

УТВЕРЖДЕНА  
распоряжением ОАО «РЖД»  
от «    » \_\_\_\_\_ 2017 г. № \_\_\_\_\_

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА  
ДЛЯ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД ОАО «РЖД»**

**ИОТ РЖД – 4100612 – ЦТ – 115 – 2017**

## Оглавление

1	Общие требования охраны труда	3
2	Требования охраны труда перед началом работы	15
2.1	Общие требования охраны труда перед началом работы	15
2.2	Требования охраны труда при приемке и техническом обслуживании локомотивов	16
3	Требования охраны труда во время работы	26
3.1	Требования охраны труда при производстве маневровых работ на железнодорожных путях	26
3.2	Требования охраны труда при прицепке локомотива к составу поезда	32
3.3	Общие требования охраны труда при эксплуатации локомотивов	35
3.4	Требования охраны труда при эксплуатации электровоза	43
3.5	Требования охраны труда при эксплуатации тепловоза	45
3.6	Требования охраны труда при эксплуатации газотепловоза и газотурбовоза	46
3.7	Требования охраны труда при эксплуатации паровоза	47
3.8	Требования охраны труда при постановке локомотива на экипировочную позицию	50
4	Требования охраны труда в аварийных ситуациях	52
4.1	Общие требования охраны труда при возникновении аварийных ситуаций	52
4.2	Требования безопасности в случае пожара (загорания) на локомотиве	55
4.3	Действия в аварийных ситуациях, связанных с отказами газотопливного оборудования на газотепловозе и газотурбовозе	59
4.4	Освобождение пострадавшего от действия электрического тока	59
4.5	Оказание первой помощи пострадавшим	60
5	Требования охраны труда по окончании работы	67

## 1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая Инструкция по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД» (далее – Инструкция) разработана в соответствии с положениями Трудового кодекса Российской Федерации, Правил по охране труда при эксплуатации локомотивов ОАО «РЖД» и другими нормативными актами по вопросам охраны труда и устанавливает основные требования охраны труда для работников локомотивных бригад – машинистов и помощников машинистов электровозов, тепловозов, газотепловозов, газотурбовозов, паровозов, а также кочегаров паровозов (далее – машинист, помощник машиниста, кочегар) при эксплуатации и техническом обслуживании локомотивов ОАО «РЖД».

1.2. На основе настоящей Инструкции в эксплуатационных локомотивных депо (далее – депо) должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке инструкции по охране труда для локомотивных бригад с учетом типов и серий обслуживаемых ими локомотивов, выполняемых видов работ и специфики местных условий.

1.3. При эксплуатации и техническом обслуживании локомотивов на машинистов, помощников машинистов, кочегаров могут воздействовать следующие основные опасные и вредные производственные факторы:

а) физические:

движущиеся машины и механизмы (подвижной состав и другие транспортные средства);

подвижные части производственного оборудования (не огражденные движущиеся или вращающиеся элементы оборудования);

повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования и воздуха рабочей зоны;

повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;

повышенный уровень инфразвуковых и ультразвуковых колебаний;

повышенная или пониженная влажность и подвижность воздуха;

повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны;

возможность образования горючей среды вследствие утечек или выбросов под избыточным давлением из трубопроводов масла, дизельного топлива и нагретых газов, а также возможность возникновения источников загорания с последующим воспламенением горючих материалов и жидкостей;

повышенный уровень статического электричества и электромагнитных излучений;

отсутствие или недостаток естественной или искусственной

освещенности рабочей зоны;

острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования;

работа на высоте<sup>1</sup>.

б) химические:

токсические;

раздражающие.

в) психофизиологические:

физические перегрузки;

нервно-психические перегрузки.

1.4. К работе машинистами, помощниками машинистов, кочегарами паровозов допускаются лица, прошедшие в установленном порядке профессиональное обучение, профессиональный отбор, аттестацию, предусматривающую проверку знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (далее – ПТЭ), обязательный предварительный (при поступлении на работу) медицинский осмотр, обязательное психиатрическое освидетельствование, вводный и первичный инструктажи по охране труда, вводный и первичный противопожарные инструктажи, стажировку, дублирование, проверку знаний требований охраны труда и проверку знаний правил работы в электроустановках.

Машинисты, помощники машинистов и кочегары при вводном инструктаже по охране труда должны быть ознакомлены с действиями при возникновении несчастного случая на производстве.

В течение месяца после приёма на работу машинисты, помощники машинистов, кочегары должны пройти обучение и проверку знаний пожарно-технического минимума.

1.5. Машинисты, помощники машинистов и кочегары, впервые принятые на работу или переведенные из подразделения в подразделение внутри ОАО «РЖД» с существенным изменением характера работы в зимних условиях («первозимники») должны проходить обучение по программе для работников, впервые приступающих к работе в зимних условиях.

1.6. В процессе работы машинисты, помощники машинистов, кочегары должны проходить обязательные периодические и предрейсовые

<sup>1</sup> К работам на высоте относятся работы, при которых:

а) существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты 1,8 м и более;

б) работник осуществляет подъем, превышающий по высоте 5 м, или спуск, превышающий по высоте 5 м, по вертикальной лестнице, угол наклона которой к горизонтальной поверхности более 75°;

в) работы производятся на площадках на расстоянии ближе 2 м от неогражденных перепадов по высоте более 1,8 м, а так же если высота ограждения этих площадок менее 1,1 м;

г) существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты менее 1,8 м, если работа проводится над машинами или механизмами, водной поверхностью или выступающими предметами.

(Правила по охране труда при работе на высоте, утвержденные приказом Минтруда России от 28.03.2014 № 155н).

медицинские осмотры, обязательные психиатрические освидетельствования, в установленном порядке повторные, внеплановые и целевые инструктажи по охране труда, инструктажи о порядке применения средств индивидуальной защиты, противопожарные инструктажи, обучение по охране труда, мерам пожарной безопасности в объеме пожарно-технического минимума, проверку знаний требований охраны труда, пожарной безопасности, аттестацию, предусматривающую проверку знаний ПТЭ, проверку знаний правил работы в электроустановках.

Не реже одного раза в год работники локомотивных бригад должны проходить обучение оказанию первой помощи пострадавшим на производстве при несчастных случаях.

Работники, направляемые в командировку, должны проходить целевой инструктаж о мерах безопасности при нахождении в служебной командировке по месту постоянной работы, а по прибытию на место командирования – вводный и первичный инструктажи по охране труда с учетом особенностей выполнения работы в месте командирования.

1.7. Работники локомотивных бригад должны быть обучены правилам пользования средствами пожаротушения и способам тушения пожара, в том числе вблизи проводов контактной сети и высоковольтных линий электропередачи, в соответствии с действующими нормами пожарной безопасности.

1.8. К работе на высоте допускаются работники, не имеющие медицинских противопоказаний к работам на высоте, не моложе 18 лет, прошедшие обучение и проверку знаний методов безопасного выполнения работ на высоте.

1.9. Машинисты и помощники машинистов локомотивов относятся к электротехническому персоналу.

Машинисты электровозов должны иметь V группу по электробезопасности, помощники машинистов электровозов IV – V группу по электробезопасности и права оперативно-ремонтного персонала.

Допускается помощнику машиниста электровоза с III группой по электробезопасности предоставлять права оперативно-ремонтного персонала в объеме:

осмотра электровоза (без открытия дверей ячеек с электрооборудованием, находящимся под напряжением);

выполнения переключений на электрооборудовании до 1000 В;

участия в работе по обслуживанию электроустановок и электрооборудования свыше 1000 В в качестве второго работника.

Права оперативно-ремонтного персонала в электроустановках до и выше 1000 В в полном объеме предоставляются при присвоении помощнику

машиниста электровоза IV группы электробезопасности.

Помощник машиниста допускается к самостоятельной работе в качестве оперативно-ремонтного персонала после прохождения дублирования. Продолжительность дублирования должна быть от 2 до 12 рабочих смен. В период дублирования работник должен принять участие в контрольных противоаварийных и противопожарных тренировках с оценкой результатов и оформлением в соответствующих журналах.

Объем оперативных прав в зависимости от квалификации помощника машиниста отражается в документе по его допуску к самостоятельной работе и в списках работников по структурному подразделению по предоставлению прав оперативно-ремонтного персонала.

Машинисты тепловозов, газотепловозов, газотурбовозов должны иметь IV группу по электробезопасности и права оперативно-ремонтного персонала. Помощники машинистов тепловозов, газотепловозов, газотурбовозов должны иметь группу по электробезопасности не ниже III и права оперативно-ремонтного персонала.

Машинисты паровозов, помощники машинистов паровозов должны иметь II группу по электробезопасности, кочегары – I группу по электробезопасности (при занятости в действующих электроустановках – II группу). При отсутствии профессиональной подготовки машинисты и помощники машинистов паровозов должны быть обучены в специализированных центрах.

Машинист, имеющий двойные права управления (электровозом и тепловозом) должен иметь V группу по электробезопасности и права оперативно-ремонтного персонала.

