



Резерв проводников Вагонного
Участка Екатеринбург, 2015 г.

Содержание:

номер страницы

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

Устанавливают систему организации движения поездов, функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, железнодорожного подвижного состава, а также определяют действия работников железнодорожного транспорта при технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации общего и необщего пользования.

Основные определения.

Блок-участок - часть межстанционного перегона при автоблокировке или при автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи, ограниченная проходными светофорами (границами блок-участков) или проходным светофором (границей блок-участка) и входным светофором железнодорожной станции, а также выходным светофором и первым попутным проходным светофором (границей блок-участка);

Габарит железнодорожного подвижного состава - предельное поперечное (перпендикулярное оси железнодорожного пути) очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться установленный на прямом горизонтальном железнодорожном пути (при наиболее неблагоприятном положении в колее и отсутствии боковых наклонов на рессорах и динамических колебаний) как в порожнем, так и в нагруженном состоянии железнодорожный подвижной состав, в том числе имеющий максимально нормируемые износы;

Габарит приближения строений – предельное поперечное очертание, внутрь которого не должны заходить никакие части сооружений и устройств.

Гарантийный участок - участок, ограниченный пунктами технического обслуживания, протяженность которого определяется исходя из необходимости безопасного проследования вагонов в исправном состоянии в составе поезда;

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

основные определения

Габарит приближения строений - предельное поперечное (перпендикулярное оси железнодорожного пути) очертание, внутрь которого, помимо железнодорожного подвижного состава, не должны попадать никакие части сооружений и устройств, а также лежащие около железнодорожного пути материалы, запасные части и оборудование, за исключением частей устройств, предназначенных для непосредственного взаимодействия с железнодорожным подвижным составом (контактные провода с деталями крепления, хоботы гидравлических колонок при наборе воды и другие), при условии, что положение этих устройств во внутригабаритном пространстве увязано с соответствующими частями железнодорожного подвижного состава и что они не могут вызвать соприкосновения с другими элементами железнодорожного подвижного состава;

Поезд - сформированный и сцепленный состав вагонов с одним или несколькими действующими локомотивами или моторными вагонами, имеющий установленные сигналы, а также отправляемые на перегон и находящиеся на перегоне локомотивы без вагонов и специальный самоходный железнодорожный подвижной состав;

Поезд грузопассажирский - поезд, формируемый на малоинтенсивных линиях (участках) из грузовых и пассажирских вагонов, предназначенных для перевозки грузов и пассажиров;

Поезд пассажирский - поезд для перевозки пассажиров, багажа и почты, сформированный из пассажирских вагонов;

Поезд пассажирский короткосоставный - поезд с составом до 11 пассажирских вагонов включительно.

Поезд пассажирский нормальной длины - поезд с составом из 12-20 пассажирских вагонов.

Поезд пассажирский длинносоставный - пассажирский поезд, длина которого превышает норму длины, установленную графиком движения на участке следования этого поезда;

поезд пассажирский повышенной длины - пассажирский поезд, имеющий в составе более 20 вагонов;

Полезная длина железнодорожного пути - часть железнодорожного пути, ограниченная:

*при наличии светофоров и электрической изоляции железнодорожного пути: с одной стороны - выходным (маршрутным, маневровым) светофором, с другой - изолирующим стыком путевого участка рельсовой цепи;

*при наличии светофоров и отсутствии электрической изоляции железнодорожного пути: с одной стороны - светофором, с другой - предельным столбиком;

*при отсутствии светофоров и электрической изоляции железнодорожного пути - предельными столбиками с обеих сторон;

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

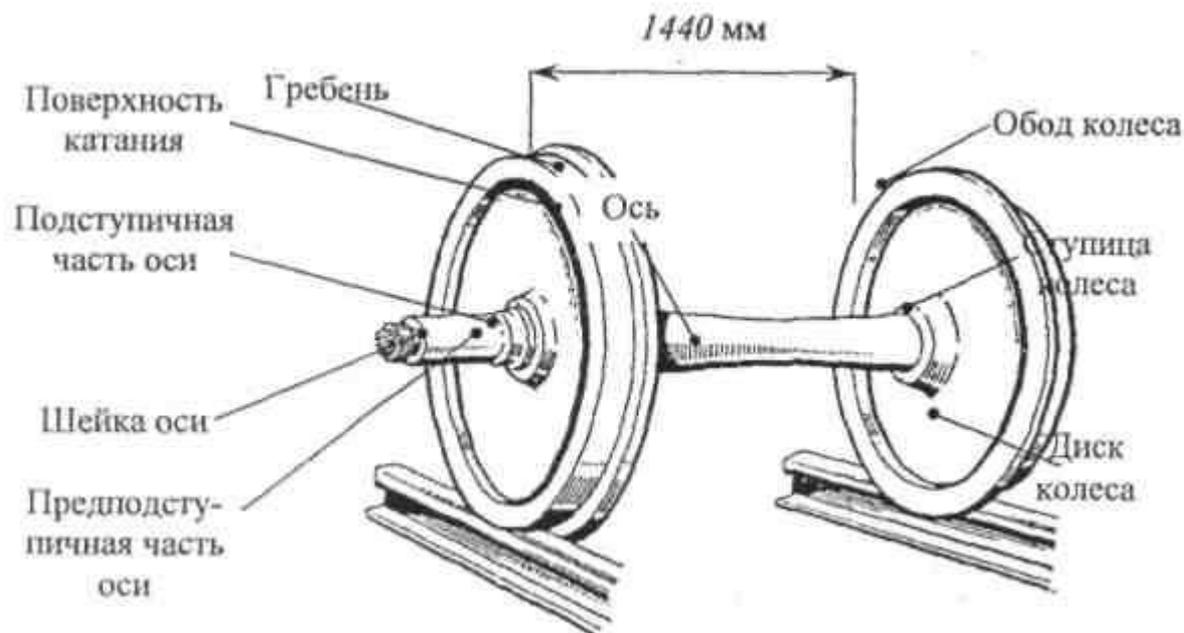
основные размеры

<p>Расстояние между осями железнодорожных путей на перегонах двухпутных участков</p> <p>На трехпутных и четырехпутных линиях расстояние между осями второго и третьего путей</p> <p>Расстояние между осями смежных путей на станциях, прямых участках</p>	<p>4100 мм.</p> <p>5000 мм.</p> <p>4800 мм</p>
<p>Номинальный размер ширины колеи между внутренними гранями головок рельсов на прямых участках пути</p>	<p>1512<u>1520>1548</p>
<p>Высота подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса на перегонах и железнодорожных станциях</p> <p>*на железнодорожных переездах</p>	<p>не ниже 5750 мм</p> <p>не ниже 6000 мм.</p>
<p>Расстояние от оси крайнего железнодорожного пути до внутреннего края опор контактной сети на перегонах и железнодорожных станциях должно быть</p>	<p>не менее 3100 мм.</p>

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

колесные пары

Каждая колесная пара должна удовлетворять требованиям, установленным нормами и правилами, и иметь на оси четко поставленные знаки о времени и месте формирования и полного освидетельствования колесной пары, а также клейма о приемке ее при формировании



Не допускается выпускать в эксплуатацию и к следованию в поездах железнодорожный подвижной состав с трещиной в любой части оси колесной пары или трещиной в ободке, диске и ступице колеса, при наличии остrokонечного наката на гребне колеса, а также при износах и повреждениях колесных пар, нарушающих нормальное взаимодействие пути и подвижного состава.

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

колесные пары

Основные неисправности

Ползун.

от 1 до 2 мм. разрешается довести такой вагон со скоростью не выше 100 км/ч. до ближайшего ПТО

от 2 до 6 мм. со скоростью 15 км/ч. до ближайшей станции

от 6 до 12 мм. со скоростью 10 км/ч. до ближайшей станции

свыше 12 км/ч. со скоростью 10 км/ч до ближайшей станции без вращения колесной пары

Прокат:

*120 – 140 км/ч. прокат не более 5 мм. (все поезда)

*до 120 км/ч. прокат не более (ПП- 7 мм., скорых ПП – 5мм., ПП местного и пригородного сообщения – 8 мм., грузовых вагонов (ГВ) – 9 мм.)

Неравномерный прокат допускается не более 2 мм, а у колесных пар с приводом ТК-2 и ТРК не более 1 мм

Толщина гребня более 33 мм или менее 25 мм не допускается.

Навар

от 0,5 до 2 мм. разрешается довести такой вагон со скоростью не выше 100 км/ч. до ближайшего ПТО

от 2 до 6 мм. со скоростью 15 км/ч. до ближайшей станции

от 6 до 12 мм. со скоростью 10 км/ч. до ближайшей станции

свыше 12 км/ч. со скоростью 10 км/ч до ближайшей станции без вращения колесной пары.

Выщербина глубиной более 10 мм и шириной более 25 мм не допускается.

Местное уширение обода более 5 мм не допускается.

Автосцепное оборудование

Высота оси автосцепки над уровнем верха головок рельсов должна быть:

мм

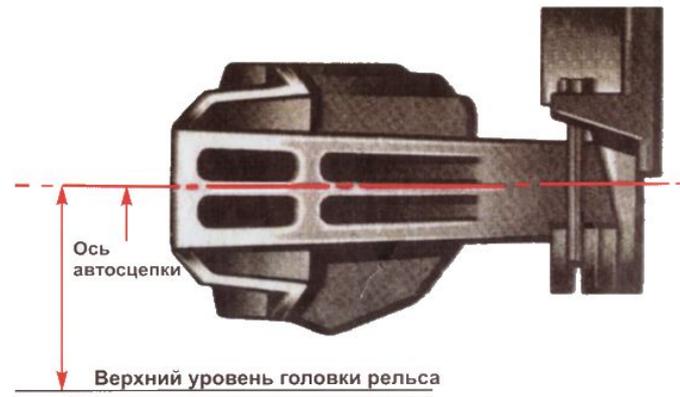
у локомотивов, пассажирских и грузовых порожних вагонов - не более 1080

Разница по высоте между продольными осями автосцепок допускается не более:

в пассажирском поезде, следующем со скоростью до 120 км/ч, - 70 мм;

в пассажирском поезде, следующем со скоростью 121-140 км/ч, - 50 мм;

между локомотивом и первым вагоном пассажирского поезда - 100 мм

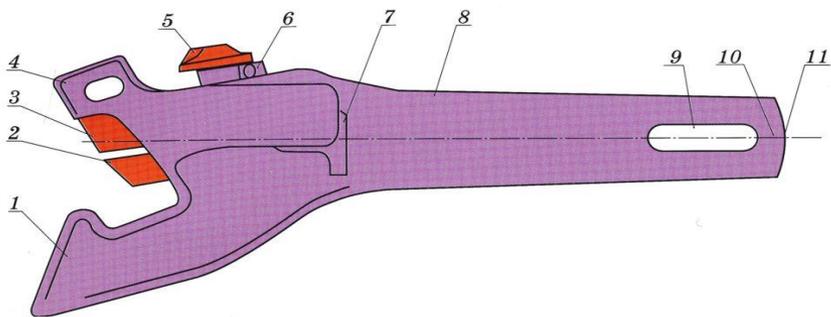


НЕИСПРАВНОСТИ АВТОСЦЕПОК.

- неисправность предохранителя от саморасцепа – неисправность деталей, короткая цепь расцепного привода при сжатии поглощающего аппарата, а также при значительном боковом отклонении автосцепки на кривой поворачивает валик подъемника, в результате чего предохранитель от саморасцепа выключается, цепь расцепного привода больше положенного (может оказаться расцепной рычаг установлен в расцепное положение, при этом возникает неполное сцепление или выключается предохранитель от саморасцепа)
- попадание под замок снега, льда, песка и других посторонних предметов.
- превышение допустимой разницы высот между продольными осями автосцепок над головками рельсов (100мм. – между локомотивом и первым вагонов, 70мм. у вагонов поездов со скоростью до 120 км./ час, 50 мм. – у вагонов поездов со скоростью более 120 км/час.)
- неисправность гидравлических гасителей колебаний (резко сокращается площадь зацепления замков).
- наличие в деталях автосцепки трещин.

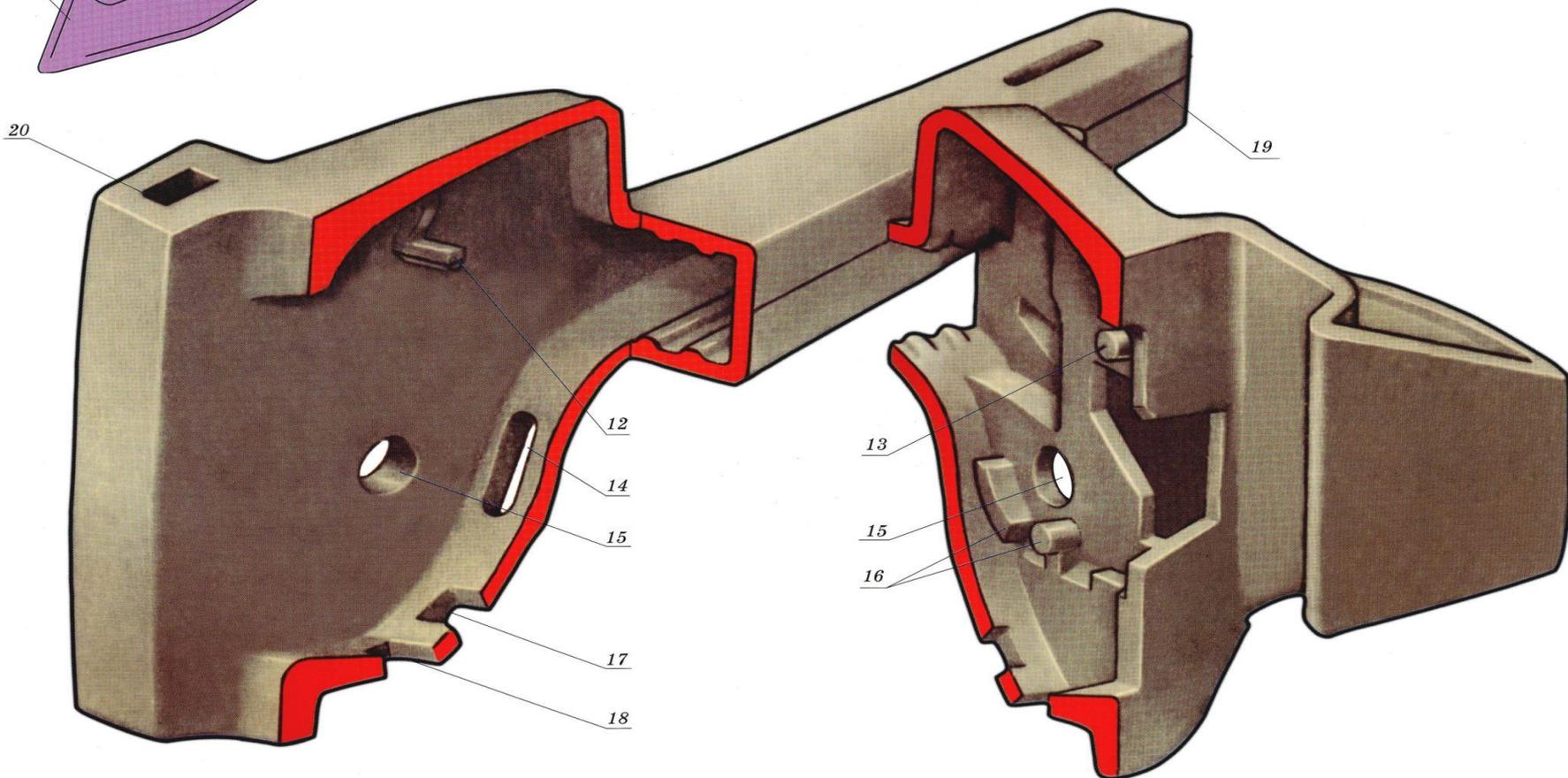
При осмотре автосцепного устройства проверяется : действие предохранителя от саморасцепа с помощью специального ломика(углового и хвостового вагона – с помощью шаблона), состояние расцепного привода (длину цепи, положение рукоятки рычага, крепление деталей), разницу по высоте между продольными осями автосцепок.

Автосцепное устройство СА-3 и конструкция его корпуса



- 1 — большой зуб;
- 2 — замкодержатель;
- 3 — замок;
- 4 — малый зуб;
- 5 — валик подъемника;
- 6 — запорный болт;
- 7 — упор;
- 8 — хвостовик;
- 9 — отверстие для клина тягового хомута;
- 10 — перемычка;

- 11 — торец;
- 12 — полочка для предохранителя;
- 13 — шип для замкодержателя;
- 14 — отверстие для сигнального отрезка;
- 15 — отверстие для валика подъемника;
- 16 — приливы для подъемника;
- 17 — отверстие для направляющего зуба замка;
- 18 — грязевое отверстие;
- 19 — литейный шов;
- 20 — отверстие для уменьшения массы корпуса



Тормозное оборудование

Тормозная система предназначена для обеспечения при необходимости уменьшения скорости или полной его остановки. Торможение происходит прижатием тормозных колодок к поверхностям к

Пассажирские вагоны (поезда) оборудованы следующими видами тормозов:

- пневматический тормоз (ПТ);
- электропневматический тормоз (ЭПТ) – главный тормоз;
- ручной тормоз.

У ручного тормоза торможение создается в результате приложения усилия человека к рукоятке винта и далее через систему тяг и рычагов – на тормозные колодки.

Управление ПТ и ЭПТ производится машинистом и работают под действием сжатого воздуха. ЭПТ отличаются от ПТ тем, что управление ими производится с помощью электрического тока, прижатие колодок производится с помощью приборов под действием сжатого воздуха.

Виды торможения:

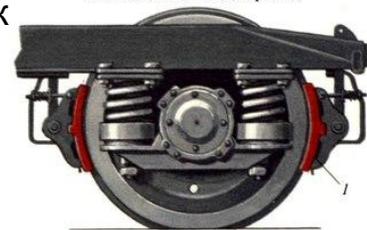
Служебное (может быть ступенчатым) - служит для снижения скорости поезда в пути следования.

Нормальный выход штока поршня тормозного цилиндра при первой степени торможения 80-120мм.

Полное служебное – торможение до полной остановки поезда. Нормальный выход штока поршня тормозного цилиндра 130-160мм.

Экстренное - служит для ускоренной остановки поезда в случаях, угрожающих безопасности движения и жизни человека.

Схема колодочного тормоза



Тормозное оборудование

Пневматический тормоз

В пассажирских поездах давление в тормозной магистрали установлено в пределах 5,0-5,2 атмосфер (кгс/см²). Управление тормозами производится машинистом с помощью крана машиниста. Крану машиниста подходит труба от главных резервуаров и проходит к тормозной магистрали.



При понижении давления в тормозной магистрали происходит ~~отключение пневматического тормоза~~ и отпуск тормозов

Электропневматический тормоз (ЭПТ) является главным тормозом в пассажирских поездах. В пунктах формирования и оборота не разрешается отправлять пассажирские поезда на пневматических тормозах если они оборудованы ЭПТ!

ЭПТ состоит из электрической и пневматической частей, которые работают совместно. Преимущество ЭПТ над ПТ в том, что при торможении электро-пневматическим тормозом торможение происходит быстрее, т.к. тормоза срабатывают по всем вагонам одновременно.

Ручной тормоз

Каждый пассажирский вагон оборудован ручным тормозом. Маховик ручного тормоза находится в рабочем тамбуре вагона.

Для того чтобы привести в действие ручной тормоз необходимо:
разложить ручки маховика;

- за ручки тянем на себя маховик до выхода его из углубления;
- за ручки вращаем маховик по часовой стрелке до упора.
- после закручивания ручного тормоза должен выйти шток тормозного цилиндра из корпуса и все тормозные колодки должны быть прижаты к поверхности катания колес

Опробование

тормозов

В пунктах формирования и оборота, а также в пути следования поезда производится опробование тормозов. Оно бывает трех видов:

1. **Полное опробование.** Производят осмотрщики вагонов с выдачей машинисту справки формы ВУ-45 о состоянии тормозов в поезде. Производится по всем вагонам.
2. **Сокращенное опробование.** Проверяют состояние тормозной магистрали только по последним двум хвостовым вагонам. Сокращенное опробование производится осмотрщиками вагонов, а там, где их нет, - работниками поездной бригады.
3. **Технологическое** – в грузовых поездах.

Полное опробование производится:

- После смены локомотива
- На станциях формирования и оборота поездов перед отправлением
- Перед отправлением поезда с промежуточной станции, после его стоянки без локомотивной бригады
- На станциях перед затяжными спусками.

