еще одну подушечку из другого пакета или кусок ваты, затем забинтовать раненое место с небольшим нажимом, чтобы не нарушать кровообращение.

Если же инородные тела полностью или глубоко внедрились в ткани, извлекать их не следует, так как это может усилить кровотечение, а также привести к дополнительному инфицированию раны. Не рекомендуется при бинтовании ран применять различные мази.

При наличии возможности кожу вокруг раны обрабатывают спиртом или 5%-ным раствором йода. После этого приступают к наложению повязки, используя индивидуальный перевязочный пакет, который состоит из бинта и одной или двух ватно-марлевых подушечек, завернутых в вощеную бумагу, целлофан или прорезиненную ткань. Пакет вскрывают, ватно-марлевую подушечку прикладывают к ране той поверхностью, которой не касались руками. Подушечку прикрепляют бинтом, конец которой закрепляют булавкой или завязывают.

При отсутствии пакета можно приложить к ране несколько стерильных салфеток, накрыть их стерильной ватой и прибинтовать.

В качестве подручных средств используют различные хлопчатобумажные ткани, лучше чистые.

При наложении повязок на раны необходимо придерживаться следующих основных правил: оказывающий медицинскую помощь, как правило, находится лицом к пострадавшему, чтобы, ориентируясь по выражению его лица, не причинять ему лишней боли. Для предупреждения боли поддерживают поврежденную часть тела в том положении, в котором она будет находиться после перевязки. Бинтовать начинают чаще всего снизу вверх, разматывая бинт правой рукой, а левой придерживая повязку и расправляя ходы бинта. Бинт раскатывают, не отрывая от тела, обычно по ходу часовой стрелки, перекрывая каждый предыдущий ход бинта. Конечности необходимо бинтовать с периферии, оставляя свободными кончики неповрежденных пальцев. Если требуется давящая повязка для временной остановки кровотечения, накладывать ее надо не очень туго, чтобы не нарушалось кровообращение в поврежденной части тела, но и не очень слабо, иначе она сползет. В случае наложения слишком тугой повязки на конечности вскоре появляются посинение и отек. При закреплении конца повязки узлом последний должен находиться на здоровой части, чтобы не беспокоить пострадавшего.

Из травм в области живота наиболее опасными для жизни пострадавшего являются проникающие ранения. При них из раны могут выпадать внутренние органы, петли кишок, возникает сильное кровотечение.

В случае выпадения внутренних органов их нельзя вправлять в брюшную полость. Рану следует закрыть стерильной салфеткой или стерильным бинтом вокруг выпавших внутренностей. На салфетку нужно положить мягкое ватно-марлевое кольцо и наложить не слишком туговую повязку. Пораженному с проникающим ранением живота нельзя давать пить, ему можно только смочить губы водой.

При проникающих ранениях грудной клетки (пневмоторакс) на рану накладывают прорезиненную оболочку внутренней стерильной поверхностью, а на нее — стерильные подушечки индивидуального перевязочного пакета и туго забинтовывают. Если нет пакета, герметичная повязка может быть наложена с использованием лейкопластыря. Полоски пластыря, начиная на 1—2 см выше раны, черепице-

образно приклеивают к коже, закрывая таким образом всю раневую поверхность. На лейкопластырь кладут стерильную салфетку или стерильный бинт в 3—4 слоя, далее слой ваты и туго забинтовывают.

Особую опасность для пострадавшего представляют ранения, сопровождающиеся пневмотораксом со значительным кровотечением. В этих случаях наложить герметичную повязку с помощью лейкопластыря, как правило, не удастся. Наиболее целесообразно закрыть рану воздухонепроницаемым материалом (клеенкой, целлофаном) и наложить повязку с утолщенным слоем ваты или марли.

Переносить пострадавшего с наличием пневмоторакса нужно на санитарных носилках. Пострадавший находится в полусидячем положении.

### **2.11.13. Переноска и перевозка пострадавшего**

При несчастном случае необходимо не только немедленно оказать пострадавшему первую помощь, но и быстро и правильно доставить его в ближайшее лечебное учреждение.

Различают следующие способы переноски пострадавших: на руках одним или двумя лицами, с использованием носилочных лямок и подручных средств, на плечах, на спине, на жерди, на стуле, на санитарных носилках.

Нарушение правил переноски и перевозки пострадавшего может принести ему непоправимый вред.

При поднимании, переноске и перевозке пострадавшего нужно следить, чтобы он находился в удобном положении, нельзя трясти его.

Перенося пострадавшего на руках, оказывающие помощь должны идти в ногу. Наименее травматичной является переноска и транспортировка на носилках.

Носилки (длина 221,5 см, ширина 55 см, высота 16 см, масса до 10 кг) хранят и переносят в свернутом состоянии. Их разворачивают одновременно два человека. Расстегивают ремни, за ручки раздвигают в стороны брусья и натягивают полотно. Затем коленями нажимают на распоры до появления щелчка и проверяют, хорошо ли закрыты замки распоров. В изголовье кладут подушку или мягкий подручный материал. Для облегчения переноски на носилках используют носилочные лямки.

Носилки ставят на землю (на пол) рядом с пострадавшим, со стороны ранения, головным концом к голове. Перед подъемом пострада-

давшего оказывающие помощь опускаются на колени и подводят руки под голени и бедра, ягодицы и поясницу, под лопатки и голову и по команде одновременно поднимают, а затем опускают пострадавшего (также по команде). Пораженным и больным необходимо создать максимально щадящие условия, придать наиболее правильное и удобное положение. Неправильная переноска и перевозка могут ухудшить состояние, вызвать дополнительную травму, привести к усилению кровотечения, смещению обломков сломанных костей.

При ранении нижних конечностей, повреждении костей черепа пострадавшего укладывают на носилки на спину.

При переломах позвоночника пострадавшего укладывают на носилки в положении на животе, а если на спину, то на носилки нужно положить деревянный щит, лист фанеры, широкую доску, чтобы предотвратить опасность изгиба позвоночника.

Поднимать и опускать носилки следует осторожно. При переноске нельзя допускать раскачивания носилок, толчков, резких поворотов. Для уменьшения раскачивания несущие носилки идут не в ногу. По ровной поверхности пострадавшего на носилках переносят ногами вперед. Если он находится в бессознательном состоянии, то для обеспечения наблюдения за ним его несут головой вперед. На крутых подъемах и спусках надо сохранять горизонтальное положение носилок. При погрузке носилок на все виды транспорта их устанавливают в первую очередь на верхний ярус, а затем на нижний. Выгрузку производят в обратном порядке. При погрузке носилки с больным подают головным концом вперед.

Поднимать и класть пострадавшего на носилки необходимо согласованно, лучше по команде. Брать пострадавшего нужно со здоровой стороны; при этом все оказывающие помощь должны стоять на одном и том же колени и так подкладывать руки под голову, спину, ноги и ягодицы, чтобы пальцы показывались с другой стороны пострадавшего. Следует не переносить пострадавшего к носилкам, а, не вставая с колен, слегка приподнять его с земли, чтобы кто-либо подставил носилки под него. Это особенно важно при переломах. В этих случаях необходимо, чтобы кто-нибудь поддерживал место перелома.

Для переноски пострадавшего с поврежденным позвоночником на полотнище носилок необходимо положить доску, а поверх нее — одеж-

ду; пострадавший должен лежать на спине. Если нет доски, пострадавшего необходимо класть на носилки на живот.

При переломе нижней челюсти, если пострадавший задыхается, нужно класть его лицом вниз.

В случае травмы живота пострадавшего следует положить на спину, согнув его ноги в коленях, а под колени подложить валик из одежды.

Пострадавшего с повреждением грудной клетки следует переносить в полусидячем положении, положив ему под спину одежду.

По ровному месту пострадавшего на носилках нужно нести ногами вперед, при подъеме в гору или по лестнице — головой вперед. Чтобы не придавать носилкам наклонного положения, оказывающие помощь, находящиеся ниже, должны приподнять носилки. Во время переноски на носилках следует наблюдать за пострадавшим, за состоянием наложенных повязок и шин. При длительной переноске нужно менять положение пострадавшего, поправлять его изголовье, подложенную одежду, давать ему пить (но не при травме живота), защищать от непогоды и холода.

## Глава 3

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПОЕЗДАХ

### 3.1. Общие положения

*Пожарная защита* — комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия на людей факторов пожара и ограничение материального ущерба государственной и общественной собственности, а также личного имущества граждан от огня. Кроме того, пожарная защита включает в себя мероприятия по устранению причин пожаров, ограничению распространения огня, обеспечению эвакуации людей и имущества из горящего помещения, быстрых действий пожарных команд при тушении возникшего пожара. Осуществление мер борьбы с пожарами возложено на органы государственного пожарного надзора, пожарные подразделения, руководителей предприятий и т.д.

Пожарная безопасность обеспечивается обоснованными организационными и техническими мероприятиями, направленными на предотвращение, обнаружение и тушение пожаров.

Мероприятия пожарной защиты основываются на изучении процессов горения веществ, исследовании причин возникновения пожаров. Пожарная защита складывается из контроля со стороны соответствующих подразделений за соблюдением мер по предупреждению пожаров, противопожарной профилактики, закладываемой при проектировании, и технических средств обнаружения и тушения пожаров.

Пожарная безопасность вагонов должна обеспечиваться системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, готовностью к действию средств пожаротушения. Система пожарной безопасности должна:

- исключать возникновение пожара,
- обеспечивать пожарную безопасность людей,
- обеспечивать пожарную безопасность материальных ценностей.

Основным законодательным актом, регламентирующим вопросы, связанные с обеспечением пожарной безопасности, является Федеральный закон «О пожарной безопасности», принятый Государственной Думой 18 ноября 1994 г. и подписанный Президентом Российской Федерации 21 декабря 1994 г. Закон определяет общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности, регулирует в этой области отношения между органами государственной власти, органами местного самоуправления, предприятиями, учреждениями, организациями, иными юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности. В законе даны определения основополагающих понятий, в том числе пожарной охраны, которая является совокупностью созданных в установленном порядке органов управления, сил и средств, предназначенных для организации предупреждения пожаров и их тушения.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности вагонов, а также за наличие и готовность к действию средств пожаротушения возлагается на руководителей ремонтных и эксплуатационных предприятий и лиц, выполняющих ремонт и техническое обслуживание вагонов.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности, а также за организацию тушения пожаров в пути следования поездов возлагается на начальников поездов и поездных электромехаников.

Ответственность за выполнение требований пожарной безопасности в вагонах возлагается на проводников, приемосдатчиков, а также лиц, допущенных к обслуживанию вагонов-видеосалонов. Работники, виновные в нарушении правил пожарной безопасности, в зависимости от характера нарушений и их последствий несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Опасность возникновения пожара в пассажирском вагоне усугубляется сосредоточением в нем большого числа людей; отдаленностью вагона, находящегося в пути следования, от пожарных подразделений; быстрым повышением температуры в очаге пожара, образованием токсичных газов, а также трудностью эвакуации пассажиров, особенно на перегонах в ночное время.

Вероятность возникновения пожара в поездах зависит от качества проектирования и строительства вагонов, типа и материала внутренней отделки.

Горение представляет собой процесс быстрого окисления с выделением за единицу времени значительного количества тепла, успевающего поддерживать его на уровне достаточно высоких температур. Обычно процесс горения протекает при реакции соединения горючего вещества с кислородом воздуха. При изменении концентрации кислорода в воздухе изменяется и интенсивность горения. Некоторые материалы горят за счет кислорода, входящего в состав веществ-окислителей, которые выделяют кислород при разложении (без доступа кислорода извне). Имеется и другой источник образования горения — это вещества, освобождающие энергию в результате разложения. Для того чтобы началось горение газовой смеси, необходимо создать определенные начальные условия — воспламенить или зажечь смесь.

*Температурой самовоспламенения* называют наименьшую температуру, при которой горючее вещество в присутствии кислорода воздуха способно воспламениться.

Наименьшую температуру, при которой вещество начинает устойчиво гореть под воздействием открытого источника огня, называют *температурой воспламенения*. Если при этих условиях не произойдет устойчивого горения, а будет наблюдаться только кратковременная вспышка, то наименьшая температура вещества, при которой происходит подобное явление, называют *температурой вспышки*. Температура вспышки горючих жидкостей всего на несколько градусов ниже температуры воспламенения.

Пожарная опасность горючих жидкостей характеризуется именно температурой вспышки. При температуре ниже, чем температура вспышки, воспламенение жидкости не произойдет, так как будет мала концентрация паров над ее поверхностью.

Развитие пожара представляет собой процесс распространения зоны горения по поверхности материалов за счет теплопроводности, тепловой радиации и конвекции. *Конвекция* — явление переноса тепловой энергии путем перемещения или перемешивания между собой частиц жидкости или газа; *тепловое излучение* (лучеиспускание) — явление переноса тепловой энергии в виде электромагнитных волн.

Процесс развития пожара в вагоне характерен выделением большого количества продуктов сгорания. Находясь во взвешенном состоянии, они вместе с водяными парами образуют дым. В широком смысле дым — не только несгоревшие частицы и водяной пар, но и другие продукты сгорания: углекислый газ, оксид углерода, оксиды азота, фосген, синильная кислота, хлористый водород и др. Дым, как и высокая температура, мешает действиям тушащих пожар и представляет угрозу для жизни. Концентрация, или плотность, дыма зависит в основном от химического состава веществ, применяемых для отделки вагона, и от интенсивности притока кислорода воздуха в зону горения.

Чаще всего на пожарах получают отравления оксидом углерода. Основными симптомами отравления им являются боль в области лба и висков, головокружение и шум в ушах.

Дым значительно снижает видимость на пожаре. Особенно плотное задымление возникает при горении полимерных материалов, шерсти, хлопка, бензина, нефти и др.

Зона горения является зоной химической реакции. Охладить зону реакции можно путем ее соприкосновения с негорючим веществом, например прекратить горение древесного угля путем подачи воды или других огнегасительных веществ на поверхность зон реакции. Этот способ охлаждения нашел самое широкое применение при горении твердых и жидких веществ и материалов.

Скорость реакции горения можно уменьшить, если применить физические и химические способы ее торможения. К физическим способам торможения относится разбавление реагирующих веществ негорючими и не поддерживающими горение веществами, а также охлаждение горящих веществ и изоляция реагирующих веществ от зоны горения.

Химический способ торможения реакции горения состоит в понижении концентрации активных веществ в зоне реакции.

Этот способ применяется реже, в основном в тех случаях, когда другие способы оказываются неэффективными или способствуют развитию реакции сгорания.

Наиболее распространенными способами прекращения горения являются охлаждение и изолирование горючих веществ, часто используемые одновременно. Каждый способ прекращения горения имеет свои приемы. Например, при горении твердых веществ и материалов

органического происхождения чаще всего используют воду в компактном виде или распыленной струей, которая оказывает охлаждающее воздействие за счет своей высокой теплоемкости.

Вещества, которые при введении в зону сгорания прекращают горение, называют огнетушащими. Они могут быть в твердом, жидком и газообразном состояниях; при взаимодействии с пламенем переходят из одного агрегатного состояния в другое: вода превращается в пар, твердая углекислота — в газообразное состояние, минуя жидкую фазу. Это явление называют *сублимацией*.

Огнетушащие вещества принято разделять по преобладающему механизму огнетушащего действия на четыре группы: разбавляющие, химически активные ингибиторы, изолирующие, охлаждающие. Многие огнегасительные вещества обладают несколькими свойствами. Например, вода может оказывать разбавляющее, охлаждающее и изолирующее действие. Аналогичными свойствами обладает и высокократная воздушно-механическая пена.

Группу разбавляющих огнетушащих веществ составляют негорючие газы. Более эффективны, чем негорючие газы, химически активные ингибиторы (ХАИ — низкокипящие жидкости с большой теплоемкостью и теплотой фазового перехода).

Углекислота, или диоксид углерода, — одно из самых распространенных в природе веществ. Этот бесцветный газ в 1,5 раза тяжелее воздуха. В зоне горения углекислый газ оказывает охлаждающее и изолирующее действие. Известно, что 1 кг сухого углекислого льда при испарении поглощает примерно 140 Ккал тепла. Кроме того, вокруг горящего вещества создается зона высокой концентрации углекислого газа, и для поддержания горения не хватает кислорода. Чаще всего углекислый газ применяют при тушении легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, находящихся в емкостях, горящего электрооборудования и двигателей внутреннего сгорания, а также при тушении пожаров.

Азот является инертным газом и так же, как и углекислый газ, снижает содержание кислорода в воздухе, окружающем горящее вещество, в результате чего прекращается горение. Азот используют в том числе для так называемого объемного тушения.

К веществам изолирующего действия относятся пены (высокократные воздушно-механические). Под кратностью пены понимают от-

ношение объема пены к объему жидкости, из которой она получена. Высокократная пена обладает малой теплопроводностью; является почти диэлектриком; не оказывает разрушающего действия на окружающие предметы и материалы; обладает достаточной подвижностью, что очень важно при тушении пожаров внутри помещений со сложной планировкой; создает теплоотражающий эффект; снижает плотность задымления за счет адсорбции несгоревших частиц углерода на поверхности пузырьков пены. К недостаткам пены относят малую механическую прочность и относительно быстрое разрушение. Высокократная пена является наиболее эффективным средством при тушении пожаров в подвалах различного назначения, трюмах судов, кабельных тоннелях, резервуарах с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и т.п.

Огнетушащий эффект изолирующих и разбавляющих веществ связан в основном с торможением скорости образования горючих паров и газов, а также снижением концентраций кислорода в зоне сгорания. В первом случае огнегасительное вещество помещают между жидкостью или твердым веществом и зоной сгорания выделяющихся паров и газов. Наличие изолирующего вещества между двумя взаимодействующими системами приводит к нарушению равновесия между ними, снижает концентрацию горючих паров и газов, поступающих в зону сгорания, охлаждает поверхность горящего вещества и снижает тепловыделение с одновременным увеличением отвода тепла от зоны сгорания, чем прекращает горение. Во втором случае нарушение равновесия между реагирующими веществами в зоне сгорания наступает в результате падения концентрации кислорода за счет вытеснения его огнегасительными веществами.

На предприятиях, имеющих мощное паросиловое хозяйство (нефтеперерабатывающие заводы, тепловые станции, деревообрабатывающие предприятия и т.д.), в качестве огнетушащего вещества используют, в основном, водяной пар.

В практике пожаротушения все более широко применяются огнетушащие порошковые составы общего и специального назначения. Порошки общего назначения типа ПСБ на основе дикарбоната натрия и типа ПФ и П-1А на основе фосфорноаммонийных солей используют для тушения пожаров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, спиртов, горючих газов, древесины, угля, резины, элект-

роустановок, находящихся под напряжением до 1000 В. Однако они непригодны для тушения пожаров металлоорганических жидкостей и некоторых других веществ. Для этой цели используют порошки специального назначения типа ПС-1 на основе карбоната натрия и типа СИ-2 на основе крупнопористого силикагеля, насыщенного жидким хладоном 114 В2.

В настоящее время считают, что механизм тушения пожаров порошковыми составами состоит: в ингибировании (торможении) химических реакций горения газообразными продуктами испарения и разложения порошков; в разбавлении горючей среды газообразными продуктами разложения порошков или непосредственно порошкового облака; в охлаждении зоны горения в результате затрат теплоты на нагрев частиц порошков, их частичное испарение и разложение в пламени, а также в огнепреграждении по аналогии с действием огнепреградителей. Интенсивность подачи огнетушащих порошков общего назначения (ПСБ, ПФ, П-1А)  $1,5...3,5 \text{ кг/см}^2$ , специального назначения (СИ-2, ПС) —  $0,3...5,0 \text{ кг/см}^2$ .

По степени пожарной опасности все виды производств подразделяются на шесть категорий. К категориям А и Б относятся взрывопожароопасные производственные процессы, к категориям В, Г, Д — пожароопасные, к категории Е — взрывоопасные. Такая классификация позволяет наметить общие требования пожарной защиты для каждой категории производства в области вентиляционных и отопительных систем, электрических установок и т.д.

Каждый работник в ходе технического обслуживания и эксплуатации вагонов обязан:

- знать и выполнять правила пожарной безопасности, не допускать действий, которые могут привести к пожару;
- выполнять требования технологических процессов и инструкций по обеспечению пожарной безопасности при подготовке вагонов в рейс;
- не допускать использование неисправных инструментов, приборов, оборудования, соблюдать правила безопасности по их эксплуатации;
- соблюдать указания руководителей депо (участков) и лиц, ответственных за пожарную безопасность, при проведении пожароопасных работ;
- уметь применять имеющиеся в вагонах и на рабочих местах первичные средства пожаротушения.