1.10. Машинисты и помощники машинистов газотепловозов и газотурбовозов, обслуживающие системы газоподготовки, должны пройти обучение и проверку знаний по безопасным методам и приемам выполнения работ в объеме квалификационных требований, производственных инструкций и (или) инструкций для данной профессии и иметь допуск на проведение данного вида работ.

1.11. При исполнении служебных обязанностей машинисты и помощники машинистов, а также кочегары, которым присвоена II группа по электробезопасности, должны иметь при себе служебное удостоверение, удостоверение о проверке знаний правил работы в электроустановках, предупредительный талон по охране труда.

1.12. Машинисты, помощники машинистов, кочегары должны знать: правила внутреннего трудового распорядка;

ПТЭ в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей;

конструкцию локомотива, способы и безопасные приемы эксплуатации оборудования, устранения неисправностей в объеме своих должностных обязанностей;

схемы электрических цепей локомотива, расположение электрических проводов, электрических машин, приборов и аппаратов, которые находятся под напряжением;

схему топливной системы, расположение криогенного и газового оборудования (при эксплуатации газотурбовоза, газотепловоза);

действие на человека опасных и вредных производственных факторов, которые могут возникнуть во время работы, и меры защиты от их воздействия;

правила пользования средствами индивидуальной защиты;

правила нахождения на железнодорожных путях, маршруты служебных проходов;

видимые и звуковые сигналы, обеспечивающие безопасность движения, знаки безопасности и порядок ограждения подвижного состава;

требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при эксплуатации и техническом обслуживании локомотива;

места расположения на локомотиве противопожарного оборудования, первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты, аптечек для оказания первой помощи пострадавшим, инструмента и сигнальных принадлежностей;

порядок действий в случае пожара на локомотиве, правила пользования автоматической системой обнаружения и тушения пожара, первичными средствами пожаротушения;

способы оказания первой помощи пострадавшим;

требования настоящей Инструкции.

1.13. Машинисты, помощники машинистов, кочегары в процессе работы обязаны:

соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;

эксплуатировать оборудование в соответствии с руководством (инструкцией) по его эксплуатации;

соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, установленные для выполняемой ими работы;

применять безопасные методы и приемы выполнения работ;

соблюдать правила личной гигиены;

содержать в чистоте рабочее место;

использовать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты;



выполнять требования запрещающих, предупреждающих, указательных и предписывающих знаков безопасности и надписей, звуковых и световых сигналов;

использовать в работе только исправное оборудование, приборы, инструмент и приспособления;

немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве или об ухудшении состояния своего здоровья;

соблюдать требования настоящей Инструкции.

1.14. Машинистам, помощникам машинистов, кочегарам запрещается:

приступать к выполнению работы без прохождения в установленном порядке инструктажей по охране труда, первичной и очередной проверки знаний требований охраны труда и проверки знаний правил работы в электроустановках;

приступать к выполнению работы, не связанной с их прямыми обязанностями, без получения целевого инструктажа о безопасных методах выполнения поручаемой работы;

приступать к выполнению работы без средств индивидуальной защиты, применение которых оговорено соответствующими инструкциями, правилами и другой нормативно-технической документацией, а также пользоваться неисправными индивидуальными средствами защиты или с истекшим сроком их испытаний;

работать вблизи вращающихся частей оборудования, не защищенных ограждающими сетками или щитками;

снимать без необходимости ограждения и защитные кожухи механических и токоведущих частей оборудования;

заходить за ограждения опасных мест;

снимать ограждения вращающихся частей оборудования до полной их остановки;

чистить и смазывать механизмы во время их работы;

включать и останавливать (кроме аварийных случаев) машины, оборудование и механизмы, работа на которых не входит в их обязанности;

выполнять работу, если пол на рабочем месте скользкий (облит маслом, другими горючими и смазочными материалами);

принимать для перевозки какие-либо посторонние вещи, предметы, конверты от посторонних лиц, не связанных с осуществлением производственной деятельности;

пользоваться мобильной сотовой связью, аудио- и видео- плеерами и



другими устройствами, отвлекающими внимание работника от выполнения своих прямых обязанностей и соблюдения необходимых мер безопасности; находиться на работе в состоянии алкогольного, токсического или наркотического опьянения.

1.15. В соответствии с «Типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам железнодорожного транспорта Российской Федерации, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением» машинисты, помощники машинистов и кочегары должны быть обеспечены следующей специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты (далее – СИЗ):

машинист и помощник машиниста:

костюмом «Механик-Л»;

ботинками юфтевыми на маслобензостойкой подошве;

перчатками комбинированными или перчатками с полимерным покрытием;

очками защитными;

наушниками противошумными;

нарукавниками из полимерных материалов;

жилетом сигнальным 2 класса защиты;

при выполнении работ на тоннельных участках дополнительно:

противогазом фильтрующим;

зимой дополнительно:

комплектom для защиты от пониженных температур «Локомотив»;

шапкой трикотажной;

шапкой-ушанкой со звукопроводными вставками;

рукавицами или перчатками утепленными или перчатками утепленными с защитным покрытием, нефтеморозостойкими ;

сапогами юфтевыми утепленными на нефтеморозостойкой подошве в I и II климатических поясах;

сапогами кожаными утепленными «СЕВЕР ЖД» или валенками (сапогами валяными) в III, IV и особом климатических поясах;

галошами на валенки;

в особом климатическом поясе дополнительно:

полушубком или полупальто на меховой подкладке;

кочегар:

костюмом «Механик-Л»;

ботинками юфтевыми на маслобензостойкой подошве;

перчатками комбинированными или перчатками с полимерным покрытием;

очками защитными;

при выполнении работ на тоннельных участках дополнительно:

противогазом фильтрующим;

зимой дополнительно:

курткой на утепляющей прокладке в I поясе;

костюмом для защиты от пониженных температур «Механик» во II, III, IV и особом климатических поясах;

сапогами юфтевыми утепленными на нефтеморозостойкой подошве в I и II климатических поясах;

валенками (сапогами валяными) в III, IV и особом климатических поясах;

галошами на валенки.

1.16. Для обеспечения безопасности при выполнении работ и нахождении на железнодорожных путях машинисты, помощники машинистов, кочегары должны быть обеспечены сигнальными жилетами со световозвращающими полосами (далее – сигнальный жилет).

На сигнальных жилетах должны быть нанесены трафареты из букв и цифр черного цвета: со стороны спины высотой 15 – 20 см, указывающих принадлежность владельца к соответствующему структурному подразделению ОАО «РЖД», а на груди, в верхней части, высотой 7 – 10 см, указывающих принадлежность владельца к региональной дирекции.

1.17. Работники, выполняющие работы на высоте, должны быть обеспечены страховочными системами и защитными касками.

1.18. Порядок выдачи, хранения и использования СИЗ в депо должен быть установлен руководителем депо в зависимости от выполняемых работ и специфики местных условий.

Специальную одежду и другие СИЗ машинисты и помощники машинистов должны использовать при проведении осмотра и технического обслуживания локомотива.

При использовании специальная одежда (в том числе сигнальный жилет) должна быть застегнута на все пуговицы (молнии).

В кабине локомотива машинисты и помощники машинистов должны находиться в форменной одежде и специальной обуви.

1.19. Машинисты, помощники машинистов, кочегары должны следить за чистотой и исправностью СИЗ, своевременно сдавать специальную одежду и специальную обувь в химчистку (стирку) и ремонт, а также содержать места для их хранения в чистоте и порядке. Личную одежду следует хранить

отдельно от спецодежды и спецобуви в специально предназначенных для этого шкафах в помещениях гардеробных.

1.20. Для защиты кожи от химических веществ, в соответствии с «Типовыми нормами бесплатной выдачи смывающих и (или) обезвреживающих средств» машинист, помощник машиниста и кочегар должны быть обеспечены защитными, очищающими, регенерирующими и восстанавливающими средствами.

Запрещается мыть руки в эмульсии, масле, керосине, дизтопливе и вытирать их загрязненными обтирочными материалами или древесной стружкой.

1.21. В процессе работы машинисты, помощники машинистов и кочегары для питья должны использовать воду, соответствующую гигиеническим нормам.

Пользоваться водой не надлежащего качества и из не предназначенных для этих целей емкостей (источников) запрещается.

1.22. В целях соблюдения требований электробезопасности запрещается:

- наступать на электрические провода и кабели;
- снимать ограждения токоведущих частей оборудования, находящихся под напряжением;
- заходить за защитные ограждения электрооборудования;
- открывать двери электрошкафов, находящихся под напряжением;
- прикасаться к арматуре общего освещения, зажимам (клеммам) и другим доступным токоведущим частям;
- производить замену электроламп, находящихся под напряжением;
- касаться опор контактной сети;
- подниматься на крышу локомотива, находящегося под контактным проводом и воздушной линией электропередачи (далее – ВЛ), если контактная сеть или ВЛ находятся под напряжением;
- приближаться на расстояние ближе 2 метров к токоведущим частям контактной сети и ВЛ, не огражденным проводам, находящимся под напряжением.