Сокращенное опробование тормозов производится:

- После прицепки локомотива к составу, если предварительно было выполнено полное опробование от стационарной колонки или локомотива
- При смене направления движения и перестановки локомотива для движения в противоположную сторону
- После смены локомотивной бригады
- После всякого разъединения рукавов, перекрытия концевого крана, прицепки вагонов к составу
- При стоянке поезда более 20 минут
- При снижении давления в главных резервуарах локомотива ниже 5,5 А
- После снижения давления в тормозной магистрали, когда причина не установлена

Сокращенное опробование тормозов

1. По указанию ЛНП проводник (с рацией) выходит на полевую сторону к торцу последнего вагона



2. По команде машиниста делаем продувку.
- Снимаем головку рукава с подвески, прижимаем ее к наружной стороне бедра, так, чтобы струя выпускаемого воздуха была направлена от себя.
- Плавно открываем концевой кран на 3-5 с., до срабатывания ускорителей, затем закрываем его, рукав подвешиваем обратно на шпестейн.



3. По команде машиниста производим сокращенное опробование тормозов по двум последним вагонам.
- После торможения проверяем выход штока тормозного цилиндра (80-120 мм) и прижатие колодок к поверхности катания колес.

- После 2-минутной выдержки машинист отпускает тормоза.
- Проверяем, заход штока и отход колодок от поверхности катания колес.



Неисправности тормозного оборудования

Запрещается ставить в состав поезда вагоны, у которых тормозное оборудование имеет хотя бы одну из следующих неисправностей:

- неисправный (электро)воздухораспределитель, концевой или разобщительный кран, выпускной клапан, тормозной цилиндр, запасной резервуар;
- повреждение воздухопроводов – трещины, надломы, вмятины и т.д.;
- неисправность механических частей приводов, трещины, изломы, неисправности крепления колодок и ТРП;
- неисправный ручной тормоз;
- ослабление креплений деталей;
- не отрегулированная тормозная рычажная передача.

Меры для предотвращения заклинивания колесных пар

Проводник обязан проверять состояние тормозной рычажной передачи (особенно зимой), не допускать обледенения, принимать меры к очистке тормозной рычажной передачи, ТРП должна свободно двигаться. При отпущенном тормозе тормозные колодки должны отходить от поверхности катания колес. При отпуске тормоза шток тормозного цилиндра должен находиться целиком внутри корпуса тормозного цилиндра.

В пути следования при контрольных проверках работы тормозов машинистом, может произойти отказ работы тормозной системы. Тормоз может не отпустить или не полностью отпустить, в результате чего произойдет заклинивание колесных пар. Это можно определить по вибрации вагона, скрежету, искрению из под колес.

Нельзя

допустить, чтобы колеса шли юзом.

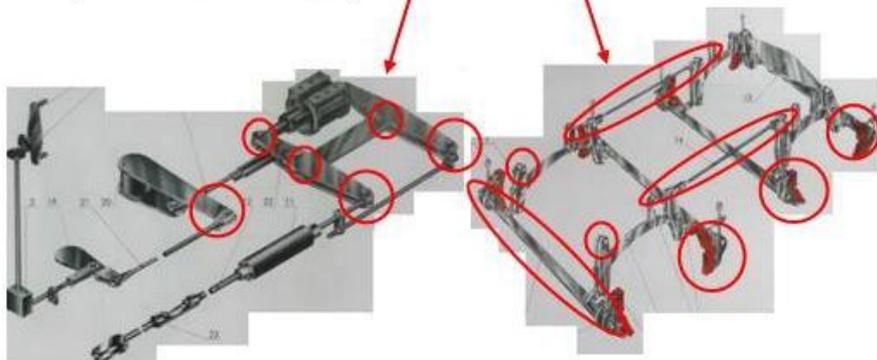
В этом случае принимать следующие меры:

- потянуть поводок (в салоне вагона) вверх на себя, отпустить тормоз;
- если отпуск не произошел, остановить поезд стоп-краном.

Памятка по осмотру и очистке от льда и снега ходовых частей и подвагонного оборудования вагона в пути следования (остановки более 15 мин.)



1. Очистка фановых труб.

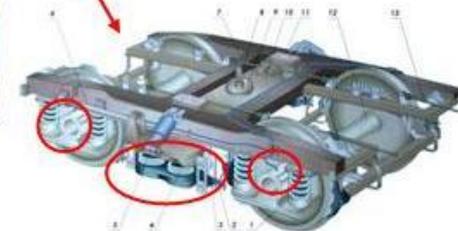


2. Очистка тормозной рычажной передачи до состояния, обеспечивающего её подвижность с обязательным контролем отхода тормозных колодок от колес. Особое внимание уделяется очистке в зонах:

- затяжки горизонтальных рычагов в зоне расположения тормозного цилиндра;
- затяжки вертикальных рычагов тележки, особенно в местах сливов из умывальных чаш и водоотводных труб под котельным отделением;
- траверсы с предохранительными скобами и тормозными башмаками.



3. Очистка дефлекторов ящиков аккумуляторных батарей
4. Очистка подвагонных баков экологически чистых туалетов:
- пространство между кузовом и вагоном;
- удаление наледи и сосулек на боковых стенках.



5. Очистка тележек вагона в следующих зонах:
- пружины и поддоны центрального люлочного подвешивания;
- пространство между корпусами букс и рамой тележки.



Особое внимание на стоянках поезда обращать на состояние соединения тормозных рукавов, целостности хомутов или смоляной ленты, отсутствие утечек воздуха на слух.

Тележки пассажирских вагонов



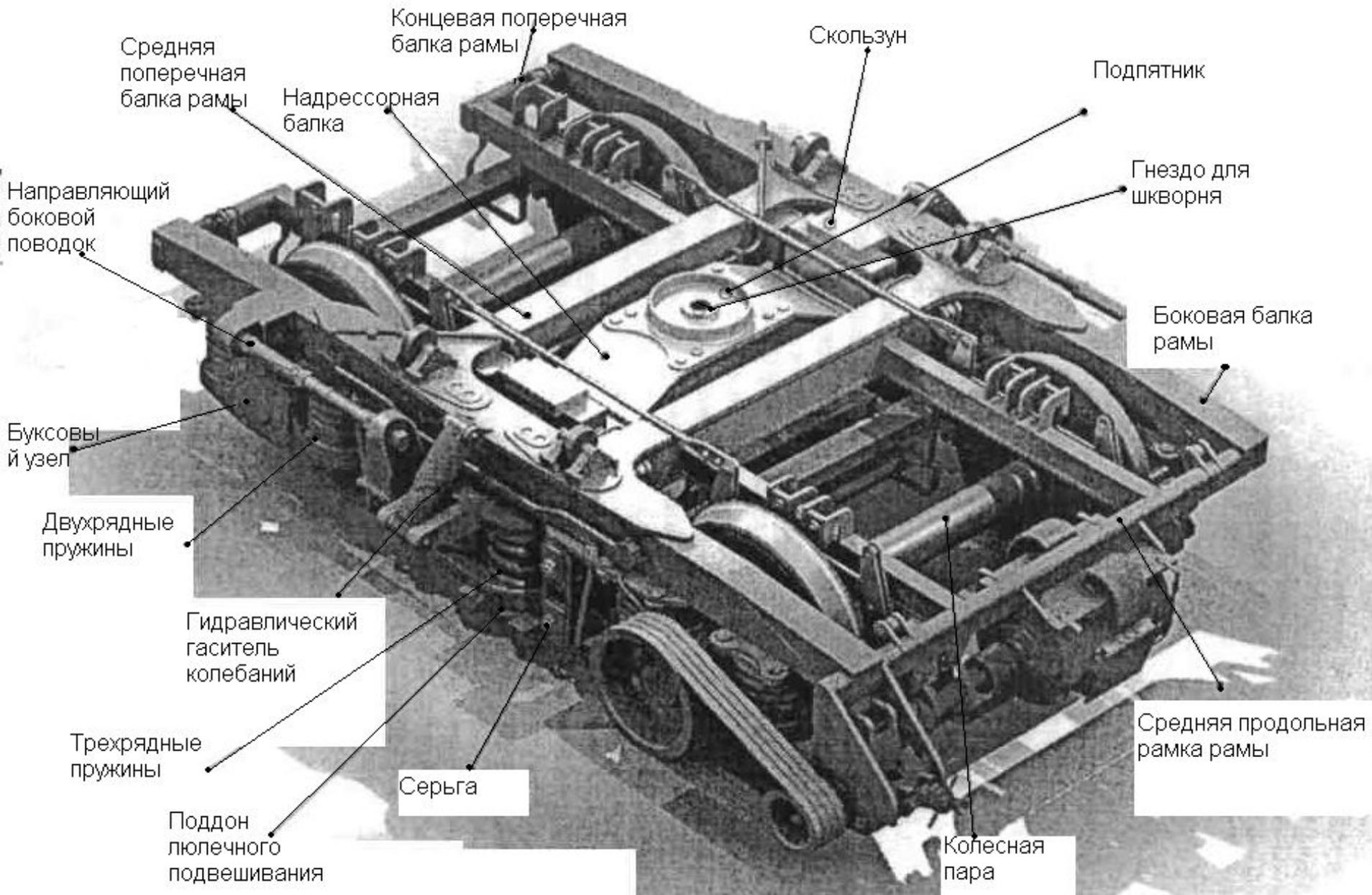
Тележки предназначены для движения вагона по рельсам, а также передачи всех нагрузок от рамы и кузова на путь и обратно. По назначению тележки подразделяются на грузовые и пассажирские. Пассажирские вагоны, обращающиеся по магистральным железнодорожным путям колеи 1520 мм со скоростью движения до 160 км/ч, оснащаются типовыми двухосными тележками с двухступенчатой системой рессорного подвешивания КВЗ-ЦНИИ типов I и II. Серийное производство этих тележек было начато в 1962 г. на Калининском (ныне Тверском) вагоностроительном заводе (ТВЗ). До этого времени выпускались тележки моделей ЦМВ и КВЗ-5.

Конструкция тележки КВЗ-ЦНИИ неоднократно изменялась с целью улучшения ходовых качеств. В настоящее время под пассажирскими вагонами эксплуатируются тележки ТВЗ-ЦНИИ, ТВЗ-ЦНИИ-М. Разработаны и прошли эксплуатационные испытания безлюлочные тележки нового поколения, допускающие скорость движения до 200 км/ч.

Тележка КВЗ-ЦНИИ-I (рис. 8.8). используется в вагонах с массой тары до 60 тс, предназначенных для перевозки пассажиров. Для вагонов специального назначения (вагоны-рестораны, багажные вагоны) с массу тары свыше 60 тс, но не более 72 тс, используется тележка КВЗ-ЦНИИ-II. Внешне эти тележки можно различить по числу гидравлических гасителей колебаний: на тележке типа I установлено два гасителя, а на тележке типа II — один. В соответствии с этим различно расположение кронштейнов для гидравлических гасителей колебаний.



Тележка КВЗ ЦНИИ 1 типа



Приводы подвагонных генераторов

Привод подвагонного генератора обеспечивает передачу вращающего момента якорю от оси колесной пары.

Различают следующие типы приводов:

- Плоскоремённый,
- клиноремённый (текстропный),
- текстропно-карданный,
- редукторно-карданный,
- текстропно-редукторно-карданный приводы.

Кроме того, все приводы можно разделить на две группы, исходя из того, от какой части колёсной пары вагона передаётся вращение: от торца шейки оси или от средней части оси.

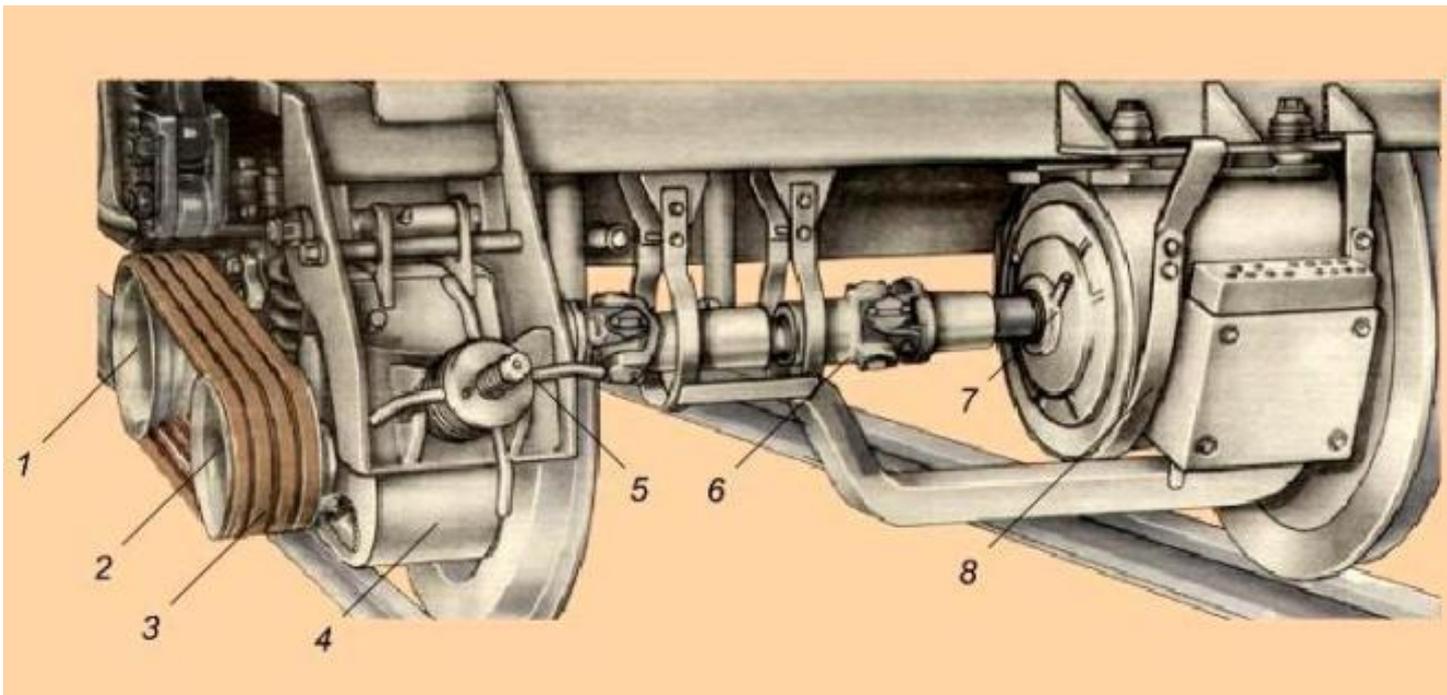


Привод текстурно-редукторно-карданный от торца шейки оси

Такой привод применяется на купейных и не купейных вагонах без кондиционирования воздуха постройки заводов Германии и ТВЗ. Он устанавливается на тележки КВЗ-ЦНИИ с котловой стороны вагона и приводит в действие генератор, укрепленный на раме этой же тележки. Ведущий шкив привода закреплён на торце шейки оси колёсной пары, ведомый шкив вместе с редуктором установлен на раме тележки, редуктор соединен с генератором карданным валом.

На поверхности ведущего и ведомого шкивов имеются ручки для установки четырех клиновых ремней. Натяжение ремней регулируют натяжным устройством, состоящим из пружины, гайки, и винта. В эксплуатации замене подлежат ремни с надрывами, расслоением и разлохмачиванием.

Шкивы проверяются осмотром и обстукиванием. На шкивах не допускаются трещины, отколы и ослабления крепления. Температура шарниров карданных валов и редуктора должна быть одинаковой с температурой нормально работающих букс. Узлы с повышенным нагревом подлежат разбору и ремонту.



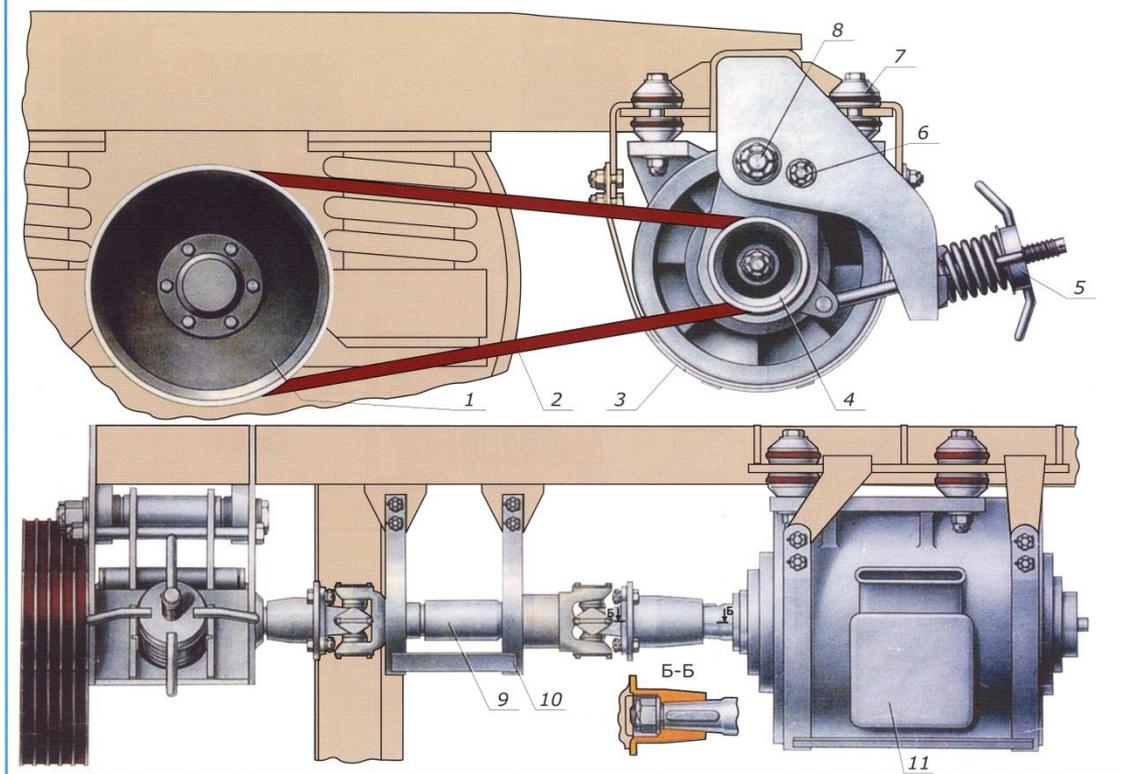
ведущим шкив 7, закрепленный на торце оси; четыре приводных ремня 3, ведомый шкив 2, посаженный на конусную часть вала редуктора 4; натяжное устройство 5; карданный вал 6; генератор 7 и предохранительные устройства 8 вала и генератора.

Привод тестропро-карданный от торца шейки оси

Главным отличием от привода ТРК является отсутствие редуктора, комплект ремней из 5 штук. Привод более простой конструкции, чем ТРКП.