Правом проверки противопожарного состояния поездов и вагонов в пунктах формирования, оборота и в пути следования поездов формирования любой российской железной дороги обладают представители:

- Департамента пассажирских сообщений;
- Управления военизированной охраны;
- управлений и отделений железных дорог;
- предприятий пассажирского вагонного хозяйства (вагонных депо, участков, дирекций по обслуживанию пассажиров).

Результаты проверки записывают в рейсовый журнал (рейсовый лист).

Начальники вагонных депо (участков), резервов проводников, дирекций по обслуживанию пассажиров разрабатывают и согласовывают с военизированной охраной железной дороги программы обучения пожарной безопасности работников, связанных с эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом вагонов.

Программы для приемосдатчиков в поездах должны предусматривать изучение:

- требований пожарной безопасности в вагонах, находящихся в пунктах формирования, оборота и в пути следования поездов;
- мер пожарной безопасности в вагонах при техническом обслуживании, модернизации и ремонте;
- возможных причин возникновения пожара в вагонах и меры их предупреждения;
- устройств, средств пожаротушения, установок пожарной сигнализации, находящихся в вагонах, принципа их действия и мер безопасности при их применении;
- обязанностей начальника поезда, поездного электромеханика, приемосдатчиков, проводников и других работников при возникновении пожара;
- правил и способов эвакуации пассажиров и материальных ценностей при возникновении пожара и в аварийных ситуациях;
- порядка вызова подразделений противопожарной службы;
- других вопросов пожарной безопасности вагонов.

Программы обучения разрабатывают на основе конкретных материалов, относящихся к эксплуатируемым или ремонтируемым вагонам в данном депо (на заводе) или на участке. При обучении используют натуральные вагоны-тренажеры, видеофильмы, плакаты, учебные модели и макеты, схемы, планшеты с рисунками, фотографии, а

также технические средства обучения (эпидиаскопы, диапроекторы, компьютерные программы и др.).

Начальники депо (участков), резервов проводников, дирекций по обслуживанию пассажиров по согласованию с военизированной охраной железной дороги своими приказами устанавливают:

- порядок и сроки проведения занятий по разработанной программе пожарно-технического минимума;
- место проведения обучения;
- список должностных лиц, на которых возлагается проведение занятий;
- перечень работников, в том числе принятых временно: учащихся, студентов, прибывших на практику, а также прикомандированных лиц, связанных с техническим обслуживанием, эксплуатацией и ремонтом, которые должны проходить обучение;
- порядок направления вновь принимаемых на работу лиц для прохождения первичного противопожарного инструктажа.

Лица, назначаемые на должности начальников поездов, поездных электромехаников, проводников, а также лица, обслуживающие вагоны-видеосалоны, сдают экзамены в объеме Инструкции по обеспечению пожарной безопасности в вагонах пассажирских поездов комиссии, созданной при начальнике вагонного депо (участка) или начальнике резерва проводников с обязательным участием представителей военизированной охраны железной дороги. Результаты экзаменов отражают в акте формы ТНУ-16. Лица, не сдавшие экзамены, к работе не допускаются.

Контроль за своевременным и качественным проведением занятий по пожарной безопасности возлагают на начальствующий состав Службы военизированной охраны железной дороги. Учет обучаемых работников производят лица, назначаемые начальником вагонного депо (участка), резерва проводников, Дирекций по обслуживанию пассажиров.

Периодичность проведения занятий с последующим принятием зачетов от работников, связанных с ремонтом, эксплуатацией вагонов, по вопросам противопожарной защиты и действиям при возникновении пожара — не реже двух раз в год.

При плановых видах ремонта вагоноремонтные заводы и вагонные депо выполняют модернизацию вагонов, повышающую эксплуа-

тационную надежность и пожарную безопасность по проектам, утвержденным установленным порядком.

Вагоны, поступившие с вагоностроительных и вагоноремонтных заводов и предназначенные для обращения в поездах, должны быть укомплектованы средствами пожаротушения в соответствии с Инструкцией по обеспечению пожарной безопасности в поездах.

### **3.2. Требования по обеспечению пожарной безопасности**

При подготовке вагонов в рейс начальники и главные инженеры пассажирских служб железных дорог, начальники пассажирских отделов отделений железных дорог, начальники вагонных депо, их заместители (главные инженеры), начальники (главные инженеры) дирекций по обслуживанию пассажиров обязаны не допускать отправку в рейс пассажирских вагонов с неисправностями, которые могут привести к пожару.

Запрещается выпускать в эксплуатацию вагоны, не имеющие полного комплекта первичных средств пожаротушения, с неисправной установкой пожарной сигнализации и пожаротушения, а также с неисправными аварийными выходами (при их наличии в вагонах).

Все электроустановки вагона должны быть оснащены аппаратами защиты от токов короткого замыкания и других аварийных режимов, которые могут привести к пожарам. Плавкие вставки предохранителей должны быть калиброваны и иметь клейма с указанием номинального тока вставки, отвечающего номинальным значениям защищаемой цепи. Клеймо на плавкой вставке ставится заводом-изготовителем или дорожной электротехнической лабораторией.

Аппараты защиты должны быть в работоспособном состоянии. Электродвигатели, электрокалориферы, вентиляционные каналы, надпотолочные пространства тамбуров, шкафы с электроаппаратами и другие пожароопасные узлы должны проверяться и очищаться от пыли, горючих материалов и мусора. Периодичность очистки устанавливается в каждом вагонном депо (участке) в зависимости от условий эксплуатации вагонов. Электродвигатели, провода, пульты управления электрооборудованием, светильники следует очищать от пыли не реже двух раз в месяц.

При приемке состава поезда постоянно действующей комиссией после выполнения обслуживающим персоналом вагонного депо (участка) работ в соответствии с Инструкцией по техническому обслуживанию оборудования вагонов, до отправления с технической станции, ответственные и контролирующие лица по пожарной безопасности проверяют качество подготовки вагонов в рейс.

Проверке подлежит следующее оборудование вагонов:

- аппараты пультов управления электрооборудованием;
- потребители электроэнергии;
- выключатели и светильники;
- ограждения (кожухи) электрических печей отопления и их заземляющие устройства;
- уплотнения в подвагонных ящиках с электроаппаратурой и аккумуляторными батареями, состояние вентиляционного канала;
- аппаратура в подвагонных ящиках и аккумуляторные батареи;
- внутрипоездная связь (проводник — начальник поезда — машинист локомотива), радиосвязь поездного пункта радиовещания;
- состояние установки пожарной сигнализации (УПС).

В пультах управления электрооборудованием вагонов в доступных местах (кроме опломбированных) осматривают состояние контактных соединений, жгутов с проводами и выводов электрических аппаратов, при этом проверяют:

- соответствие плавких вставок предохранителей номинальному току защищаемой цепи, указанному в технической документации или в электрической схеме вагона;
- работоспособность пакетных переключателей, тумблеров и автоматических выключателей;
- состояние пломб на аппаратах регулирования, защиты, регулировочных резисторов и другого оборудования, где пломбирование предусмотрено конструкцией аппарата или указано в эксплуатационной документации. Аппараты с нарушенной или отсутствующей пломбой считаются неисправными и должны быть заменены исправными или проверены на соответствующих стендах и затем опломбированы.

Сопротивление изоляции электрических цепей вагона проверяется по сигнальным лампам системы контроля замыкания проводов на корпус вагона, находящихся на пульте управления электрооборудо-

ванием вагонов. При исправной изоляции должен наблюдаться одинаковый накал (свечение) нитей обеих сигнальных ламп или светодиодов. Вагоны с неисправной изоляцией электрических цепей отправлять в рейс запрещается.

При обнаружении в пультах управления электрооборудованием вагонов слабозатянутых или имеющих повышенный нагрев контактов, надрывов изоляции и обрыва проводов электрических аппаратов, а также при выявлении методом выборочного контроля несоответствия номиналу плавких вставок предохранителей выполняют повторное техническое обслуживание всего внутреннего оборудования вагонов в соответствии с Инструкцией по техническому обслуживанию оборудования вагонов.

Работоспособность потребителей электроэнергии проверяется включением и отключением их с пульта управления. При этом определяется исправность переключателей и тумблеров, а также контролируется по амперметру потребляемый ток.

В доступных местах осматриваются противопожарные разделки. Проверяется состояние топок, запорных механизмов дверей, по возможности — колосниковых решеток, вытяжных труб, флюгарок и наличие пламеотражателей.

В помещениях вагона, котельном отделении, в зоне плитки для приготовления пищи, ниши для установки кипятильника, около кухонной плиты вагона-ресторана, в шкафах с электрооборудованием не должно быть посторонних предметов.

Необходимо проверять межвагонные электрические соединения. Запрещается оставлять межвагонные электрические соединения (штепсели, головки) необузданными в холостые розетки и защитные коробки. В отопительный сезон высоковольтная магистраль отопления между вагонами и локомотивом должна быть соединена в соответствии с требованиями Инструкции по техническому обслуживанию оборудования вагонов.

У членов поездной бригады выборочно проверяют знания: Инструкции по пожарной безопасности; Инструкции по сигнализации в части подачи звуковых сигналов; устройства и правил пользования установкой пожаротушения с использованием запаса воды и системы водоснабжения и аварийными выходами, а также устройства и правил пользования средствами пожаротушения.

В пути следования начальникам поездов, поездным электромеханикам, проводникам вагонов, а также лицам, допущенным к обслуживанию вагона-видеосалона и всех вагонов специального назначения, оборудованных на базе пассажирских вагонов, запрещается:

- включать под нагрузку силовую и осветительную сеть при наличии неисправного электрооборудования, при нагреве аппаратов или отдельных мест на пульте управления, а также оставлять работающее электрооборудование без присмотра;

- заменять электрические лампы лампами, мощность которых выше установленной инструкцией завода-изготовителя;

- заменять сработавшие предохранители, не соответствующие установленному номиналу для данной цепи;

- включать электроплитки и другие нагревательные приборы и электропотребители, не предусмотренные электрической схемой вагона;

- хранить посторонние предметы в нишах с электроаппаратурой, складывать горючие материалы вблизи приборов отопления, электросветильников, газовых горелок и других бытовых приборов, предусмотренных конструкцией вагона;

- вскрывать кожух, ремонтировать или регулировать электромеханический регулятор на ходу поезда. При обнаружении сработавшего предохранителя в цепи обмотки возбуждения генератора постоянного тока электромеханик имеет право на остановке поезда снять пломбу, вскрыть кожух и заменить предохранитель типовым, о чем должен быть составлен акт формы ФМУ-73 за подписью начальника и электромеханика поезда;

- эксплуатировать вагон с утечкой тока на корпус вагона;

- включать потребители электроэнергии вагона без соответствующего контроля показаний на приборах (вольтметре, амперметре);

- электрообогреватели водоналивных и сливных труб, не имеющие устройств автоматического отключения, включать более чем на 15—20 мин;

- включать электрообогрев вагона с электроотоплением напряжением 3000 В при ручном режиме более чем на 30—40 мин (в зависимости от температуры в купе вагона);

- включать электрокалориферы при неработающей вентиляции и допускать их нагрев выше 28 °С по показанию дистанционного термометра;

- оставлять межвагонные электрические соединения (штепселя, головки) не убранными в холостые розетки и защитные коробки;
- эксплуатировать неисправные аккумуляторные батареи и производить их зарядку неустановленным способом;
- сушить одежду и другие вещи в котельных помещениях, на электрических печах, кухонных плитах, кипятильниках, дизель-генераторных установках и выпускных трубах;
- оставлять баз надзора вагоны.

По содержанию и эксплуатации приборов отопления запрещается:

- применять для растопки котлов, печей, плит и кипятильников легковоспламеняющиеся и горючие жидкости (керосин, бензин, масло и др.) и сжигать в них топливо, не соответствующее эксплуатационной документации на вагон;
- хранить около котла, в нише кипятильника, возле кухонных плит, на электропечах и под ними горючие предметы, материалы;
- топить котел, бойлер и кипятильник без воды или с водой ниже допустимого уровня, с неисправными дымовытяжными трубами, их кожухами, разделками, без флюгар или с наращенными трубами; при отсутствии пламеотражателя в топке кипятильника, а также применять дрова, длина которых превышает размер топки;
- оставлять без надзора действующие отопительные приборы;
- выбрасывать на перегонах и станциях в неустановленных местах шлак или золу, а также чистить котел при открытых тамбурных дверях при движении вагона. Выбрасывать шлак, золу и мусор следует только в предусмотренных для этого местах на станциях, указанных в расписании, пунктах формирования и оборота;
- эксплуатировать вагоны с нарушенной (частично или полностью) термоизоляцией стен и перегородок, в котельных помещениях, кухнях, возле кипятильников и в надпотолочном пространстве в районе прохода дымовытяжных труб;
- оставлять не очищенными от пыли и прочих горючих отходов и материалов надпотолочные пространства котельных, места расположения циркуляционных насосов отопления, вентиляционные дефлекторы.

Также запрещается:

- применять для приготовления пищи и других надобностей керосинки, примусы, спиртовые горелки, газовые приборы, а также утюги, электрические чайники, плитки и другие электробытовые

приборы, не предусмотренные конструкцией или модернизацией вагона;

- отогревать открытым огнем (факелом, раскаленными углями, нагретым в топке металлическим предметом) замороженные трубы водоснабжения, отопления;
- применять для освещения открытый огонь (свечи без фонарей, керосиновые, карбидовые лампы и т.п.);
- курить в не установленных для этих целей местах. Курить разрешается только в нерабочем тамбуре, оборудованном пепельницами (не менее двух);
- закрывать переходные тамбурные двери при неисправной вызывной сигнализации на внутренний замок-«секретку» в пути следования поезда;
- загромождать вещами пути эвакуации пассажиров (большой коридор, малый коридор, косой коридор, рабочий и нерабочий тамбуры);
- ремонтировать электрооборудование при движении вагона, работающих дизель-генераторах и необесточенных цепях;
- допускать к поездке пассажиров с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями.

При обнаружении неисправности электрического оборудования или возникновении короткого замыкания на землю любого из полюсов в электрооборудовании вагона (одна лампа на пульте управления погасла, другая горит полным накалом) проводник обязан отключить все потребители электроэнергии, кроме дежурного освещения (в ночное время) и цепей сигнализации, и вызвать поездного электромеханика или начальника поезда.

При необходимости ремонта электрооборудования, пультов управления проводники вагонов, а также лица, допущенные к обслуживанию вагонов-видеосалонов, должны сообщить об этом электромеханику или начальнику поезда для совместного принятия мер по восстановлению работоспособности электрооборудования.

При срабатывании предохранителя генератора или аккумуляторной батареи при движении поезда поездной электромеханик на ближайшем ПТО проверяет состояние их цепей, заменяет плавкую вставку предохранителя типовой и контролирует работу всего элект-

трооборудования вагона во время движения поезда при скорости свыше 40 км/ч. В случае обнаружения трудноустраняемых в рейсе отказов в цепях генератора и батареи, а также повторного срабатывания предохранителей, потребители электроэнергии переключают на электроснабжение от исправного вагона. При переходе на электроснабжение вагона (не более одного) от исправного соседнего вагона электромеханик обязан сначала убедиться в полной исправности электрооборудования вагона, от которого предполагается брать электроэнергию. При отсутствии утечек тока на корпус в обоих вагонах следует подключить межвагонные соединения и включить пакетные выключатели соответственно: «Подача в магистраль» и «Прием из магистрали»; после этого не менее 15 мин осуществлять непрерывный контроль работы электрооборудования обоих вагонов.

Перевод цепей потребителей электроэнергии на питание от другого вагона оформляют актом формы ФМУ-73 за подписями начальника поезда, поездного электромеханика, приемосдатчиков, проводников аварийного и исправного вагонов.

В пути следования начальник поезда один раз в сутки контролирует выполнение требований пожарной безопасности поездной бригадой, обслуживающей поезд, с отметкой в бланках ЛУ-72 или ИНУ-4.

При нарушении требований пожарной безопасности начальник поезда принимает меры, предусмотренные Инструкцией по обеспечению пожарной безопасности в вагонах пассажирских поездов и Правилами перевозок пассажиров и багажа по железным дорогам Российской Федерации.

### **3.3. Основные причины возникновения пожаров в вагонах пассажирских поездов**

На железнодорожном транспорте основными причинами пожаров являются: неосторожное обращение с огнем; несоблюдение правил эксплуатации оборудования; самовозгорание веществ и материалов; искры от работы механизмов локомотивов, печей вагонов-теплушек, котлов отопления пассажирских вагонов; а также технические неисправности (на эту группу причин приходится более 60% всех пожаров). Наибольшее количество пожаров возникает на подвижном со-

ставе (примерно 80% от общего числа), что вызывает необходимость применения эффективных мероприятий по предупреждению пожаров в грузовых и пассажирских вагонах, а также на локомотивах.

***Пожары в пассажирских вагонах могут возникнуть по следующим причинам:***

- отступление от требований стандартов на пожарную разделку вытяжных труб, котлов отопления печей, кипятильников, пультов управления электрооборудованием, светильников и другого оборудования;

- нарушение правил прокладки проводов, особенно при выходе из труб или металлорукавов, а также соединение проводов пайкой или скруткой в непредусмотренных местах;

- выпуск из ремонта без испытания на правильность функционирования электрических аппаратов, без определения выходных параметров систем электроснабжения (первичных и вторичных) и устройств защиты от перенапряжения непосредственно на вагоне;

- установка аппаратов токовой защиты без проверки на соответствие номинальным данным плавких вставок предохранителей и без испытания автоматических выключателей и магнитных пускателей;

- отказы в электрической цепи или потребителе электроэнергии с перегрузкой проводов при завышенных номиналах или плавких нетиповых вставках предохранителей, а также при неисправном состоянии автоматических выключателей или магнитных пускателей;

- наличие в защищаемой цепи предохранителей с подгоревшими фибровыми корпусами или без наполнителя;

- неисправности дугогасящих устройств коммутационных аппаратов, приводящие к выбросу пламени;

- нарушения или понижения сопротивления изоляции электрических цепей потребителей, систем электроснабжения, в том числе источников питания;

- перенапряжения, возникающие при отказах регуляторов и неисправной защите;

- подключение к системе электроснабжения бытовых приборов, радиоприемников, магнитофонов и других устройств, не предусмотренных для подключения конструкцией вагона;

- слабая затяжка контактных соединений, приводящая к чрезмерному их нагреву;
- неквалифицированное вмешательство в работу электрооборудования вагонов (ремонтные работы, регулировка и др.);
- нарушения правил пользования отопительными установками, растопки котлов и кипятильников с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, без воды или с водой ниже допустимого уровня;
- хранение около котла, кипятильника, кухонных плит, на электропечах и под ними обтирочных и других горючих материалов;
- курение в неустановленных местах;
- провоз легковоспламеняющихся жидкостей, применение открытого огня;
- удаление шлака и золы при движении поезда;
- использование для приготовления пищи приборов, не предусмотренных конструкцией вагона;
- оставление проводником вагона без надзора.

***Причинами пожаров в подвагонном оборудовании могут быть:***

- короткозамкнутые аккумуляторы в аккумуляторной батарее;
- пониженный уровень электролита в аккумуляторах;
- пониженное сопротивление изоляции аккумуляторной батареи;
- повышенный зарядный ток аккумуляторной батареи вследствие неисправности блока управления зарядом или ограничителя тока батареи либо генератора;
- неудовлетворительное состояние контактных соединений выводов батареи;
- несоответствие плавких вставок и предохранителей, установленных в подвагонном высоковольтном ящике;
- плохое состояние высоковольтных и низковольтных проводов и их изоляции;
- плохое (неплотное) соединение проводов с аппаратами, приборами;
- плохое состояние контакторов, реле и других контактных аппаратов;
- отсутствие дугогасительных камер или неправильная их установка.

### 3.4. Обязанности обслуживающего персонала при обнаружении пожара

Ответственным за организацию тушения пожара и эвакуацию пассажиров в пассажирском поезде является начальник поезда. Действия поездных бригад при возникновении пожара в вагонах пассажирских поездов (в том числе в багажных вагонах, почтовых и вагонах-ресторанах) определяются Инструкцией по обеспечению пожарной безопасности в вагонах пассажирских поездов № ЦЛ-ЦУО/448 и Памяткой о пожарной безопасности.