прикасаться к оборванным проводам контактной сети, ВЛ и находящимся на них посторонним предметам, независимо от того, касаются они или не касаются земли и заземленных конструкций, а также приближаться к ним на расстояние ближе 8 метров;

1.23. Машинисты, помощники машинистов и кочегары обязаны соблюдать следующие требования пожарной безопасности:

- проходить обучение по пожарно-техническому минимуму;
- уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения и

установками пожаротушения, используемыми на локомотивах и контролировать их исправное состояние;

не провозить посторонние предметы в кабине управления локомотива, дизельном (машинном) помещении тепловоза, электровоза, будке (тендере) паровоза;

содержать в чистоте кабины управления и служебные помещения локомотивов;

хранить смазочные материалы в металлических емкостях с узкими горловинами и плотно закрывающимися крышками, а обтирочный материал, как чистый, так и грязный – отдельно в металлических ящиках, ведрах с крышками. По мере накопления отходы с локомотивов удалять в емкости (баки, контейнера), установленные на территории депо. Запрещается выбрасывать отработанные обтирочные материалы и производить слив нефтепродуктов на железнодорожный путь, в канавы и кюветы;

не допускать курения в машинном (дизельном) отделении локомотива и использование открытого огня при его техническом обслуживании и осмотре;

1.24. На территории депо, пункта технического обслуживания локомотивов (далее – ПТОЛ), пункта экипировки, базы запаса локомотивов машинист, помощник машиниста, кочегар обязаны:

переходить смотровые канавы по переходным мостикам шириной не менее 0,6 метра;

обходить на безопасном расстоянии места повышенной опасности (в том числе места проведения погрузочно-разгрузочных работ, электросварочных и газосварочных работ, работ на высоте);

следить за передвижением единиц подвижного состава, грузоподъемных кранов, автомобилей и другого транспорта.

Запрещается перебегать пути перед движущимся транспортом, находиться в местах, отмеченных знаком безопасности «Осторожно! Негабаритное место!» во время производства маневров локомотива и находиться в проеме открытых шторных ворот при их подъеме и опускании.

1.25. При выполнении работ и нахождении на железнодорожных путях (далее – пути) машинисты, помощники машинистов и кочегары обязаны соблюдать следующие требования безопасности:

проходить к месту работы и обратно в пределах территории депо и железнодорожной станции по специально установленным маршрутам, обозначенным соответствующими указателями, пешеходным переходам, служебным и технологическим проходам, дорожкам (настилам), специально оборудованным пешеходным мостам, тоннелям, путепроводам, платформам. При следовании необходимо соблюдать требования знаков безопасности,

видимых и звуковых сигналов, следить за передвижением подвижного состава и слушать объявления по громкоговорящей связи и сигналы оповещения;

быть одетыми в сигнальный жилет;

передвигаться вдоль железнодорожных путей по обочине земляного полотна или в стороне от железнодорожного пути не ближе 2,5 метра от крайнего рельса. Если движение осуществляется по обочине на расстоянии менее 2,5 метра от крайнего рельса – идти в направлении вероятного появления поезда. Внимательно следить за передвижениями подвижного состава по смежным путям и смотреть под ноги;

переходить железнодорожные пути в установленных местах (по пешеходным мостикам, тоннелям, настилам), а при их отсутствии – под прямым углом, перешагивая через рельс, не наступая на концы шпал и масляные пятна на шпалах, предварительно убедившись в том, что в этом месте с обеих сторон нет приближающегося подвижного состава;

при переходе железнодорожного пути, занятого стоящим подвижным составом, разрешается пользоваться переходной площадкой вагона (при её наличии). Перед подъемом и при спуске с площадки следует предварительно убедиться: в исправности поручней, подножек и пола площадки; в отсутствии разрешающего показания светофора и звуковых сигналов, подаваемых локомотивом перед отправлением. При подъеме на переходную площадку и спуске с нее необходимо держаться обеими руками за поручни и располагаться лицом к вагону. Руки должны быть свободны от каких-либо предметов. Перед спуском с переходной площадки вагона на междупутье следует убедиться в безопасности места схода и в отсутствии движущегося по смежному пути подвижного состава. В темное время суток и при неблагоприятных погодных условиях, ухудшающих видимость (туман, снегопад, гроза, ураган, сильный дождь и порывистый ветер), место схода следует осветить фонарем. Данные требования также должны соблюдаться при подъеме и спуске с локомотива;

проходить между расцепленными вагонами, локомотивами, специальным подвижным составом, если расстояние между их автосцепками не менее 10 метров. При этом идти следует посередине разрыва;

обходить подвижной состав, стоящий на пути, следует на расстоянии не менее 5 метров от автосцепки;

при обнаружении поезда (визуальном или звуковом) следует отойти с пути (в том числе смежного пути) на обочину земляного полотна на расстояние не менее 2,5 метра от крайнего рельса при установленных скоростях движения поездов до 120 км/ч, не менее 4 метров от крайнего рельса при установленных скоростях движения 121 – 140 км/ч и не менее

5 метров от крайнего рельса при установленных скоростях движения более 140 км/ч. На путях станций допускается отойти на середину широкого междупутья в случае движения поезда по смежному пути. Если работник оказался в междупутье, а по путям одновременно движутся поезда или маневровые составы, он должен присесть (лечь) посередине междупутья и находиться в таком положении до прохода (или остановки) поезда;

обращать внимание на открытые двери, борта вагонов, предметы, выступающие за габарит подвижного состава при его приближении.

При выходе из помещения вблизи железнодорожных путей в условиях плохой видимости, а также из-за угла здания, затрудняющего видимость пути, следует предварительно убедиться в отсутствии движущегося подвижного состава. В темное время суток необходимо выждать некоторое время, пока глаза привыкнут к темноте, а окружающие предметы будут различимы.

Необходимо быть внимательным при нахождении на железнодорожных путях в вечернее и ночное время, при неблагоприятных погодных условиях, ухудшающих видимость и гололеде, а также зимой, когда головные уборы ухудшают слышимость звуковых сигналов.

1.26. Машинистам, помощникам машинистов и кочегарам при нахождении на железнодорожных путях запрещается:

переходить или перебегать пути перед приближающимся подвижным составом при его визуальном или звуковом обнаружении, а также отходить на соседний путь (внутри колеи пути или на край его балластной призмы) на время пропуска проходящего подвижного состава;

подниматься на подвижной состав и сходить с него до полной остановки;

находиться на подножках, лестницах и других наружных частях подвижного состава во время движения;

пролезать под стоящим подвижным составом, перелезать через автосцепки или под ними;

спрыгивать при спуске с локомотива (с переходной площадки вагона);

переходить стрелочные переводы, оборудованные электрической централизацией, в местах расположения остряков, а также становиться между остряком и рамным рельсом, подвижным сердечником и усовиком, в желоба на стрелочном переводе и на концы шпал;

наступать на рельсы и на концы железобетонных шпал;

располагаться в негабаритном месте при пропуске подвижного состава или автотранспорта;

находиться в междупутье при следовании поездов и других отдельных единиц подвижного состава по смежным путям;



становиться или садиться на рельсы, электроприводы, путевые коробки, вагонные замедлители и другие напольные устройства;

производить работы, связанные с выходом на железнодорожные пути, при отсутствии сигналиста, наблюдающего за приближением поездов;

пользоваться мобильной сотовой связью, аудио- видеоплеерами и другими устройствами, отвлекающими внимание работника от соблюдения необходимых мер безопасности. В отдельных случаях, связанных с обеспечением безопасности движения, предотвращением террористических и противоправных действий, пожаров на объектах инфраструктуры ОАО «РЖД», а также при несчастных случаях с работниками и (или) гражданами, локомотивной бригаде разрешается пользоваться мобильной сотовой связью. В этих случаях для обеспечения личной безопасности необходимо подняться на локомотив либо отойти на расстояние не менее 2,5 метра от крайнего рельса при установленных скоростях движения поездов до 120 км/ч, не менее 4 метров от крайнего рельса при установленных скоростях движения 121 – 140 км/ч и не менее 5 метров от крайнего рельса при установленных скоростях движения более 140 км/ч.

При использовании переносных радиостанций запрещено находиться в колее железнодорожного пути и в негабарите к смежному пути.

1.27. Помощник машиниста и кочегар могут отлучаться из кабины локомотива (будки паровоза) только с разрешения машиниста.

1.28. Машинист локомотива должен осуществлять контроль за соблюдением помощником машиниста и кочегаром требований охраны труда.

1.29. В случае возникновения опасности для жизни и здоровья работника вследствие нарушения требований охраны труда, машинист, помощник машиниста и кочегар имеют право отказаться от выполнения работ до устранения опасности, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

1.30. Машинисты, помощники машинистов, кочегары, не выполняющие требования настоящей Инструкции, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. Общие требования охраны труда перед началом работы.