ПРИВОД ТК

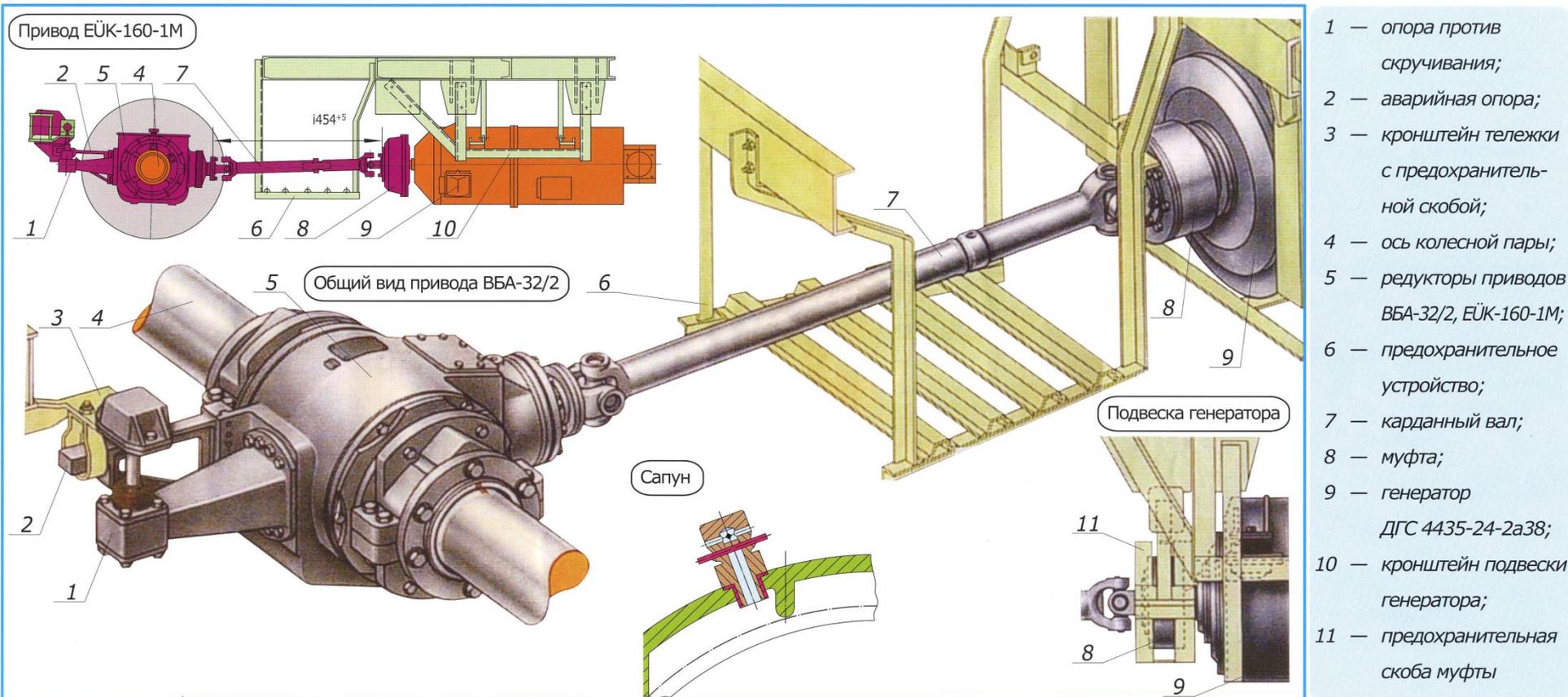
Общий вид



- 1 — ведущий шкив;
- 2 — кленовый ремень B2500;
- 3 — предохранительные скобы;
- 4 — ведомый шкив;
- 5 — натяжное устройство;
- 6 — предохранительный болт;
- 7 — блок подвески генератора;
- 8 — вал подвески;
- 9 — карданный вал;
- 10 — предохранительные скобы;
- 11 — генератор

Редукторно-карданный привод от средней части оси

На вагонах с установкой кондиционирования воздуха устанавливают приводы от средней части оси, которые могут передать мощность более 30 кВт. Приводы надежны при любых климатических условиях. Их недостатками являются высокая стоимость, сложность технического обслуживания и ремонта.



Обслуживание приводов подвагонных генераторов

Обслуживание привода генератора в пути следования возложено на ПЭМ, технический осмотр и уход в пунктах формирования и оборота – на работников ПТО. В эксплуатацию не допускаются вагоны, приводы генератора которых имеют заклинивание редуктора, его сдвиг относительно оси колесной пары, разрушение подшипников или отсутствие масла, обрыв или ослабление болтов соединений. Проводник вагона должен следить за работой привода, при обнаружении неисправности обязан вызвать ПЭМ или ЛНП и в случае необходимости принять меры к остановке поезда.

Проводник должен уметь выявить внешним осмотром неисправности привода генератора: ослабление крепления всех узлов привода, сдвиг редуктора на оси, течь масла через уплотнения. Важным признаком, характеризующим работу редуктора, является нагрев работающих узлов. У исправного редуктора нагрев не должен превышать 40-50 градусов, что позволяет контролировать температуру нагрева на ощупь.

При отправлении из пункта формирования или оборота зимой не должно быть льда на карданном валу, выбоине на колесной паре более 0.5 мм. После отправления из пункта формирования или оборота при достижении скорости 40 км/ч проводник проверяет исправность работы приводов генератора включением генератора на нагрузку. Неисправность привода генератора может быть вызвана недостатком или излишком масла в редукторе, неисправностью отдельных узлов и деталей или неправильной сборкой редуктора или привода в целом. При сильном нагреве редуктора на торце шейки оси в пути следования его снимают с тележки вместе с карданным валом, буксу закрывают крышкой, а редуктор убирают в вагон. Если неисправен редуктор на средней части, карданный вал снимают, и вагон следует с ограниченной скоростью до ближайшей станции.

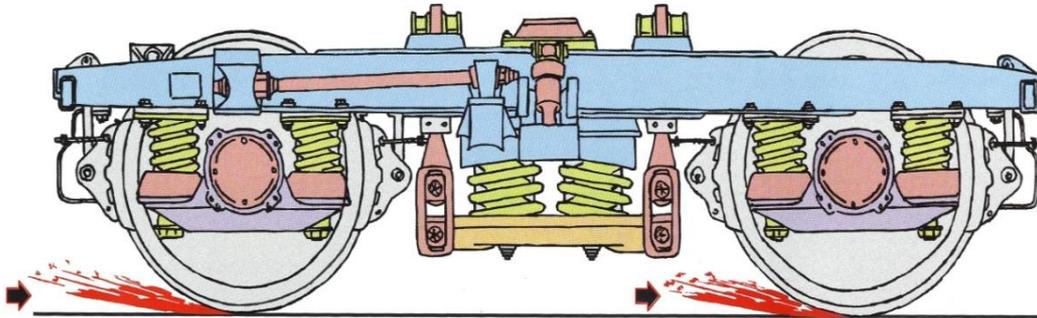
При шуме (стуке) под вагоном, отличающемся от нормального шума при движении вагона, необходимо на ближайшей станции осмотреть тележки и привод с целью выявления дефекта. Если слышны сильные удары под вагоном, указывающие на значительный дефект, следует остановить поезд, осмотреть тележки и привод и установить причину стука, о неисправности сообщить ЛНП.

Буксовый узел

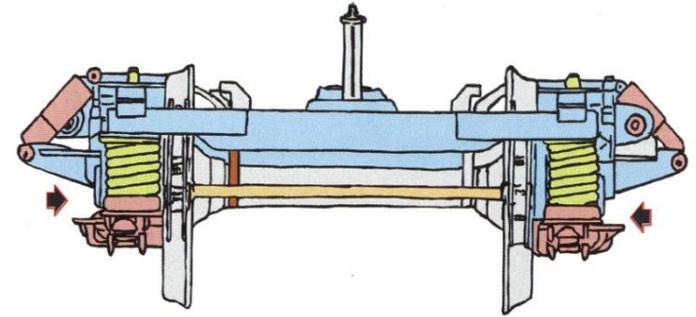
Буксы предназначены для соединения колесных пар с рамой тележки, передачи нагрузки от кузова вагона через подшипники на шейку оси колесной пары, а также для ограничения поперечного и продольного перемещений колесных пар относительно тележки.



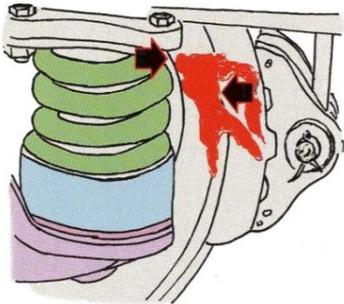
Признаки неисправностей буксового узла



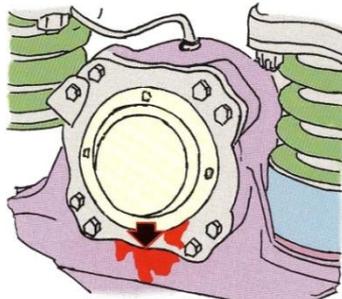
Движение колесных пар юзом при отжатых тормозных колодках



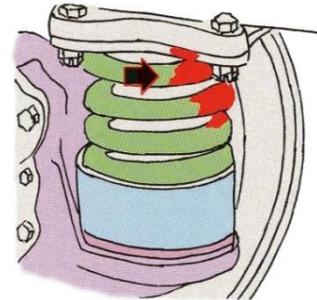
Перемещение буксы вместе с рамой вдоль оси



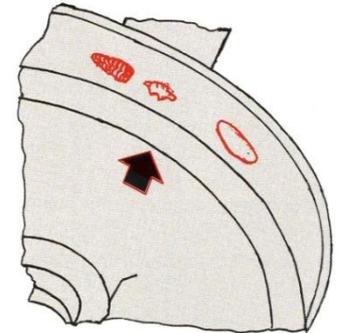
Выброс смазки на колесо и рычажную передачу



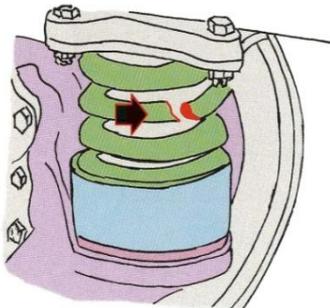
Подтеки смазки в зоне крышек



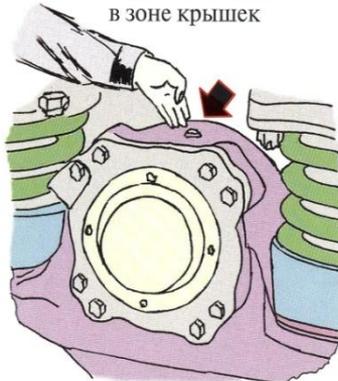
Ржавчина на пружинах и основании шпинтона



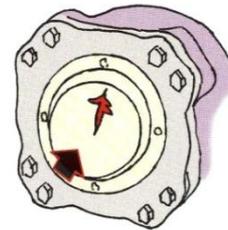
Наличие на колесе ползунов, выщербин, наваров



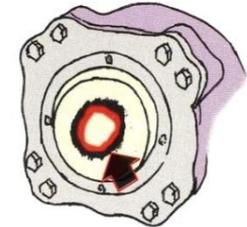
Излом надбуксовой пружины



Повышенный нагрев в сравнении с другими буксами



Пробоина смотровой крышки



Вмятины, выпуклые полосы, следы окалины

Буксовый узел.

Система контроля нагрева букс.

Служит для повышения безопасности движения поезда и позволяет постоянно контролировать нагрев буксовых узлов.

СКНБ состоит из:

- 8 термодатчиков, вмонтированных в верхние части корпусов букс;
- Реле;
- Сигнальной лампы;
- Звонка
- Переключателя.

Все термодатчики соединены последовательно. При нагреве корпуса буксы свыше 90 С происходит размыкание цепи СКНБ, на пульте управления загорается сигнальная лампа, непрерывно звенит звонок.

Система СКНБ имеет недостаток, который заключается в ее возможности ложного срабатывания .

В настоящее время внедрена новая система СКНБП (позисторная), в которой , в случае неисправности самой системы звонок звенит прерывистым сигналом, а при перегреве буксового узла на пульте непрерывно горит сигнальная лампа и звенит звонок.

Действие проводника при срабатывании СКНБ (П) на непрерывный сигнал:

- Немедленно остановить поезд стоп-краном;
- Произвести ограждение красным сигналом
- Сообщить ЛНП, ПЭМ;
- Проверить на ощупь нагрев букс вагона (8 шт)

Действия проводника при прерывистом сигнале СКНБП

*вызвать поездного электромеханика для устранения неисправности.

Проводник должен систематически проверять СКНБ путем переключения тумблера СКНБ с «работы» на «проверку».

При этом должен звенеть звонок и гореть сигнальная лампа.

В случае выхода из строя СКНБ и невозможности устранить ее неисправность в пути следования ПЭМ обязан отключить СКНБ, проинструктировать проводников под роспись о необходимости производить проверку нагрева всех букс вагона на ощупь на всех стоянках более 5 минут.

Кроме того, для обнаружения нагрева букс на перегонах имеются специальные автоматизированные приборы (ПОНАБ, КТСМ). Эти приборы чувствительны к тепловому излучению букс. При прохождении поезда через эту систему, в случае обнаружения перегретой буксы, вырабатывается электрический сигнал, который поступает на пульт к дежурному. Дежурный сообщает машинисту для принятия соответствующих мер.

Инструкция по сигнализации



Для чего служат сигналы на железнодорожном транспорте?

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

По способу восприятия на какие сигналы подразделяются?

По способу восприятия сигналы подразделяются на видимые и звуковые.

На какие типы подразделяются по времени видимые сигналы?

Круглосуточные, дневные, ночные.

Какие сигналы круглосуточные?

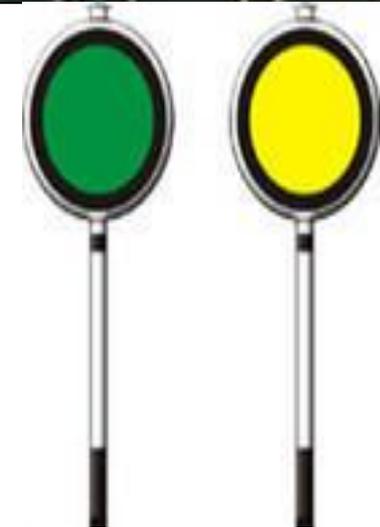
Круглосуточные, подаваемые одинаково в светлое и темное время суток, такими сигналами служат огни светофоров установленных цветов, маршрутные и другие световые указатели, постоянные диски уменьшения скорости, квадратные щиты желтого цвета (обратная сторона зеленого цвета), красные диски со светоотражателем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

Какие сигналы дневные?

Дневные, подаваемые в светлое время суток; для подачи таких сигналов служат диски, щиты, флаги, крылья семафоров и сигнальные указатели (стрелочные, путевого заграждения, устройств сбрасывания и гидравлических колонок).

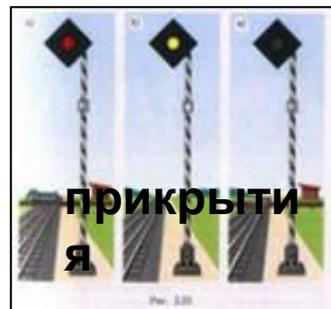
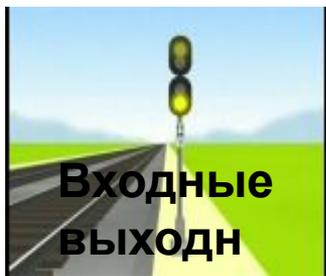
Какие сигналы ночные?

Ночные, подаваемые в темное время суток; такими сигналами служат огни установленных цветов в ручных и поездных фонарях, фонарях на шестах, крыльях семафоров и сигнальных указателях.



На какие типы подразделяются светофоры по назначению и сколько их?

- 1) **входные** – разрешающие или запрещающие поезду следовать с перегона на железнодорожную станцию;
- 2) **выходные** – разрешающие или запрещающие поезду отправиться с железнодорожной станции на перегон;
- 3) **маршрутные** – разрешающие или запрещающие поезду проследовать из одного района железнодорожной станции в другой;
- 4) **проходные** – разрешающие или запрещающие поезду проследовать с одного блок-участка (межпостового перегона) на другой;
- 5) **прикрытия** – для ограждения мест пересечений железнодорожных путей в одном уровне другими железнодорожными путями, трамвайными путями и троллейбусными линиями, разводных мостов и участков, проходимых с проводником;
- 6) **заградительные** – требующие остановки при опасности для движения, возникшей на железнодорожных переездах, крупных искусственных сооружениях и обвальных места и т.д.
- 7) **предупредительные** – предупреждающие о показании основного светофора (входного, проходного, заградительного и прикрытия);
- 8) **повторительные** – для оповещения о разрешающем показании выходного, маршрутного, въездного (выездного), технологического и о показании горочного, маневрового светофоров, когда по местным условиям видимость основного светофора не обеспечивается;
- 9) **локомотивные** – для разрешения или запрещения поезду следовать по перегону с одного блок-участка на другой, а также предупреждения о показании путевого светофора, к которому приближается поезд;
- 10) **маневровые** – разрешающие или запрещающие производство маневров;
- 11) **горочные** – разрешающие или запрещающие роспуск вагонов с горки;
- 12) **въездные (выездные)** – разрешающие или запрещающие въезд железнодорожного подвижного состава в производственное помещение и выезд из него на железнодорожных путях необщего пользования;
- 13) **технологические** – разрешающие или запрещающие подачу или уборку железнодорожного подвижного состава при обслуживании объектов, расположенных на железнодорожных путях необщего пользования (вагоноопрокидывателей, вагонных весов и др.).



ОСНОВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ СИГНАЛОВ, подаваемых светофорами

- один зеленый огонь
- "Разрешается движение с установленной скоростью";
- один желтый мигающий огонь
- "Разрешается движение с установленной скоростью; следующий светофор открыт и требует проследования его с уменьшенной скоростью";
- один желтый огонь
- "Разрешается движение с готовностью остановиться, следующий светофор закрыт";
- два желтых огня, из них верхний мигающий
- "Разрешается проследование светофора с уменьшенной скоростью; поезд следует с отклонением по стрелочному переводу; следующий светофор открыт";
- два желтых огня
- "Разрешается проследование светофора с уменьшенной скоростью и готовностью остановиться у следующего светофора; поезд следует с отклонением по стрелочному переводу";
- один красный огонь
- "Стой! Запрещается проезжать сигнал".
- Сигналы, применяемые при маневровой работе
- один лунно-белый огонь - "Разрешается производить маневры»
- один синий огонь - "Запрещается производить маневры»



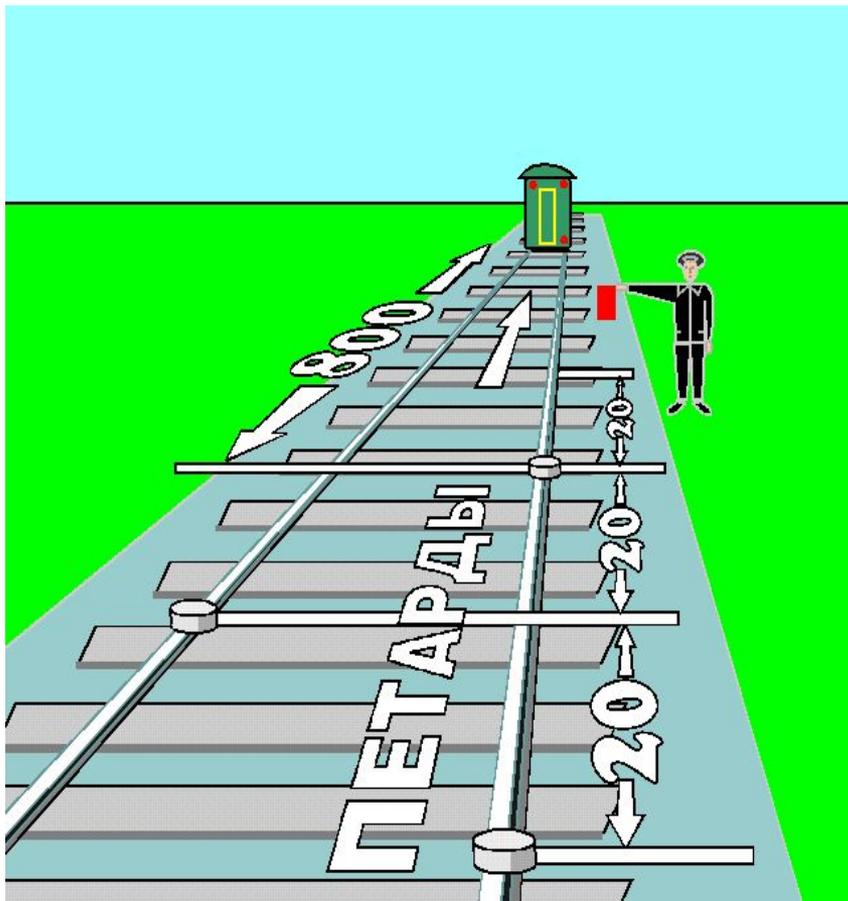
Звуковые сигналы

Сигнал	Значение сигнала	Кто подает
Три коротких	"Стой"	Локомотивная бригада, главный кондуктор, станционные и другие работники
Один длинный	"Отправиться поезду"	Машинист ведущего локомотива после открытия выходного светофора
Три длинных	Требование к работникам, обслуживающим поезд, "Тормозить"	Машинист ведущего локомотива; повторяет сигнал машинист второго локомотива при двойной тяге
Два длинных	Требование к работникам, обслуживающим поезд, "Отпустить тормоза"	Машинист ведущего локомотива; повторяет сигнал машинист второго локомотива при двойной тяге
Три длинных и один короткий	О прибытии поезда на станцию не в полном составе	Машинист ведущего локомотива
Три длинных и два коротких	Вызов к локомотиву помощника машиниста, главного кондуктора, механика-бригадира	Машинист ведущего локомотива остановившегося на перегоне поезда

Сигналы тревоги

Сигнал	Значение сигнала	В каких случаях подается
Один длинный три коротких	«Общая тревога»	При обнаружении на пути неисправности; при остановке поезда в снежном заносе; крушении поезда и т.д.
Один длинный два коротких	«Пожарная тревога»	При обнаружении пожара; При проследовании вблизи очагов пожара и т.д.
Ряд коротких	«Воздушная тревога»	Подается непрерывно в течении 2-3 минут: протяжным звучанием сирен на станциях, заводах и других предприятиях федерального ж.д. транспорта; на перегонах свистками локомотивов и т.д.
Один длинный и один короткий	« Радиационная опасность» или химическая тревога»	Подается в течении 2-3 минут: на перегонах свистками локомотивов; на станциях, предприятиях , заводах подается частыми ударами в подвешенные металлические предметы
Один короткий и один длинный	«Сигнал бдительности»	При подходе к проходному светофору с красным огнем, имеющему условно-разрешающий сигнал, при проследовании проходного светофора с красным огнем, при подходе к входному светофору с лунно-белым огнем пригласительного сигнала и во всех случаях приема поезда при запрещающем показании или погасших огнях входного сигнала; при приеме поезда по неправильному пути

ОГРАЖДЕНИЕ ПОЕЗДА ПРИ ВЫНУЖДЕННОЙ ОСТАНОВКЕ НА ПЕРЕГОНЕ



При вынужденной остановке на перегоне пассажирского поезда ограждение производит проводник последнего пассажирского вагона по указанию машиниста в случаях: СЦБИСТ – сайт для железнодорожников:

www.scbist.com 50 50

- а) затребования восстановительного или пожарного поезда, а также вспомогательного локомотива, если помощь оказывается с хвоста;
- б) если поезд был отправлен при перерыве действия всех средств сигнализации и связи по правильному железнодорожному пути на двухпутный перегон или однопутный перегон с извещением об отправлении за ним другого поезда. Проводник последнего пассажирского вагона, ограждающий остановившийся поезд, должен привести в действие ручной тормоз, уложить на расстоянии 800 м от хвоста поезда петарды, после чего отойти от места уложенных петард обратно к поезду на 20 м и показывать ручной красный сигнал в сторону перегона (рис. 4.17).