При обнаружении задымленности в вагоне, появлении запаха дыма или открытого огня во время следования поезда каждый работник поездной бригады, электромеханик, дежурный проводник или приемосдатчик (последний немедленно вызывает напарника, находящегося на отдыхе) обязаны:

- остановить поезд стоп-краном (за исключением случаев, когда поезд находится в тоннеле, на мосту, виадуке, акведуке, путепроводе или под мостом и в других местах, не допускающих эвакуацию пассажиров и препятствующих тушению пожара). В случае, когда возникновение пожара обнаружено при нахождении поезда в местах, исключающих его остановку, поезд должен быть остановлен немедленно после проследования этих мест;
- одновременно вызвать начальника поезда и поездного электромеханика по цепочке через проводников соседних вагонов или по внутripоездной связи и сообщить машинисту локомотива;
- открыть двери всех купе, объявить и организовать эвакуацию пассажиров;
- обесточить вагон (в светлое время суток), а в ночное время отключить всех потребителей, кроме цепи аварийного освещения, открыть и зафиксировать тамбурные боковые и торцевые двери (а при отсутствии высокой платформы — и фартуки) обоих тамбуров в аварийном вагоне и закрепить их на защелки;
- открыть аварийные выходы (окна), где они предусмотрены конструкцией вагона, а при отсутствии аварийных выходов в вагоне и невозможности эвакуации пассажиров через тамбурные двери — разбить или открыть окна, расположенные за очагом пожара по ходу эвакуации пассажиров.

В случае срабатывания установки пожарной сигнализации (УПС) проводник или приемосдатчик вагона должен убедиться в достоверности ее показания и при обнаружении пожара принять перечисленные меры, а при ложном срабатывании вызвать электромеханика поезда.

Примерный текст оповещения пассажиров: «Граждане пассажиры! В связи с возможной опасностью пожара прошу срочно покинуть вагон. Все двери и аварийные выходы открыты».

При эвакуации пассажиров проводники аварийного и соседнего вагонов обязаны, не допуская паники и встречного движения, вывести пассажиров в соседние вагоны и на полевую сторону путей.

В зависимости от места возникновения пожара эвакуацию пассажиров (по возможности) производить с учетом того, что огонь распространяется в противоположном по ходу поезда направлении. Одновременно с эвакуацией пассажиров и после нее проводники или приемосдатчики вагона, не дожидаясь прибытия начальника и электромеханика поезда, обязаны приступить к тушению пожара в самоспасательном изолирующем противогазе (СПИ-26) первичными средствами пожаротушения и установкой пожаротушения с использованием запаса воды из системы вагона. После эвакуации пассажиров и во время тушения пожара двери для перехода из вагона в вагон на соседних с горящим вагоном должны быть закрыты.

Все работники поездной бригады обязаны прибыть к месту пожара с огнетушителями или с другими средствами пожаротушения и принимать участие в эвакуации пассажиров и тушении пожара. По прибытии к месту пожара начальник поезда и проводник горящего вагона должны лично убедиться в полной эвакуации пассажиров из вагона, используя для этих целей противогаз СПИ-26, а электромеханик — удалить предохранитель аккумуляторной батареи на пульте управления (по возможности) и в обязательном порядке — предохранитель, расположенный в коробке на аккумуляторном ящике (с целью полного обесточивания).

Во всех случаях при возникновении пожара начальник поезда обязан через локомотивную бригаду или дежурного по станции и поездного диспетчера вызвать территориальное пожарное подразделение или пожарный поезд и одновременно принять меры к расцепке состава и отводу горящего вагона на расстояние, исключающее возмож-

ность перехода огня на соседние вагоны (но не менее 10 м) или близко расположенные здания и сооружения, а также обеспечить удобный подъезд передвижных средств пожаротушения. При этом машинист и помощник машиниста локомотива обязаны действовать по указанию начальника поезда.

После расцепки состава начальнику поезда необходимо потребовать через машиниста локомотива снять напряжение с контактной сети.

Расцепку состава производят электромеханик и начальник поезда в следующей последовательности:

- взять у машиниста локомотива или его помощника ключ отопления поезда и разъединить высоковольтную магистраль головного вагона поезда и электровоза (при этом на электровозе предварительно должны быть опущены токоприемники);

- отцепить вагоны, стоящие за горящим вагоном. Для этого необходимо поднять переходные площадки горящего вагона; перекрыть концевые краны; разъединить тормозные рукава, межвагонные соединения с обоих концов горящего вагона; привести в действие автотормоза хвостовой (оставляемой на месте) части поезда. Повернуть рычаг автосцепки горящего вагона в положение расцепа и дать команду машинисту поезда протянуть вперед головную часть поезда вместе с горящим вагоном на расстояние не менее 10 м;

- отцепить загоревшийся вагон от головной части поезда, для чего перекрыть концевые краны загоревшегося и соседнего вагонов, разъединить тормозные рукава, привести в действие автотормоза загоревшегося вагона полным открытием концевого крана и повернуть рычаг автосцепки в положение расцепа. Головную часть поезда необходимо протянуть вперед на расстояние 15—20 м от горящего вагона.

При отцепке хвостовой части состава и горящего вагона, а также ограждении поезда на перегоне следует подавать машинисту локомотива сигналы, установленные Инструкцией по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации.

Закрепление оставленной группы вагонов и загоревшегося вагона производится в соответствии с Инструкцией по движению поездов и маневровой работе ЦД 790 от 16.10.2000 г.

До прибытия территориального пожарного подразделения или пожарного поезда поездная бригада должна принимать все завися-

щие от нее меры по спасению пассажиров и ликвидации пожара, используя имеющиеся средства пожаротушения и индивидуальной защиты, а после прибытия командного состава на место происшествия руководствоваться их указаниями.

### **3.5. Оснащенность вагонов средствами пожаротушения**

В пассажирских, багажных, почтовых, почтово-багажных вагонах, вагонах-клубах с видеосалонами, вагонах-ресторанах, вагонах-дизель-электростанциях применяются следующие средства пожаротушения:

- огнетушители ручные углекислотные ОУ-3 или ОУ-6;
- огнетушители ручные порошковые ОПУ-5 или ОПУ-10;
- огнетушители ручные воздушно-пенные ОВП-5, или огнетушители химические воздушно-пенные ОХВП-10, или огнетушители водные мелкодисперсные типа ОВМ-5 или ОВМ-10.

Кроме перечисленных огнетушителей, в каждом вагоне в пульте управления электрооборудованием устанавливается огнетушитель самосрабатывающий порошковый (ОСП) или установка газового пожаротушения.

Нормы оснащения вагонов огнетушителями и место их установки в вагонах пассажирских поездов приведены в табл. 3.1.

Вагоны-клубы с видеосалоном, багажные, почтовые, почтово-багажные вагоны и другие оснащаются, кроме огнетушителей, первичными средствами пожаротушения, предусмотренными упомянутыми нормами.

В поездах, предназначенных для массовой перевозки людей в приспособленных вагонах, почтовых и почтово-багажных, должен быть пожарный инструмент (топор ТПП и лом ЛПУ).

Каждый состав пассажирского поезда обеспечивается самоспасателями промышленными изолирующими (СПИ-20) не менее двух на состав.

Пассажирские вагоны должны оборудоваться автоматическими установками пожарной сигнализации, способными обнаруживать и оповещать о возникновении пожара на стадии загорания в контролируемых помещениях вагона.

В соответствии с международным стандартом СТ СЭВ и методикой оценки огнетушащей способности огнетушителей пожары в за-

висимости от вида горючих материалов и веществ делятся на пять классов: А, В, С, Д и Е. Классы пожаров по наименованиям вагонов приведены в табл. 3.1.

Таблица 3.1

**Типы огнетушителей и их установка  
в вагонах пассажирских поездов**

Вид вагона	Класс пожара	Место установки огнетушителей в вагоне	Огнетушители, шт. на один вагон		Другие (ОСП)
			Углекислотные ОУ-3 или ОУ-6, порошковые ОПУ-5 или ОПУ-10	Воздушно-пенные ОВП-5 или ОХВП-10, водные ОВМ-5 или ОВМ-10	
Пассажирский с водяным или комбинированным отоплением	А, В, Е	В малом коридоре со стороны тамбура: рабочего нерабочего	1 —	— 1	2
Пассажирский с электроотоплением 3000 В	А, В, Е	В малом коридоре со стороны тамбура: рабочего нерабочего	2 —	— 1	2
Багажный	А, В	В малом коридоре со стороны рабочего тамбура В рабочем салоне	1 —	— 1	2

### 3.6. Установка пожарной сигнализации (УПС)

В соответствии с техническими требованиями ведомственных норм пожарной безопасности «Вагоны пассажирские. Требования пожарной безопасности» (ВНПБ-97) вагоны оборудуют установками газового пожаротушения (УГП), а также автоматическими установками пожарной сигнализации (УПС), способными обнаружить пожар и оповестить о его возникновении на стадии загорания в контролируемых помещениях.

Пожарные извещатели УПС должны реагировать на тепловые и (или) дымовые признаки пожара. По согласованию с заказчиком могут применяться извещатели, реагирующие на другие признаки пожара. Тепловые пожарные извещатели должны срабатывать при достижении внутри объема контролируемого помещения максимальной температуры 70—80 °С или при скорости нарастания температуры внутри контролируемого объема 5—10 °С/мин. Извещатели в контролируемых помещениях должны устанавливаться скрытно (за исключением котельного отделения), чтобы исключить или ограничить свободный доступ к ним пассажиров.

Дымовые пожарные извещатели должны срабатывать при достижении в контролируемых помещениях значений задымленности (количество дыма и других продуктов сгорания), устанавливаемых для каждого типа вагонов.

Конструкция пожарных извещателей и исполнение их монтажа в вагоне должны обеспечивать съёмность извещателей с применением специального инструмента.

Пожарный контрольно-приемный прибор УПС предназначен выдавать акустические и оптические сигналы о возникновении загорания с указанием места пожара (помещения) внутри вагона, а также автоматически определять неисправности (обрыв, короткое замыкание) на линиях (шлейфах) подключения извещателей.

Установка пожарной сигнализации должна давать сигналы о пожаре за время, не превышающее предусмотренное техническими условиями на УПС, после достижения внутри контролируемых помещений в месте расположения пожарных извещателей значения факторов пожара в пределах, установленных параметрами чувствительности извещателей.

Оборудование установками пожарной сигнализации вагонов (постройки Германии, Венгрии, а также Тверского вагоностроительного завода), не оснащенных УПС, производится при проведении капитальных ремонтов (в порядке модернизации) на вагоноремонтных заводах ОАО «РЖД». При этом вагоны должны оснащаться УПС отечественного изготовления.

В помещениях вагона устанавливаются извещатели, реагирующие на задымленность, а в котельном отделении — на наибольшую температуру ( $70 \pm 5$  °С) и дифференциал температуры (скорость изменения температуры — 10 °С не более чем за 3 мин).

Применяемая в пассажирских вагонах электрическая установка пожарной сигнализации «Тесла» состоит из пожарного приемно-контрольного прибора (ППКП) типа МНЦ-901 и комплекта сигнализаторов с тепловыми и радиоизотопными пожарными извещателями. ППКП находится в служебном отделении, имеет кнопки управления, световые сигнальные устройства (световоды) и устройства для диагностики технического состояния.

Тепловые пожарные извещатели реагируют на предельную температуру и на повышение ее с определенной скоростью в охраняемой зоне, а радиоизотопные — на появление в воздухе продуктов горения определенной концентрации. Конструкция ППКП рассчитана на подключение к ней сигнализаторов различного назначения. В пассажирском вагоне купейного типа используется только 13 пожарных извещателей: один тепловой, установленный в котельном отделении, и 12 радиоизотопных, расположенных на потолке каждого купе, включая служебное отделение и купе для отдыха проводников.

В случае возникновения пожара пожарные извещатели УПС «Тесла» дают на ППКП импульс, в результате чего срабатывают световой и одновременно звуковой сигналы с указанием на дисплее конкретного места, где возник очаг загорания. Конструкция ППКП предусматривает самодиагностику, заключающуюся в накоплении и выдаче по запросу обслуживающего персонала информации о появлении в ней наиболее распространенных неисправностей: обрыве или замыкании электрической проводки на участке между пожарными извещателями и ППКП или этих же проводов между собой.

Установка пожарной сигнализации выдает сигнал о пожаре за время, не превышающее 2 с после достижения внутри контролируемых

помещений факторов пожара в пределах, установленных параметрами чувствительности пожарных извещателей.

Все элементы сигнализации управления, необходимые для обслуживания УПС, сосредоточены на передней панели ППКП. Панель и корпус ППКП изготовлены из листового железа.

Электрическая часть ППКП состоит из блоков управления, сигнализации и контроля (диагностики). Кроме того, в корпусе ППКП предусмотрен самостоятельный блок питания, подающий постоянный ток напряжением 24 В при входном нестабилизированном напряжении из системы электроснабжения вагона, колеблющемся в пределах от 34 до 150 В. Блок питания имеет внутреннюю защиту от перегрузки и коротких замыканий электронными и плавкими предохранителями. Срабатывание первого из предохранителей сопровождается загоранием на передней панели соответствующего светодиода, сигнализирующего о появлении в УПС неисправности.

Блок анализа сигналов ППКП, в состав которого входят электрические цепи с 13 пожарными извещателями, реагирует на изменение тока «покоя».

Конструкция ППКП предусматривает возможность подключения к единому пульту поезда, например в купе начальника поезда в штабном вагоне.

При неработающей УПС или при отсутствии ППКП в одном или нескольких вагонах поезда на пульт может подаваться сигнал «УПС недействующая».

Радиоизотопный пожарный извещатель типа МНС-182 срабатывает при появлении в помещении дыма определенной концентрации. В нем применяются ионизационная камера с компенсационным электродом. Камера оснащена закрытым источником ионизирующих излучений с радиоактивным элементом америций-241, который ионизирует находящийся там воздух. В случае проникновения в камеру дыма проводимость между компенсационным электродом и электродом, постоянно омываемым наружным воздухом, уменьшается, а проводимость между электродом и излучателем и компенсационным электродом практически не меняется. Эти изменения обрабатываются полупроводниковой схемой сравнения (спусковой схемой), в результате чего срабатывает оптическая сигнализация ППКП и в блок управления подается электрический импульс.

С 1986 г. вагоны постройки Германии оборудовались модернизированными извещателями типа МНС-108, в которых датчик радиоизотопного извещателя выполнен как одно целое с извещательной частью.

В тепловом пожарном извещателе максимально-дифференциального типа МНС-382, расположенном в котельном отделении вагона, элементами, реагирующими на тепловые факторы, являются два термистора, располагаемые снаружи и внутри корпуса. Наружный термистор реагирует на температуру окружающей среды и срабатывает в случае превышения установленной для него температуры. В извещателе типа МНС-306 для исключения ложных срабатываний и обеспечения сохранности датчик также выполнен как одно целое с извещательной частью.

При быстром нагреве окружающей среды на каждом термисторе происходит изменение напряжения, которое обрабатывается электронным путем и передается на центральную станцию. Отрегулированная температура сигнализации составляет  $70 \pm 5$  °С, а срабатывание дифференциального реле извещателя происходит за время, не превышающее 3 мин при скорости повышения температуры на 10 °С в течение 1 мин.

Работу УПС «Тесла» в депо или на участке при ремонте вагонов, при техническом обслуживании, в процессе подготовки в рейс необходимо контролировать с помощью комплекта специальных устройств испытательного набора типа МПУ-513.

В случае подачи установкой УПС сигнала о пожаре следует убедиться в его наличии. Для этого необходимо отключить акустический сигнал кнопкой отключения АС. При этом светодиоды на табло останутся включенными. Если пожара в действительности не обнаружено, то следует нажать кнопку возврата, после чего УПС возвратит исходное состояние. Ложное срабатывание пожарных извещателей может возникнуть от случайного попадания в них расчетного количества дыма.

В случае возникновения неисправности в цепи пожарных извещателей на табло будет постоянно светиться светодиод желтого цвета и АС будет подавать непрерывающийся звуковой сигнал. В этом случае следует отключить кнопкой возврата АС и определить неисправность при помощи встроенных устройств диагностики, располо-

женных под крышкой линейных выключателей описанным далее способом.

Следует руководствоваться тем, что проводникам вагонов разрешается пользоваться кнопками возврата и отключения АС в описанных случаях. Остальные виды работ производят поездные электро-механики.

В случае, когда УПС выдает непрерывающийся звуковой сигнал и светится светодиод желтого цвета, следует открыть крышку разъемных соединений специальным ключом и определить вид неисправности по светодиодам желтого цвета, указывающим соответственно на замыкание проводов линии пожарных извещателей на корпус вагона, короткое замыкание или обрыв в их линии. Затем нужно выдвинуть крышку линейных выключателей и поочередно отключать и включать линии пожарных извещателей до тех пор, пока один из светящихся светодиодов желтого цвета не прекратит светиться. По номеру выключателей определяют номер извещателя с неисправной цепью.

После устранения неисправности линии какого-либо пожарного извещателя следует привести УПС в исходное состояние.

Работоспособность блока управления УПС в пути следования необходимо проверять при открытой крышке разъемных соединений. Проверяют УПС в следующем порядке:

- нажать кнопку «Тест». Блок должен выдавать прерывающийся сигнал АС и вызвать мигание всех светодиодов платы и светодиодов красного цвета «Пожар», а по истечении 20 с указанные сигналы прекращаются. Во время проверки, как только начнет работать АС, он может быть отключен кнопкой отключения АС;

- нажать повторно кнопку «Тест» и поочередно — кнопки проверки линии пожарных извещателей, имитирующие неисправности линии. При имитации замыкания линии пожарных извещателей на корпус вагона должны светиться светодиоды желтого цвета, а при коротком замыкании проводов линии между собой — светодиоды, показывающие неисправность и короткое замыкание линии (желтого цвета). Во время нажатия одной из кнопок проверки линии блок должен выдавать непрерывный АС;

- закрыть крышку, предварительно возвратив кнопку «Тест» в исходное положение. Положение этой кнопки контролируется светодиодом желтого цвета. В исходном состоянии кнопки светодиод

не светится. Если кнопка «Тест» не возвращена в исходное состояние, то при закрытой крышке блок выдает непрерывный сигнал АС и постоянно светится светодиод «Неисправность». Положение кнопки «Тест» проверяют при помощи кнопки контроля закрывания крышки.

В пути следования поезда при отказе одной из линий извещателя и затруднениях, связанных с обнаружением неисправности, допускается отключить сигнал АС кнопкой отключения. При этом на табло будет светиться светодиод «Неисправность». Однако если возникнет пожар в месте других исправных пожарных извещателей, УПС выдает сигнал о пожаре. Таким образом, в УПС всегда основным является сигнал о пожаре.

В пункте формирования или оборота поезда после устранения неисправности в линии какого-либо пожарного извещателя необходимо проверить работоспособность этой линии вместе с пожарным извещателем. Для этого следует открыть крышку и нажать кнопку «Тест», затем одной из испытательных штанг (в целях проверки тепловых или дымовых извещателей, которые прилагаются в комплекте к УПС) возбудить пожарный извещатель. Контролируют работоспособность пожарного извещателя и его линии по свечению светодиода, установленного на корпусе извещателя. После светового или дымового воздействия от испытательной штанги на пожарный извещатель его светодиод должен прерывисто светиться, что указывает на исправность линии и самого пожарного извещателя. По окончании проверки извещателя и его линии блок УПС приводят в эксплуатационное состояние.

Блок управления УПС защищен от токов короткого замыкания и перегрузок предохранителем.

Техническое обслуживание УПС должен производить поездной электромеханик в светлое время, один раз в сутки.

В случае возникновения пожара приемосдатчик обязан действовать согласно Инструкции по обеспечению пожарной безопасности в вагонах пассажирских поездов. При отказе цепи какого-либо пожарного извещателя (блок управления сигнализирует о пожаре или неисправности) допускается временно эксплуатировать установку с отключенной акустической сигнализацией до наступления светлого времени суток, а при невозможности установить и устранить причину

отказа цепи извещателя — до пункта формирования или оборота. В этом случае необходимо контролировать состояние оборудования в месте расположения отказавшего пожарного извещателя.

Случаи ложного или действительного срабатывания УПС, а также отказы извещателей оформляют актами формы ФМУ-73 за подписями начальника (механика-бригадира) и поездного электромеханика.

При проведении ТО-3 УПС проверяют кнопкой для диагностики блока управления. В случае замены на вагоне пожарного извещателя вновь установленный извещатель проверяют на работоспособность соответствующей испытательной штангой.

### **3.7. Установка пожарной сигнализации типа УПС-Т (транспортная)**

В последние годы пассажирские вагоны оборудуются отечественной системой автоматической пожарной сигнализации типа УПС-Т (транспортная).

Эта установка предназначена для раннего автоматического обнаружения признаков пожара в помещении пассажирского вагона и для сигнализации о пожаре и месте его возникновения.

Основными составными частями УПС-Т являются:

- блок ППКП УПС-Т;
- дымовой или комбинированный пожарный извещатель ИДП-1Т;
- тепловой максимально-дифференциальный пожарный извещатель ИТД М-1Т;
- кассета.