2.1.1. Перед началом работы машинист, помощник машиниста, кочегар должны:

пройти в установленном порядке предрейсовый медицинский осмотр. При прохождении медицинского осмотра следует сообщить медицинскому



работнику подробные сведения обо всех изменениях состояния своего здоровья, а также обстоятельствах, влияющих на трудоспособность и готовность к рейсу;

пройти целевой инструктаж по охране труда (если по характеру и условиям выполняемых работ требуется соблюдение дополнительных мер безопасности, а также при неблагоприятных метеорологических условиях);

надеть сигнальный жилет и проследовать к месту приемки локомотива по установленному маршруту прохода.

Машинист локомотива при получении от дежурного по эксплуатационному депо (далее – дежурного по депо) или машиниста, сдающего локомотив в пункте смены локомотивных бригад, инвентарный комплект ключей управления и реверсивную рукоятку должен проверить по номеру на ключах управления и реверсивной рукоятке соответствие их данному локомотиву. Запрещается иметь и применять неинвентарные реверсивные рукоятки, ключи выключателей управления и блокирующие устройства, а также пользоваться заменяющими их приспособлениями.

2.1.2. К месту приемки локомотива машинист, помощник машиниста, кочегар должны следовать по маршруту служебного прохода, соблюдая требования безопасности, изложенные в пунктах 1.24 – 1.26 настоящей Инструкции.

При следовании к месту приемки локомотива в вечернее и ночное время, при неблагоприятных погодных условиях, ухудшающих видимость, при гололеде, а также зимой, когда головные уборы ухудшают слышимость звуковых сигналов, машинист, помощник машиниста, кочегар должны быть предельно внимательны, не отвлекаться на разговоры, обращать внимание на звуковые и световые сигналы, знаки безопасности и движущиеся транспортные средства.

При следовании на служебном автомобильном транспорте, оборудованном ремнями безопасности, все работники должны быть пристегнуты.

При выходе из служебного автомобиля место схода следует предварительно осмотреть, при необходимости осветить фонарем. Выход из автомобиля осуществлять при полной его остановке.

2.2. Требования охраны труда при приемке и техническом обслуживании локомотивов.

2.2.1. При проведении работ по приемке и техническом обслуживании локомотивов локомотивная бригада обязана соблюдать меры безопасности, обусловленные спецификой обслуживаемого локомотива, исходя из местных условий эксплуатации.

Места приемки локомотивов определяются локальными организационно-распорядительными документами.

2.2.2. При приемке локомотива на станционных путях сдающий машинист должен докладывать принимающему машинисту обо всех замеченных отклонениях от нормальной работы узлов и систем локомотива, о работе устройств безопасности и радиосвязи.

2.2.3. При приемке и техническом обслуживании локомотивов на железнодорожных путях станций и локомотивных депо локомотивная бригада должна соблюдать меры безопасности, указанные в пунктах 1.24 – 1.26 настоящей Инструкции.

2.2.4. Приступать к приемке и осмотру локомотива на ремонтной позиции в цехе депо, ПТОЛ следует только после получения разрешения дежурного по депо, а так же лица, ответственного за снятие и подачу напряжения в контактную сеть ремонтного стойла или на локомотив от постороннего источника питания.

2.2.5. Перед приемкой и техническим обслуживанием локомотива машинист и помощник машиниста должны убедиться в том, что локомотив заторможен ручным тормозом, под колесные пары уложены тормозные башмаки, питающие кабели постороннего источника отсоединены от локомотива.

2.2.6. Перед приёмкой или осмотром локомотива на ремонтной позиции депо, ПТОЛ, оборудованном контактной сетью, локомотивная бригада должна визуально убедиться в снятии напряжения с контактного провода ремонтного (смотрового) пути по показаниям сигнализации, положению рукоятки привода секционного разъединителя и наличию заземления контактного провода.

Наличие напряжения в контактной сети ремонтной позиции депо, ПТОЛ соответствует включенному положению секционного разъединителя. При этом на видном месте по обоим концам позиции, а также на площадках выхода на крышу локомотива должен гореть красный сигнал. В этом случае рукоятка привода секционного разъединителя на замок не запирается. При не горящих огнях сигнализации ремонтного (смотрового) пути следует считать, что контактный провод находится под напряжением.

При отсутствии напряжения в контактной сети рукоятка привода секционного разъединителя должна быть полностью переведена в нижнее положение и заперта на замок, заземляющий нож должен находиться во включенном положении, а заземляющий спуск разъединителя не должен иметь повреждений (разрыва).

2.2.7. Перед приемкой и техническим обслуживанием газотурбовоза (газотепловоза) следует убедиться, что силовой блок остановлен, двигатель

заглушен, в журнале формы ТУ-152 имеется отметка об исправности системы газоподготовки. Производить приемку газотепловоза и газотурбовоза без отметки в журнале формы ТУ-152 об исправности системы газоподготовки запрещается.

2.2.8. Перед приемкой, осмотром и техническим обслуживанием паровоза следует убедиться в том, что регулятор пара закрыт, реверс поставлен в центральное положение, ручной тормоз тендера заторможен, а продувочные клапаны цилиндров открыты.

2.2.9. Локомотивной бригаде запрещается выполнять приемку и проводить техническое обслуживание локомотива при нахождении в непосредственной близости от локомотива и внутри него посторонних лиц, а также нахождение в смотровой канаве под локомотивом работников, не связанных с техническим обслуживанием и проверкой технического состояния подкузовного оборудования локомотива.

2.2.10. При приемке локомотива локомотивная бригада должна убедиться в отсутствии неисправностей, с которыми, согласно ПТЭ, запрещается эксплуатировать локомотив, по журналу формы ТУ-152 ознакомиться с замечаниями сдающей локомотивной бригады, принять по описи инструмент, тормозные башмаки, сигнальные принадлежности и прочий инвентарь, находящийся на локомотиве, а также проверить:

устранение замечаний, согласно записи в журнале формы ТУ-152;

работу устройств обеспечения безопасности движения;

наличие пломб на дверях высоковольтных камер;

наличие и исправность носимых радиостанций (на локомотивах, не оборудованных двухдиапазонной или трехдиапазонной радиостанциями наличие и исправность двух носимых радиостанций);

исправность автоматической системы пожарной сигнализации и системы пожаротушения (при её наличии);

противопожарное состояние локомотива;

наличие, комплектность и исправность первичных средств пожаротушения;

наличие и исправность блокирующих устройств, заземлений кожухов электрических приборов, аппаратов и корпусов вспомогательных машин;

наличие и исправность дверей, ограждений вращающихся частей и узлов оборудования, защитных кожухов систем электроотопления и электрокалориферов;

визуально на отсутствие признаков нарушения электрических контактов, отсоединенных, незаизолированных и незакрепленных проводов или проводов с обгоревшей или поврежденной изоляцией, нетиповых плавких предохранителей (жучков);

- исправность систем освещения;
- наличие запасных ламп прожекторного фонаря;
- исправность установки климат-контроля (при её наличии);
- наличие и исправность стеклоочистителей, систем обдува и обогрева лобовых стекол кабины локомотива;
- наличие емкостей с крышками для хранения грязных и чистых обтирочных материалов;
- исправность межсекционных площадок и суфле (на многосекционных локомотивах);
- исправность и надежность укладки половиц дизельного помещения (на тепловозе), люков машинного отделения (на электровозе);
- исправное состояние кресел в кабинах управления;
- на газотепловозе и газотурбовозе исправность системы газоподготовки и системы контроля загазованности, визуально состояние криогенной и газовой арматуры, резьбовых соединений криогенных трубопроводов, герметичность газовой аппаратуры и трубопроводов, наличие и исправность комплекта неискрообразующего инструмента, неискрообразующих тормозных башмаков и взрывозащищенного фонаря;
- на паровозе состояние и исправность частей, приборов и механизмов, в том числе исправность огневой и дымовой коробки, искрогасительных устройств (на паровозах, работающих на твердом топливе), контрольных легкоплавких пробок, вентилях, кранов, фланцев, заглушек, шлангов, свистка, тифона, наличие и исправность соединений аппаратов, резервуаров и устройств, находящихся под давлением.
- исправность бытовой техники (при наличии);
- исправность санитарно-технического оборудования (при наличии);
- наличие и укомплектованность изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи пострадавшим;
- наличие и пригодность средств защиты:
  - диэлектрических перчаток (по одной паре на каждого работника локомотивной бригады);
  - диэлектрических ковров (один на секцию локомотива);
  - штанг для снятия емкостных зарядов с силовых цепей и заземления первичной обмотки тягового трансформатора (для электровозов переменного тока);
  - штанг изолирующих;
  - штанг заземляющих (на электровозах);
  - противогазов фильтрующих (выдаются при работе на тоннельных участках железных дорог);
  - противогазов изолирующих и очков защитных с боковыми откылками

(на газотепловозе и газотурбовозе).

2.2.11. На средствах защиты от поражения электрическим током, кроме диэлектрических ковров, должна быть проверена дата их следующего испытания, а также соответствие их напряжению электрооборудования локомотива.