- При вынужденной остановке на перегоне других поездов они ограждаются лишь в случаях, когда отправление было произведено в условиях перерыва действия всех средств сигнализации и связи по правильному железнодорожному пути на двухпутный перегон или однопутный перегон с выдачей извещения об отправлении за ним другого поезда. При этом ограждение производится помощником машиниста, который должен немедленно после остановки перейти в хвост поезда, проверить наличие поездного сигнала, внимательно наблюдать за перегонем и в случае появления следом идущего поезда принять меры к его остановке. Если помощь остановившемуся поезду оказывается с головы, машинист ведущего локомотива при приближении восстановительного (пожарного) поезда или вспомогательного локомотива должен подавать сигнал общей тревоги; ночью и днем при плохой видимости включить прожектор.

- Проводник вагона, ограждающий хвост остановившегося на перегоне пассажирского поезда, возвращается к составу только после подхода и остановки восстановительного (пожарного) поезда или вспомогательного локомотива или при передаче ограждения другому работнику, подошедшему к месту остановки пассажирского поезда.

РУЧНЫЕ СИГНАЛЫ



красным развернутым флагом днем и красным огнем ручного фонаря ночью - "Стой! Движение запрещено"

При отсутствии красного флага, ночью фонаря с красным огнем сигналы остановки подаются:

днем - движением по кругу желтого флага, руки или какого-либо предмета;
ночью - движением по кругу фонаря с огнем любого цвета.



желтым развернутым флагом днем и желтым огнем ручного фонаря ночью - "Разрешается движение со скоростью, указанной в предупреждении или в приказе начальника железной дороги, а при отсутствии этих указаний - со скоростью не более 25 км/ч»

Сигнал уменьшения скорости на перегоне ночью во всех случаях должен подаваться только медленным движением вверх и вниз ручного фонаря с прозрачно-белым огнем

РУЧНЫЕ СИГНАЛЫ



При опробовании автотормозов подаются сигналы:

требование машинисту

произвести торможение: днем - **поднятой вертикально рукой**;

ночью - **поднятым ручным**

фонарем с прозрачно-белым

огнем.

Машинист отвечает **одним коротким свистком** локомотива и приступает к торможению;

требование машинисту отпустить тормоза: днем - **движениями руки перед собой по горизонтальной линии**, ночью - **такими же движениями ручного фонаря с прозрачно-белым огнем**. Машинист

отвечает **двумя короткими свистками** локомотива и отпускает тормоза.



Дежурный по станции (вокзала) при отправлении или проходе поезда по станции без остановки показывает:

днем - **поднятый вертикально в вытянутой руке белый диск, с черным окаймлением, или свернутый желтый флаг**;

ночью - **поднятый ручной фонарь с зеленым огнем**

Кипятильник непрерывного действия

Комбинированный кипятильник может работать от электроэнергии и на твердом топливе. Объём кипятильного пространства – 9 литров, водосборника кипяченой воды – 15 литров.

Электронагревательных элементов 3 два боковых и один верхний. Время нагрева при порожнем сборнике кипяченой воды на твердом топливе -10 мин, с электроподогревом – 20 минут

Вода из системы водоснабжения поступает через трёхходовой кран в фильтр водоотстойника, где очищается от механических примесей, и через поплавковую камеру в кипятильное пространство. Уровень воды в этом пространстве поднимается до тех пор, пока не закроется поплавковый клапан. При этом уровень воды в корпусе водосборника будет на 40 мм ниже верхнего крана конуса, так что сырая вода не может попасть в водосборник кипячёной воды. По указателю уровня воды 7 следят за наполнением кипятильника водой. Уровень воды должен находиться примерно на 5 мм ниже красной черты, нанесённой на водомерном стекле.

Когда вода начинает кипеть, она переливается через край конуса в водосборник, и уровень воды в конусе понижается до нижней красной черты на стекле поплавковой камеры. В этот момент поплавковый кран открывается, и сырая вода снова поступает в кипятильник до тех пор, пока уровень воды не достигнет прежнего уровня. Колебания воды между двумя красными чертами на стекле поплавковой камеры означает, что поплавковый клапан функционирует нормально.

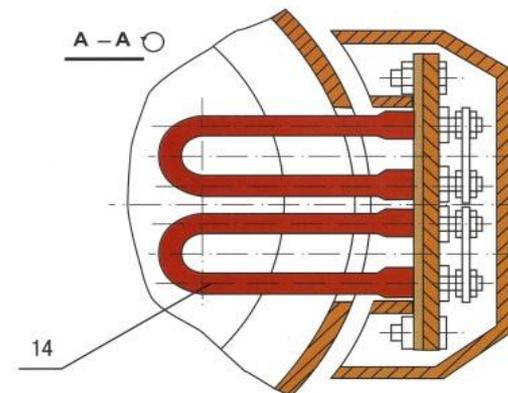
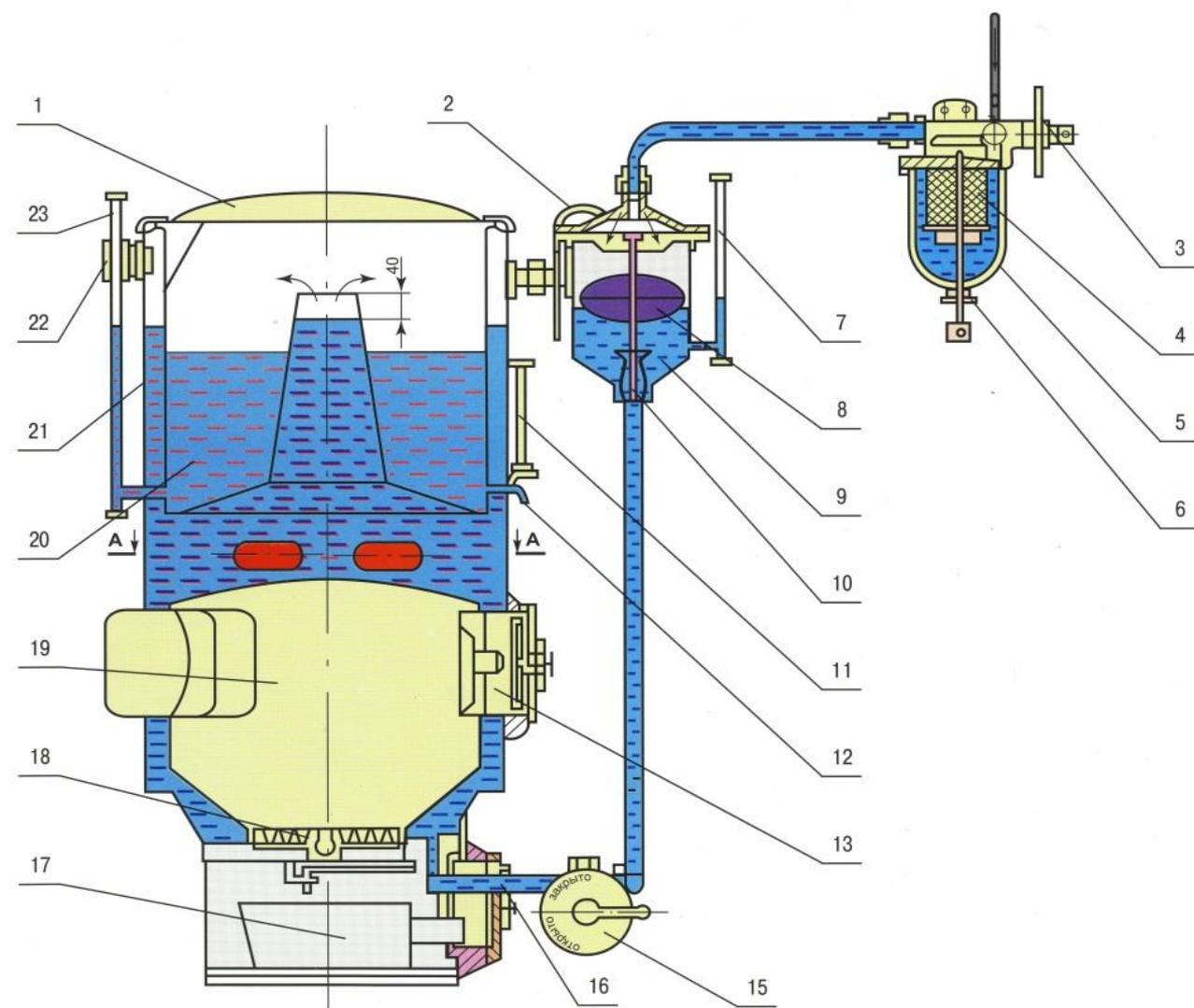
Категорически запрещается включать (растапливать) кипятильник без воды. Перед включением (растопкой) кипятильника необходимо убедиться, что трехходовой кран находится в положении «сырая вода», а спускной кран – в положении «закрыто».

Для нормальной работы кипятильника необходимо регулярно прочищать фильтр отстойника и промывать стакан. Для этого необходимо убедиться, что кипятильник выключен, трехходовой кран необходимо поставить в положение «закрыто», снять стакан отстойника, промыть стакан. С помощью периодического открывания трехходового крана и пропускания воды через фильтр, прочищается фильтр отстойника. После этого необходимо надеть стакан обратно, закрепить с помощью скобы, установить трехходовой кран в положение «сырая вода».

Возможные неисправности кипятильника, их причины:

1. Не поступает сырая вода в кипятильник – отсутствует вода в системе водоснабжения, трехходовой кран находится в положении «закрыто» или неисправен, сильно загрязнен фильтр
2. Смешивается кипяченая и сырая вода в кипятильнике – неисправна поплавковая камера.

КОМБИНИРОВАННЫЙ КИПЯТИЛЬНИК НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ



1. Крышка.
2. Трубка для выпуска воздуха.
3. Кран.
4. Сетчатый фильтр.
5. Стеклоый стакан.
6. Скоба.
7. Указатель уровня воды.
8. Поплавок.
9. Поплавковая камера.
10. Клапан.
11. Термометр.
12. Водоразборный кран.
13. Люк.
14. Электронагревательный элемент.
15. Спускной клапан.
16. Трубка.
17. Ящик для золы.
18. Колосник.
19. Топка.
20. Водосборник.
21. Корпус.
22. Крепление.
23. Указатель уровня воды.

Вентиляция пассажирских вагонов

Вентиляция — это процесс воздухообмена в каком-либо помещении или внесения наружного воздуха в помещении. Вентиляция создает требуемую подвижность воздуха в зоне пребывания пассажиров, очищает воздух от пыли и прочих механических примесей, участвует совместно с холодильной установкой в охлаждении пассажирских помещений, а при калориферном (воздушном) отоплении — также и в отоплении вагона.

Существуют два вида вентиляции: естественная и принудительная. В пассажирских вагонах применяются оба вида вентиляции.

При принудительной вентиляции воздух подается в вагон принудительно, с помощью вентиляционного агрегата, приводимого в действие электродвигателем, а удаляется естественным путем через дефлекторы, неплотности, открытые двери и окна.

В вагонах, имеющих систему охлаждения воздуха, применяется обязательно принудительная приточная система вентиляции с частичной рециркуляцией воздуха. Рециркуляция воздуха заключается в использовании части воздуха, взятого из вагона и возвращаемого обратно в вагон

Естественная вентиляция вагона осуществляется через дефлекторы, расположенные на крыше вагона, а в летнее время — дополнительно через открывающиеся оконные форточки и окна.

Дефлектор размещен над крышей вагона на патрубке — воздуховоде. Работа дефлектора основана на принципе использования **эффекта эжекции**. Верхняя рабочая часть устроена таким образом, что в ней под воздействием протекающего потока воздуха происходит разряжение, благодаря чему воздух из вагона всасывается в трубу и уходит наружу.

Дефлекторы обеспечивают удаление использованного воздуха как при работе принудительной вентиляции, так и при ее выключении. Независимо от времени года дефлекторы должны быть полностью открыты в туалетах, а также в пассажирских помещениях при полной населенности вагона. Зимой при небольшой населенности и при особо низких температурах наружного воздуха дефлекторы открываются частично.

При естественной вентиляции не обеспечивается приток необходимого количества свежего воздуха. Кроме того, воздух поступает в вагон крайне неравномерно, а его очистка и подогрев (охлаждение) не производятся. Поэтому для обеспечения необходимых санитарно-гигиенических требований на всех вагонах применяется принудительная приточная вентиляция с ручным и автоматическим управлением.

Неисправности : недостаточная подача и неудовлетворительная очистка воздуха, подаваемая в вагон.

Причина - загрязнение и использование сухих (непропитанных) фильтров.

Кондиционирование воздуха

Кондиционирование воздуха – это искусственная обработка воздуха с изменением температуры и влажности до определённого значения.

Система охлаждения воздуха состоит из холодильной установки и устройств для распределения охлажденного воздуха по пассажирским помещениям. В пассажирских вагонах применяются компрессионные холодильные установки. Действие их основано на способности некоторых веществ – хладагентов – снижать температуру при переходе из жидкого состояния в газообразное вследствие резкого уменьшения их давления и вновь нагреваться, отбирая теплоту от охлаждаемой среды.

Основными агрегатами компрессионной холодильной установки является компрессор для сжатия и передачи газообразного хладона, конденсатор для превращения хладона в жидкость, регулирующий вентиль для автоматического регулирования подачи хладона в испаритель (воздухоохладитель), в котором он испаряется. Все агрегаты соединены между собой трубопроводами высокого и низкого давления, по которым циркулирует хладон в жидком и газообразном состоянии. При этом происходит отбор теплоты от продуваемого через испаритель воздуха, в результате чего температура понижается. Охлажденный воздух с помощью системы вентиляции нагнетается в пассажирские помещения.

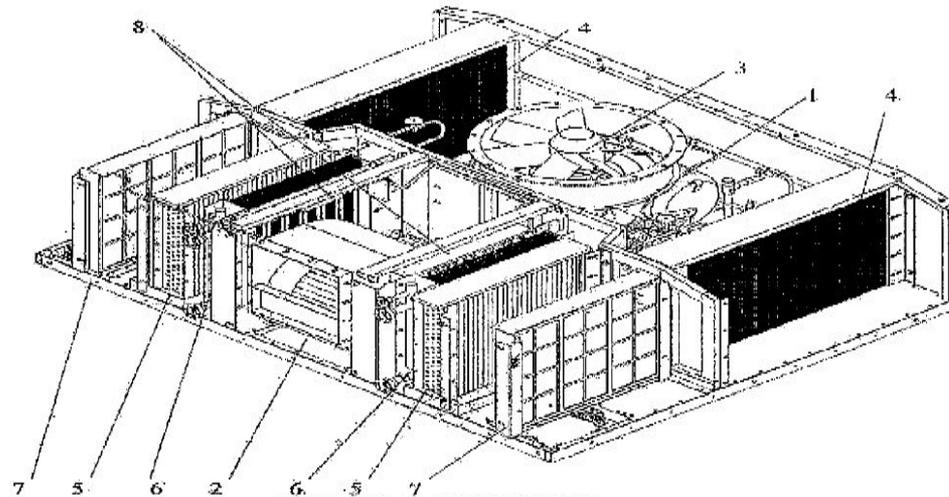


Рисунок 1 Общий вид установки

1 - компрессор; 2 - центробежный вентилятор; 3 - осевой вентилятор; 4 - конденсатор; 5 - испаритель; 6 -воздухонагреватель жидкостный; 7 - воздушный фильтр; 8 - электрический воздухонагреватель.

Система отопления

Система отопления служит для поддержания нормального температурного режима внутри вагона независимо от изменения температуры наружного воздуха.

Согласно техническим условиям температура внутри вагона должна быть $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ при наружной температуре до -40°C и при скорости движения 160км/ч , при этом отклонение температуры от указанного по высоте и длине вагона не должно превышать 3°C .

Система отопления должна подогревать воздух, подаваемый вентиляционной установкой, обеспечивать подогрев воды в системе горячего водоснабжения, а в вагонах последних лет постройки обогрев водоналивных и сливных труб (сейчас это есть).

Приборы отопления любой сложности должны быть безопасны в пожарном отношении, просты в обслуживании, надежны в работе и экономичны в эксплуатации.

Водяное отопление

Во всех вагонах с водяным отоплением помещения обогреваются с помощью обогревательных труб, в которых циркулирует горячая вода. Устройство основано на физическом законе, при нагревании объём частиц воды увеличивается, а плотность уменьшается, поэтому они, как более лёгкие, устремляются вверх. В тоже время находящиеся в трубах частицы воды охлаждаются, объём их уменьшается, а плотность увеличивается, вследствие чего они, как более тяжёлые, опускаются вниз.

1. Котел
Таким образом, благодаря различию плотности воды в котле и нагревательных трубах, происходит непрерывная циркуляция воды в системе отопления по замкнутому **кольцу**.
Отопительный котел состоит из наружной рубашки, внутри которой расположена огневая коробка и топочная камера. В нижней части камеры имеются колосниковые решетки зольник. В верхней части котла имеется дымовая труба. В огневую коробку вварены циркуляционные трубы для увеличения поверхности нагрева котла. Пространство между наружной рубашкой и топочной камерой, огневой коробкой заполняется водой. Топливо загружается на колосниковые решетки через люк топки. Воздух подается под колосниковую решётку через люк зольника. Для нагрева воды с помощью электроэнергии монтируют тэны.

2. Трубы

Верхняя и нижняя ветви сети отопления собраны из труб с фланцами. Соединение труб болтовое, через прокладки. Для доступа к фланцевым соединениям верхней части ветви в потолке предусмотрены люки.