Пожарный приемно-контрольный прибор ППКП УПС-Т обеспечивает:

- включение в дежурный режим линий связи с пожарными извещателями;
- подачу на извещатели питающего импульсного напряжения;
- опрос состояния пожарных извещателей (дежурное или тревожное);
- контроль целостности и исправности линий связи с пожарными извещателями (обрыв, короткое замыкание);
- прием тревожных сигналов от сработавших извещателей;
- определение по поступившему тревожному сигналу помещения, в котором он находится;

- определение по сигналу «Неисправность» номера неисправной линии связи и наименование помещения, с которым она связана;
- выдачу звуковых тревожных сигналов — прерывистый при пожаре и непрерывный при неисправности включения световых индикаторов «Пожар» (красного цвета) и «Неисправность» (желтого цвета);
- трансляцию с помощью контактов и реле сигналов «Готовность», «Пожар», «Неисправность» к центральному пульту и поездным системам.

Блок ППКП состоит:

- из модуля коммутации, обеспечивающего поочередное подключение линий связи к выходу сигналов, а также питания линий связи с помощью аналогового коммутатора;
- модуля определения состояния системы по входному сигналу (ОС), поступающему с модуля коммутации;
- модуля генератора, выдающего на разъем частоты, необходимые для работы системы;
- модуля блока питания, преобразующего выходное напряжение в высокочастотные импульсы, с последующим их выпрямлением.

Для управления УПС-Т на панели ППКП имеются клавиши:

- открытые для свободного доступа — установка ППКП в режим «Готовность», отключение звукового тревожного сигнала включения режима «Тест»;
- закрытые для свободного доступа — включение линий связи с пожарными извещателями.

Тепловой дифференциально-максимальный пожарный извещатель ИТДМ-1Т состоит из пластмассового корпуса и крышки, внутри которых установлена плата с электрорадиоэлементами. На лицевой панели за ограждающей решеткой установлены основные узлы и элементы схемы извещателя, которыми являются: дифференциальный датчик температуры, предельный датчик температуры, устройство формирования сигнала «Пожар», выпрямитель. При повышении температуры со скоростью более 10 °С в 1 мин включается устройство формирования сигнала «Пожар». При достижении предельной температуры 70 °С скачком уменьшается сопротивление предельного терморезистора, а также включается устройство формирования сигнала «Пожар».

Дымовой пожарный извещатель ИДП-1Т состоит из соединенных винтами корпуса, крышки, внутри которых установлены плата и оптический узел. На лицевой панели расположены оптический индикатор срабатывания и кнопка проверки работоспособности. При наличии дыма в оптической зоне извещателя на фотодиод попадают отрицательные импульсы. Если поступило подряд четыре таких импульса, включается устройство формирования сигнала «Пожар», а на извещателе загорается световой индикатор.

В каждом типе вагона устанавливается по одному тепловому извещателю и от 5 до 15 дымовых.

Дымовые (комбинированные) извещатели устанавливают в служебном отделении, над пультом управления электрооборудованием, в купе приемосдатчика и в багажном отделении вагона. Тепловые извещатели устанавливают в котельном отделении. Кассета является переходным устройством от разъемов блока ППКП к монтажным проводам.

К ППКП максимально может быть подключено до 18 линий связи.

Напряжение в питающей сети постоянного тока составляет 50 В (+20, -15 В) или 110 В (+40, -30 В), потребляемая мощность установки УПС-Т — 25 Вт (в тревожном режиме).

Принцип работы УПС-Т: анализ состояния окружающей среды в отношении содержания продуктов горения (тепла, дыма) с помощью тепловых и оптических дымовых или комбинированных дымотепловых пожарных извещателей; передача сообщения о пожаре от извещателей к блоку ППКП методом амплитудно-импульсной модуляции; выдача ППКП оптической и звуковой сигнализации при обнаружении пожара или неисправности.

Задающее устройство ППКП формирует импульсную последовательность, необходимую для питания пожарных извещателей передачи сообщения о пожаре от извещателя к блоку ППКП по двухпроводным линиям связи.

Максимальное число линий связи равно максимальному числу извещателей. Сигналы, приходящие с линий, поступают на аналоговый коммутатор, который формирует из 18 сигналов последовательный сигнал, несущий информацию о состоянии всех линий связи. Дешифратор состояния линий связи формирует сигнал «Событие» в группу сигналов «Тип события», в которую входят сигналы «Пожар»,

«КЗ» (короткое замыкание), «Обрыв». Событие «Пожар» является приоритетным перед событиями «Обрыв» и «КЗ» и отмечается на дисплее независимо от поступления остальных сигналов. Сигналы «Тип события» поступают на схему индикации типа события, которая выполняет также функцию информации о типе события (при пожаре — мигающая индикация, при неисправности — непрерывная).

Нажатие клавиши «Готов» приводит УПС-Т в исходное состояние. При эксплуатации УПС-Т может находиться в одном из двух режимов — дежурном или тревожном. В дежурном режиме после включения УПС-Т осуществляется визуальный контроль за состоянием световых индикаторов на панели ППКП при отсутствии тревожных звуковых сигналов. При этом должен быть постоянно включен только световой индикатор зеленого свечения. В тревожный режим УПС-Т переходит в случае возникновения неисправности в линиях связи с пожарными извещателями или при задымлении либо при пожаре в контролируемых извещателями помещениях вагона.

В режиме «Пожар» на ППКП включаются два мигающих индикатора красного свечения в зоне табло «Пожар», подается прерывистый звуковой сигнал, на табло дисплея на мнемосхеме вагона включается в мигающий режим индикатор красного свечения, указывающий номер помещения вагона, в котором произошло срабатывание извещателя.

В режиме «Неисправность» на ППКП включаются индикаторы желтого свечения «Обрыв» или «КЗ» в зоне табло «Неисправность», подается непрерывный звуковой сигнал, на табло дисплея мнемосхемы вагона включается индикатор красного свечения, указывающий номер помещения вагона, в линии связи с которым обнаружена неисправность.

Включение и отключение линий связи с пожарными извещателями производится с помощью клавиш «1»...«18» линий связи, находящихся под откидной крышкой панели. Для приведения УПС-Т в рабочее состояние (дежурный режим) необходимо включить общий пакетный выключатель вагона и проверить включение индикатора зеленого свечения на панели ППКП.

Для приведения УПС-Т в рабочее состояние из режимов «Пожар» и «Неисправность» необходимо нажать (на время не менее 3 с) и отпустить кнопку «Готов» на панели ППКП.

Для обеспечения нормальной работы УПС-Т очень важна правильная ее эксплуатация поездными бригадами.

При наличии УПС-Т в багажном вагоне приемосдатчик обязан:

- тщательно изучить инструкцию по эксплуатации УПС-Т и неукоснительно ее выполнять;
- следить за информацией, выдаваемой на ППКП;
- при выдаче прерывистого тревожного звукового сигнала «Пожар» по табло дисплея определить место возможного очага пожара либо задымления и, осмотрев его, действовать по соответствующим инструкциям;
- после устранения очага пожара перевести ППКП в дежурный режим нажатием клавиши «Готов».

Если сигнал «Пожар» выдается без признаков пожара или задымления и не снимается при нажатии клавиши «Готов», следует немедленно вызвать поездного электромеханика и отключить звуковой сигнал клавишей «Откл. звука». В случае появления непрерывного звукового сигнала «Неисправность» определить по табло дисплея место возникновения неисправности, осмотреть его и установить, не было ли несанкционированного вмешательства пассажиров и т.п. При отсутствии видимых нарушений немедленно вызвать поездного электромеханика и отключить звуковой сигнал клавишей «Откл. звука».

Техническое обслуживание и проверка технического состояния УПС-Т в процессе эксплуатации производятся специализированными подразделениями ОАО «РЖД» или их представителями один раз в год.

Неисправности УПС-Т, возникшие в процессе эксплуатации, устраняются специализированными ремонтными службами.

К неисправностям, устраняемым на вагоне, относятся: замена вставки предохранителя; устранение обрывов и коротких замыканий в линиях связи ППКП (модуль блока питания БП, модуль коммутации МК, модуль обработки сигналов МОС, модуль генератора МГ); замена вышедшего из строя ППКП.

Методы поиска и устранения неисправностей внутренних электронных цепей определяются специальным руководством по ремонту УПС-Т.

### 3.8. Установка газового пожаротушения (УГП)

Установка газового пожаротушения (УГП) предназначена для объемного тушения пожара в пультах управления электрооборудованием пассажирских вагонов.

Установка обеспечивает работу в автоматическом режиме по сигналу «Пожар» от УПС-Т или аналогичной установки.

Далее в тексте приняты следующие обозначения:

- БУП — блок управления пожаротушением;
- генератор — генератор огнегасящей смеси ГОД 15—30;
- ПДП — пост дистанционного пуска;
- ПУВ — пульт управления вагона;
- УПС-Т — установка пожарной сигнализации транспортного типа;
- ЗИП — комплект запасных частей;
- установка — установка газового пожаротушения (УГП).

Установка обеспечивает тушение пожара в ПУВ с объемом огнетушащей смеси до  $0,8 \text{ м}^3$  с коэффициентом герметичности до 0,97 в течение 30 с и имеет 100%-ный запас огнетушащей смеси (II очередь) для дотушивания повторных возгораний.

Пуск I очереди осуществляется двумя способами:

- автоматически с задержкой 5—10 с;
- вручную с БУП или с ПДП.

Пуск II очереди — вручную с БУП и ПДП.

Установка обеспечивает: дежурный режим работы со световой индикацией ДЕЖУРСТВО; отключение автоматического пуска установки со световой индикацией АВТОПУСК ОТКЛ.; световую индикацию ПОЖАР при поступлении сигнала от УПС-Т; контроль состояния цепей пиропатронов генераторов со световой индикацией НЕТ ЦЕПИ и указанием номера генератора при обрыве цепи пиропатрона; контроль готовности к работе со световой индикацией ГОТОВНОСТЬ I и II ОЧЕРЕДИ; световую индикацию пуска I и II очереди; непрерывную световую сигнализацию об обрыве цепи пиропатрона; ручное отключение звукового сигнала и автоматическое его возобновление при поступлении следующего сигнала об обрыве; возможность ручной проверки работоспособности установки со световой индикацией ПРОВЕРКА при нахождении установки в данном режиме.

Напряжение питания от вагонных источников постоянного выпрямленного напряжения: 50 (-15; +20) В; потребляемая мощность в дежурном режиме — не более 15 Вт, в режиме пуска — 250 Вт; назначенный срок службы установки — 16 лет. Она сохраняет свою работоспособность при температуре окружающего воздуха от -50 до +50 °С и относительной влажности окружающей среды до 98% при температуре +25 °С.

Тушащая композиция СТК-24МФ генератора относится к IV классу малоопасных веществ.

Установка обеспечивает тушение пожара в защищаемом ПУВ за счет заполнения его объема огнегасящей аэрозольной смесью. Аэрозольная смесь образуется в генераторах, входящих в состав установок, при сгорании самоактивирующейся тушащей композиции.

Установка состоит из четырех генераторов (рис. 3.1), размещенных в нижней части защищаемого ПУВ. Необходимая для тушения пожара концентрация аэрозольной смеси обеспечивается двумя генераторами, работающими одновременно. Два других генератора являются резервом, запускаются в случае необходимости при повторном возгорании.

Основные генераторы составляют I очередь пожаротушения, резервные — II

БУП (рис. 3.2) представляет собой электронный блок в металлическом корпусе, устанавливаемый в пульт или на любую вертикальную поверхность.

Электрическое соединение с другими изделиями обеспечивается с помощью разъема, расположенного на задней панели БУП. Элементы индикации и управления размещены на передней и задней панелях.

На задней панели (рис. 3.2, а) расположены: тумблер режима работы — ДЕЖУРСТВО ОТКЛ. ПРОВЕРКА; держатели плавких вставок цепей питания — ПИТАНИЕ; держатель плавкой вставки контроля пуска.

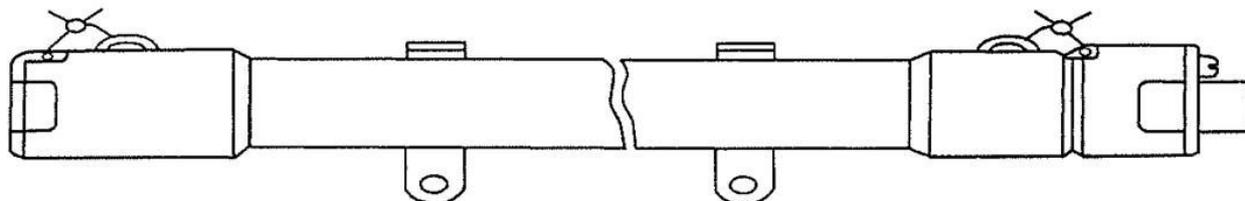


Рис. 3.1. Генератор установки газового пожаротушения

*a*

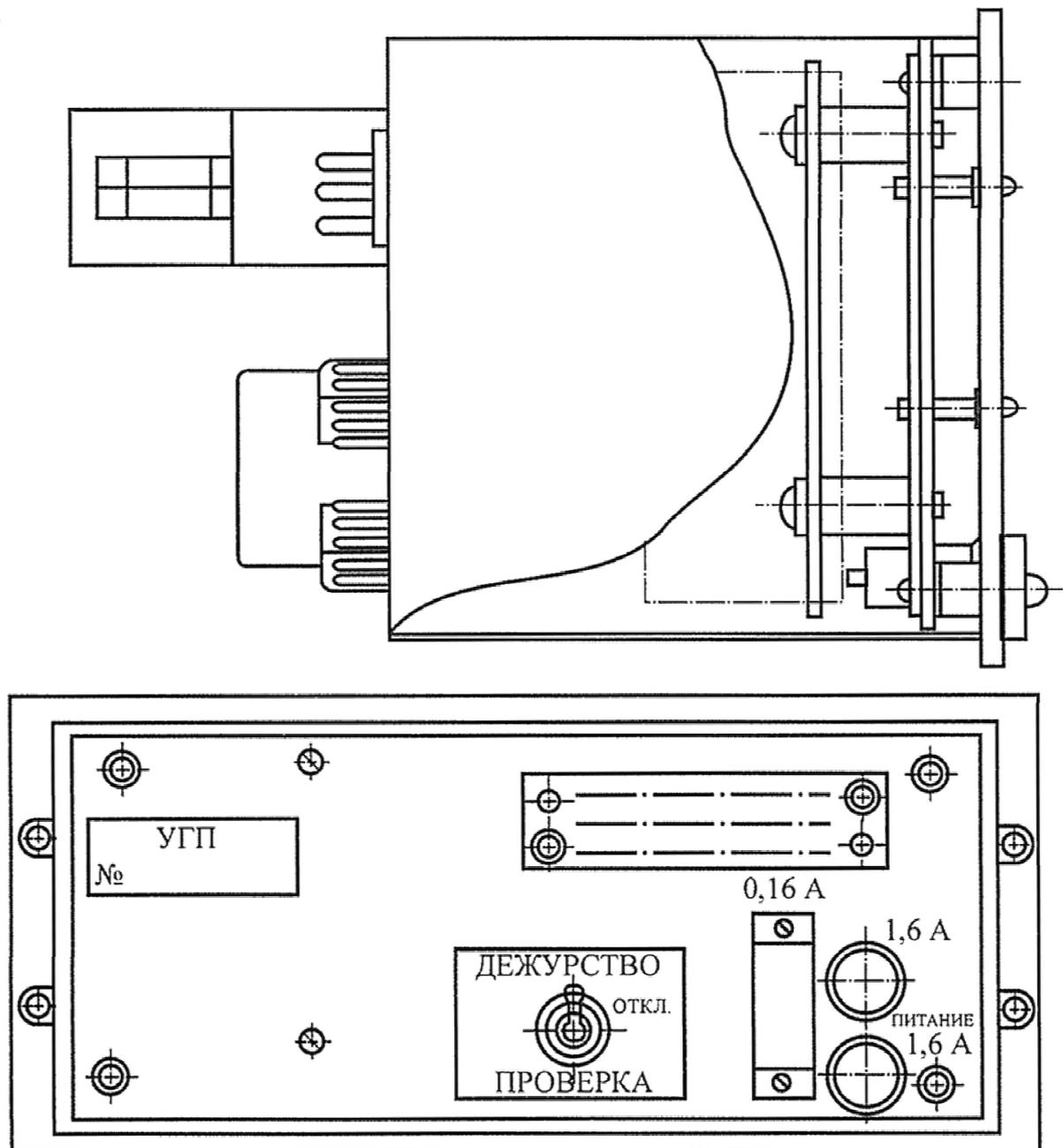


Рис. 3.2. Блок управления пожаротушением: *a* — задняя панель

На лицевой панели (рис. 3.2, б) размещены: зеленые светодиоды работы — ДЕЖУРСТВО и ПРОВЕРКА; зеленый индикатор отключения автоматического режима — АВТОПУСК ОТКЛ.; тумблер включения автоматического режима — АВТОПУСК; красный светодиод ПОЖАР; красные светодиоды ПУСК I и II ОЧЕРЕДИ; зеленые светодиоды ГОТОВНОСТЬ I и II ОЧЕРЕДИ; красные светодиоды целостности цепей пускогенератора — НЕТ ЦЕПИ 1... 4; крас-

6

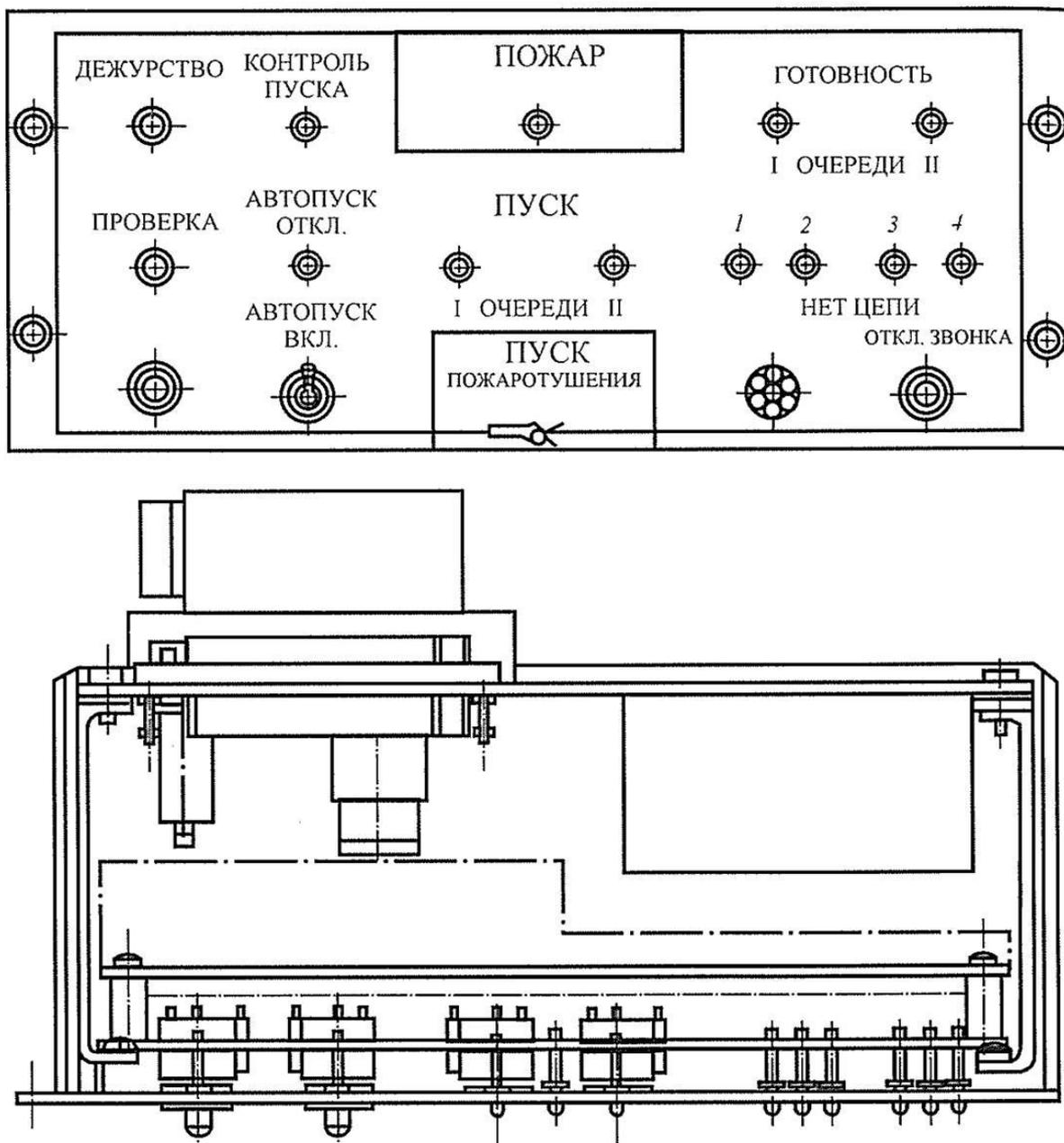


Рис. 3.2 (продолжение). Блок управления пожаротушением:  
*б* — лицевая панель

ный светодиод КОНТРОЛЬ ПУСКА; кнопка ручной проверки исправности установки — ПРОВЕРКА; кнопка отключения звукового сигнала — ОТКЛ. ЗВОНКА; кнопки ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ I и II ОЧЕРЕДИ.