Запрещается использовать средства защиты с истекшим сроком испытания. Средства защиты с истекшим сроком испытания должны быть изъяты из эксплуатации и подвергнуты испытаниям. Запись о необходимости их замены (испытания) должна быть сделана локомотивной бригадой в журнале формы ТУ-152.

Диэлектрические перчатки и ковры не должны иметь механических повреждений. Отсутствие проколов или разрывов диэлектрических перчаток следует проверять путем скручивания их в сторону пальцев. Наличие воздуха в скрученной перчатке будет свидетельствовать о ее целостности. Влажные перчатки следует протереть сухой тканью снаружи и изнутри.

2.2.12. Противогазы фильтрующие и изолирующие являются средствами индивидуальной защиты.

При осмотре противогаза необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений маски, исправности клапанов, шланга, коробки.

2.2.13. При осмотре слесарного инструмента с изолированными рукоятками необходимо проверить, чтобы изоляция на рукоятках не имела раковин, сколов, вздутий и других дефектов, на изолирующем инструменте с однослойной изоляцией наличие маркировки о сроке испытания.

Бойки молотков и кувалд должны иметь гладкую, слегка выпуклую поверхность без косины, сколов, выбоин, трещин и заусенцев. Рукоятки молотков и кувалд должны иметь по всей длине в сечении овальную форму, быть гладкими и не иметь трещин. К свободному концу рукоятки должны несколько утолщаться (кроме кувалд), во избежание выскальзывания рукоятки из рук при взмахах и ударах инструментом. У кувалд рукоятка к свободному концу должна несколько утончаться. Кувалда должна быть насажена на рукоятку в сторону утолщенного конца без клиньев. Запрещено использование ударных инструментов с металлическими рукоятками. Клинья для укрепления инструмента на рукоятке должны выполняться из мягкой стали и иметь насечки (ерши).

Напильники должны иметь исправные, надежно насаженные рукоятки с металлическими бандажными кольцами. Запрещается использование напильников без рукояток и бандажных колец или с незакрепленными рукоятками.

Губки гаечных ключей должны быть параллельны, рабочие поверхности не должны иметь сбитых и смятых граней, а рукоятки –

заусенцев. Размеры зева гаечных ключей должны соответствовать размерам гаек и головок болтов и не должны превышать размеров гаек и болтов более чем на 5 %. Применение подкладок при зазоре между плоскостями губок и головок болтов или гаек запрещается.

При откручивании и закручивании гаек и болтов удлинять гаечные ключи дополнительными рычагами, вторыми ключами или трубами запрещается. При необходимости следует применять ключи с длинными рукоятками.

Отвертка должна выбираться по ширине рабочей части (лопатки), зависящей от размера шлица в головке шурупа или винта.

Губки плоскогубцев должны быть параллельны, насечка не стерта и не сбита. Изоляция ручек плоскогубцев не должна быть повреждена.

Запрещается использовать неисправный и не соответствующий условиям работы инструмент, а также неисправные средства индивидуальной защиты.

2.2.14. При нахождении инструмента, сигнальных принадлежностей и средств индивидуальной защиты в специальных опломбированных ящиках следует проверить наличие и целостность пломб на ящиках.

2.2.15. Тормозные башмаки, используемые для закрепления локомотивов, должны быть исправны, окрашены в яркий цвет и иметь три поперечные полосы на горизонтальной плоскости и обоих бортах полоза, а также инвентарный номер на боковой или торцевой поверхности корпуса опорной колодки, которые наносятся белой краской.

Каждый эксплуатируемый тормозной башмак должен иметь маркировку (клеймение), которая наносится специальными клеймами на верхнюю горизонтальную поверхность полоза тормозного башмака на расстоянии не более 70 мм от опорной колодки.

Запрещается эксплуатировать немаркированные и неклеимые тормозные башмаки, а также башмаки с лопнувшей головкой, покоробленной и изогнутой подошвой, лопнувшем, надломленным, расплюснутым или изогнутым носком подошвы, ослабленным креплением головки с подошвой, изогнутой и надломленной рукояткой или без нее, поврежденными или значительно изношенными бортами подошвы, с оледенелой или замасленной подошвой, а также с нечеткой маркировкой (клеймом).

2.2.16. При приемке паровоза машинист, помощник машиниста и кочегар дополнительно должны убедиться:

в правильном показании водомерного стекла, исправности его футляра, водопробных кранов, питательных приборов, манометров и наличии на манометрах дат следующих испытаний;



в том, что давление пара не выше разрешенного;  
в наличии достаточного запаса воды, топлива на тендере (баке тендера) и песка в песочнице;

в прочности крепления бортов тендера, в целостности и нахождении в закрытом положении крышек и откидных щитков над вырезами обходных площадок;

в зимнее время в исправности отопления паровозной будки, в отсутствии наледи на обходных площадках, ступенях и лестницах;

2.2.17. На паровозах, работающих на электрифицированных участках железной дороги, до выезда паровоза на данный участок локомотивная бригада должна проверить состояние и крепление искроуловительной сетки, расположенной на дымовой трубе, размещение и крепление кочегарного инструмента. Проверку следует проводить при снятом напряжении и заземленной контактной сети железнодорожного пути.

Длинномерный кочегарный инструмент (пика, резак, скребок, шлаковая лопата) должен быть уложен горизонтально вдоль оси паровоза и закреплен.

Запрещается принимать в эксплуатацию паровоз при парении сальников, цилиндрических и золотниковых крышек и продувочных клапанов цилиндров, неисправных искроуловительных и искрогасительных устройств.

2.2.18. При приемке газотурбовоза и газотепловоза локомотивной бригаде запрещается прикасаться к трубопроводам и запорной арматуре без рукавиц или в промокших рукавицах.

2.2.19. Запрещается принимать в эксплуатацию газотурбовоз или газотепловоз, если при проверке исправности и работоспособности систем контроля загазованности, пожарной сигнализации и пожаротушения, устройств обеспечения безопасности движения на дисплейном модуле просматриваются тревожные сообщения.

2.2.20. При приемке локомотива после технического обслуживания и всех видов текущего ремонта следует проверить наличие записи в журнале технического состояния формы ТУ-152 о полном укомплектовании и исправности средств пожаротушения, пожарной сигнализации и средств обнаружения газа (на газотепловозе, газотурбовозе). Локомотивной бригаде запрещается принимать в эксплуатацию локомотив при отсутствии в журнале технического состояния формы ТУ-152 записи о полном укомплектовании и исправности средств пожаротушения, пожарной сигнализации и средств обнаружения газа (на газотепловозе, газотурбовозе), а также при отсутствии на локомотиве полного комплекта первичных средств пожаротушения.

2.2.21. При проверке противопожарного состояния локомотива особое



внимание следует обращать на места, агрегаты и узлы, представляющие повышенную пожарную опасность, на отсутствие посторонних предметов, проливов масла, загрязненного обтирочного материала, а также убедиться в технически исправном состоянии пожароопасных узлов, наличии памятки в кабинах управления по действиям при возникновении пожара, наличии и исправности полного комплекта первичных средств пожаротушения, наличии на огнетушителях раструбов, пломб и даты технического обслуживания. Не опломбированный и не прошедший очередное техническое обслуживание огнетушитель, считается неисправным и подлежит замене.

Запрещается принимать в эксплуатацию локомотив при выявлении нарушений его противопожарного состояния и обнаружении неисправностей автоматической системы пожарной сигнализации и системы пожаротушения.

2.2.22. При отстое тепловозов более 4-х часов перед запуском дизель-генераторной установки локомотивная бригада совместно с ремонтным персоналом депо обязаны проверить плотность закрытия всех смотровых люков дизеля, люков выпускных коллекторов, открыть индикаторные краны и повернуть коленчатый вал дизель-генераторной установки.

Надежный пуск дизель-генераторной установки обеспечивается при температуре охлаждающей жидкости, масла и топлива в системах дизель-генераторной установки не ниже +8°C (холодное состояние).

Если дизель-генераторная установка не начала работать с первой попытки, необходимо произвести повторный запуск через 1 – 2 минуты. Если после повторного запуска дизель-генераторная установка не начала работать, машинист локомотива обязан поставить в известность дежурного по депо. Локомотивной бригаде запрещается принимать меры к устранению неисправности собственными силами.

Сразу после пуска дизель-генераторной установки следует проверить по манометрам давление в системах и внимательно прислушаться к ее работе.

В случае появления посторонних шумов или стуков, а также при возникновении в картере давления (вместо разряжения) дизель-генераторную установку следует немедленно остановить. При этом следует обратить внимание на правильность показаний контрольно - измерительных приборов, расположенных на пульте управления и в дизельном помещении. До выяснения и устранения причины неисправности эксплуатация дизель-генераторной установки не допускается.

2.2.23. Во время приемки локомотива запрещается выполнение какой-либо работы на электрооборудовании локомотива.

Запрещается вскрывать электрические приборы и аппараты,

находящиеся под напряжением, отключать блокирующие устройства, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала.

2.2.24. При выполнении технического обслуживания электрооборудования локомотива следует снимать часы, браслеты, цепочки.