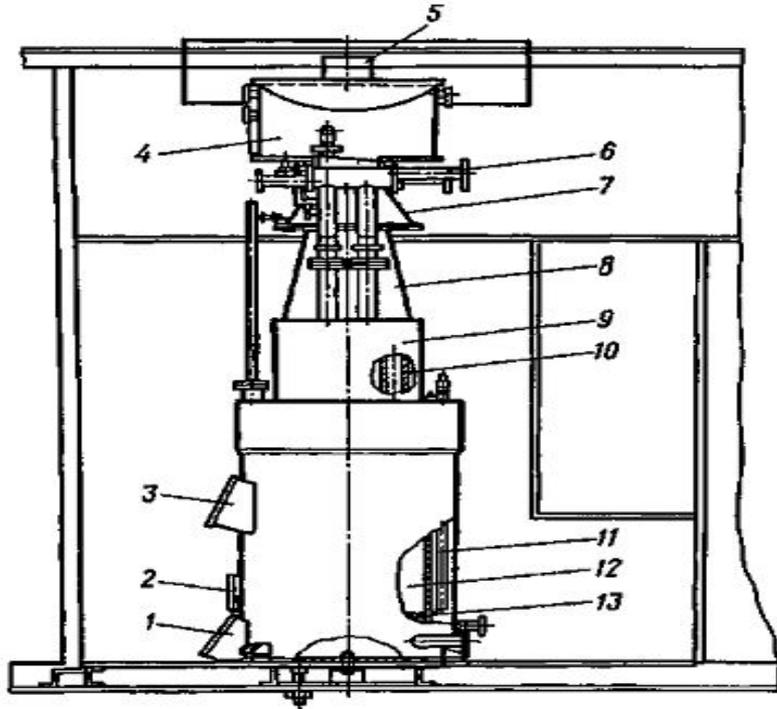
Нельзя нагревать воду в котле до кипения, происходит потеря воды, из-за бурления уменьшается циркуляция воды в трубах.

3. Расширитель

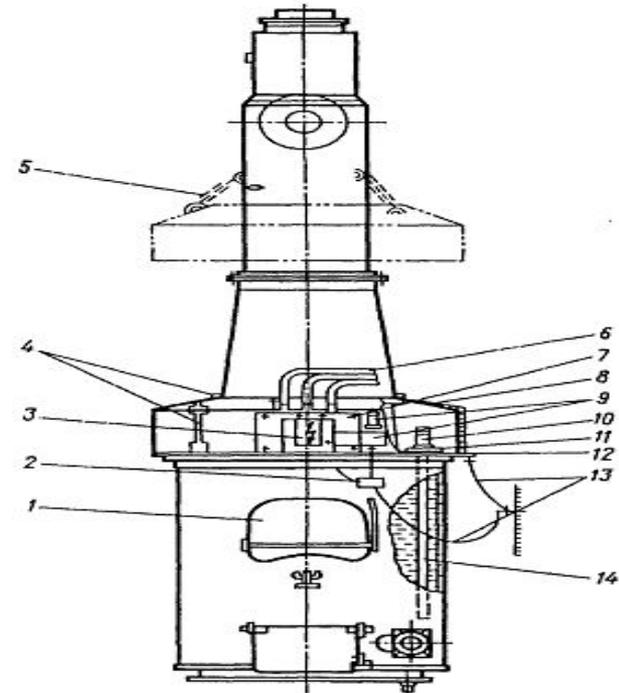
Скапливается вода.

4. Колорифер

Система отопления



Отопительный котел вагона постройки ТВЗ 1 — зольник; 2 — шуровочный люк; 3 — люк топки; 4 — расширитель; 5 — дымовая труба; 6 — коллектор; 7 — прерыватель тяги; 8 — кожух; 9 — рубашка; 10 — газоход; 11 — высоковольтный трубчатый нагреватель; 12 — топочная камера; 13 — колосниковая решетка.



Котел отопления купейного вагона постройки Германии. 1 — люк топки; 2 — присоединение защитного провода; 3 — знак наличия высокого напряжения; 4 — анкерные болт; 5 — цепь для подвешивания колпака; 6 — высоковольтные провода; 7 — откидная крышка защитного колпака; 8 — защитный колпак; 9 — выключатель с блокировкой; 10 — трубчатый нагревательный элемент (ТЭН); 11 — уплотнение; 12 — фланцевое кольцо; 13 — защитные провода; 14 — водяная рубашка

Двери наружные одностворчатые с электрическим приводом

Двери могут быть:

- Автоматическими (с управлением от кнопок)
- С ручным управлением (открываются/закрываются в ручную)



← Автоматический выключатель

← Пульт



Автоматические.

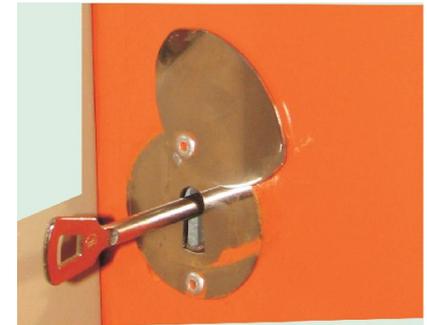
В тамбуре, оборудованном автоматическими дверями, находятся два автоматических выключателя. Один из них включает левую боковую дверь, второй – правую и торцевые двери. Автоматические выключатели закрыты крышкой, которая открывается трехгранным ключом. Тумблеры автоматических выключателей должны быть включены постоянно. Отключение производится только в перерывах в эксплуатации (ремонт, отстой, в экстремальных ситуациях, требующих отключение электрооборудования вагона).

Перед началом движения состава необходимо:

Закреть дверь, нажав на красную кнопку.

При полностью закрытой двери появится подсветка зеленой кнопки.

Запереть дверь на механический замок двумя оборотами ключа. При этом исчезает подсветка кнопок на пульте.



Двери наружные одностворчатые с электрическим приводом

Двери с ручным управлением:

В тамбуре оборудованном такими дверями находится только один автоматический выключатель (для торцевых дверей). Рядом с боковыми дверями расположен пульт индикации (или пульт ручной деблокировки). Все двери с ручным управлением оборудованы «секретками».



Перед началом движения поезда необходимо:
Закреть дверь за ручку, при этом приложить усилие, чтобы она захлопнулась - на пульте индикации или пульте ручной деблокировки должен появиться красный сигнал "Закрывается".
Запереть дверь на механический замок двумя оборотами ключа
При этом на пультах дополнительно появится красный сигнал "Заблокировано".
При необходимости запереть дверь на "секретку" трехгранным ключом (рисунок 8).
После запираения двери потяните рычаг ручной деблокировки и убедитесь, что дверь не деблокируется.

МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАМОК



СЕКРЕТКА



Система контроля безопасности и связи пассажирского поезда. (СКБ и СПШ).

Система предназначена:

- Для контроля безопасности;
- связи;
- оповещения об аварийных ситуациях должностных лиц.

В купе проводника устанавливается:

- УПАС – ретранслятор;
- терминал (трубка телефонная);
- кнопка сигнализации опасности (КСО);

Принцип работы:

УПАС – ретранслятор получает аварийный сигнал от СКНБ, УПС формирует речевые сообщения и передает проводнику и ЛНП. УПАС – обеспечивает возможность связи между поездной бригадой.

УПАС – ретранслятор представляет собой устройство для приёма аварийных сигналов, формирует голосовое сообщение, информирует бригаду на ходу и на стоянке. Расположен в пластиковом корпусе на лицевой части размещены клавиши прямого вызова, гнездо для зарядки, считывающее устройство электронного ключа.

КНОПКА СИГНАЛИЗАЦИИ ОПАСНОСТИ – оповещает о возникновении в вагоне чрезвычайной ситуации. При её нажатии ретранслятор автоматически оповещает ЛНП и сотрудника милиции о ЧС.

Система контроля безопасности и связи пассажирского поезда. (СКБ и СПП).

ЭЛЕКТРОННЫЙ КЛЮЧ РЕГИСТРАЦИИ (ЭКР) – получить у ЛНП после сформированной схемы состава, должен соответствовать порядковому номеру вагона в составе поезда. Установить ключ в УПАС, через 2.5 минуты загорается индикатор, отображая № вагона.

КЛЮЧ ИЗ УПАС БЕЗ ЛНП НЕ ВЫНИМАТЬ!!!!!!!

Вставить телефон в УПАС – кратковременно нажать ЭКР, при извлечении, высветится № вагона.

ИЗМЕНЕНИЯ НЕ ВНОСИТЬ, БОЛЕЕ ОДНОГО ТЕРМИНАЛА НЕ РЕГИСТРИРОВАТЬ.

- 1. Включение трубки телефонной:** нажать кнопку включения, установить телефон в гнездо подзарядки, убедиться, что индикатор показывает уровень.
- 2. Исходящий вызов** – набрать двузначный номер, затем кнопку включения абонентской линии. Ускоренный набор Милиция кнопка (7), ПЭМ кнопка (11). ПРИМЕЧАНИЕ: №№№ НОСИМЫЕ ТЕРМИНАЛЫ ЛНП – 31, ПЭМ – 33, МИЛИЦИЯ – 32.
- 3. Входящий вызов** – появляется звуковой сигнал, для ответа нажать кнопку (8). В завершении отключить кнопка (12).
- 4. Тревожная кнопка носимого терминала** – нажать на своем терминале кнопку (14) тогда на трубке ЛНП, милиции отображается № вагона заводской.
- 5. Прием аварийных сигналов** – при поступлении сигнала нажать кнопку (8), выслушать, нажать кнопку отключения (12).

В пути следования проводник обязан постоянно носить при себе носимый терминал(НТ). При получении аварийных сигналов действовать в соответствии с инструкцией

Пассажирские перевозки

Организация продажи проездных документов.

Продажа проездных документов на сети ж.д. на поезда дальнего и местного следования производится с помощью терминалов системы «Экспресс» и по ручной технологии.

Заказы на оформление проездных документов принимаются по телефону и по личной явке лица.

Продажа проездных документов на поезда дальнего и местного следования в кассах, оборудованных терминалами системы «Экспресс» осуществляется:

- От 45 суток и до отправления поезда с пункта формирования и оборота;
- От 3 суток и до отправления поезда с промежуточной станции.

Продажа проездных документов на поезда дальнего и местного следования в в кассах по ручной технологии осуществляется:

- От 30 суток и до отправления поезда на проезд туда с пунктов формирования или оборота поезда;
- От 45 суток и до 5 суток до отправления поезда на проезд обратно и от другой станции;
- От 3 суток и до отправления поезда с промежуточных станций.

Приём заказов на оформление проездных документов по групповым перевозкам производится в период от 60 до 10 суток.

Оформление проездных документов.

Подчистки на проездных документах не допускаются. В проездных документах, оформленных через систему «Экспресс», билетному кассиру на промежуточных станциях разрешается в ручную исправлять только номер поезда, если он изменяется по ходу поезда. Через систему «Экспресс» на одном бланке проездного документа может быть оформлен проезд нескольких человек (до 3-х человек).

Оформление проездных документов по ручной технологии производится обязательно шариковой или чернильной ручкой разборчиво, без сокращения слов. Допускается применение штампелей с готовым текстом.

Все проездные документы, в том числе выданные бесплатные и льготные, не подлежат передаче другим лицам и действительны только при предъявлении соответствующих документов, удостоверяющих личность пассажира. Перепродажа проездных документов не допускается.

Пассажирские перевозки

Восстановление утерянных и испорченных проездных документов производится только по проездным документам, оформленным на проезд по сети ж.д. России в поезда и вагоны формирования российских железных дорог.

Если при восстановлении утерянного проездного документа обнаружится, что по нему произведена операция возврата платежей, то такой проездной документ восстановлению не подлежит.

Особые условия проезда.

- В случае утери проводником вагона проездного документа, ЛНП составляет акт в трёх экземплярах, который кроме него подписывают пассажир и проводник вагона. Акт заверяется штемпелем ЛНП. На основании акта начальник поезда без участия пассажира на ближайшей станции оформляет в билетной кассе новый проездной документ без взимания с пассажира платы за проезд. На проездном документе ставится отметка «Взамен утерянного по вине ж.д.».
- В случае продажи нескольких проездных документов на одно место ЛНП и проводник вагона принимают меры к предоставлению пассажирам мест в поезде. ЛНП составляет акт в двух экземплярах, в котором указываются сведения о проездных документах, оформленных на одно место: фамилии пассажиров, номера проездных документов, номер поезда, его маршрут следования, номер вагона и места, станции отправления и даты отправления, станции назначения, даты оформления проездных документов и номера пунктов продажи проездных документов. Акт должен иметь штамп организации ж.д. формирования поезда. Акт подписывается ЛНП и заверяется его штемпелем.
- В случае проезда пассажиром станции назначения, указанной в проездном документе, составляется акт, в котором указывается: фамилия пассажира, номера проездного документа, номер поезда, номер вагона, маршрут следования поезда, станция фактической высадки пассажира. Акт должен иметь штамп организации ж.д. формирования поезда. Акт подписывается ЛНП, проводником вагона, пассажиром и даёт пассажиру право возвратиться до станции назначения бесплатно.
- Пассажир отставший от поезда, должен незамедлительно заявить об этом начальнику станции (вокзала), который уведомляет начальника ближайшей станции (вокзала) по ходу следования поезда, где продолжительность стоянки не менее 10 минут о снятии оставленной ручной клади.

Пассажирские перевозки

ЛНП составляет акт о снятии ручной клади отставшего пассажира, сдаёт ее на станцию (вокзал) по акту с указанием наименования и количества оставленных мест ручной клади или проездного документа. Отставшему пассажиру на основании акта о снятии ручной клади или проездного документа возобновляется срок действия проездного документа на следующий поезд.

-В случае опоздания пассажира на поезд в течении 3-х часов либо вследствие болезни или несчастного случая, подтвержденного соответствующим документом, в течении 3-х суток с момента отправления поезда пассажир имеет право возобновить действие проездных документов на другой поезд при условии доплаты стоимости плацкарты, а в случае отказа от поездки получить обратно стоимость проезда за вычетом стоимости плацкарты.

-Пассажир имеет право выезжать с поездом, отходящим ранее того поезда на который приобретены проездные документы (в соответствии с п.16 «Правил оказания услуг»). Переоформление проездных документов на ранее отходящий поезд производится в случаях, если осталось менее 24 часов до отправления этого поезда. В других случаях переоформление поездки не производится.

-В случаях, когда проездной документ пассажира остался у провожающего либо пассажир утерял проездной документ в пути следования, такой пассажир считается безбилетным и с него взыскивается штраф и взимается стоимость проезда в полном объёме по квитанции разных сборов РС-97 начальником поезда. Вторично внесённые платежи могут быть получены в претензионном порядке.

Перевозка организованных групп.

Железные дороги осуществляют по предварительным заявкам юридических лиц продажу проездных документов (билетов) для перевозок организованных групп пассажиров (не менее 10 человек) на поезда дальнего и местного следования.

В заявке указываются: наименование юридического лица, количество мест, номер поезда, тип вагона, дата выезда, станция отправления и станция назначения. К заявке прикладываются в двух экземплярах пофамильный список группы пассажиров с указанием реквизитов их документов и руководителя группы. При недостатке мест в поезде и вагонах, указанных в заявке, с согласия юридического лица могут быть предоставлены места в другом поезде или вагонах.

Перевозка пассажиров, ручной клади, багажа

Возраст детей определяется на день начала поездки. Если в день поездки ребенку исполнилось 10 лет, на него оформляется проездной документ по детскому тарифу.



Если фамилия в билете не совпадает с фамилией в документе, но предъявлен документ подтверждающий смену фамилии, то такой пассажир допускается к посадке. При посадке

организованной группы детей проводник ограждает состав красным сигналом и сверяет список детей, проездные билеты и документы, удостоверяющие личность, на которые билеты приобретались.

Посадка по копиям запрещена!!!



Ручная кладь – предметы и вещи пассажира, перевозимые им при себе, независимо от рода и вида упаковки, которые по своим размерам размещаются на местах, предназначенных для ручной клади, исходя из конструктивных особенностей вагона.

На безденежный детский билет ручная кладь не перевозится.

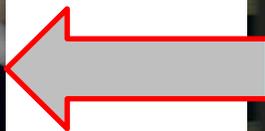
Бесплатно к, пл – 36 кг, св-50 кг, габарит 180см. Дополнительно к 36 кг можно провезти ручную кладь весом до 50 кг (итого 86кг (к, пл), 100 кг (св)) за отдельно купленный билет. При оплате нескольких мест норма рассчитывается по количеству оформленных билетов.



Изменение условий проезда

Пассажир имеет право занять в пути следования место более высокой категории. О своем желании он заявляет ЛНП через проводника вагона. ЛНП переводит пассажира на другое место при возможности получения информации, что это место будет свободно.

За переоформление билета взимается сбор!



Перевозка предметов, которые по сумме трех измерений превышают 180 см

Детские и инвалидные коляски в собранном виде

(если без ребенка или ида) = квитанция 10 кг за каждую.

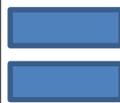
Ружья в чехле, в разряженном состоянии по квитанции как за 30 кг



Спортивные шесты только в купе или СВ не более 2-х на один билет! По квитанции за каждый как за 10 кг



Лыжи, сноуборды провозятся бесплатно!!!



Байдарки, каяки, весла в собранном виде по квитанции как за 30 кг за каждую.

Больше 180 см

Допускается перевозка в качестве ручной клади за дополнительную плату электронная, бытовая, видео- и аудиотехника, которая по сумме трех измерений превышает 180 см, не зависимо от наличия у пассажира ручной клади, не более одного предмета на билет во всех вагонах кроме общих. Оплата производится по тарифу багажа как за 30 кг. Если перевозка осуществляется на отдельный билет – то плата по тарифу багажа как за 30 кг не требуется.



Велосипеды перевозятся в собранном виде по квитанции 10 кг за каждый!



Стандарт обслуживания пассажиров

Общие требования к готовности вагона для посадки/высадки пассажиров.

- * На двери служебного купе установлена табличка с фамилией, именем и отчеством дежурного проводника (ФИО указаны полностью).
- * Включены все лампы по купе и коридору. Режим освещения в положении «Вечерний» или «Дневной».
- * Уровень громкости внутрипоездной трансляции оптимален.
- * Нижние полки подняты.
- * Верхние полки опущены. На полки, не оборудованные предохранительными скобами, установлены ремни безопасности.
- * Места для сидения экипированы подголовниками (где предусмотрено).
- * Столики в пассажирских купе опущены.
- * Купейные столики вагонов II класса покрыты салфеткой.
- * Купейные столики вагонов I класса покрыты салфеткой и сервированы чайной парой.
- * Солнцезащитная штора поднята полностью.
- * В контейнер для сбора мусора установлены полиэтиленовые мешки. Мешки соответствуют размеру мусоросборника.
- * Туалеты экипированы туалетной бумагой, бумажными полотенцами, мылом и озонаторами/ освежителями воздуха. На высоте 400 – 500 мм от пола расположена емкость с моюще-дезинфицирующим раствором и ершиком.
- * Маршрутная доска и номер вагона установлены в оконном проеме рядом с тамбуром, через который осуществляется посадка (если иное не предусмотрено конструкцией вагона).
- * В плацкартном вагоне матрасы свернуты и размещены на полках для ручной клади купейной стороны. Одеяла уложены на полках для ручной клади коридорной стороны.
- * В вагоне II класса матрасы и одеяла размещены на верхней полке.
- * В вагоне I класса все спальные места застелены.
- * В вагонах повышенной комфортности предоставлена информация об услугах, включенных в стоимость проездного документа.