Для обеспечения возможности дистанционного пуска генератора в составе установки имеется ПДП (рис. 3.3), представляющий собой

кнопки ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ I и II ОЧЕРЕДИ, размещенные в металлическом корпусе ПДП и с помощью электромотажа соединенные с БУП.

УГП работает следующим образом.

При установке тумблера режима работы в положение ДЕЖУРСТВО на электронные узлы БУП подается напряжение питания, и БУП переходит в дежурный режим, о чем свидетельствует свечение светодиода ДЕЖУРСТВО.

БУП контролирует цепь пуска каждого генератора. В случае обрыва цепи пуска (цепи пиропатрона) генератора загорается светодиод НЕТ ЦЕПИ с соответствующим номером, срабатывает звуковая сигнализация. Звуковой сигнал отключается нажатием кнопки ОТКЛ. ЗВОНКА. При обрыве цепи другого генератора звуковая сигнализация включается вновь. В случае обрыва цепей двух генераторов одной очереди гаснет соответствующий светодиод ГОТОВНОСТЬ I или II ОЧЕРЕДИ. Для работы установки в автоматическом режиме тумблер АВТОПУСК устанавливается в положение АВТОПУСК ВКЛ.

При срабатывании пожарных извещателей УПС-Т выдает сигнал «Пожар», который, поступая в БУП, запускает узел временной задержки на 5—10 с. По истечении этого времени БУП подает на цепи пуска генератора I очереди рабочий ток, обеспечивающий подрыв пиропатрона генератора и воспламенение тушащей композиции. При получении сигнала от УПС-Т на БУП загорается светодиод ПОЖАР, через 5—10 с при появлении пускового тока загорается светодиод ПУСК I ОЧЕРЕДИ. Сгорание цепей пиропатронов вызывает свече-



Рис. 3.3. Пост дистанционного пуска генератора установки газового пожаротушения

ние светодиодов НЕТ ЦЕПИ 1 и 2; гаснет светодиод ГОТОВНОСТЬ I ОЧЕРЕДИ, срабатывает звуковая сигнализация.

Ручной пуск I очереди при нажатии кнопки ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ I ОЧЕРЕДИ вызывает срабатывание цепей запуска генератора без временной задержки, и светодиод ПУСК I ОЧЕРЕДИ загорается сразу после нажатия кнопки. Срабатывание пиропатронов генераторов вызывает индикацию и звуковую сигнализацию, как и при работе в автоматическом режиме.

Одновременно с запуском генераторов I очереди БУП обеспечивает выходной сигнал напряжением 50 В постоянного тока для управления технологическим оборудованием и, в частности, для отключения вентиляции.

Пуск генераторов II очереди производят исключительно вручную — при нажатии кнопки ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ II ОЧЕРЕДИ. Запуск генераторов, индикация и звуковая сигнализация аналогичны той, что описаны для I очереди.

Дистанционный пуск установки с ПДП обеспечивается замыкающими контактами кнопок, подключенными параллельно замыкающим контактам одноименных кнопок ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ на БУП. Запуск установки в ПДП полностью идентичен запуску с БУП. Для контроля пуска установки на задней панели БУП под скобой установлен держатель плавкой вставки, на передней панели — красный светодиод КОНТРОЛЬ ПУСКА. При запуске генераторов вручную или автоматически перегорает плавкая вставка и загорается светодиод. Таким образом фиксируется санкционированный запуск генераторов. Пуск генераторов не от цепей запуска БУП (при целостности плавкой вставки) свидетельствует о самопроизвольном их срабатывании.

Установка тумблера режима работы в положение ПРОВЕРКА разрывает цепь, подающую питание на генераторы, загорается светодиод ПРОВЕРКА, а БУП переходит в режим проверки.

Нажатием кнопки ПРОВЕРКА напряжение питания подается на узел временной задержки пуска I очереди, узел пуска II очереди, включение звуковой сигнализации, узлы контроля цепей пуска генераторов. Загораются светодиоды ПОЖАР, ПУСК II ОЧЕРЕДИ, НЕТ ЦЕПИ 1...4, ДЕЖУРСТВО, звенит звонок. Через 5—10 с загорается светодиод ПУСК I ОЧЕРЕДИ.

При отпускании кнопки ПРОВЕРКА светится только светодиод ПРОВЕРКА.

Если тумблер режима работы — в положении ОТКЛ., напряжение питания снято со всех составных частей установки.

Одной из главных частей установки является генератор, который состоит из стальной трубы — один конец ее заглушен, а на другом конце установлен пиропатрон, который поджигает при срабатывании самоактивирующуюся тушащую композицию, расположенную внутри трубы. Для выхода огнегасящей смеси по периметру и длине трубы есть отверстия. Генератор крепится в ПУВ с помощью хомутов.

Так как винт крепления задней панели БУП опломбирован на заводе-изготовителе, в процессе работы для персонала доступны только тумблеры и держатели плавких вставок. Кнопки ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ расположены под крышкой с пломбой, что обеспечивает защиту от случайного нажатия.

Кнопки ПДП установлены внутри корпуса, закрывающегося крышкой.

Нажать на кнопку можно, только сорвав пломбу и открыв крышку ПДП. Электрическое соединение составных частей установки между собой и с другими элементами электрооборудования осуществляется в соответствии с рис. 3.4.

Запрещается:

- эксплуатировать установку без наличия пломб;
- эксплуатировать оборудование, не прошедшее очередное техническое обслуживание;
- выполнять последующие операции при появлении неисправностей до выявления и устранения причин, их вызывающих;
- использовать плавкие вставки, не соответствующие номиналу.

При работе с генераторами огнегасящей смеси запрещается:

- подвергать генераторы механическим воздействиям (удар, падение), разбирать их;
- допускать посторонних лиц на рабочее место;
- курить;
- пользоваться огнем и нагревательными приборами;
- устанавливать генератор в незаземленный или с неисправным заземлением ПУВ;

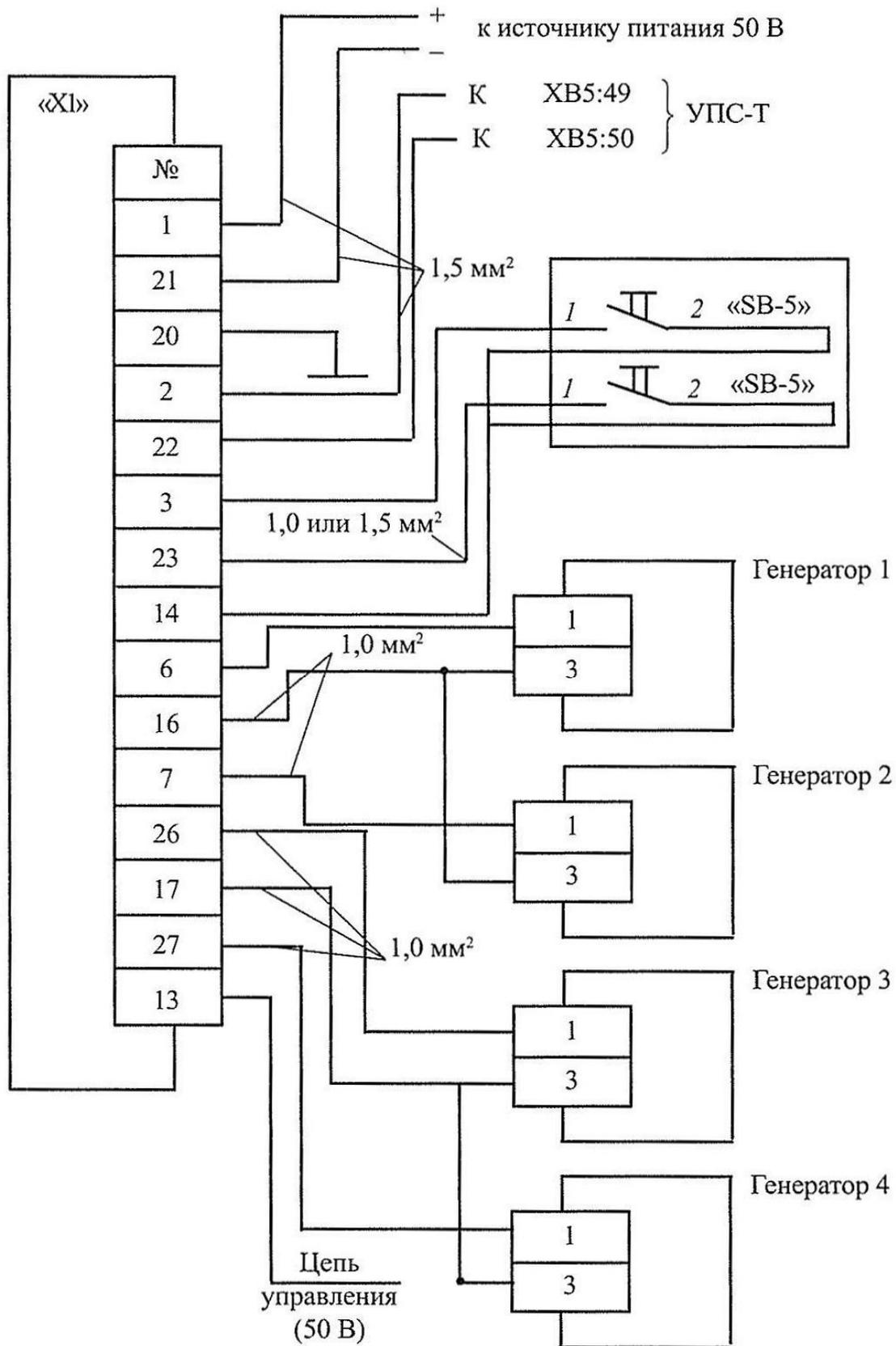


Рис. 3.4. Электрическое соединение составных частей установки газового пожаротушения между собой и с другими элементами электрооборудования

- состыковывать с генератором штепсельный соединитель, находящийся под напряжением, и подавать напряжение на цепи пиропатрона генератора.

Особая осторожность при работе с установкой требуется при выполнении операций, связанных с заменой генераторов (снятие и установка) и подключением проводов и кабелей, которые могут оказаться под напряжением.

При пуске установки концентрация вредных веществ не представляет опасности для человека, но обладает слабовыраженным, быстропроходящим раздражающим действием на кожу и слизистую оболочку, вызывает слезотечение, резь в глазах, першение в горле. Для предотвращения распространения аэрозольной тушащей смеси в вагоне при пуске установки должна отключаться вентиляция.

Наибольшая концентрация аэрозольной смеси создается в служебном купе и купе приемосдатчика, эти помещения после срабатывания установки необходимо проветрить до исчезновения в воздухе непрозрачной аэрозоли и той тушащей дисперсной смеси, которая осела в виде порошка.

При обнаружении неисправности установки обслуживающий персонал обязан немедленно доложить об этом начальнику поезда или электромеханику.

К работе с установкой допускаются лица, изучившие инструкцию по ее эксплуатации и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

### **3.9. Типы огнетушителей, их технические характеристики**

*Огнетушители* — это технические устройства, предназначенные для тушения пожаров в начальной стадии их возникновения (первичные средства пожаротушения).

Огнетушители делятся на переносные ручные и ранцевые (массой до 20 кг) и передвижные (массой не менее 20, но не более 400 кг). Передвижные огнетушители могут иметь одну или несколько емкостей для зарядки ОТВ (огнетушащих веществ), смонтированных на тележке.

По назначению в зависимости от вида заряженного ОТВ огнетушители бывают для тушения загорания (см. табл. 3.2):

- твердых горючих веществ (класс пожара А);
- жидких горючих веществ (класс пожара В);
- газообразных горючих веществ (класс пожара С);
- металлов и металлосодержащих веществ (класс пожара Д);
- электроустановок, находящихся под напряжением (класс пожара Е).

По объему корпуса огнетушители условно подразделяют на ручные малолитражные с объемом корпуса до 5 л; промышленные ручные с объемом корпуса 5—10 л; стационарные и передвижные с объемом корпуса свыше 10 л.

Огнетушители могут быть предназначены для тушения нескольких классов пожара. По виду применяемого огнетушащего вещества огнетушители подразделяют на:

- водные (ОВ);
- пенные, которые, в свою очередь, делятся на:
  - воздушно-пенные (ОВП);
  - химические пенные (ОХП);
- порошковые (ОП);
- газовые, которые подразделяются на:
  - углекислотные (ОУ);
  - хладоновые (ОХ);
- комбинированные.

Водные огнетушители по виду выходящей струи подразделяют:

- на огнетушители с распыленной струей (средний диаметр капель более 100 мкм) — ОВ (Р);
- огнетушители с компактной струей — ОВ (К);
- огнетушители с мелкодисперсной распыленной струей (средний диаметр капель менее 100 мкм) — ОВ (М).

Огнетушители воздушно-пенные по параметрам формируемого ими пенного потока бывают:

- низкой кратности, кратность пены от 5 до 20 включительно — ОВП (Н);
- средней кратности, кратность пены свыше 20 до 200 включительно — ОВП (С).

По содержанию заряда воздушно-пенные огнетушители подразделяют:

- на ОВП с углеводородным зарядом,
- ОВП с фторсодержащим зарядом — ОВП(Ф).

По принципу вытеснения огнетушащего вещества огнетушители подразделяют:

- на закачные,
- с баллоном сжатого или сжиженного газа,
- с газогенерирующим элементом,
- с термическим элементом,
- с эжектором.

По величине рабочего давления огнетушители различают низкого давления (рабочее давление — не более 2,5 МПа при температуре окружающей среды  $+20 \pm 2$  °С) и высокого давления (рабочее давление выше 2,5 МПа при температуре окружающей среды  $+20 \pm 2$  °С).

По возможности и способу восстановления технического ресурса огнетушители подразделяют:

- на перезаряжаемые и ремонтируемые,
- неперезаряжаемые.

Огнетушители ранжируют в зависимости от их способности тушить очаги пожара различной мощности. Ранг огнетушителя указывают на его маркировке.

Огнетушащие порошки в зависимости от классов пожара, которые ими можно потушить, делятся на:

- порошки типа В, С, Е — основным компонентом этих порошков могут быть: бикарбонат натрия или калия; сульфат калия; хлорид калия; сплав мочевины с солями угольной кислоты и т.п.;
- порошки типа Д — основные компоненты: хлорид калия, графит.

В зависимости от назначения порошковые составы делятся на порошки общего назначения и порошки специального назначения (которые тушат, как правило, пожар не только класса Д, но и других классов).

В качестве поверхностно-активной основы заряда воздушно-пенного огнетушителя применяют пенообразователи общего и целевого назначения. Дополнительно заряд огнетушителя может содержать стабилизирующие добавки (для повышения огнетушащей способно-

**Типы применяемых огнетушителей  
в зависимости от класса пожара**

Класс пожара	Горючие материалы и вещества	Подкласс опасных грузов	Огнетушащие средства и составы	Типы огнетушителей
А	Твердые горючие материалы, а также упаковка из горючих материалов	1,1—1,6 4,1 5,2 4,2; 4,3 9,1	Все виды огнетушащих средств и составов	ОУ-2, ОУ-3, ОУ-5, ОУ-6, ОУ-8 ОП-2, ОП-3, ОП-5, ОП-6, ОП-10 ОВП-5, ОВП-10
В	ЛВЖ, ГЖ и плавающие при нагревании твердые вещества (мазут, бензин, лаки, масла, спирты, стеарин, каучук и др.)	3,1—3,3 6,1; 9,1 5,2 4,2	Все виды пены Распыленная вода Порошки Углекислота	ОВП-5, ОВП-10  ОП-2, ОП-3, ОП-5, ОП-6, ОП-10 ОУ-2, ОУ-3, ОУ-5, ОУ-6, ОУ-8
С	Горючие газы (углеводороды, водород, сероводород и др.)	2,3; 2,4	Углекислота Порошки Вода	ОУ-2, ОУ-3, ОУ-5, ОУ-6, ОУ-8 ОП-2, ОП-3, ОП-5, ОП-6, ОП-10 ОВП-5, ОВП-10
Д	Металлы и их сплавы	4,2; 4,3	Порошки специальные	ОП-2, ОП-3, ОП-5, ОП-6, ОП-10

сти, увеличения срока эксплуатации, снижения коррозионной активности заряда).

По химическому составу пенообразователи подразделяют на синтетические (углеводородные и фторсодержащие) и протеиновые (фторпротеиновые).

Воздушно-пенные огнетушители применяют для тушения пожаров класса А (как правило, со стволами низкой кратности) и пожаров класса В (для огнетушителей, имеющих фторсодержащий заряд, только со стволом пены низкой кратности).

### ***Огнетушители углекислотные ОУ-3 и ОУ-6***

Ручные огнетушители (углекислотные) ОУ-3 и ОУ-6 (рис. 3.5, 3.6) предназначены для тушения: загораний диоксидом углерода различных веществ, горение которых прекращается без доступа воздуха; загораний на электрифицированном железнодорожном транспорте и электроустановок, находящихся под напряжением не более 1000 В. При быстром испарении жидкого диоксида углерода в раструбе углекислотных огнетушителей всех типов получается снегообразная масса плотностью  $1,5 \text{ г/см}^3$  и с температурой  $-80 \text{ }^\circ\text{C}$ . Ручные углекислотные огнетушители в зависимости от того, где они будут установлены, изготавливаются в транспортном исполнении, т.е. с кронштейном для крепления в вагоне. Технические характеристики углекислотных огнетушителей даны в табл. 3.3.

Огнетушитель ОУ-3 представляет собой стальной баллон, в горловину которого ввернуто запорно-пусковое устройство с раструбом, а ОУ-6 оборудован шлангом с раструбом. Для приведения огнетушителя в действие в запорно-пусковом устройстве необходимо повернуть маховичок против часовой стрелки до отказа. Одновременно следует направить раструб на огонь. Снегообразный диоксид углерода при тушении загораний снижает температуру вещества и уменьшает содержание кислорода в зоне горения. Подводить струю углекислого газа («снега») к огню нужно с края. При пользовании огнетушителем нельзя наклонять его горизонтально, так как при этом не обеспечивается его нормальная работа. Держать огнетушитель следует строго вертикально. Срок службы огнетушителей ОУ-3 и ОУ-6 — 10 лет.