2.2.25. При замене перегоревших ламп в кабине управления локомотива, в машинном (дизельном) помещении (без захода в высоковольтную камеру и снятия ограждений), прожекторных ламп, буферных фонарей и ламп освещения ходовых частей цепи освещения должны быть обесточены.

Заменять прожекторные лампы локомотива разрешается только в том случае, если их замена предусмотрена из кабины управления.

2.2.26. При поднятом и находящемся под напряжением токоприемнике электровоза, а также при запущенной дизель-генераторной установке тепловоза разрешается:

протирать стекла кабины управления (при наличии специально оборудованных мест);

заменять в цепях управления предохранители, предварительно их, обесточив и включив автоматы защиты;

заменять прожекторные лампы при обесточенных цепях, если их замена предусмотрена из кабины управления;

заменять перегоревшие лампы в кабине управления локомотива, в электромашинном (дизельном) помещении (без захода в высоковольтную камеру и снятия ограждений), а также перегоревшие лампы буферных фонарей и ходовых частей при обесточенных цепях освещения;

осматривать тормозное оборудование;

выполнять регулировку регулятора давления включения компрессора;

производить наружный осмотр механической части локомотива, не заходя под кузов;

производить уборку (кроме влажной) кабины управления.

2.2.27. При проведении приемки локомотива запрещается подниматься на крышу локомотива. Осмотр крышевого оборудования локомотивная бригада должна производить визуально, без подъема на крышу локомотива.

2.2.28. Протирать стекла лобовой части кузова локомотива вагонного типа следует со специально оборудованных мест с соблюдением мер личной безопасности.

2.2.29. Опробование и регулировку звуковых сигналов следует производить за пределами помещений депо, ПТОЛ.

2.2.30. Перед проверкой технического состояния тормозного оборудования локомотива следует предупредить работников, занятых техническим обслуживанием экипажной части локомотива, и убедиться в

том, что они прекратили работу и отошли от локомотива на безопасное расстояние не менее 2,5 метра.

Перед проверкой плотности тормозной и питательной сетей локомотив должен быть закреплен от ухода.

Запрещается проводить проверку работоспособности автотормозов при осмотре (техническом обслуживании) экипажной части.

При опробовании тормозов помощник машиниста должен находиться в кабине локомотива или на безопасном расстоянии от локомотива в зоне видимости машиниста.

2.2.31. Локомотивной бригаде запрещено при приемке и сдаче локомотива заходить под кузов локомотива.

2.2.32. При наружном осмотре секций холодильника тепловоза локомотивная бригада должна убедиться, что привод жалюзи секций холодильника поставлен на защелку.

2.2.33. Перед осмотром аккумуляторных батарей локомотивная бригада должна выключить рубильник, вынуть предохранители и пользоваться переносным светильником или аккумуляторным фонарем.

При осмотре аккумуляторных батарей запрещается курить, использовать для освещения открытый огонь, а также неисправные переносные светильники или светильники без предохранительных сеток.

Запрещается класть инструмент на аккумуляторные батареи.

2.2.34. При продувке тормозной магистрали следует соблюдать следующие меры безопасности:

во избежание удара головкой соединительного тормозного рукава следует снять головку рукава с крюка кронштейна. Надежно удерживая головку рукава рукой, прижать ее к ноге (бедру), после чего плавно открыть (на 3 – 5 секунд) и закрыть концевой кран;

струю выпускаемого воздуха следует направлять параллельно поверхности земли во избежание подъема песка и пыли и засорения ими глаз; продувку тормозной магистрали производить в защитных очках.

Запрещается производить продувку тормозной магистрали, находясь в смотровой канаве или на пониженной площадке.

Продувку питательной магистрали через концевые краны следует производить при наличии на локомотиве удерживающего механизма.

2.2.35. В зимний период времени года локомотивным бригадам запрещается отогревать открытым огнем главные резервуары, нагнетательные, питательные, перепускные трубы, магистральный воздухопровод и тормозные приборы локомотива. Ледяные пробки на воздухопроводе и замерзшие соединительные рукава воздухопроводов отогреваются в условиях депо.

2.2.36. Помощник машиниста и кочегар, принимающие участие в приемке локомотива, должны докладывать машинисту обо всех выявленных недостатках и неисправностях, угрожающих безопасной работе.

2.2.37. Все неисправности на локомотиве и недостатки, выявленные при приемке локомотива в депо, ПТОЛ, пункте оборота, должны быть устранены установленным порядком персоналом организации, выполняющей обслуживание и ремонт локомотивов.

2.2.38. В случае, когда при приемке локомотива в депо, ПТОЛ локомотивной бригадой обнаруживается неисправность, которая не может быть устранена ремонтным персоналом за время, предусмотренное на приемку локомотива, машинист должен поставить в известность дежурного по депо, внести запись о неисправности в журнал формы ТУ-152, после чего, по распоряжению дежурного по депо, произвести замену неисправного локомотива.

В случае, когда при приемке (сдаче) локомотива на станционных железнодорожных путях обнаружены неисправности, при которых запрещена эксплуатация локомотива согласно требований ПТЭ, машинист обязан поставить в известность дежурного по станции и через него дежурного по депо.

### **3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. Требования охраны труда при производстве маневровых работ на железнодорожных путях.

3.1.1. При выполнении маневровой работы движением локомотива, производящего маневры, должен руководить один работник – руководитель маневров, ответственный за их правильное выполнение.

Машинисту запрещается приводить в движение локомотив, не зная плана предстоящей работы и без получения сигнала или указания от руководителя маневров о начале движения.

Подаваемые сигналы и команды машинист обязан повторять. Если машинист не уверен в правильности восприятия сигнала или команды, машинист не должен приводить локомотив в движение.

3.1.2. В случае потери видимости сигналов руководителя маневров или неполучения от него ответа по радиосвязи в течение 20 секунд машинист должен остановить состав для выяснения причин.

Маневровая работа может быть продолжена после восстановления работы радиосвязи. Если невозможно немедленно заменить радиостанцию руководитель маневров совместно с машинистом локомотива должен определить дальнейший порядок производства работы. При переходе на

ручные сигналы, маневровую работу требуется производить с особой бдительностью, с количеством единиц подвижного состава, позволяющих машинисту видеть сигналы, подаваемые руководителем маневров.

3.1.3. При маневровых передвижениях на локомотиве должны быть включены прожектор и огни фонарей у буферного бруса.

3.1.4. При проведении маневровой работы на железнодорожных станциях прожектор маневрового локомотива должен находиться в положении «тусклый свет» или «яркий свет» в зависимости от видимости на путях.

3.1.5. При проследовании маневрового состава негабаритных и опасных мест руководитель маневров и машинист локомотива обязаны соблюдать установленный регламент переговоров.

3.1.6. При выполнении маневровых передвижений двух и более локомотивов в одном районе депо, ПТОЛ последовательность маневровых передвижений определяет дежурный по депо (или лицо, установленное местной инструкцией).

Запрещается вмешиваться в производство маневровой работы другим работникам депо, ПТОЛ и работникам смежных служб.

3.1.7. При выполнении маневровой работы на железнодорожных путях депо, ПТОЛ двумя машинистами руководителем работ является машинист ведущего локомотива. Запрещается приводить в движение локомотивы без подтверждения машинистом ведомого локомотива команд, подаваемых машинистом ведущего локомотива.

3.1.8. При принятии недействующих локомотивов из ремонта, (отстоя, запаса) для перестановки их на другие пути машинист обязан производить маневровые передвижения при условии включения тормозной магистрали и исправном действии автоматического тормоза последней единицы, находящейся со стороны уклона. В противном случае – маневровые передвижения запрещены.

3.1.9. Перестановку неработающих локомотивов в количестве не более 5-ти единиц (сплотки) без взятия их на воздух следует производить в два лица, при условии нахождения машинистов в кабине локомотива в голове и в хвосте сплотки с включенными тормозами.

Маневровые работы по перестановке не действующего локомотива (отсутствие возможности «взятия на воздух») из тупикового пути производить с использованием локомотива прикрытия с исправными тормозами.

3.1.10. Локомотивы, к которым для соединения подходит другой локомотив, должны быть закреплены от ухода.

3.1.11. Постановка и вывод локомотива на ремонтную позицию в цех депо, ПТОЛ должны производиться по приказу (заданию) дежурного по депо при личном присутствии мастера (бригадира) организации, выполняющей обслуживание и ремонт локомотивов.

При отсутствии мастера (бригадира) организации, выполняющей обслуживание и ремонт локомотивов, постановка на смотровую канаву и вывод из цехов локомотивов запрещается.

Перед приведением локомотива в движение должен быть подан оповестительный звуковой сигнал свистком локомотива.