Стандарт обслуживания пассажиров

Требования к обслуживанию при посадке пассажира в вагон

- *Поезд полностью остановлен.
- *Посадка/высадка пассажира в вагон осуществляется только через рабочий тамбур. В экстренных случаях по решению начальника пассажирского поезда посадка/высадка пассажиров осуществляется через нерабочий тамбур, а при механическом блокировании дверей вагона – через тамбур соседнего вагона.
- *Двери тамбура для посадки/высадки пассажиров открыты и зафиксированы.
- *Откидная площадка поднята и зафиксирована (при посадке/ высадке пассажиров с низкой платформы).
- *Выдвижные ступени (при посадке/ высадке пассажиров с низкой платформы) опущены и очищены от грязи, снега, льда.
- *Поручни сухие (за исключением случаев дождя) и чистые. В зимний период поручни и ступени вагона очищены ото льда.
- *Проводник находится снаружи пассажирского вагона, возле открытой двери тамбура посадки/высадки и располагается лицом к подходящим пассажирам, таким образом, чтобы пассажиры и обслуживаемый вагон находились в его видимости.
- *При неблагоприятных погодных условиях (сильный дождь, снегопад и т.п.) проводник вагона располагается в рабочем тамбуре, максимально обеспечивая удобство пассажиров при посадке.
- *Проводником вагона во время посадки не совершаются действия противоречащие нормам этикета, а также вызывающие или способные вызвать отрицательные эмоции у пассажиров (жевание, курение, громкий смех и т.д.). Поза проводника открытая (руки опущены вниз), проводник не держит руки в карманах, на талии, бедрах, скрещенными на груди и т.д.
- *Проводник вагона демонстрирует доброжелательность (улыбается) пассажиру, пришедшему на посадку, первым приветствует пассажира.
- *Фамилия, имя, отчество пассажира на предъявленном проездном документе сверяется с документом, по которому был приобретен билет, и при необходимости, с документом, дающим право на предоставление льгот.
- *Посторонние лица (не имеющие проездного документа, не являющиеся провожающими и т.п.) в вагон не допускаются.
- *После проверки документов, пассажир информируется о номере места и приглашается в вагон.
- *Пассажирам пожилого возраста, с ограниченными возможностями, пассажирам с детьми, оказывается помощь при посадке в вагон.
- *Руководитель организованной детской группы предупреждается под роспись об обязательном наличии у

Стандарт обслуживания пассажиров

Требования к обслуживанию пассажиров в пути следования

- * Через 5-10 минут после отправления поезда из пункта формирования/ оборота по внутрисоездной радиосвязи пассажиры информируются о требованиях пожарной и личной безопасности, местах, отведенных для курения, местонахождении начальника поезда, оказываемых платных услугах, наличии и режиме работы вагона-ресторана, местах размещения справочной информации. Пассажиры, осуществившие посадку на промежуточных станциях, информируются проводниками вагонов в момент проверки билетов.
- * Не позднее 5 минут после отправления поезда проводник вагона начинает проверку билетов у пассажиров.
- * При проезде в составе поезда организованных групп детей проводится инструктаж сопровождающих лиц, а также детей о правилах поведения на железнодорожном транспорте и о технике личной безопасности.
- * Пассажиры информируются о прибытии/отправлении поезда на промежуточных станциях в дневное время по внутрисоездной радиосвязи начальником поезда, в ночное – проводником вагона.
- * Присутствие дежурного проводника на рабочем месте в своем вагоне обеспечивается на всем пути следования.
- * Проводник оперативно реагирует на просьбы пассажиров, по возможности выполняет пожелания пассажиров. Особое внимание уделяется пожилым людям, инвалидам, пассажирам с маленькими детьми.
- * Пассажиры имеют возможность беспрепятственно пользоваться туалетными кабинами, кроме санитарных зон и стоянок поезда на станциях. Пользование туалетными кабинами, оборудованными экологически чистыми туалетными комплексами, возможно в любое время.
- * Закрытие и открытие туалетных кабин при проезде через санитарные зоны в вагонах, не оборудованных экологически чистыми туалетными комплексами, производится в полном соответствии с границами санитарных зон.
- * Чистое и использованное постельное белье хранится отдельно в специально отведенных для этого местах.
- * Постельное белье и принадлежности предлагаются и доставляются пассажирам на места. Проводник предлагает и при согласии пассажира осуществляет застил спального места.
- * Пассажирам, оплатившим стоимость постельного белья в вагоне, выдается квитанция ВУ-9.
- * По просьбе пассажира производится замена использованного постельного белья в пути следования за дополнительную плату.
- * Проводник, по просьбе пассажира, будит его в назначенное время.
- * Услуги чайной торговли (чай, кофе, напитки, кондитерские изделия) предлагаются пассажирам не менее трех раз в сутки (с 8 до 10 ч., с 15 до 17 ч. и с 20 до 22 часов по местному времени), а также предоставляются по просьбе пассажира в любое время суток.

Стандарт обслуживания пассажиров

Требования к обслуживанию пассажиров в пути следования

Просьба пассажира, о предоставлении услуг чайной торговли, выполняется не более чем за 15 минут.

Чай, кофе, сахар, кондитерские изделия пассажирам предоставляются в индивидуальной упаковке.

Чайная посуда чистая. Сколы и трещины отсутствуют.

Обеспечение пассажиров чаем, кофе, кондитерскими изделиями производится в санитарной одежде (куртка или передник, косынка).

Санитарная одежда чистая, выглажена. Хранится отдельно от личной и форменной одежды.

По просьбе пассажира, проводник вагона приглашает работника вагона-ресторана для принятия заказа на питание.

Заказы принимаются в соответствии с графиком работы вагона-ресторана.

Информирование о прибытии поезда на промежуточную станцию осуществляется по поездной радиосвязи в дневное время (с 8-00 до 22-00) за 5-10 минут до прибытия поезда.

В случае выхода из строя поездной радиоустановки, в дневное время, проводник объявляет пассажирам названия остановочных пунктов, продолжительность стоянок пассажирского поезда и границы санитарных зон.

Адресное информирование пассажиров о прибытии поезда на станцию назначения, проводится проводником вагона за 30 минут до прибытия, вне зависимости от времени суток (время уведомления может быть изменено и/или уведомление может быть повторено по просьбе пассажира).

За 5 минут до прибытия поезда, пассажиры, выходящие на станции назначения, повторно предупреждаются проводником вагона о прибытии поезда на станцию.

Высадка/ посадка пассажиров проводится в присутствии, под контролем и при участии проводника.

Если продолжительность стоянки поезда на станции менее пяти минут или стоянка поезда сокращена проводник вагона рекомендует пассажирам не покидать вагон.

За 1 минуту до отправления поезда пассажиры, находящиеся на станции, предупреждаются об отправлении поезда.

Стандарт обслуживания пассажиров

- *В вагонах с принудительной вентиляцией и с установкой кондиционирования воздуха вентиляция работает непрерывно в автоматическом режиме в зависимости от температуры воздуха в вагоне. При работающей вентиляции дефлекторы в пассажирской части вагона и в туалетах открыты.
- *В вагоне имеются два термометра (не оборудованных информационным табло).
- **Влажная уборка проводится не реже 2 раз в сутки и по мере необходимости.
- Обеспыливание ковровых дорожек производится пылесосом не менее 2 раз в сутки.
- *Уборка туалетов с обязательным мытьем полов и стен на высоту 1,5 м проводится не менее 4 раз в сутки и по мере необходимости с применением разрешенных моюще-дезинфицирующих средств.
- * Проверка наличия гигиенических средств (мыло, туалетная бумага, бумажные полотенца) в туалетных кабинах производится не реже чем 1 раз в час в дневное время и 1 раз в четыре часа в ночное время. Пополнение указанных средств осуществляется по результатам проверки или по просьбе пассажиров.
- *В пути следования пассажиры обеспечиваются охлажденной (кипяченой), либо бутилированной питьевой водой.
- *На протяжении всего пути следования в кипятильнике поддерживается наличие горячей воды температурой не ниже 80° в дневное время и 60° в ночное время.
- *Чистая посуда, столовые приборы (ложки, вилки, ножи) и продукция чайной торговли хранятся отдельно в специальном шкафу служебного отделения.
- *Уборка постельного белья, спальных принадлежностей, а также уборка места пассажира осуществляется проводником после выхода пассажира на станции прибытия либо по просьбе пассажира, либо, с согласия пассажира, не ранее чем за 30 минут до прибытия поезда на станцию высадки.
- *Уборочный инвентарь промаркирован, соответствует выполняемым видам работы.
- *Санитарная, специальная и форменная одежда хранятся раздельно и используются строго по назначению.

ПАМЯТКА – РЕКОМЕНДАЦИЯ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ПАССАЖИРОВ

(согласно распоряжения ОАО «ФПК» от 27.08.2013 № 1835р, вводится в действие с 10.09.2013 г.)

Работники железнодорожного транспорта обязаны оказывать помощь маломобильным пассажирам.

- Обращаясь к маломобильному пассажиру представьтесь и представьте других людей, которые могут быть с Вами;
- Предлагая помощь – дождитесь, пока она будет принята;
- Когда вы разговариваете с инвалидом, обращайтесь непосредственно к нему;
- Будьте спокойны и доброжелательны.

Обслуживание инвалидов – колясочников:



- Инвалидная коляска – неприкосновенное пространство человека. Не облокачивайтесь на нее, не толкайте без разрешения;
- Получив разрешение передвинуть коляску, сначала катите ее медленно;
- Передача денежных средств и получение проездных документов должна осуществляться пассажиром или в его присутствии;
- При посадке в поезд инвалида-колясочника на не специализированное место, начальник поезда должен сообщить в call-центр (8-800-510-11-11) указав номер поезда, дату и пункт прибытия.**

Люди с нарушением зрения:

- При обслуживании пассажиров с нарушением зрения всегда называйте себя (должность, имя, фамилия);
- При общении с группой инвалидов, не забудьте каждый раз называть того, к кому Вы обращаетесь;
- Оказывая помощь при передвижении, предложите ему свою руку в качестве опоры;
- Предупреждайте о препятствиях;
- Комментируйте свои действия;
- При посадке в вагон по возможности проводите его до

Люди с нарушением слуха:

- Разговаривая с человеком, у которого плохой слух, не используйте термин «глухонемой»;
- Чтобы привлечь внимание человека, можно слегка тронуть его за руку или плечо;
- Убедитесь, что Вас поняли. Не стесняйтесь спросить, понял ли Вас собеседник;
- Не все люди, которые плохо слышат, могут читать по губам;
- Не меняйте тему разговора без предупреждения;



РАБОТНИКИ Ж.Д. ТРАНСПОРТА:

- **Не должны оказывать медицинскую помощь;**
- **Распаковывать или хранить личные вещи пассажира;**
- **Принимать денежные средства с целью передачи для оплаты услуг.**

Люди, испытывающие затруднения в речи:

- Не игнорируйте людей, которым трудно говорить;
- Если у Вас возникают проблемы в общении, выберите другой способ общения (написать, напечатать);
- Не пытайтесь ускорить разговор;
- Смотрите в лицо собеседнику, поддерживайте визуальный контакт;
- Старайтесь задавать вопросы, которые требуют коротких ответов или кивка.

Люди с задержкой в развитии:

- Используйте доступный язык, выражайтесь точно и по делу;
- Не говорите «свысока»;
- Рассказывайте все «по шагам»;
- Если необходимо, повторитесь;
- Помните, что люди с задержкой развития – дееспособны.

Психология и культура общения

Служебный этикет – это совокупность правил Вашего поведения в отношении пассажиров. Все они вправе рассчитывать на Ваше внимательное и предупредительное отношение так же, как и на то, что Вы сможете оказать им ряд определенных услуг.

Наша профессиональная этика требует от Вас чуткости, терпимости, уважения и скромности. Вам необходимо всегда одинаково приветливо встречать совершенно разных по характеру и национальности людей. И чтобы Ваши взаимоотношения с пассажирами в пути складывались хорошо, нужно научиться сразу определять их настроение и темперамент и заранее знать, как вести себя в любой сложной ситуации.

Вы ни на минуту не должны забывать о том, что являетесь для каждого пассажира лицом ОАО «РЖД» и что по Вашему виду и поведению они судят о ситуации на всем железнодорожном транспорте. Всегда помните о лежащей на Вас высокой ответственности.

Важным элементом культуры обслуживания пассажиров являются манеры проводника. Сюда можно отнести часто употребляемые в разговоре выражения, тон, походку, жесты, мимику. К плохим манерам относят привычку громко разговаривать, не стесняясь в выражениях и развязно жестикулируя, грубость, не умение сдерживать раздражение. Очень некрасиво указывать на что-либо пальцем, особенно на человека, или слюнявить палец.

В служебный этикет входит ряд формальных правил, которые Вам необходимо соблюдать:

1. Вы первым приветствуете пассажира, который пришел на посадку, и Вы обязательно должны взглянуть ему в глаза.
2. Если в вагон садятся одновременно несколько человек, ненавязчиво установите для них очередность: первыми в вагон входят женщины, затем дети, потом пожилые люди и последними – мужчины.
3. Прежде чем войти в купе к пассажирам, обязательно постучите и спросите разрешения.
4. Оповещайте пассажиров о приближении поезда к станции назначения.
5. Никогда не стучите в двери купе слишком громко.
6. После отправления поезда узнайте пожелания пассажиров, причем сначала тех, кто едет с детьми, пожилых и инвалидов; потом выясните, кто из пассажиров и когда будет пить чай, и будут ли заказы на обеды из вагона-ресторана.

Психология и культура общения

10. Будьте готовы всегда прийти на помощь пассажирам.
11. Будьте очень внимательны, обязательно предлагайте помощь, даже если о ней не просят, но Вы видите, что в ней есть хотя бы малейшая необходимость, однако делайте это корректно и ненавязчиво.
12. Если Вам нужно разминуться с пассажиром или коллегой в тесных местах, повернитесь к другому человеку лицом.
13. Всегда поддерживайте чистоту и порядок на рабочем месте.
14. Во время высадки прощайтесь с каждым пассажиром и благодарите его за то, что он воспользовался услугами нашей компании – ОАО «Российские железные дороги» (улыбнитесь каждому, скажите «до свидания», «до встречи», поблагодарите за понимание и сотрудничество, пожелайте всего доброго, всего хорошего, удачи вам и т.д.).

Есть еще один ряд важных правил, которые также регламентируют Ваше поведение в дороге.

Недопустимо:

- уделять особое внимание кому-либо из пассажиров в ущерб другим;
- оставлять без внимания пассажира, нуждающегося в помощи;
- быть навязчивым в общении, затрагивать в разговоре личные или интимные темы;
- проявлять недовольство чем-либо;
- излишне эмоционально реагировать на что-то, громко говорить или смеяться;
- ходить по вагону небрежно одетым, шаркать ногами, жевать резинку;
- есть, переодеваться, расчесываться, делать маникюр или макияж на виду у пассажиров;
- держать руки в карманах, на талии или бедрах;
- делать резкие или шумные движения.

Действия при возникновении внештатных ситуаций

При срабатывании СКНБ (непрерывный сигнал)	Замыкание на корпус вагона:	Срабатывание РМН, РПН:	При заклинивании колесной пары:
<p>Проводник:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Немедленно останавливает поезд стоп-краном; 2. Вызывает ПЭМ или ЛНП; 3. Оградить красным сигналом; 4. Убедившись, что сигнал продублирован, проверить нагрев букс 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Проводник отключает все потребители кроме аварийного освещения 2) Проводник вызывает ПЭМ или ЛНП 3) ЛНП или ПЭМ выясняют и устраняют причины 4) Запрещается при замыкании ставить вагон на подачу / питаться от данного вагона. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Проводник вызывает ЛНП или ПЭМ 2) ЛНП или ПЭМ выясняют и устраняют причины срабатывания защиты 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дергаем за поводок, расположенный в середине вагона 2. Если скрежет не прекращается, останавливаем поезд стоп-краном 3. Вызываем ЛНП и ПЭМ

Действия при возникновении внештатных ситуаций

При саморасцепе	При сходе вагонов с рельс:	При обнаружении подозрительных предметов	При взрыве в вагоне	При обстреле вагона
<p>1. По сигналу машиниста (три длинных гудка) привести в действие ручные тормоза;</p> <p>2. Поднять фартуки переходных площадок,</p> <p>3. Запереть торцевые двери вагонов в месте обрыва.</p>	<p>1. Оценить место схода вагона, сообщить ЛНП и ПЭМ</p> <p>2. Оградить место схода</p> <p>3. Убедиться в отсутствии возгорания под вагоном</p> <p>4. Организовать эвакуацию пассажиров</p>	<p>1. Проводник информирует ЛНП.</p> <p>2. Контакт с подозрительным предметом исключает</p>	<p>1. Поезд останавливается в месте, где возможна эвакуация пассажиров.</p> <p>2. Поездная бригада проводит эвакуацию пассажиров и</p>	<p>1. Проводник обязан попросить пассажиров разместиться ниже оконных проёмов.</p> <p>2. Вызвать ЛНП</p>
				

Действия при пожаре

Дежурный проводник обязан:

1. Сообщить о пожаре проводнику, находящемуся на отдыхе;
2. Остановить поезд стоп-краном (кроме тоннелей, мостов)
3. Обесточить вагон(кроме ночного освещения)
4. Приступить к тушению пожара.

Второй проводник обязан:

1. Вызвать по цепочке ЛНП и ПЭМ;
2. Открыть и зафиксировать тамбурные боковые и торцевые двери;
3. Открыть двери всех купе, объявить и организовать эвакуацию людей;
4. После эвакуации приступить к тушению пожара.



Дежурный проводник соседнего вагона обязан:

1. Информацию о пожаре сообщить по цепочке ЛНП и ПЭМ;
2. Разбудить отдыхающего проводника и отправить его к горящему вагону;
3. Приступить к эвакуации пассажиров;
4. После эвакуации приступить к тушению горящего вагона.

Проводник хвостового вагона обязан:

1. Сообщить отдыхающему проводнику о пожаре;
2. Привести в действие ручной тормоз;
3. Оградить свой и соседний путь.



Отдыхающий проводник соседнего с горящим вагоном обязан:

1. Взять огнетушитель и самоспасатель и доставить их к горящему вагону;
2. Оказывать помощь при тушении пожара и эвакуации пассажиров.

Правила пользования ГДЗК и СПИ-20

Газодымозащитный комплект (ГДЗК)

Комплект ГДЗК обеспечивает защиту органов дыхания человека, глаз и лица в течение 30 минут.
Срок хранения – 5 лет.

Для использования ГДЗК необходимо:

- вскрыть картонную коробку, достать ГДЗК;
- задержать дыхание;
- сорвать герметизирующие наклейки с наружного и внутреннего отверстий;
- широко растянуть манжету и надеть капюшон на голову; тем, кто носит очки, их можно не снимать; длинные волосы заправить под капюшон; эластичная манжета капюшона должна облегать шею;
- поправить полумаску рукой так, чтобы она закрывала нос, рот и проходила по подбородочной части лица;
- натянуть оголовье вперед до полного прилегания полумаски к лицу;
- спокойно дышать.



Самоспасатель изолирующий (СПИ-20)

Время защитного действия, мин., не менее:

- при выполнении работ - 20
- в состоянии покоя (ожидание помощи) – 40

Срок хранения – 5 лет.

При пожаре или другой аварийной ситуации Достать СПИ-20; расправить колпак, растянуть руками резиновую горловину колпака, глубоко вдохнуть, затаить дыхание и быстро надеть колпак на голову так, чтобы полумаска закрыла нос и подбородок, одернуть колпак на затылке; потянуть вперед ремень с кольцом до тех пор, пока полумаска плотно приляжет к лицу, не перегибаясь; нажать несколько раз большим пальцем на металлический колпачок пусковой ампулы, сделать выдох и продолжить дыхание. При появлении затруднения дыхания во время движения необходимо остановиться, не снимая самоспасатель, сделать несколько глубоких вдохов, отдышаться и продолжать движение.



Огнетушители

1

Углекислотный



Тушит до 1000 В
Длина струи – 3 метра
Перезарядка – 1 раз/год
Переосвидетельствование – 1 раз/5 лет
Срок службы – 10 лет

Приводится в действие:

1. Сорвать пломбу, выдернуть чеку
2. Направить раструб на очаг пожара (обязательно в рукавицах)
3. Нажать рычаг

Расположен в косом коридоре

2

Порошковый



Тушит до 1000 В
Длина струи – 5 метров
Перезарядка – 1 раз/год
Переосвидетельствование – 1 раз/5 лет
Срок службы – 10 лет

Приводится в действие:

1. Сорвать пломбу, выдернуть чеку
2. Повернуть рукоятку запуска
3. Направить распылитель на очаг пожара и нажать ручку

Расположен в малом коридоре

или

Воздушно-эмульсионный



Тушит до 1000 В
Длина струи – 6 метров
Срок службы – 10 лет
(без перезарядки и переосвидетельствования)

1. Приводится в действие:
Сорвать пломбу, выдернуть чеку
2. Повернуть рукоятку запуска
3. Направить распылитель на очаг пожара и нажать ручку

Расположен в малом коридоре

3

Самосрабатывающий порошковый



Устанавливается в электрощите.
При возникновении очага горения в щите и достижения температуры 100 С сосуд разрушается и происходит выброс огнетушащего порошка.
После срабатывания ОСП работы по его осмотру проводить спустя 2 часа.

Система водоснабжения пассажира вагона

Независимо от типа все пассажирские вагоны оснащены самотечной системой водоснабжения.

Система водоснабжения предназначена для обеспечения пассажиров питьевой водой, удовлетворения их бытовых нужд и пополнения системы отопления в промежутках между заправками.