**Технические характеристики углекислотных огнетушителей  
ОУ-3 и ОУ-6**

Параметры	Тип огнетушителя	
	ОУ-3	ОУ-6
Вместимость корпуса, л (согласно параметрам завода-изготовителя баллонов)	3	6
Рабочее давление в корпусе огнетушителя (расчетное) при температуре 20 °С, МПа (кгс/м <sup>2</sup> )	5,7 (58)	
Вид огнетушащего вещества	диоксид углерода	
Продолжительность подачи огнетушащего вещества при температуре 20 °С, минимальная, с	9	10
Длина струи огнетушащего вещества при температуре 20 °С, минимальная, м	2,5	3,0
Масса огнетушащего вещества, кг	2,1	4,2
Продолжительность приведения огнетушителя в действие, с, не более	1,0	1,0
Огнетушащая способность по классу В, М, не менее	0,5	1,1
Масса огнетушителя полная (без кронштейна), кг, не более	7,6	14,5
Диапазон температур эксплуатации, °С	минус 40 плюс 50	
Длина шланга с раструбом, м, не менее	—	
Возможность перерыва подачи огнетушащего вещества	имеется	
Вероятность безотказного срабатывания после 1 года эксплуатации, не менее	0,99	
Разрыв предохранительной мембраны МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	15,68—18,62 (160—190)	
Удельная масса, кг/м <sup>2</sup>	15,2	13,1
Работоспособность, q, вибрационных нагрузок с ускорением 24 м/с частотой до 100 Гц	до 2,5	

Параметры	Тип огнетушителя	
	ОУ-3	ОУ-6
Рабочее давление баллона, не менее, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	14,7 (150)	
Максимальное рабочее давление шланга в сборе, МПа (кгс/м <sup>2</sup> )	—	14,7 (150)
Масса кронштейна, кг, не более	0,6	1,0
Средний срок сохранности огнетушащего вещества, лет	2,0	

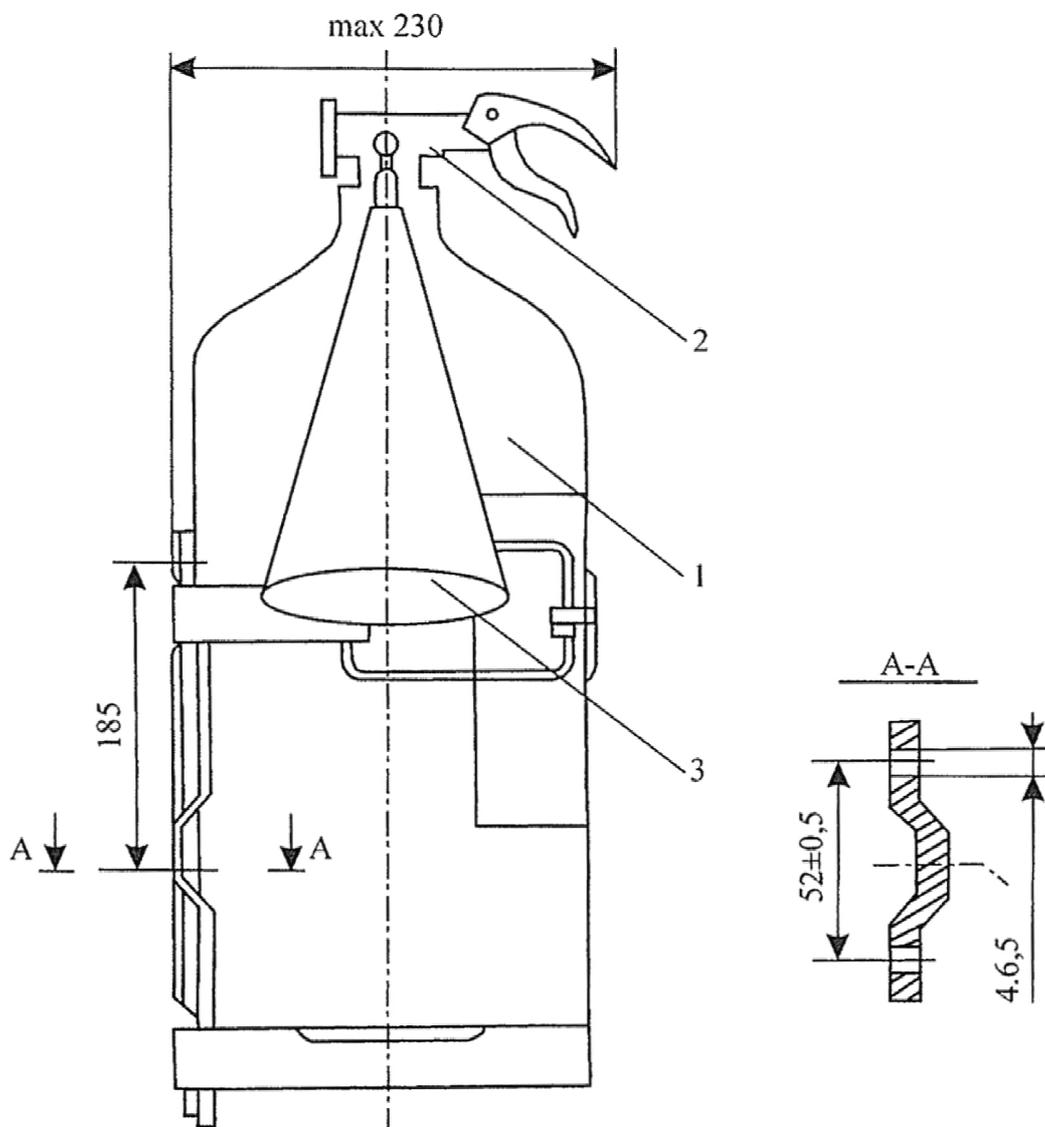


Рис. 3.5. Огнетушитель ОУ-3: 1 — баллон; 2 — запорно-пусковое устройство; 3 — раструб

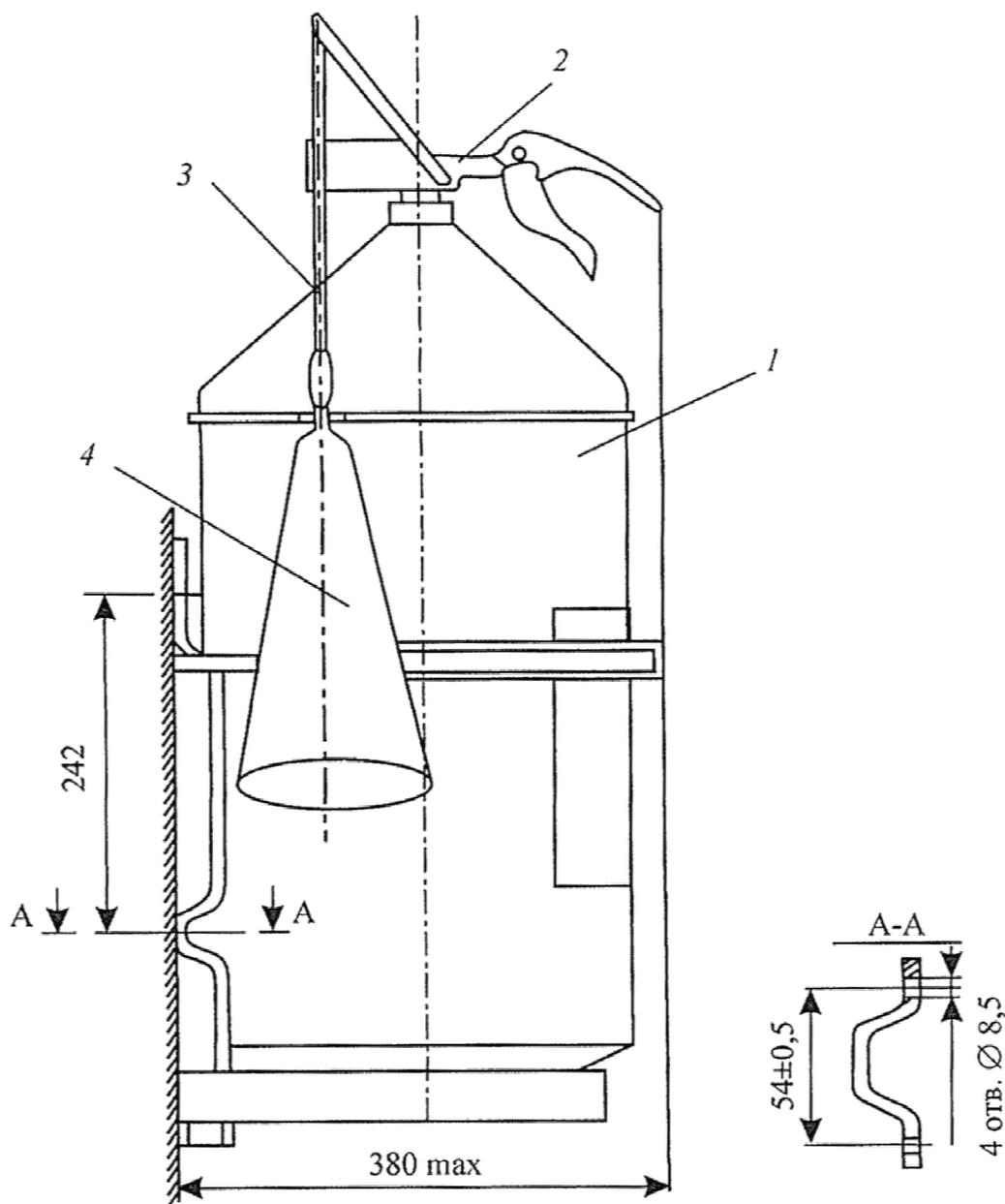


Рис. 3.6. Огнетушитель ОУ-6: 1 — баллон; 2 — запорно-пусковое устройство; 3 — шланг; 4 — раструб

### ***Огнетушители порошковые ОПУ-5 и ОПУ-10***

Огнетушители порошковые унифицированные ОПУ-5 и ОПУ-10 (рис. 3.7) предназначены для применения на объектах народного хозяйства, в том числе на железнодорожном транспорте, в качестве первичных средств тушения пожаров классов А (твердые горючие материалы), В (горючие жидкости и твердые плавящиеся вещества), С (горючие газы) и электроустановок, находящихся под напряжением 1000 В (в зависимости от применяемого огнетуши-

## Технические характеристики порошковых огнетушителей ОПУ-5 и ОПУ-10

Параметры	Тип огнетушителя	
	ОПУ-5	ОПУ-10
Вместимость корпуса, л	5	10
Марка и масса применяемого огнетушащего порошкового состава, кг:		
П-2АП	4,0	8,0
Пирант-А	3,8	7,5
Пирант-АН	4,0	8,0
Продолжительность приведения огнетушителя в действие, с, не более	5,0	
Масса снаряженного огнетушителя, кг (без кронштейна), не более	8,8	15,0
Диапазон температур хранения, °С	от минус 50 до плюс 50	
Рабочее давление в корпусе огнетушителя, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,8 (8)	
Обеспечение перерыва подачи огнетушащего порошка	Обеспечивается	
Длина струи огнетушащего вещества эффективная, м, не менее	5,0	5,5
Масса неснаряженного огнетушителя, кг (без кронштейнов), не более	3,8	5,0
Продолжительность подачи огнетушащего вещества, с	10±2	15±3
Масса остатка огнетушащего вещества в огнетушителе после его полного срабатывания, кг, не более	0,5	1,0
Наличие гибкого шланга	Имеется	
Длина шланга (с насадкой), мм	515±15	
Число операторов, обслуживающих один огнетушитель	1,0	
Наличие отверстия для перезарядки	Имеется	

Параметры	Тип огнетушителя	
	ОПУ-5	ОПУ-6
Разрывное давление корпуса огнетушителя, МПа (кгс/смг), не менее	1,6 (16)	
Установленная безотказная наработка	1 срабатывание после 2 лет хранения	
Установленный срок службы, лет, до списания	10,0	
Установленный срок службы до освидетельствования, лет	2,0	
Срок сохраняемости огнетушащего вещества, лет, не менее	2,0	
Показатели экономического использования сырья, материалов, топлива, энергии, трудовых ресурсов (удельная масса, не более кг/л, год)	0,08	0,055
Усилие приведения огнетушителя в действие, Н (кгс), не более	90 (9)	
Габаритные размеры, мм, не более, высота, диаметр корпуса	440 150	530 180
Показатели безопасности: наличие предохранительных устройств обеспечения безопасности от превышения давления в корпусе сверх рабочего, наличие устройств для фиксации от самопроизвольного срабатывания	Имеется	

тельного порошка). Технические характеристики порошковых огнетушителей ОПУ-5 и ОПУ-10 даны в табл. 3.4.

Порошковые огнетушители предназначены для тушения загораний щелочных и щелочноземельных металлов и других материалов, горение которых может проходить без доступа воздуха.

Огнетушители являются изделиями многоразового использования.

Огнетушитель (рис. 3.7) состоит из корпуса 1, наполненного огнетушащим порошком. На горловине корпуса посредством накидной гайки 2 закреплена головка 3. На головке установлены баллон 4 (источник ра-

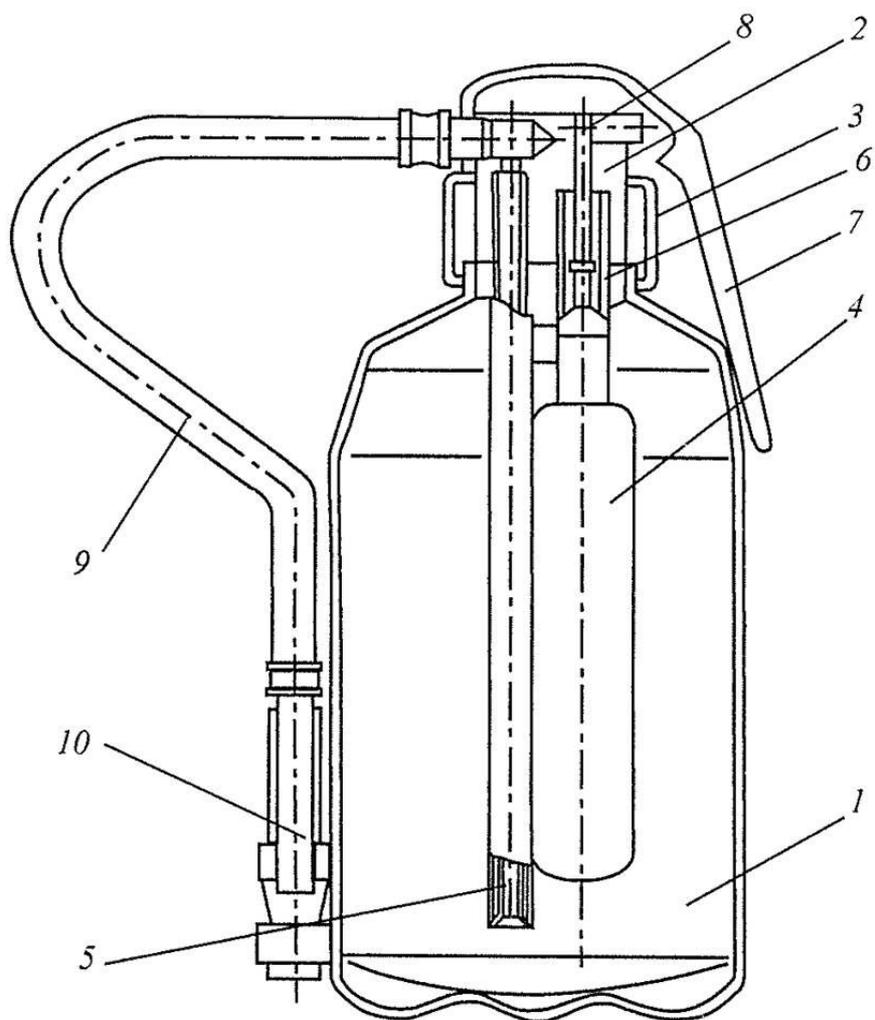


Рис. 3.7. Огнетушители ОПУ-5 и ОПУ-10: 1 — корпус; 2 — гайка накидная; 3 — головка; 4 — баллон; 5 — трубка сифонная; 6 — трубка газоотводящая; 7 — рукоятка запуска; 8 — игла; 9 — рукав гибкий; 10 — распылитель пистолетный; 11 — аэроднище

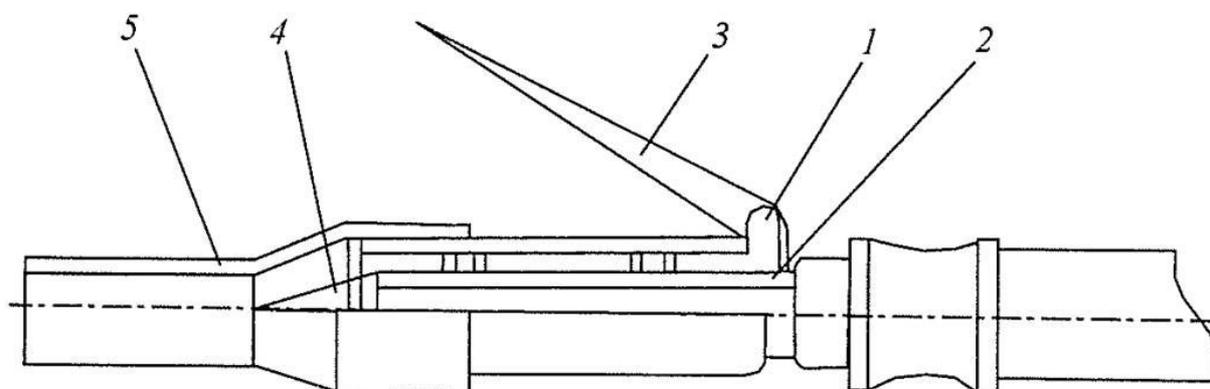


Рис. 3.8. Пистолет-распылитель: 1 — гильза; 2 — штуцер; 3 — ручка; 4 — рассекатель; 5 — сопло

бочего газа), трубки сифонная 5 и газоотводящая 6, рукоятка запуска 7, связанная с иглой 8. Огнетушитель оснащен гибким рукавом 9, пистолетом-распылителем 10, состоящим (рис. 3.8) из гильзы 1, подвижного подпружиненного штуцера 2, ручки 3, рассекателя 4 и сопла 5.

Принцип действия порошкового огнетушителя ОПУ-5 или ОПУ-10 основан на использовании энергии сжатого газа для аэрирования и выброса огнетушащего порошка.

ОПУ относится к группе огнетушителей, у которых газ находится в отдельном баллоне высокого давления, размещенном внутри корпуса. Такие огнетушители менее трудоемки в эксплуатации, имеют более простую конструкцию, но требуют повышенной герметичности корпуса.

Принцип работы порошкового огнетушителя: при нажатии на рукоятку запуска разрывается пломба и игла 8 прокалывает мембрану баллона 4. Рабочий газ (углекислота, воздух, азот и т.п.), выходя из баллона 4 по газоотводящей трубке 6, поступает под аэроднище 11. В центре газоотводящей трубки (по высоте) имеется ряд отверстий, через которые выходит часть рабочего газа. Воздух (газ), проходя через слой порошка, взрыхляет его, и порошок под действием давления рабочего газа выдавливается по сифонной трубке 5, проходя через гибкий рукав к пистолетному распылителю 10. Через распылитель порошок выбрасывается на очаг загорания. В рабочем положении огнетушитель следует держать строго вертикально, не переворачивая его.

### ***Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-5***

Пенные огнетушители предназначены для тушения пожаров и загораний твердых веществ и легковоспламеняющихся жидкостей. Не допускается применение таких огнетушителей для тушения горящих щелочных металлов и электроустановок, находящихся под напряжением, а также в случае загорания веществ, горение которых происходит без доступа воздуха.

Огнетушитель ОВП-5 (рис. 3.9) имеет сифонную трубку 7, корпус 2, баллон для рабочего газа 4, крышку 5 и рукав 3, насадку 6. Баллон для рабочего газа ввернут в крышку. В ней же размещены пусковой механизм и каналы для выхода газа, к которым привернута сифонная трубка. Крышка с баллоном крепится на горловине корпуса с помощью гайки. Технические характеристики огнетушителя ОВП-5 даны в табл. 3.5.