3.1.12. Перед вводом (выводом) локомотива в депо (ПТОЛ) локомотивная бригада совместно с мастером (бригадиром) организации, выполняющей обслуживание и ремонт локомотивов, обязаны лично убедиться в том, что:

створки (шторы) ворот цеха полностью открыты и надежно закреплены;

выдвижные консоли (пиноли) домкратов убраны;

проемы технологических площадок (смотровых эстакад) перекрыты съемными ограждениями;

на подножках, площадках, лестницах, крыше, в машинном (дизельном) помещении локомотива, на смотровой эстакаде (технологической площадке), в смотровой канаве и рядом с ней отсутствуют люди, оборудование, инструмент, нарушающие габарит;

секции локомотива правильно сцеплены;

из-под колесных пар убраны тормозные башмаки и на рельсах нет предметов, препятствующих движению локомотива.

3.1.13. Скорость передвижения локомотива при вводе (выводе) на экипировочную и моечную позиции, поворотный круг, в цех, на открытую ремонтную позицию не должна превышать 3 км/ч. Запрещается передвижение локомотива толчками.

3.1.14. При вводе (выводе) локомотива на ремонтную позицию депо, ПТОЛ, на экипировочную позицию и поворотный круг запрещается высовываться за пределы поворотного ветрового стекла локомотива (эркера).

Наблюдение за отсутствием препятствий на пути движения локомотива и правильностью установки поворотного круга должно осуществляться через лобовые стекла кабины управления (будки паровоза).

При нахождении локомотива на поворотном круге запрещается сходить с локомотива, подниматься на крышу локомотива (тендер паровоза), а также заходить на поворотный круг.

Перед вводом локомотива на моечную позицию все окна должны быть закрыты.



3.1.15. Ввод локомотива на ремонтную позицию депо (ПТОЛ), оборудованном контактной сетью, должен производиться по зеленому огню светофора наружной сигнализации железнодорожного пути.

Подача и снятие напряжения с контактной сети железнодорожного пути депо, ПТОЛ, а также подключение локомотива к постороннему источнику питания и его отключение производится оперативно – ремонтным персоналом, допущенным к подаче и снятию напряжения приказом (распоряжением) по депо.

Непосредственно перед подачей напряжения в контактную сеть ремонтной позиции или на локомотив от постороннего источника питания работником, ответственным за снятие и подачу напряжения, должен подаваться звуковой сигнал (оповещение) о подаче напряжения.

3.1.16. После ввода (вывода) электровоза на ремонтную позицию депо, ПТОЛ с питанием тяговых электродвигателей от контактной сети напряжение с контактного провода стойла, на которое установлен (с которого выведен) электровоз, должно быть снято, а контактная сеть заземлена с помощью секционного разъединителя.

3.1.17. После ввода электровоза на ремонтную позицию депо, ПТОЛ машинист обязан:

выключить вспомогательные машины, электропечи обогрева кабины. Отключить главный выключатель на электровозе переменного тока, быстроедействующий выключатель на электровозе постоянного тока и опустить токоприемники выключением соответствующих тумблеров на пульте управления. Убедиться по показаниям вольтметра и визуально, что токоприемники опущены. Заблокировать кнопки блоков выключателей на пульте управления блокирующими ключами и снять их;

убедиться в снятии напряжения и заземлении контактной сети депо, ПТОЛ.

3.1.18. Запрещается установка на ремонтную позицию депо, ПТОЛ двух-, трехсекционных локомотивов, если хотя бы одна из его секций выходит за границу нейтральной вставки контактного провода ремонтной позиции депо, ПТОЛ. Секции таких локомотивов должны быть разъединены и установлены на два пути.

Разъединение секций локомотива должно производиться при обесточенных электрических цепях и под наблюдением мастера (бригадира) организации, выполняющей обслуживание и ремонт локомотивов.

3.1.19. На электровозах, работающих по системе многих единиц с телемеханическим управлением (далее – СМЕТ), дополнительно при вводе (выводе) электровоза на ремонтную позицию депо, ПТОЛ необходимо соблюдать следующие требования безопасности:



перед соединением и разъединением электровозов машинист должен отключить вспомогательные машины, выключить быстродействующий или главный выключатели, опустить токоприемники и после этого дать команду помощнику машиниста на их соединение (разъединение);

соединение и разъединение электровозов должно производиться помощником машиниста с разрешения машиниста;

для соединения электровозов помощник машиниста должен вначале соединить рукава тормозных и напорных магистралей, затем кабель аппаратуры СМЕТ вставить в розетку приемника ведомого электровоза;

разъединение электровозов необходимо производить в обратном порядке. Кабель аппаратуры СМЕТ после разъединения электровозов необходимо вставить в специальный холостой приемник, установленный на лобовой части локомотива, с обязательной фиксацией кабеля.

При объединении электровозов по системе СМЕТ помощник машиниста осматривает стойку аппаратуры на ведомом электровозе, закрывает его кабины и передает ключи машинисту.

3.1.20. При вводе (выводе) электровоза, тепловоза, газотурбовоза, газотепловоза на ремонтные позиции депо, ПТОЛ от постороннего источника питания их остановка должна производиться с помощью вспомогательного тормоза.

Запрещено применение для остановки локомотива ручного тормоза и тормозных башмаков.

3.1.21. После ввода локомотива на ремонтные позиции депо, ПТОЛ от постороннего источника питания машинист должен убедиться в снятии напряжения с питающих кабелей и отсоединении их от локомотива. Отсоединение питающих кабелей должно производиться персоналом организации, выполняющей обслуживание и ремонт локомотивов.

3.1.22. Ввод газотепловоза и газотурбовоза на ремонтную позицию в депо, ПТОЛ следует производить после слива криогенного топлива, отогрева блока криогенной емкости и магистралей подачи сжиженного природного газа (далее – СПГ) до температуры наружного воздуха и продувки емкости и магистралей инертным газом – азотом.

3.1.23. Ввод (вывод) тепловоза (газотепловоза, газотурбовоза) на ремонтную позицию в депо, ПТОЛ и его вывод должен производиться при неработающей дизель-генераторной установке (неработающем двигателе, силовом блоке).

Допускается ввод тепловоза, газотепловоза и газотурбовоза на открытую площадку ПТОЛ с работающим двигателем.

3.1.24. Между вводимым в депо, ПТОЛ локомотивом и маневровым тепловозом должно быть прикрытие из железнодорожных платформ,

вагонов, полувагонов или тепловоза с заглушенной дизель-генераторной установкой, не позволяющее маневровому тепловозу заходить в цех депо, ПТОЛ.

3.1.25. После ввода локомотива в цех депо, ПТОЛ необходимо привести в действие ручной тормоз, под колесные пары электровоза, тепловоза, паровоза установленным порядком подложить тормозные башмаки, под колесные пары газотепловоза (газотурбовоза) – неискрообразующие тормозные башмаки.

3.1.26. Закрепление локомотивов и, при необходимости, прочего железнодорожного подвижного состава тормозными башмаками следует производить в защитных перчатках (рукавицах).

Переносимые тормозные башмаки в суммарной массе не должны превышать нормы допустимой нагрузки при перемещении тяжести.

При укладывании тормозные башмаки следует держать за их рукоятки.

Запрещается:

укладывать тормозные башмаки под движущиеся локомотивы;

при укладке тормозных башмаков заходить в колею железнодорожного пути;

использовать при закреплении локомотивов вместо тормозных башмаков деревянные клинья и прочие предметы.

3.1.27. Запуск дизель-генераторной установки, газопоршневого двигателя газотепловоза, газотурбинного двигателя газотурбовоза на ремонтной позиции в цехе депо, ПТОЛ запрещен.

3.1.28. Перед выводом локомотива из депо, ПТОЛ должно быть проверено сцепление автосцепок секций локомотива, отсутствие под колесами тормозных башмаков, на рельсах – предметов, препятствующих движению.

3.1.29. Перед выводом локомотива с ремонтной позиции депо, ПТОЛ от постороннего источника питания машинист должен визуально убедиться в том, что людей в высоковольтной камере, на крыше локомотива и в смотровой канаве нет, двери высоковольтной камеры закрыты и опломбированы. Далее, установленным в депо порядком, уведомить лицо, ответственное за подачу и снятие напряжения на локомотив о том, что на локомотив можно подать напряжение.

3.1.30. Перед приведением в движение электровоза с ремонтной позиции депо (ПТОЛ) машинист должен поставить об этом в известность помощника машиниста и они вместе должны убедиться в том, что:

в высоковольтной камере, машинном отделении и на крыше электровоза отсутствуют люди;

щиты высоковольтных камер установлены, а двери закрыты и опломбированы;

коллекторные люки машин, лестницы и калитки технологических площадок для выхода на крышу электровоза закрыты;

с отремонтированных машин и аппаратов сняты временные присоединения и заземления;

машины, аппараты и приборы готовы к пуску и работе;

складные лестницы сложены, люки для выхода на крышу электровоза закрыты (заблокированы);

быстродействующий (или главный) выключатель отключен, рукоятки контроллера находятся на нулевой позиции;

главные разъединители на электровозе включены;

работники ремонтных бригад прекратили работу и отошли от электровоза в безопасное место.

Производить вывод электровоза с ремонтной позиции депо (ПТОЛ), следует с опущенными токоприемниками при помощи постороннего источника питания или маневровым локомотивом (с прикрытием).