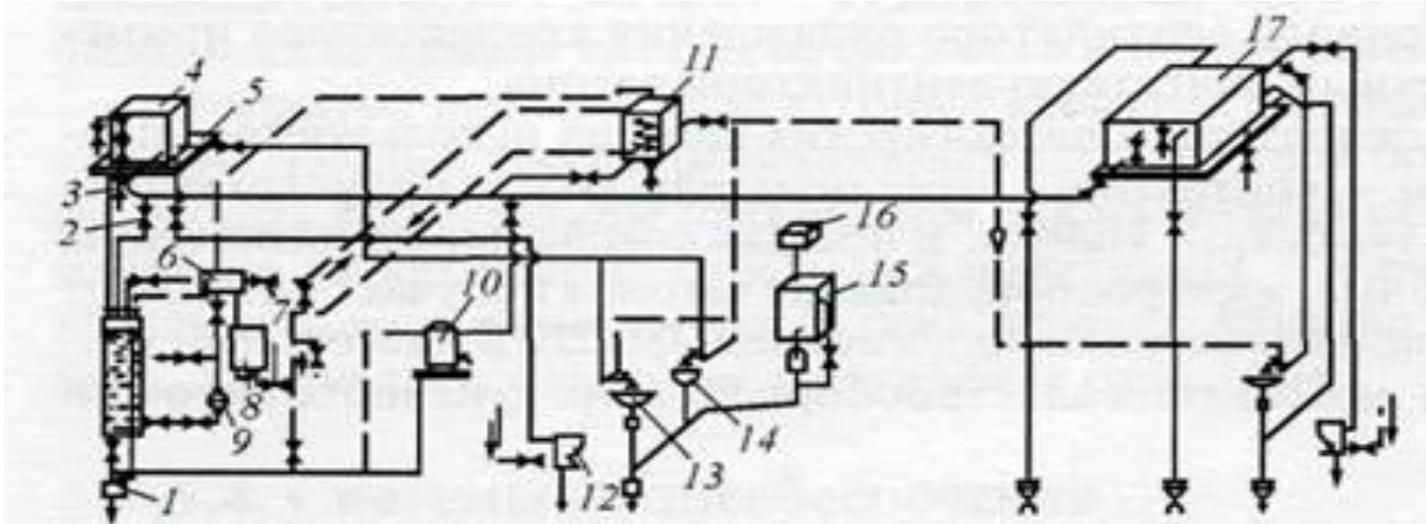
Некупейный вагон:

Большой бак 17 объемом 850 л расположен над потолком туалета и коридора нетормозного конца вагона.

Он состоит из стального корпуса, волнорезов и крышки. В корпус вварены две наливные трубы и вестовая труба, ограничивающая уровень воды в баке. По торцам бак снабжен люками, предназначенными для его очистки.

Малый бак 4 объемом 80 л размещен над потолком туалета и коридора тормозного конца вагона. Он состоит из стальных корпуса, крышки и снабжен смотровым люком, воздушной трубой и водомерным стеклом.

Система водоснабжения некупейного вагона



Система снабжения холодной водой состоит из большого 17 и малого 4 баков с поддонами 5, объединенных двухдюймовой трубой, наливных труб с соединительными головками, расположенными под вагоном с обеих сторон, и сети трубопроводов (на схеме изображены сплошными линиями) с разнообразной арматурой.

Система водоснабжения некупейного вагона

Уровень воды в обоих баках, соединенных между собой уравнивающей трубой, определяется по водомерному стеклу, установленному на малом баке 4.

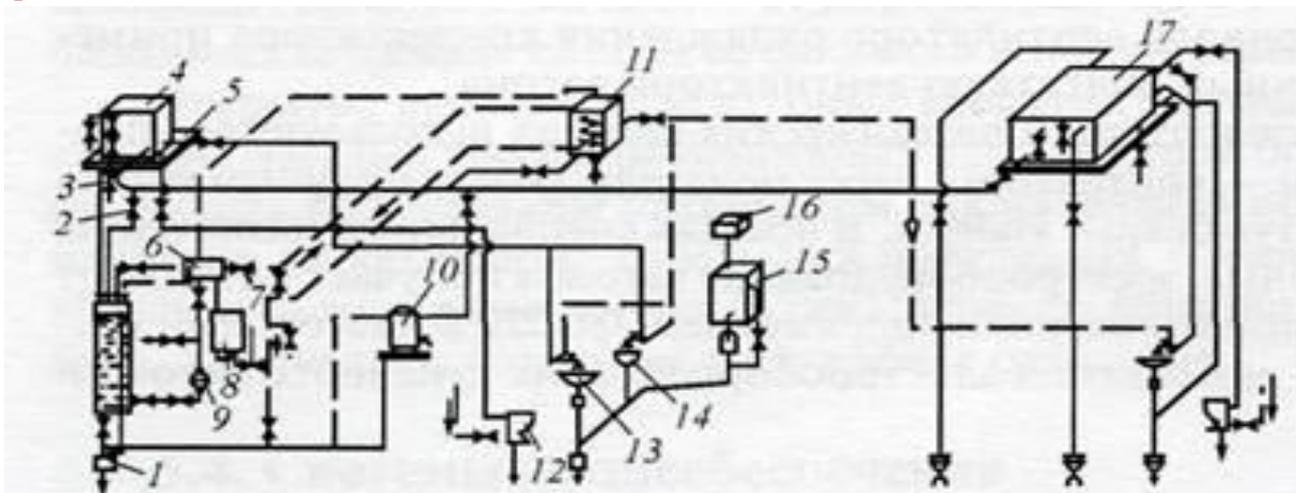
Из баков холодная вода поступает к кипятильнику 10, водяной коробке системы отопления, в туалеты к умывальникам 13 и унитазам 12, а также в служебное отделение к мойке 14.

Система снабжения горячей водой состоит из водогрейной плиты 8, расширительного бака 6, расположенных в котельном отделении

Также бака 11 для горячей воды, размещенного над потолком коридора котлового конца вагона, и системы трубопроводов горячей воды (на схеме изображены пунктирными линиями).

Бак для горячей воды 11 объемом 45 л состоит из стального корпуса, покрытого теплоизоляцией, крышки, змеевика и патрубков.

Расширительный бак 6 состоит из корпуса, переливной трубы, не допускающей повышения воды выше установленного уровня, водопроводной трубы и патрубков для подсоединения различных трубопроводов.



Система водоснабжения купейного вагона

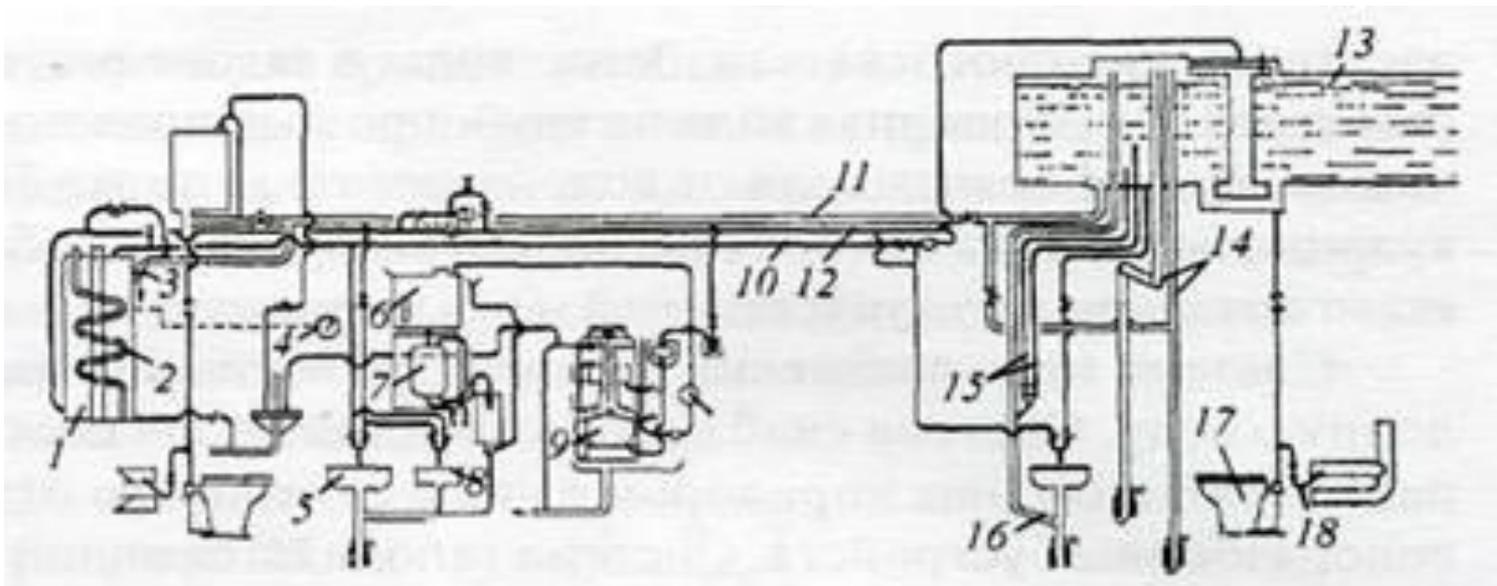
Система водоснабжения в пассажирском купейном вагоне (рис. 2) включает два сообщающихся между собой бака 13, размещенных в конце кузова вагона.

В котловом конце вагона установлен промывной бак объемом 50 л, в который вода поступает из больших баков по трубе 11.

В этой системе вода нагревается в специальном бойлере 1 змеевиком 2, соединенным системой труб и кранов с котлом отопления.

Система заполняется водой посредством наливных труб 14, находящихся в нектловом конце вагона: одна — со стороны купе, а другая — со стороны коридора.

На концах этих труб имеются соединительные головки, служащие для подключения наливных шлангов, защищенные кожухами.



Санитарные правила

Выполнение санитарных правил содержания пассажирских вагонов в пути следования возлагается на начальника поезда и проводников вагонов.

Вагоны в пути следования должны содержаться в чистоте.

Влажная уборка должна проводиться не реже 2 раз в сутки и по мере необходимости, при этом обязательна протирка раствором дезинфицирующего средства всех ручек в вагоне.

Уборка туалетов с обязательным мытьем полов и стен на высоту 1,5 м должна проводиться не менее 4 раз в сутки и по мере необходимости с применением разрешенных моюще-дезинфицирующих средств.

Обеспыливание ковровых дорожек должно производиться пылесосом не менее 2 раз в сутки.

Уборка вагона должна производиться проводником только в спецодежде (халат, резиновые перчатки). Обязательно наличие отдельного халата для уборки туалета. По окончании уборки проводник должен обработать руки кожным антисептиком.

На каждом остановочном пункте до выхода (посадки) пассажиров должны протираться поручни, ветошь для их протирки должна храниться в отдельной емкости с раствором дезинфицирующего средства.

Сбор мусора в вагоне должен производиться в специальную емкость "для мусора", оснащенную полиэтиленовыми мешками. Накапливаемый в пути следования мусор должен удаляться из вагонов в мусоросборники на станциях по пути следования, список которых определен служебным расписанием движения пассажирских поездов. После удаления мусора емкость (ведро) должна ополаскиваться водой и дезинфицироваться.

В пути следования должен соблюдаться режим пользования туалетами. На стоянках, при проходе крупных железнодорожных станций, санаторно-курортных и пригородных зон, тоннелей, мостов пользоваться туалетами запрещается, они должны быть закрыты. В каждом вагоне пассажирского поезда межгосударственного сообщения должна быть информация о границах санитарных зон по всем железным дорогам, через которые следует поезд. При оборудовании вагонов туалетными системами замкнутого типа разрешается пользоваться ими по всему пути следования поезда и на стоянках.

Наличие мыла и туалетной бумаги в туалетах вагонов обязательно.

Санитарные правила

В пути следования пассажиры должны быть обеспечены охлажденной кипяченой либо бутилированной водой.

Запрещается в месте разбора питьевой воды ставить стакан общего пользования.

Пассажиры должны обеспечиваться постельными принадлежностями и постельным бельем в установленном порядке. При этом запрещается пользование постельными принадлежностями без постельного белья.

Чистое постельное белье, запаянное в термоусадочную пленку, должно храниться в специальном шкафу или нише служебного отделения.

Запрещается совместное хранение чистого и использованного постельного белья.

Уборка использованного постельного белья осуществляется проводником вагона после высадки пассажира.

В пунктах оборота использованное постельное должно быть опломбировано начальником поезда.

Чистая посуда, столовые приборы (ложки, вилки, ножи) и продукция чайной торговли должны храниться в специальном шкафу служебного отделения. Хранение в этом шкафу посторонних предметов и вещей запрещается.

После каждого пользования пассажиром в пути следования посуда многоразового пользования и столовые приборы должны мыться в специальной промаркированной емкости "для мытья посуды" с применением моющих средств и ополаскиваться проточной водой в моечной ванне. После мытья посуда и столовые приборы вытираются чистым чайным полотенцем насухо.

Обработка посудомоечной раковины разрешенными к применению чистящими и моюще-дезинфицирующими средствами проводится не менее 4 раз в сутки путем нанесения средства на увлажненную ветошь или щетку и тщательного протирания обрабатываемой поверхности.

Услуги, предоставляемые пассажирам в поездах, а также ассортимент реализуемых продуктов питания и напитков, должны быть согласованы органами Госсанэпиднадзора. На реализуемые в вагонах кондитерские изделия, напитки, продукты питания, а также применяемые моющие и дезинфицирующие средства, туалетную бумагу и т.д. должны иметься документы, удостоверяющие их качество и безопасность для здоровья человека.

Кондитерские изделия должны выдаваться пассажирам в мелкой расфасовке. Раздача чая, кофе, кондитерских изделий, ланч-боксов производится проводником в специальной одежде (куртка или передник), предназначенной только для этих целей.

Санитарные правила

Температура воздуха в вагоне в зимнее и переходное время года нормируется для всех типов пассажирских вагонов, а в летнее - только для вагонов с установками для кондиционирования воздуха.

При отрицательных температурах наружного воздуха система отопления при работе котла на твердом топливе совместно с системой вентиляции должна обеспечивать температуру воздуха в вагоне на уровне $+22 \pm 2^{\circ}\text{C}$, в туалетах - не ниже $+16^{\circ}\text{C}$.

В вагонах с принудительной вентиляцией и с установками кондиционирования воздуха вентиляция должна работать непрерывно в автоматическом режиме в зависимости от температуры воздуха в вагоне. При работающей вентиляции дефлекторы в пассажирской части вагона и в туалетах должны быть открыты.

При ручном включении (аварийный режим) вентиляция включается периодически в соответствии с правилами эксплуатации установки.

В вагоне должна быть обеспечена исправная работа осветительных приборов.

При осуществлении контроля выполнения санитарных правил содержания пассажирских составов в пути следования представителями органов Госсанэпиднадзора о всех выявленных нарушениях делается запись в рейсовом журнале.

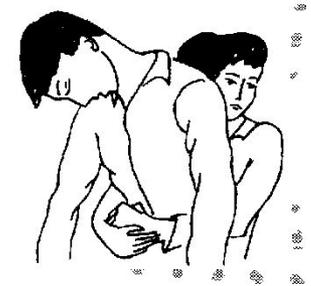
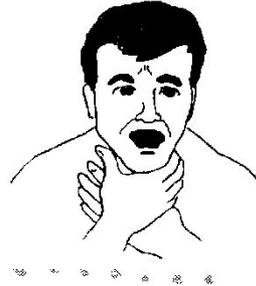
Первая медицинская помощь:

Удушье: пострадавший в сознании

Человек, испытывающий удушье, инстинктивно хватается руками за горло. Этот жест свидетельствует о том, что ему следует немедленно оказать помощь.

ВЗРОСЛЫЙ \ РЕБЕНОК

Сделайте толчки в живот, руки между пупком и оконечностью грудины.



МЛАДЕНЕЦ



Сделайте толчки в грудину, руки на центре грудины.

Сделайте 5 похлопываний между лопатками.

Сделайте 5 толчков в грудину, пальцы на центре грудины, ниже линии, проходящей между сосками

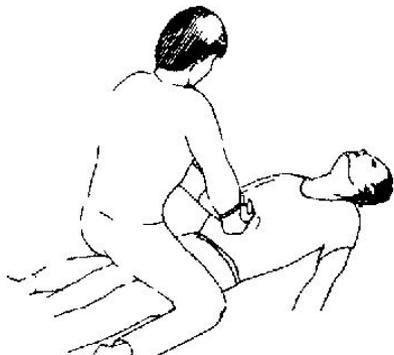
Повторяйте, пока инородное тело не будет извлечено.

Первая медицинская помощь:

Удушье: пострадавший без сознания

После первых двух неудачных попыток провести искусственную вентиляцию легких сделайте следующее:

ВЗРОСЛЫЙ \ РЕБЕНОК



Сделайте 5 толчков в живот. Сядьте верхом на бедра пострадавшего. Основанием ладони быстрыми толчковыми движениями, направленными вверх, надавите на живот пострадавшего чуть выше пупка.



Слегка выдвиньте нижнюю челюсть вместе с прижатым к ней языком. Проверьте ротовую полость пальцем и постарайтесь извлечь инородное тело изо рта.



Запрокиньте голову и приподнимите подбородок, сделайте 2 полных вдувания. Если воздух проходит в легкие, то проверьте пульс.

Если воздух не проходит в легкие, запрокиньте голову пострадавшего еще раз и повторите вдувания. Если воздух по-прежнему не проходит в легкие, повторяйте действия в указанной последовательности, пока инородное тело не будет извлечено.

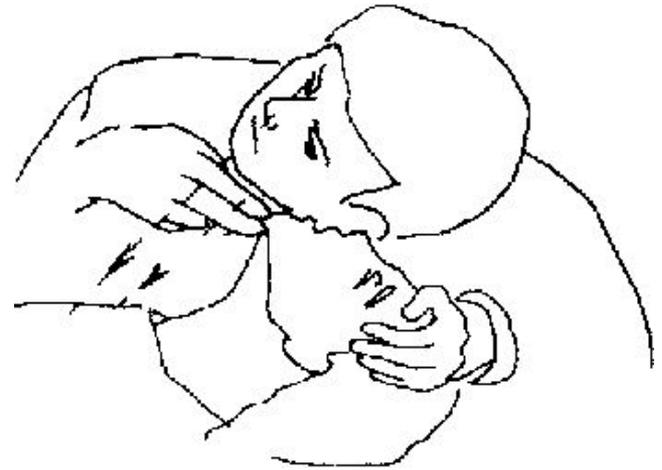
Проверка наличия дыхания

Пострадавший без сознания

Чтобы определить, присутствует ли дыхание у пострадавшего, находящегося без сознания, сделайте следующее:



Запрокинь те голову пострадавшего, и приподнимите подбородок.



Проведите зрительный слуховой и осязательный контроль в течение 5 секунд.

Если пострадавший не дышит, проведите искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).

ВЗРОСЛЫЙ \ РЕБЕНОК

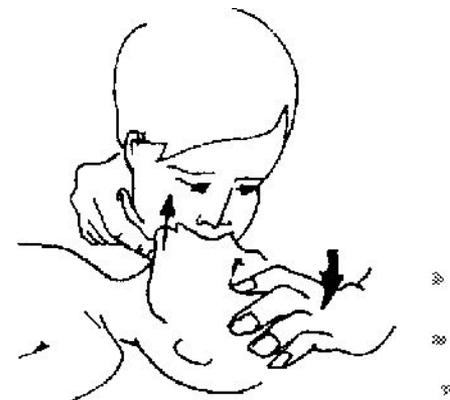


Метод «изо рта в рот».



Метод «изо рта в нос».

МЛАДЕНЕЦ



Метод «изо рта в рот и нос».

ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ

После 2-х первых вдуваний делайте:

- для взрослого — 12 - вдуваний в минуту (каждую 5 секунду)
- для детей \ младенцев — 20 - вдуваний в минуту (каждую 3 секунду)

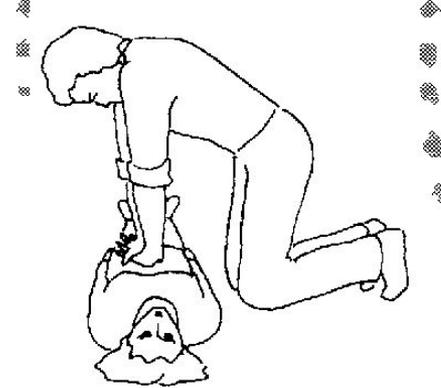
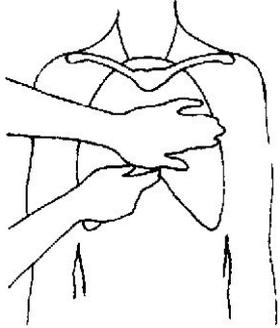
Если ваши попытки провести искусственную вентиляцию легких встречают сопротивление, проверьте правильность положения головы. В каждом подобном случае вы можете предположить наличие инородного тела в дыхательных путях.

Сердечно-легочная реанимация.