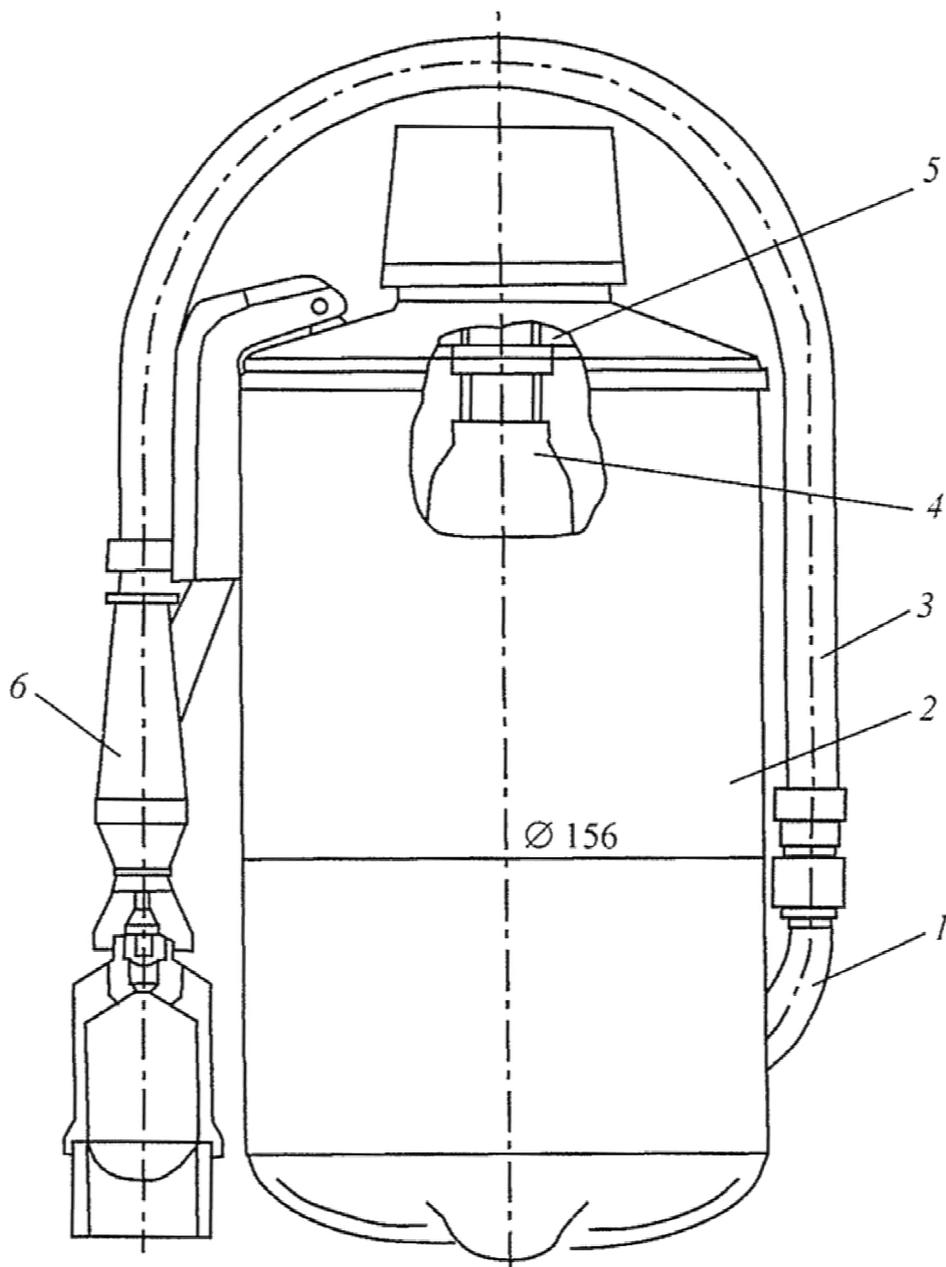


Рис. 3.9. Огнетушитель воздушно-пенный ручной ОВП-5: 1 — трубка сифонная; 2 — корпус; 3 — рукав; 4 — баллон для рабочего газа; 5 — крышка; 6 — насадка

Водный раствор пенообразователя выбрасывается под давлением газа через боковую сифонную трубку, к которой крепится шланг с насадкой. Насадка имеет запорный клапан и рукоятку для его открытия. В распылитель насадки ввернуто устройство, которое и создает воздушно-механическую пену. В месте соединения боковой сифонной трубки со шлангом находится защитная полиэтиленовая мембрана, предотвращающая доступ влаги из воздуха внутрь огнетушителя.

## Технические характеристики воздушно-пенного огнетушителя ОВП-5

Параметры	Значение
Огнетушащая способность по классу В, м <sup>2</sup>	0,41
Корпус огнетушителя: тип  диаметр, мм давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): рабочее испытательное вместимость, л	ОВП-5, сварной литой со сферическими выпуклыми днищами 156  1,5 (15) 2 (20) 5
Баллон для газа: тип диаметр, мм давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) рабочее испытательное вместимость, л рабочий газ масса газа, г огнетушащее вещество  объем заряда, л	цельновальцованный из трубы 34  15 (150) 22,5 (225) 0,065 диоксид углерода 40 5—6 %-ный водный раствор пенообразователя ПО-1 4,3
Длина струи пены, м Продолжительность действия, с Кратность пены	4,5 25,0 6,0
Длина шланга, м	0,6
Габаритные размеры, мм: высота ширина длина Масса заряженного огнетушителя, кг	460 180 250 10

При выдергивании чеки и одновременном нажатии на рычаг происходит прокалывание мембраны. Диоксид углерода из баллончика через каналы и сифонную трубку проникает в корпус и выдавливает раствор пенообразователя. Для выпуска раствора достаточно нажать на рукоятку насадки. При этом открывается клапан и раствор пенообразователя образует пену средней кратности. Если рукоятка нажата длительное время, заряд выбрасывается полностью и непрерывно. Отпуская периодически рукоятку насадки, можно заряд выпустить по частям, импульсами.

При тушении горящих твердых материалов струю пены нужно направить в место наибольшего горения, сбивая пламя снизу.

При тушении жидкостей, разлитых по поверхности, следует пеной покрывать всю горящую поверхность.

### ***Огнетушитель химический воздушно-пенный ручной ОХВП-10***

Огнетушитель ОХВП-10 (рис. 3.10) предназначен для тушения начальных загораний твердых веществ и легковоспламеняющихся жидкостей, за исключением щелочных металлов и веществ, горение которых происходит без доступа воздуха. Запрещается использовать огнетушитель ОХВП-10 для тушения загоревшихся электроустановок, находящихся под напряжением. По своей конструкции и назначению ОХВП-10 аналогичен огнетушителю ОХП-10. Технические характеристики огнетушителя ОХВП-10 приведены в табл. 3.6.

Огнетушитель ОХВП-10 состоит из корпуса 1, стакана для кислотной части заряда 2, насадки 6 для образования и направления пены, крышки с клапанном устройством и рукоятки 5. Корпус огнетушителя представляет собой сварной цилиндр, к которому приварены верхнее 3 и нижнее днища. Стакан для кислотной части заряда изготавливается из полиэтилена. Внутренняя поверхность корпуса огнетушителя покрыта эпоксидной эмалью. Шток и пружина клапанного устройства оцинкованы.

В комплект поставки огнетушителя ОХВП-10 входят: огнетушитель в сборе с пенной насадкой, мембрана для насадки, этикетка, гайка накидная, химический заряд и паспорт, объединенный с инструкцией по эксплуатации огнетушителя (один на 10 огнетушителей). Гарантийный срок — 12 месяцев со дня ввода огнетушителя в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня получения потребителем.

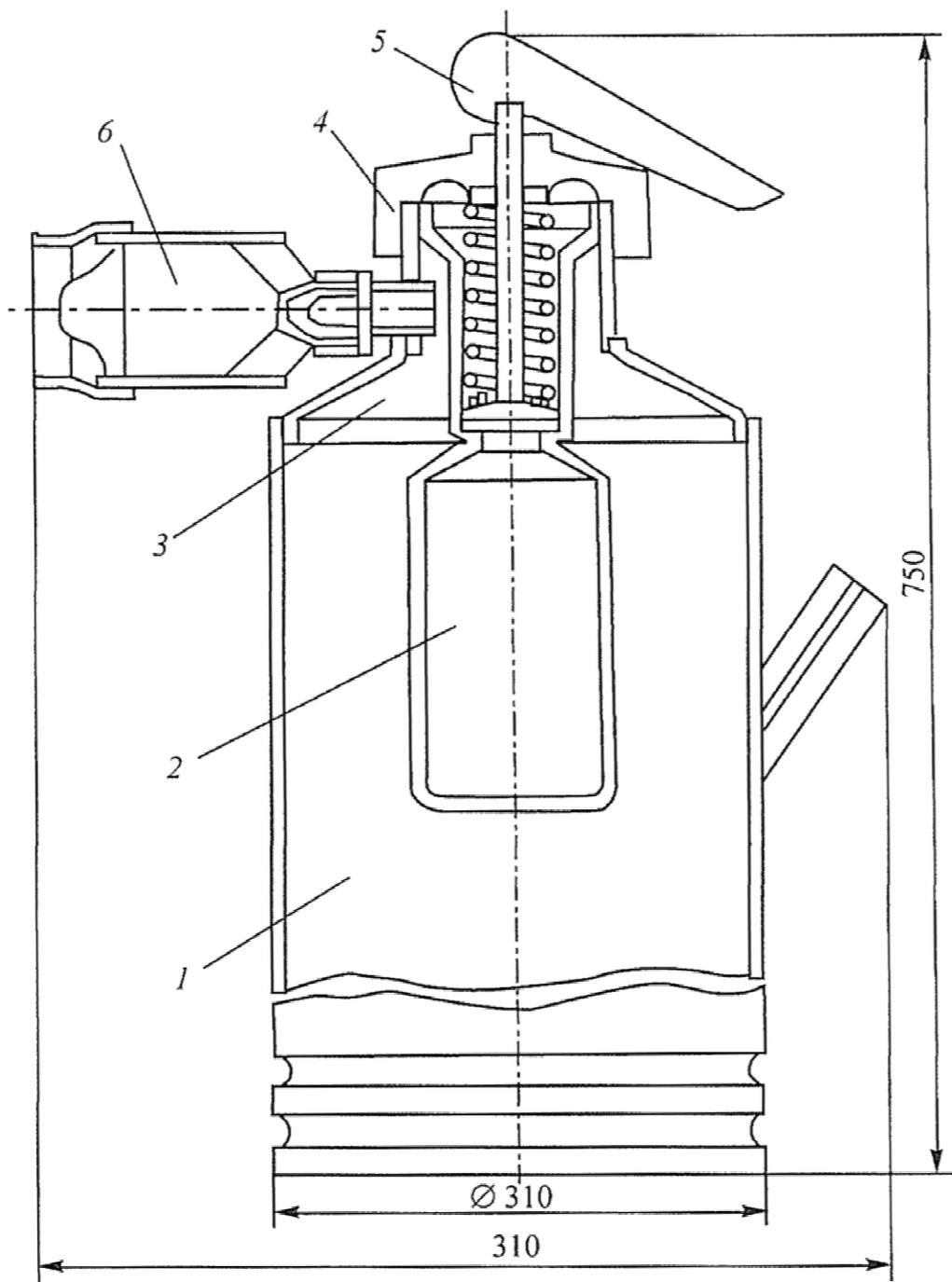


Рис. 3.10. Огнетушитель химический воздушно-пенный ручной ОХВП-10:  
 1 — корпус; 2 — стакан для кислотной части заряда; 3 — верхнее днище;  
 4 — крышка с клапаным устройством; 5 — рукоятка; 6 — насадка

Принцип действия огнетушителя основан на использовании огнетушащих свойств пены, получаемой при смешении щелочной и кислотной частей заряда. В результате реакции образуется углекислый газ, создающий в баллоне значительное давление, под которым пена

**Технические характеристики химического воздушно-пенного  
огнетушителя ОХВП-10**

Параметры	Значение
Огнетушащая способность по классу В, м <sup>2</sup>	1,1 (34 В)
Масса огнетушащего вещества, кг	3,7
Длина струи огнетушащего вещества, м	4,0±0,1
Продолжительность подачи огнетушащего вещества, с	50±10
Кратность пенообразования	50
Вид огнетушащего вещества, химический заряд	По ТУ 22-4233-83
Источник рабочего газа	Химическая реакция
Габаритные размеры, мм	750×310×150
Масса огнетушителя полная, кг	13,0
Средний срок службы, лет	3
Диапазон рабочих температур, °С	+ 5...+45

выбрасывается через спрыск в виде струи. Для приведения огнетушителя в действие открывают запорное устройство с помощью рукоятки 5, при повороте которой вверх до отказа клапан отходит от горловины кислотного стакана.

После поворота рукоятки огнетушитель переворачивают вверх дном. Для приведения его в действие каких-либо ударов не требуется. Пена из огнетушителя начинает выходить спустя 0,5—1 с после его опрокидывания, так как мембрана прорывается при наличии некоторого давления в баллоне.

***Огнетушители водные мелкодисперсные ОВМ-5 и ОВМ-10***

Огнетушители ОВМ-5 и ОВМ-10 используются как первичные средства пожаротушения пожаров классов А (твердые горючие материалы), В (горючие жидкости и твердые плавящиеся вещества) и С

(горючие газы). Огнетушители не применяются для тушения электроустановок под напряжением и щелочных металлов. Заряд огнетушителя отвечает требованиям к экологической чистоте.

Средством вытеснения заряда из огнетушителя является диоксид углерода, который одновременно подается в струю жидкости перед распылителем, что обеспечивает возможность формирования газожидкостной струи с заданными параметрами. Баллончик с диоксидом углерода расположен внутри корпуса огнетушителя, где рабочее давление не превышает 0,12 МПа (12 кгс/см<sup>2</sup>). В качестве заряда используются чистая вода либо водный раствор поташа (K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>), что позволяет эксплуатировать огнетушитель при температурах от -25 °С до +50 °С. Технические характеристики огнетушителей ОВМ-5 и ОВМ-10 приведены в табл. 3.7.

Хранить огнетушители допускается при температуре от -50 °С до +50 °С.

Огнетушители ОВМ-5 и ОВМ-10 (рис. 3.11) состоят из корпуса 7 цилиндрической формы, головки 2 с запорно-пусковым устройством, рукава 3 с рукояткой 4 и оросителем 5. На корпусе размещены ручка 6 для переноски и крепления огнетушителя, скоба 7 для крепления рукава 3. Головка монтируется на огнетушитель на резьбе и уплотняется резиновой прокладкой 8. Ороситель 5 резьбой соединяется с рукояткой 4, соединение уплотняется прокладкой 22. Рукоятка 4 резьбой соединяется с гайкой рукава 3. Соединение уплотняется прокладкой 22 и лентой ФУМ. Для предотвращения засорения оросителя 5 между рукояткой 4 и рукавом 3 устанавливается фильтр 9. Рукав 3 штуцером 10 соединяется с резьбовой втулкой 11 корпуса. Для предотвращения испарения огнетушащего вещества и его выливания при случайном опрокидывании выход из сифонной трубки 12 закрыт мембраной 13, уплотненной прокладкой 14. Запорно-пусковое устройство монтируется в головке 2 и состоит из иглы пусковой 15 (в сборе с кольцом уплотнительным и гайкой), предохранительной чеки 16 с кольцом. Пусковой баллон 17 ввинчивается в головку 2.

Перед приведением огнетушителя в действие надлежит снять кронштейн рукава со скобы и направить ороситель в нужную сторону. Для приведения в действие огнетушителя необходимо выдернуть предохранительную чеку, нажатием пусковой иглой на нажимной

диск проколоть мембрану пускового баллона и направить струю на очаг загорания.

После использования огнетушителя (или приготовления огнетушащего вещества и заправки им огнетушителя) руки, лицо и другие открытые части тела должны быть тщательно вымыты.

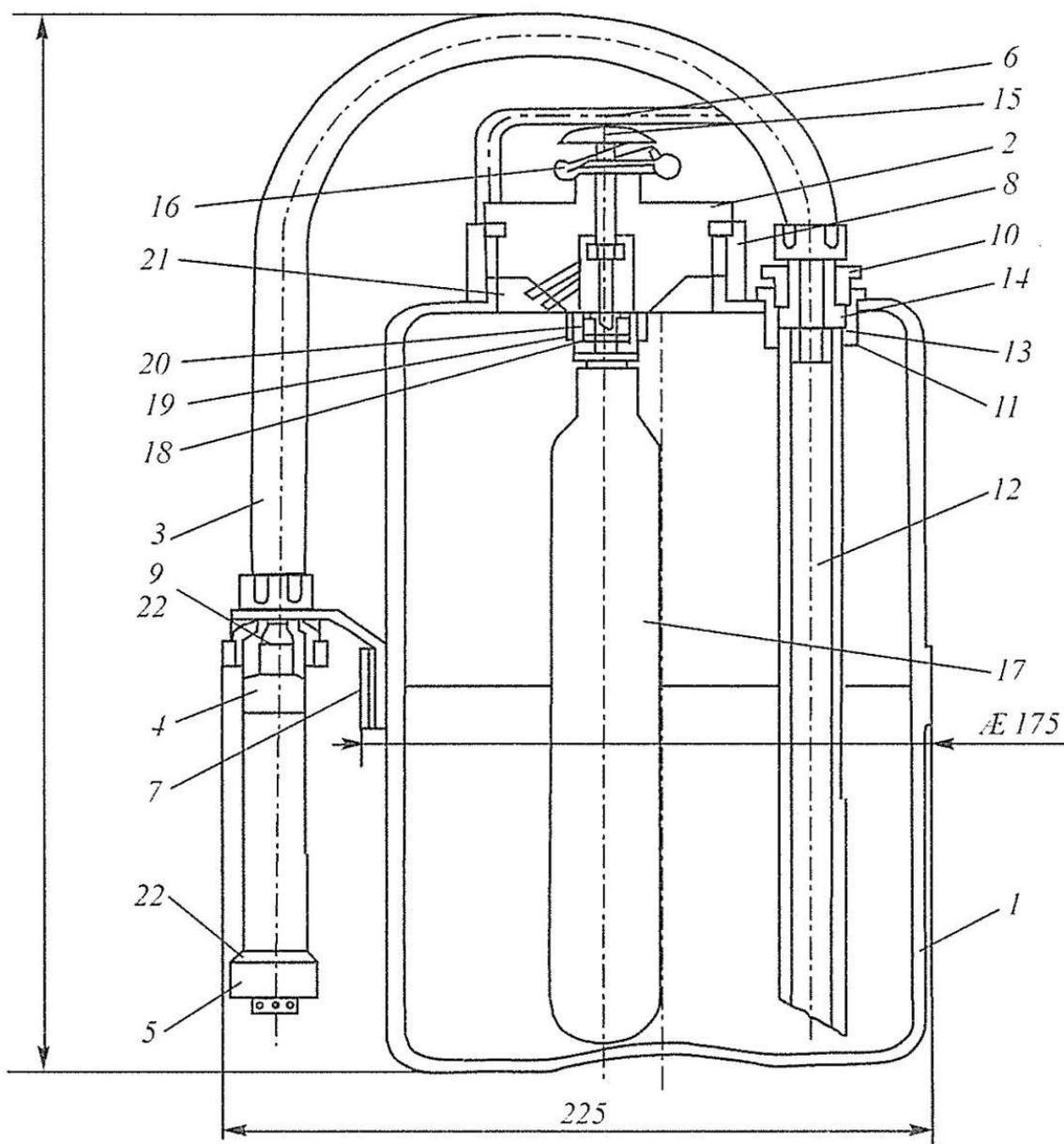


Рис. 3.11. Огнетушители водные мелкодисперсные ОВМ-5 и ОВМ-10: 1 — корпус; 2 — головка; 3 — рукав; 4 — рукоятка; 5 — ороситель; 6 — ручка; 7 — скоба; 8 — прокладка; 9 — фильтр; 10 — штуцер; 11 — втулка; 12 — трубка сифонная; 13 — мембрана; 14 — прокладка; 15 — игла пусковая; 16 — чека предохранительная; 17 — баллон пусковой; 18 — мембрана; 19 — сухарь; 20 — втулка прижимная; 21 — штуцер; 22 — прокладка

**Технические характеристики водных мелкодисперсных огнетушителей  
ОВМ-5 и ОВМ-10**

Параметры	Тип огнетушителя	
	ОВМ-5	ОВМ-10
Огнетушащая способность по классу В, м <sup>2</sup>	0,65	1,1
Вместимость корпуса, л	5	10
Масса заряженного огнетушителя	13,0	20,0
Рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более в корпусе огнетушителя в пусковом баллоне	1,2 (12) 15 (150)	
Пробное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), при испытании: на герметичность на прочность	1,2 (12) 1,8 (18)	
Продолжительность приведения огнетушителя в действие, с, не более	2	
Продолжительность подачи огнетушащего вещества, с, не менее	30	40
Огнетушащее вещество	Водный раствор антифриза	
Масса огнетушащего вещества, кг	6,75	13,5
Масса антифриза в огнетушащем веществе, кг	3,0	6,0
Инициатор давления — пусковой баллон с СО <sub>2</sub> вместимость, см <sup>3</sup> масса СО <sub>2</sub> , г	200 120	400 240
Масса, газогенератор, г, не более	270	340
Относительная огнетушащая способность по классификации МС ИСО3941-77	3А21В	5А34В8С
Габаритные размеры, мм, не более	460×225×175	640×225×175
Длина шланга, мм, не менее	500	
Длина струи огнетушащего вещества, м, не менее	3,0	4,0

При сборке и разборке огнетушителей должна быть установлена предохранительная чека на запорно-пусковое устройство.

Лица, эксплуатирующие огнетушитель, должны изучать содержание паспорта огнетушителя, а также инструктивные надписи, нанесенные на корпус огнетушителя.

Запрещается:

- разборка и ремонт заполненных пусковых баллонов, нанесение ударов по ним;
- допускать в эксплуатацию огнетушители с глубокими забоинами, вмятинами и ржавчиной на корпусе.

Корпуса огнетушителей, давшие при эксплуатации или при испытании течь, ремонту не подлежат и снимаются с эксплуатации.

### **3.10. Содержание и ремонт огнетушителей**

Содержание огнетушителей должно отвечать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденным Госгортехнадзором, инструкций по эксплуатации, руководств или паспортов предприятий-изготовителей и другой действующей нормативно-технической документации.

К введению в эксплуатацию в вагонах допускаются только полностью заряженные и опломбированные огнетушители, снабженные биркой с указанием даты (месяц и год) зарядки и даты очередной перезарядки, контроля и технического освидетельствования. Эти данные допускается вместо бирки наносить штемпельной краской на корпус огнетушителя с противоположной стороны насадки.