После того как вы открыли дыхательные пути, проверили дыхание, сделайте 2 полных вдувания «изо рта в рот». Проверьте наличие пульса в течение 10 секунд, при его отсутствии следует немедленно приступить к проведению сердечно-легочной реанимации (СЛР)

ВЗРОСЛЫЙ

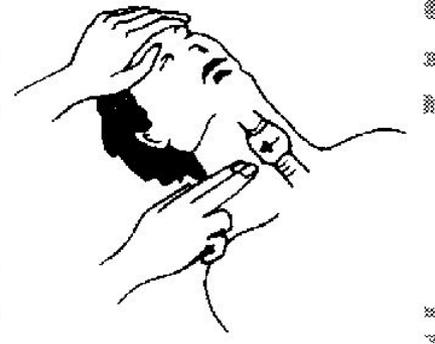
Найдите правильное положение для рук. Нащупайте двумя пальцами одной руки углубление на нижнем крае грудины, положите основание ладони другой руки на грудину выше того места, где расположены пальцы. Положите ладонь первой руки поверх другой руки.



Сделайте 15 надавливаний на грудину 2 руками на глубину 4 - 5см.



Сделайте 2 полных вдувания «изо рта в рот» в течение 1,5 - 2 сек каждое.



Сделайте 4 цикла из 15-ти надавливаний и 2-х вдуваний. Повторно проверьте наличие пульса. При отсутствии пульса продолжайте проведение сердечно легочной реанимации, проверяя пульс через каждые несколько минут.

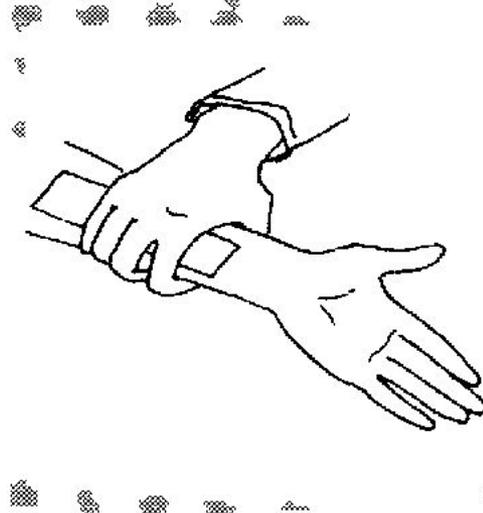
Кровотечение.

Первичный осмотр предусматривает выявление сильного кровотечения, которое должно быть остановлено как можно быстрее, т.к. представляет реальную угрозу для жизни пострадавшего. Если в ране есть инородное тело, не удаляйте его. Для остановки кровотечения используйте чистый, по возможности стерильный перевязочный материал.

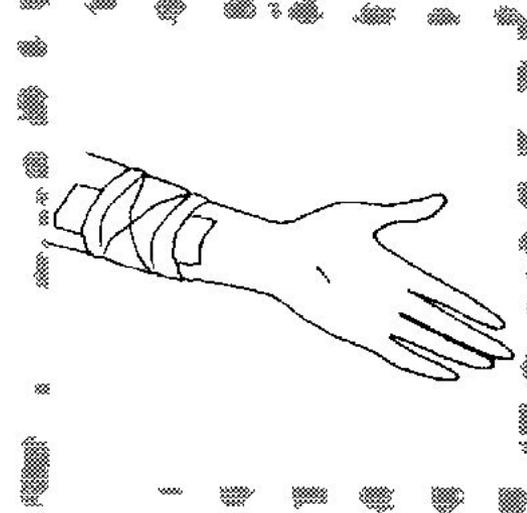
Последовательность оказания первой помощи:



Кровотечение.



Прижмите рану.



Наложите на рану давящую повязку.

- Приподнимите поврежденную конечность.
- Усадите пострадавшего.
- Если кровь просачивается через бинт, наложите дополнительные салфетки и замотайте их бинтом поверх старой повязки.
- Не удаляйте бинты, уже пропитанные кровью.

Шоковое состояние.

Все пострадавшие, независимо от того имеют ли они большую кровопотерю или нет, могут впасть в шоковое состояние. Следует, незамедлительно принять меры, препятствующие развитию шока.



Признаки и симптомы

- ◆ **Бледная, холодная и влажная кожа**
- ◆ **Слабость**
- ◆ **Беспокойство**
- ◆ **Сухость во рту, жажда**
- ◆ **Слабый учащенный пульс**
- ◆ **Учащенное дыхание**
- ◆ **Спутанность сознания**
- ◆ **Бессознательное состояние**



Первая помощь

- Согрейте пострадавшего**
- Уложите пострадавшего на спину, поднимите ноги на 30 см выше уровня тела (если нет травмы головы, шеи или позвоночника)**
- Успокойте пострадавшего, окажите помощь при наличии других травм или заболеваний, которые могут способствовать развитию шока**
- Не давайте пострадавшему пить**

Электробезопасность

Электробезопасность – система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества.

Электроустановки по условиям электробезопасности подразделяются на:

- электроустановки напряжением до 1000 В
- электроустановки напряжением выше 1000 В.

Поражающее действие электрического тока на организм человека

- **Биологическое** действие электрического тока на организм человека, оказывающегося под напряжением, проявляется в судорожном сокращении различных групп мышц, в том числе мышц, осуществляющих дыхательное движение грудной клетки и регулирующих работу сердца.
- **Электролитическое** – разложение крови и других органических жидкостей.
- **Термическое** – в ожогах определенных участков, нагреве кровеносных сосудов, крови,

нервов.

Всё это приводит к двум поражениям:

- электрическим травмам и
- электрическим ударам.

Электрическая травма – это чётко выраженное местное повреждение тканей организма, вызванное воздействием электрического тока или дуги. Обычно это поражение кожи, связок и костей. В большинстве случаев электрические травмы излечиваются полностью или частично. В отдельных случаях может наступить смерть.

Различают следующие электрические травмы:

электрический ожог,
электрические знаки,
металлизация кожи;
механические повреждения.

Электрический ожог – самая распространённая электрическая травма.

Ожоги бывают двух видов : токовый и дуговой.

Токовый ожог – возникает при прохождении тока через тело при этом наблюдаются ожоги.

Дуговой ожог – является результатом воздействия на тело электрической дуги, здесь наблюдается высокая температура – до 3500°C.

Электрические знаки – метки на теле серого цвета – при прохождении электрического

тока.
Металлизация кожи – проникновение в кожу мелких частичек металла, расплавленных электрической дугой.

Электрический удар – это возбуждение живых тканей при прохождении электрического тока.

При этом – нарушается дыхание и не пульсирует сердце.

Причина смерти от электрического тока – прекращение работы сердца, лёгких, электрошок.

Фибрилляция – это хаотические быстрые сердечные сокращения.

Сопротивление тела человека при сухой чистой коже – от 3000 до 100 000 Ом.

Наибольшую опасность представляет нарушение сердечной деятельности вследствие возникновения фибрилляции сердца, которое характеризуется разновременным несогласованным сокращением отдельных волокон сердечной мышцы, приводящим к нарушению ритмичного сокращения сердца ИЛИ даже к его параличу.

Степень физиологического воздействия электрического тока в основном определяется его родом и величиной, длительностью протекания и зависит от пути тока через тело человека и индивидуальных свойств человека. Наиболее вероятный путь рука-рука, рука-нога, нога-нога.

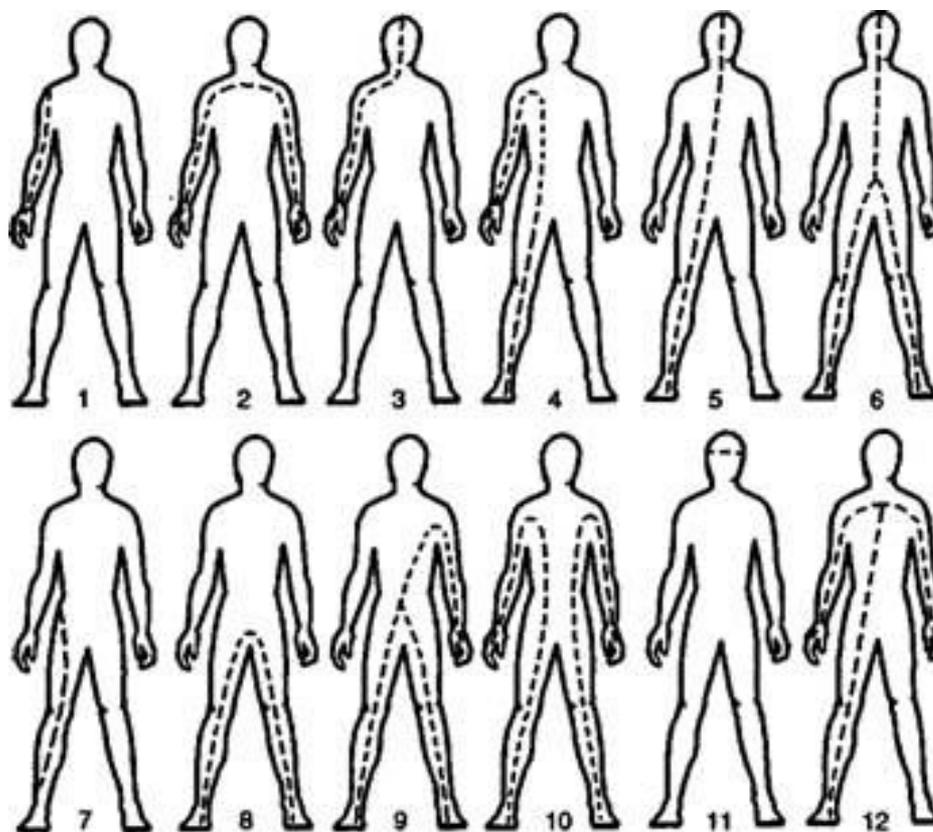


Рис. 2.3. Варианты «петель тока» (1–12)

Перечисленные варианты прохождения тока через тело человека не являются исчерпывающими. Наблюдались случаи, когда ток проходил через тело по другим путям: "спина - руки", "плечо - кисть руки" и т.п.

Все варианты различаются степенью опасности.

Наиболее опасными являются варианты "голова - руки", "голова - ноги", "руки - ноги".

Это объясняется тем, что в зону поражения попадают жизненно важные системы организма - головной мозг, сердце.

Правила освобождения пострадавшего от электрического

тока

Если пострадавший соприкасается с токоведущими частями, необходимо, прежде всего, освободить его от действия электрического тока.

При этом следует иметь в виду, что прикасаться к человеку, находящемуся под током, без применения надлежащих мер предосторожности опасно для жизни оказывающего помощь.

Первым действием оказывающего помощь должно быть быстрое отключение той части установки, которой касается пострадавший.

Если отключение установки не может быть произведено достаточно быстро, необходимо применять меры к отделению пострадавшего от токоведущих частей, к которым он прикасается.

При этом следует воспользоваться сухой одеждой, канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток.

Использование для этих целей металлических или мокрых предметов не допускается.

При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется *действовать по возможности одной рукой.*

Для отделения пострадавшего от земли или токоведущих частей, находящихся под напряжением выше 1000В, следует надеть **диэлектрические перчатки и боты** и действовать **штангой или клещами, рассчитанными на напряжение данной электроустановки.**

Инструкция по охране труда ИОТ ЛВЧ 016 14

При нахождении на железнодорожных путях проводник должен соблюдать следующие требования:

к месту работы и с работы проходить только по специально установленным маршрутам, обозначенным указателями "Служебный проход";

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

переходить путь, занятый подвижным составом, пользуясь только тамбурами вагонов или переходными площадками вагонов с исправными подножками и поручнями;

при сходе с вагона держаться за поручни и располагаться лицом к вагону, предварительно осмотрев место схода и убедившись в отсутствии приближающегося подвижного состава на соседнем пути;

обходить группы вагонов или локомотивов, стоящие на пути, на расстоянии не менее 5 м от автосцепки;

проходить между расцепленными вагонами, если расстояние между автосцепками этих вагонов не менее 10 м;

обращать внимание на показания светофоров, звуковые сигналы и предупреждающие знаки;

При нахождении на железнодорожных путях проводнику запрещается:

*подлезать под вагонами;

*становиться или садиться на рельсы;

*переходить пути в пределах стрелочных переводов;

*при переходе путей наступать на головки рельсов и концы железобетонных шпал;

*приближаться ближе 2 м к токоведущим частям контактной сети и воздушных линий, находящимся под напряжением, а к оборванным проводам – ближе 8 м.

В случае попадания в зону "шаговых напряжений" необходимо ее покинуть, соблюдая следующие меры безопасности: соединить ступни ног вместе, и не торопясь, мелкими шагами, не превышающими длину стопы, не отрывая ног от земли выходить из опасной зоны.

Инструкция по охране труда ИОТ ЛВЧ 016 14

Требования охраны труда при производстве внутренней уборки вагона

Неисправный инвентарь привести в порядок, а при необходимости заменить на исправный.

При уборке вагона необходимо использовать разрешенные для применения моющие и дезинфицирующие средства, хранить которые следует в маркированных емкостях.

Уборку вагона необходимо производить в спецодежде (халате, резиновых перчатках). Обрабатывать дезинфицирующими средствами унитазы, умывальные чаши, мусорные емкости и пепельницы необходимо в резиновых перчатках. Для уборки туалетов следует применять специально предназначенный для этого халат. По окончании уборки необходимо обработать руки с применением дезинфицирующих средств и помыть их теплой водой.

Влажная уборка и мытье полов допускается:

в вагонах с электрическим отоплением - при отключенном питании электропечей;

в вагонах с комбинированным отоплением - без отключения нагревательных элементов котлов отопления, кроме полов рабочего тамбура и котельного отделения.

Для обеспыливания ковровых дорожек следует применять пылесос.

Хранение мешков с бельем на третьих полках не допускается.

Сбор мусора в вагоне должен производиться в специальную емкость «для мусора», оснащенную полиэтиленовые мешками. Накапливаемый мусор необходимо удалять из вагона во время стоянки поезда в предназначенные для этого мусоросборники, установленные на станциях.

Выбрасывать мусор, выливать воду из вагона на междупутья не допускается.

Трудовой кодекс Российской Федерации

Рабочее время - время, в течение которого работник в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и условиями трудового договора должен исполнять трудовые обязанности, а также иные периоды времени, которые в соответствии с настоящим Кодексом, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации относятся к рабочему времени. Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать 40 часов в неделю. Порядок исчисления нормы рабочего времени на определенные календарные периоды (месяц, квартал, год) в зависимости от установленной продолжительности рабочего времени в неделю определяется федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда. Работодатель обязан вести учет времени, фактически отработанного каждым работником.

Продолжительность рабочего времени конкретного работника устанавливается трудовым договором на основании отраслевого (межотраслевого) соглашения и коллективного договора с учетом результатов специальной оценки условий труда. На основании отраслевого (межотраслевого) соглашения и коллективного договора, а также письменного согласия работника, оформленного путем заключения отдельного соглашения к трудовому договору, продолжительность рабочего времени, указанная в абзаце пятом части первой настоящей статьи, может быть увеличена, но не более чем до 40 часов в неделю с выплатой работнику отдельно устанавливаемой денежной компенсации в порядке, размерах и на условиях, которые установлены отраслевыми (межотраслевыми) соглашениями, коллективными договорами.

Ночное время - время с 22 часов до 6 . Продолжительность работы в ночное время уравнивается с продолжительностью работы в дневное время в тех случаях, когда это необходимо по условиям труда, а также на сменных работах при шестидневной рабочей неделе с одним выходным днем. Список указанных работ может определяться коллективным договором, локальным нормативным актом.

Работникам предоставляются ежегодные отпуска с сохранением места работы (должности) и среднего заработка.

Ежегодный основной оплачиваемый отпуск предоставляется работникам продолжительностью 28 календарных дней.

Трудовой кодекс Российской Федерации

Очередность предоставления оплачиваемых отпусков определяется ежегодно в соответствии с графиком отпусков, утверждаемым работодателем с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации не позднее чем за две недели до наступления календарного года. График отпусков обязателен как для работодателя, так и для работника. О времени начала отпуска работник должен быть извещен под роспись не позднее чем за две недели до его начала.

По соглашению между работником и работодателем ежегодный оплачиваемый отпуск может быть разделен на части. При этом хотя бы одна из частей этого отпуска должна быть не менее 14 календарных дней. Отзыв работника из отпуска допускается только с его согласия. Неиспользованная в связи с этим часть отпуска должна быть предоставлена по выбору работника в удобное для него время в течение текущего рабочего года или присоединена к отпуску за следующий рабочий год.

По семейным обстоятельствам и другим уважительным причинам работнику по его письменному заявлению может быть предоставлен отпуск без сохранения заработной платы, продолжительность которого определяется по соглашению между работником и работодателем.

Заработная плата работнику устанавливается трудовым договором в соответствии с действующими у данного работодателя системами оплаты труда.

При выплате заработной платы работодатель обязан извещать в письменной форме каждого работника: 1) о составных частях заработной платы, причитающейся ему за соответствующий период; 2) о размерах иных сумм, начисленных работнику, в том числе денежной компенсации за нарушение работодателем установленного срока соответственно выплаты заработной платы, оплаты отпуска, выплат при увольнении и (или) других выплат, причитающихся работнику; 3) о размерах и об основаниях произведенных удержаний; 4) об общей денежной сумме, подлежащей выплате. Форма расчетного листка утверждается работодателем с учетом мнения представительного органа работников в порядке, для принятия локальных нормативных актов. Заработная плата выплачивается работнику, как правило, в месте выполнения им работы либо перечисляется на указанный работником счет в банке на условиях, определенных коллективным договором или трудовым договором

Трудовой кодекс Российской Федерации

Место и сроки выплаты заработной платы в неденежной форме определяются коллективным договором или трудовым договором. Заработная плата выплачивается непосредственно работнику, за исключением случаев, когда иной способ выплаты предусматривается федеральным законом или трудовым договором. Заработная плата выплачивается не реже чем каждые полмесяца в день, установленный правилами внутреннего трудового распорядка, коллективным договором, трудовым договором. Для отдельных категорий работников федеральным законом могут быть установлены иные сроки выплаты заработной платы. При совпадении дня выплаты с выходным или нерабочим праздничным днем выплата заработной платы производится накануне этого дня. Оплата отпуска производится не позднее чем за три дня до его начала.

Общий размер всех удержаний при каждой выплате заработной платы не может превышать 20 процентов, а в случаях, предусмотренных федеральными законами, - 50 процентов заработной платы, причитающейся работнику. При удержании из заработной платы по нескольким исполнительным документам за работником во всяком случае должно быть сохранено 50 процентов заработной платы. Ограничения, установленные настоящей статьей, не распространяются на удержания из заработной платы при отбывании исправительных работ, взыскании алиментов на несовершеннолетних детей, возмещении вреда, причиненного здоровью другого лица, возмещении вреда лицам, понесшим ущерб в связи со смертью кормильца, и возмещении ущерба, причиненного преступлением. Размер удержаний из заработной платы в этих случаях не может превышать 70 процентов.

При выполнении работ в условиях, отклоняющихся от нормальных (при выполнении работ различной квалификации, совмещении профессий (должностей), сверхурочной работе, работе в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни и при выполнении работ в других условиях, отклоняющихся от нормальных), работнику производятся соответствующие выплаты, предусмотренные трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором. Размеры выплат, установленные коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором, не могут быть ниже установленных трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права.

Федеральный Закон о жд транспорте, Устав жд транспорта РФ.

Что регулирует и определяет ТУЖД

- ТУЖД регулирует *отношения, возникшие между железными дорогами РФ и ...пассажирами*, другими физическими и юридическими лицами при пользовании услугами федерального железнодорожного транспорта, и *определяет их права, обязанности и ответственность.*
- Настоящий Устав *определяет основные условия перевозок пассажиров...*, *отношения между железными дорогами и другими видами транспорта*, а также основные положения в области эксплуатации ж.д. подъездных путей.

Обязанности железных дорог в части перевозок пассажиров (ст.86)

- Железные дороги должны обеспечивать своевременность перевозок пассажиров и доставки багажа, грузобагажа, безопасность и качественное обслуживание пассажиров на вокзалах и в поездах, создание необходимых для пассажиров удобств, сохранность перевозимых багажа и грузобагажа.
- Железные дороги обязаны обеспечивать движение пассажирских поездов по расписаниям.
- Пассажирские вагоны, а также железнодорожные вокзалы и другие сооружения, предназначенные для обслуживания пассажиров должны содержаться в исправном техническом состоянии и соответствовать требованиям строительных и санитарных норм, правил, других нормативных документов.