Контроль и техническое освидетельствование огнетушителей проходят в установленные для данного типа сроки.

#### ***Огнетушители пенные ОВП-5 и ОХВП-10***

Проверка целостности мембраны спрыска производится не реже одного раза в месяц. Контроль состояния заряда и антикоррозийных покрытий — один раз в год.

Переосвидетельствование корпуса с проведением гидравлических испытаний на прочность производится при рабочем давлении в корпусе огнетушителя:

- 0,5 МПа (5 кгс/см<sup>2</sup>) — через 1,5 года после начала эксплуатации на 25% огнетушителей;
- 1,0 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>) — через 2 года после начала эксплуатации на 50% огнетушителей;
- 2,0 МПа (20 кгс/см<sup>2</sup>) — 1 раз в год при дальнейшей эксплуатации на 100% огнетушителей.

### ***Огнетушители порошковые ОПУ-5 и ОПУ-10***

Проверка крепления огнетушителя в кронштейне, плотности закрытия отверстия для засыпки порошка и крепления насадки-пистолета производится не реже 1 раза в месяц; контроль качества порошка, массы заряда в баллоне и состояния лакокрасочных покрытий — 1 раз в год; переосвидетельствование корпуса с гидравлическими испытаниями на прочность — через 5 лет эксплуатации.

### ***Огнетушители углекислотные ОУ-3 и ОУ-6***

Контроль массы заряда огнетушителей с запорно-пусковым устройством вентильного типа осуществляется не реже одного раза в 3 месяца; контроль массы заряда огнетушителей с запорно-пусковым устройством пистолетного типа — не реже 1 раза в год; переосвидетельствование баллонов с гидравлическими испытаниями на прочность — через 5 лет эксплуатации.

Укомплектование вагонов огнетушителями с истекшими сроками технического освидетельствования, а также несвоевременное переосвидетельствование огнетушителей, находящихся в эксплуатации, запрещается. Техническое освидетельствование, а также ремонт должны выполняться в мастерских или специализированных организациях, имеющих соответствующее разрешение органов Ростехнадзора России.

Лица, имеющие непосредственное отношение к огнетушителям, должны быть обучены обращению с ними, знать и соблюдать правила техники безопасности при работе со сжатыми газами согласно Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

Ответственность за правильное содержание и своевременное техническое освидетельствование огнетушителей возлагается на главных инженеров депо (участков), о чем издается соответствующий приказ начальника депо (участка).

При тушении пожаров и загораний необходимо учитывать в случае:

- газовых огнетушителей — возможность снижения концентрации кислорода в воздухе защищаемого помещения; при использовании этого типа огнетушителей необходимо применять изолирующие средства индивидуальной защиты;
- порошковых огнетушителей — возможность образования высокой запыленности и, как следствие, снижения видимости в защищаемом помещении. Поэтому при тушении необходимо использовать радиосвязь или выставлять посты безопасности.

При тушении пожаров и загораний электрооборудования с помощью газовых или порошковых огнетушителей необходимо соблюдать безопасное расстояние (не менее 1 м) от распыляющего сопла или корпуса огнетушителя до токоведущих частей электрооборудования.

### **3.11. Эксплуатация огнетушителей самосрабатывающих порошковых (ОСП), установленных в пультах управления электрооборудованием вагонов**

В соответствии с Правилами пожарной безопасности Российской Федерации ППБ-01-93 огнетушитель ОСП-1 предназначен для тушения пожаров в пультах управления электрооборудованием. Этот огнетушитель выпускается по техническим условиям и эксплуатируется согласно паспорту и рекомендациям по эксплуатации ОСП-1.

Компоненты заряда ОСП-1 не токсичны и по степени воздействия на человека соответствуют 3-му классу опасности. ОСП-1 предназначен для тушения огнетушащим порошком горючих жидкостей, газов, твердых материалов, электрооборудования. ОСП-1 не тушит щелочные и щелочно-земельные вещества, горящие без воздуха.

Основные технические характеристики ОСП-1:

- объем, защищаемый одним огнетушителем — 5...8 м<sup>3</sup>;
- температурный порог срабатывания — +100 °С;
- масса огнетушителя, кг, не более — 1,2;
- габаритные размеры (без кронштейна), мм, не более:  
длина — 500,  
диаметр — 54;
- диапазон температур эксплуатации -50.. +50 °С.

ОСП-1 представляет собой герметичный стеклянный сосуд, заполненный огнетушащим порошком и газообразователем. При возникновении очага горения и достижении температуры в месте расположения ОСП-1  $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$  газообразователь разлагается, давление в стеклянном сосуде возрастает, что приводит к разрушению сосуда и импульсному выбросу огнетушащего порошка.

Установка ОСП-1 в вагонах осуществляется в соответствии с конструкторской документацией. Огнетушитель, установленный в специальном держателе, крепится горизонтально. Для сохранения целостности стеклянных сосудов не допускается наносить удары по корпусу огнетушителя. Запрещаются установка и хранение ОСП-1 вблизи нагревательных и отопительных приборов и в местах, где температура может превышать  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Необходимо избегать длительного воздействия прямых солнечных лучей на огнетушитель при эксплуатации и хранении. Запрещаются установка и эксплуатация огнетушителей с трещинами на корпусе. Перед установкой огнетушителя его необходимо тщательно осмотреть.

При возникновении загораний в районе установки ОСП-1 или появлении его признаков загорания (дым) допускается применение любых других первичных средств тушения (ручных огнетушителей, воды, пены) с соблюдением мер предосторожности, так как можно получить травму от лопнувших осколков колбы.

В ходе дальнейшего тушения пожара бригада, обслуживающая поезд, действует в строгом соответствии с требованиями Инструкции по обеспечению пожарной безопасности в вагонах пассажирских поездов.

Если пожар ликвидирован до срабатывания ОСП-1, работы по осмотру и демонтажу огнетушителя следует производить после снижения температуры до нормальной, но не менее чем через 2 ч.

Во время установки ОСП-1 пульт управления электрооборудованием багажного вагона должен быть обесточен, при этом должно быть вывешено предупреждение в местах возможного включения: «На пульте идут работы. Не включать».

При техническом обслуживании ОСП-1 проверяются отсутствие механических повреждений колбы, надежность крепления держателя в скобах и соответствие установки ОСП-1 конструкторской документации; при необходимости колба протирается от грязи и пыли. Обслу-

живание ОСП-1 производится при проведении технического обслуживания ТО-2 и ТО-3 вагона.

При техническом обслуживании необходимо провести следующие работы: демонтаж ОСП-1 со скоб вместе с опломбированным держателем; визуальный осмотр состояния стеклянного баллона и желтого слоя газообразователя.

При этом:

стеклянный баллон не должен иметь трещин и сколов;

слой газообразователя не должен быть перемешан с огнетушащим порошком;

толщина однородного желтого слоя должна быть не менее 15 мм.

Герметичность корпуса ОСП-1 проверяют погружением его в воду вертикально «носиком» вверх на глубину не менее 30 мм и выдерживают в течение 1 мин. В случае появления пузырьков воздуха корпус считается негерметичным.

При несоответствии ОСП-1 перечисленным требованиям огнетушитель снимается с эксплуатации и утилизируется.

При положительных результатах проверки ОСП-1 устанавливаются на прежнее место.

Утилизация осуществляется согласно порядку, установленному инструкцией «Утилизация и регенерация огнетушащих порошков». Надзор за ОСП-1 осуществляется техническим персоналом, назначенным приказом главного инженера депо или участка.

## Рекомендуемая литература

1. Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» № 17-ФЗ от 10 января 2003 г.
2. Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» № 18-ФЗ от 10 января 2003 г.
3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. — М.: «Техинформ», 2000.
4. Альбом бланков проездных и перевозочных документов. Утвержден XXIV заседанием Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества Независимых Государств 27—28 мая 1999 г.
5. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. ЦРБ-757. — М.: Транспорт, 2000.
6. Инструкция проводнику пассажирского вагона. ЦЛ-614. — М.: Транспорт, 1998.
7. Инструкция по обеспечению пожарной безопасности в вагонах пассажирских поездов. ЦЛ ЦУО/448, 1997.
8. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. ЦД-790, 2000. — М.: Транспорт, 2000.
9. Инструкция по ведению станционной коммерческой отчетности. ЦФ-3504, 1978.
10. Памятка начальнику пассажирского поезда. № 0011-97 ПКБ ЦЛ, 1999.
11. Положение об организации обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников открытого акционерного общества «Российские железные дороги» № 2529. — М.: ОАО «РЖД», 2004.
12. Положение об организации обучения и проверки знаний по охране труда на федеральном железнодорожном транспорте. ЦБТ-924, 2002.
13. Правила оказания услуг по перевозкам на железнодорожном транспорте пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 марта 2005 г. № 111.

14. Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом. — М: ООО «Юртранс», 2003.
15. Правила маркировки багажа и грузобагажа. ЦЛ-3227, 1975.
16. Правила коммерческого осмотра поездов и вагонов. ЦМ-360, 1995.
17. Правила пассажирской безопасности на железнодорожном транспорте. ЦУО-112, 1992.
18. Правила перевозки по железным дорогам Союза ССР детекторов и блоков детектирования ионизирующих излучений полупроводниковых в сосудах Дьюара с сжиженным газом ручной кладью и грузобагажом. ЦЛ/3386, 1976.
19. Правила техники безопасности и производственной санитарии для работников станций и вокзалов. ЦД-ЦЛ/3116.
20. Санитарные правила по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте. — М., 2003.
21. Сборник нормативных актов по перевозке пассажиров, багажа и грузобагажа на федеральном железнодорожном транспорте. — М.: Юридическая фирма «Контракт», 2003.
22. Сборник правовых актов, принятых на заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества Независимых Государств по вопросам пассажирских перевозок. — М.: ЦНИИТЭИ, 1998.
23. Типовая инструкция по охране труда для приемосдатчиков груза и багажа в поездах. ТИРО 13153-ЦЛ-875-07, 2002.
24. *Быков Б.В., Пигарев В.Е.* Технология ремонта вагонов. — М.: Желдориздат, 2001.
25. *Быков Б.В.* Конструкция пассажирских вагонов. — М.: Трансинфо, 2002.
26. Железнодорожный транспорт: Энциклопедия. — М.: Большая Российская Энциклопедия, 1995.
27. *Карпецкая Д.В.* Правовое регулирование деятельности отрасли. — М.: УМК МПС России, 2001.
28. *Мишарин А.С., Латидус Б.М., Чичанов П.К. и др.* Программа структурной реформы на железнодорожном транспорте с комментариями. — М.: МЦФЭР, 2001.
29. *Правдин Н.В., Рябуха Л.С., Лукашев В.И.* Технология работы вокзалов и пассажирских станций. — М.: Транспорт, 1990.
30. *Скоробогатов В.П.* Обслуживание пассажиров в поездах. — М.: Высшая школа, 1990.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	3
<b>Глава 1. БАГАЖНЫЕ И ГРУЗОБАГАЖНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ .....</b>	<b>4</b>
1.1. Багажные вагоны .....	4
1.1.1. Общие сведения .....	4
1.1.2. Типы багажных вагонов .....	4
1.1.3. Система отопления багажного вагона (назначение и устройство) .....	8
1.1.4. Система водоснабжения багажного вагона (назначение и устройство) .....	12
1.1.5. Система электрооборудования почтового и багажного вагонов (назначение и устройство) .....	14
1.1.6. Техника безопасности при обслуживании электрооборудования вагона .....	15
1.1.7. Система вентиляции почтового и багажного вагонов .....	20
1.1.8. Правила эксплуатации багажных вагонов .....	22
1.1.9. Устранение неисправностей в системах вагонов .....	26
1.1.10. Техника безопасности при эксплуатации вагона .....	36
1.2. Перевозка багажа и грузобагажа .....	38
1.2.1. Действующие нормативные документы о порядке перевозки пассажиров, ручной клади, багажа и грузобагажа по железной дороге .....	38
1.2.2. Общие положения Федеральных законов «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» и «Устава железнодорожного транспорта Российской Федерации» .....	40
1.2.3. Структура Министерства транспорта РФ .....	41
1.2.4. Структурная реформа железнодорожного транспорта .....	44

1.2.5. Управление пассажирскими перевозками .....	49
1.2.6. Должностные обязанности приемосдатчика груза и багажа на станциях и в поездах .....	50
1.2.7. Условия приема багажа и грузобагажа к перевозке .....	53
1.2.8. Требования к упаковке.....	55
1.2.9. Оформление перевозки грузобагажа в вагонах пассажирского парка .....	62
1.2.10. Перевозка мелких домашних животных, птиц, собак, пчел .....	63
1.2.11. Перевозка саженцев, растений и другого посадочного материала .....	65
1.2.12. Перевозка покойников .....	67
1.2.13. Порядок провоза мотоциклов, мотороллеров, мопедов, телевизоров и других вещей .....	68
1.2.14. Порядок перевозки печатной продукции.....	69
1.2.15. Перевозка багажа и грузобагажа по разовым (служебным) железнодорожным билетам.....	70
1.2.16. Правила перевозок опасных грузов .....	71
1.2.17. Правила перевозок скоропортящихся грузов .....	83
1.2.18. Перевозка биопрепаратов .....	88
1.2.19. Запрещенные к перевозке грузы .....	89
1.2.20. План формирования почтово-багажных поездов и вагонов .....	89
1.2.21. Прием багажа в вагон.....	90
1.2.22. Пломбирование вагонов.....	91
1.2.23. Действия работников при возникновении чрезвычайных ситуаций (обнаружении посторонних предметов, подозрительных лиц, получении сообщений о грозящем происшествии и т.д.).....	101
1.3. Организация работы багажного отделения.....	105
1.3.1. Оперативное планирование работы вокзала и багажного отделения .....	105
1.3.2. Специализация багажных помещений, их оборудование и оснащение средствами пожаротушения .....	106
1.3.3. Прием и сдача дежурства приемосдатчиком груза и багажа на станциях .....	108

1.3.4. Служебные обязанности приемосдатчика груза и багажа на станции.....	110
1.3.5. Порядок приема багажа и грузобагажа на станции .....	111
1.3.6. Проверка проездных документов .....	113
1.3.7. Нанесение железнодорожной маркировки .....	114
1.3.8. Объявление ценности багажа и грузобагажа.....	114
1.3.9. Заполнение ярлыка (форма ЛУ-59) .....	115
1.3.10. Вручение проездных документов и ярлыка пассажиру (отправителю) .....	116
1.3.11. Порядок оплаты перевозки грузобагажа.....	118
1.3.12. Правила оформления перевозочных документов (багажных и грузобагажных ведомостей).....	118
1.3.13. Правила оформления сдаточных списков.....	127
1.3.14. Платформенный багаж.....	134
1.3.15. Порядок рационального размещения багажа и грузобагажа в складских помещениях или на тележке по направлениям и поездам .....	135
1.3.16. Учет принятого к перевозке багажа и грузобагажа и ответственность за его сохранность .....	136
1.3.17. Сроки доставки багажа и грузобагажа .....	136
1.3.18. Действия приемосдатчика груза и багажа на станции при обнаружении им багажа и грузобагажа без документов или документов без багажа и грузобагажа .....	138
1.3.19. Порядок сдачи багажа, грузобагажа и перевозочных документов в багажный вагон на станциях отправления.....	141
1.3.20. Служебные обязанности и ответственность приемосдатчика груза и багажа в поездах .....	141
1.3.21. Порядок выгрузки багажа и грузобагажа на станции назначения .....	144
1.3.22. Порядок приема и выдачи багажа, грузобагажа в пути следования .....	145
1.3.23. Порядок выдачи багажа и грузобагажа на станции назначения .....	147
1.3.24. Порядок хранения прибывшего багажа и грузобагажа .....	150
1.3.25. Соблюдение техники безопасности работниками, занятыми погрузкой, выгрузкой багажа и грузобагажа .....	151

1.3.26. Технология переработки транзитного багажа и грузобагажа .....	153
1.3.27. Оформление перевозки багажа и грузобагажа при внутриузловых передачах на автотранспорте.....	154
1.4. Весовое хозяйство. Виды механизмов.....	156
1.4.1. Типы весов и сроки проведения поверок.....	156
1.4.2. Нанесение на весы государственных поверительных клейм.....	160
1.4.3. Порядок и технология взвешивания на товарных передвижных и стационарных весах .....	161
1.4.4. Действия приемосдатчика груза и багажа на станции при выявлении неисправности весов.....	163
1.5. Организация работы приемосдатчика груза и багажа в поездах.....	164
1.5.1. Правила коммерческого осмотра поездов и вагонов.....	164
1.5.2. Порядок приема багажа и грузобагажа в багажный вагон перед отправлением в рейс.....	165
1.5.3. Рациональные схемы размещения багажа и грузобагажа в багажном вагоне .....	167
1.5.4. Ответственность за правильность ведения документации .....	169
1.5.5. Своевременная информация станций (телеграммой или по телефону) о предстоящей выгрузке тяжеловесных и крупногабаритных грузов .....	169
1.5.6. Контроль багажных вагонов и отчет о выполненном рейсе .....	170
1.6. Обеспечение сохранности багажа и грузобагажа при перевозках.....	180
1.6.1. Организационно-технические мероприятия по обеспечению сохранности багажа и грузобагажа при их перевозке .....	180
1.6.2. Случаи и причины несохранности багажа и грузобагажа при погрузке, выгрузке или перегрузке работниками станции .....	182

1.6.3. Расследование и оформление случаев несохранных перевозок.....	185
1.6.4. Ответственность за несохранность перевозимого багажа и грузобагажа .....	186
1.6.5. Ответственность перевозчиков, владельцев инфраструктур, грузоотправителей (отправителей), грузополу- чателей (получателей), пассажиров.....	187
1.7. Актово-претензионная работа .....	190
1.7.1. Причины и порядок составления коммерческих актов .....	190
1.7.2. Описание в коммерческом акте результата проверки груза.....	195
1.7.3. Причины и порядок составления актов общей формы и других актов .....	200
1.7.4. Работа по розыску грузов и перевозочных документов .....	202
1.7.5. Понятие о претензиях и исках, основные сведения о порядке их расследования .....	206
1.7.6. Служебная инструкция по актово-претензионной работе на железных дорогах.....	208
<b>Глава 2. ОХРАНА ТРУДА .....</b>	<b>211</b>
2.1. Основные понятия и составные части охраны труда.....	211
2.2. Основы трудового законодательства .....	216
2.3. Производственная санитария и гигиена труда.....	236
2.4. Порядок и периодичность проводимых испытаний по Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкциям .....	241
2.5. Порядок проведения инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда и технике безопасности .....	244
2.6. Производственный травматизм и его профилактика .....	252
2.7. Порядок расследования несчастных случаев на производстве .....	256
2.8. Общие меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях .....	262

2.9. Требования безопасности труда при техническом обслуживании вагона .....	265
2.10. Техника безопасности при ликвидации аварийных ситуаций.....	271
2.11. Оказание первой (доврачебной) помощи при несчастных случаях.....	274
2.11.1. Последовательность оказания первой помощи.....	277
2.11.2. Способы оказания первой помощи.....	281
2.11.3. Первая помощь при электротравмах .....	291
2.11.4. Первая помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударе, утоплении .....	296
2.11.5. Первая помощь при обморожениях.....	297
2.11.6. Первая помощь при ожогах .....	299
2.11.7. Отравления, укусы насекомыми и ядовитыми змеями .....	301
2.11.8. Первая помощь людям, подверженным припадкам .....	303
2.11.9. Травмы глаз .....	303
2.11.10. Первая помощь при переломах, вывихах и растяжении связок .....	304
2.11.11. Первая помощь при кровотечениях.....	304
2.11.12. Первая помощь при ранениях .....	308
2.11.13. Переноска и перевозка пострадавшего .....	312

### **Глава 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

<b>В ПОЕЗДАХ</b> .....	315
3.1. Общие положения .....	315
3.2. Требования по обеспечению пожарной безопасности.....	324
3.3. Основные причины возникновения пожаров в вагонах пассажирских поездов .....	330
3.4. Обязанности обслуживающего персонала при обнаружении пожара .....	333
3.5. Оснащенность вагонов средствами пожаротушения.....	336
3.6. Установка пожарной сигнализации (УПС) .....	338
3.7. Установка пожарной сигнализации типа УПС-Т (транспортная) .....	344
3.8. Установка газового пожаротушения (УГП).....	349

3.9. Типы огнетушителей, их технические характеристики.....	357
3.10. Содержание и ремонт огнетушителей .....	377
3.11. Эксплуатация огнетушителей самосрабатывающих порошковых (ОСП), установленных в пультах управления электрооборудованием вагонов .....	379
Рекомендуемая литература .....	382