При приведении в движение электровоза помощник машиниста должен находиться в кабине управления.

3.1.31. Перед приведением в движение тепловоза находящегося на железнодорожных путях депо, ПТОЛ локомотивная бригада должна произвести осмотр узлов и вспомогательного оборудования локомотива, проверить укладку половиц дизельного помещения, убедиться в том, что машины, аппараты и приборы готовы к пуску и работе, а в дизельном помещении и смотровой канаве, на которой стоит тепловоз, отсутствуют работники ремонтных бригад, после чего машинист должен подать звуковой сигнал свистком локомотива и громко объявить из окна кабины: «Внимание! Произвожу запуск дизеля!». Во время пуска дизель-генераторной установки и в момент начала движения тепловоза помощник машиниста должен находиться в кабине управления.

3.1.32. При принятии недеятвующих локомотивов из ремонта, отстоя, запаса, перестановку их на другие пути машинист обязан производить маневровые передвижения при условии включения тормозной магистрали и исправном действии автоматического тормоза последней единицы, находящейся со стороны уклона. В противном случае маневровые передвижения запрещены.

3.2. Требования охраны труда при прицепке локомотива к составу поезда.

3.2.1. Перед прицепкой локомотива к составу поезда машинист

должен остановить локомотив на расстоянии 10 – 15 метров от первого вагона состава поезда.

По команде осмотрщика вагонов или работника, на которого эта обязанность возложена владельцем инфраструктуры, машинист должен привести в движение локомотив и подъезжать к составу со скоростью не более 3 км/ч.

3.2.2. При не соответствии разницы высот автосцепок (разнице по высоте между продольными осями автосцепок более допустимой) головного вагона поезда и локомотива машинист должен отвести локомотив не менее, чем на 10 метров от состава поезда.

3.2.3. При невозможности прицепки (отцепки) локомотива с составом поезда, машинист обязан прекратить работу, доложить о сложившейся ситуации дежурному по депо, дежурному по станции для принятия решений.

Работникам локомотивных бригад запрещается самостоятельно устранять неисправности автосцепного устройства.

3.2.4. При прицепке (отцепке) локомотива к составу (от состава) помощник машиниста, выполняющий обязанности главного кондуктора (составителя), должен быть в сигнальном жилете, рукавицах, иметь переносную радиостанцию и находиться в зоне видимости машиниста.

3.2.5. После прицепки локомотива к составу грузовых вагонов или отцепки от состава грузовых вагонов соединение, разъединение и подвешивание тормозных рукавов локомотива и головного вагона грузового состава, открытие и закрытие концевых кранов должны производиться помощником машиниста по команде машиниста локомотива.

3.2.6. Все работы по соединению, разъединению тормозных и напорных магистралей, межвагонных и межлокомотивных электрических соединений цепей управления и отопления, а также проверку правильности сцепления автосцепок должны производиться только с разрешения машиниста при заторможенном локомотиве и опущенных токоприемниках электровоза.

3.2.7. Соединение или разъединение тормозных соединительных рукавов в пассажирском поезде должно производиться при отключенных высоковольтных межвагонных электрических соединениях, а межвагонных и межлокомотивных соединений – при обесточенных цепях управления локомотива и перекрытых концевых кранах.

3.2.8. После прицепки локомотива к составу соединение рукавов тормозной и питательной магистрали локомотива и головного вагона поезда следует производить при выключенном источнике питания электропневматического тормоза (при его наличии).

3.2.9. Выполнять соединение рукавов тормозной и питательной

магистрали локомотива и головного вагона поезда помощник машиниста должен только по указанию машиниста.

Перед сходом с локомотива на железнодорожный путь помощник машиниста должен надеть сигнальный жилет и рукавицы (перчатки).

В процессе работы помощник машиниста должен находиться в зоне видимости машиниста и соблюдать требования, изложенные в пунктах 1.25 – 1.26 настоящей Инструкции.

При нахождении локомотива вблизи высокой пассажирской платформы выполнять соединение рукавов тормозной и питательной магистрали локомотива и головного вагона поезда следует выполнять со стороны, противоположной от платформы.

3.2.10. Соединение тормозных соединительных рукавов локомотива и головного вагона пассажирского поезда, оборудованного электрическим отоплением, должно производиться до подключения поездным электромехаником к локомотиву высоковольтных межвагонных электрических соединителей головного вагона поезда, разъединение – только после отключения от локомотива высоковольтных межвагонных электрических соединителей головного вагона поезда.

3.2.11. Перед соединением тормозных соединительных рукавов помощник машиниста должен продуть тормозную магистраль локомотива кратковременным трехкратным открытием концевого крана (3 – 5 секунд) соединительного рукава локомотива со стороны состава поезда. При продувке тормозной магистрали следует соблюдать требования, изложенные в пункте 2.2.34 настоящей Инструкции.

После продувки тормозной магистрали и соединения тормозных рукавов между локомотивом и первым вагоном помощник машиниста должен открыть сначала концевой кран у локомотива, а затем у вагона.

При необходимости разъединения тормозных рукавов между локомотивом и вагоном или соединительных рукавов напорных магистралей секций локомотива необходимо предварительно перекрыть их концевые краны.

3.2.12. Соединение и разъединение высоковольтных межвагонных электрических магистралей головного вагона поезда с локомотивом, отцепка или прицепка к поезду пассажирского вагона с электрическим отоплением и осмотр ходовых частей вагонов поезда должны производиться при отключенных на локомотиве отопительной электрической цепи поезда, силовых и вспомогательных электрических цепях, быстродействующем или главном выключателе и опущенных токоприемниках на электровозе.

Машинист электровоза должен присутствовать при соединении и разъединении поездным электромехаником или начальником пассажирского

поезда высоковольтных электрических соединений между локомотивом и головным вагоном поезда. При этом блокирующие ключи выключателей пульта управления локомотивом и реверсивная рукоятка контроллера машиниста должны находиться у машиниста, а ключ централизованного электроснабжения пассажирского поезда (далее – ключ отопления) должен быть передан машинистом локомотива поезвному электромеханику поезда или начальнику пассажирского поезда. Запрещается использовать ключи отопления, принадлежащие локомотивным депо.

После соединения высоковольтной электрической магистрали пассажирского поезда с локомотивом машинист должен получить от поездного электромеханика ключ отопления поезда. Машинисту запрещается включать отопление и приводить в движение поезд при отсутствии у него ключа отопления.

С момента передачи ключа отопления поезда машинисту высоковольтные электрические магистрали поезда считаются находящимися под высоким напряжением. Ключ отопления должен находиться у машиниста до возникновения необходимости отцепки локомотива, отцепки и прицепки вагонов, проверки исправности действия и ремонта высоковольтного электрооборудования вагонов.

3.2.13. Перед опробованием тормозов машинист обязан подавать звуковой сигнал свистком локомотива.

### 3.3. Общие требования охраны труда при эксплуатации локомотивов.

3.3.1. Перед отправлением с железнодорожной станции на участке, оборудованном автоматической локомотивной сигнализацией, машинист локомотива обязан включить соответствующие устройства, а на участках, оборудованных радиосвязью, машинист должен проверить исправность радиосвязи с начальником пассажирского поезда и руководителем работ хозяйственного поезда (при предстоящей работе с таким поездом) путем вызова их по радиостанции. При отсутствии радиосвязи машинист должен поставить об этом в известность дежурного по железнодорожной станции (далее дежурного по станции) для принятия мер по устранению причины.

Без выяснения причины и устранения неисправности радиосвязи отправление поезда запрещается.

3.3.2. Перед тем, как привести в движение локомотив, машинист должен убедиться в том, что локомотивная бригада в полном составе находится в кабине управления локомотива (будке паровоза).

3.3.3. Запрещается проезд в рабочей кабине локомотива (будке паровоза) лиц, не входящих в состав локомотивной бригады, за исключением кондукторов (составительской бригады), а также должностных лиц,



имеющих разрешение, выдаваемое в установленном порядке, но не более двух человек одновременно, а при наличии в составе локомотивной бригады дублера (стажера) или проводника – не более одного.

Запрещается проезд людей на тендере, передней площадке паровоза и тепловоза (капотного типа).

3.3.4. До начала движения поезда двери рабочей кабины машиниста, из которой ведется управление, двери нерабочих кабин и межсекционные двери должны быть закрыты.

3.3.5. Перед приведением поезда в движение машинист локомотива должен убедиться в наличии разрешающего сигнала, его принадлежности пути отправления поезда и в отсутствии препятствий для движения.

3.3.6. Во время движения локомотива, локомотивной бригаде запрещается:

высовываться из боковых окон кабины управления локомотива (будки паровоза) за пределы зеркала заднего вида и поворотного предохранительного щитка, паравана (эркера);

открывать входные наружные двери и высовываться из них;

находиться на лестницах, подножках, площадках и других наружных частях локомотива;

подниматься на локомотив и спускаться с него во время движения и при остановке поезда на искусственных сооружениях, не оборудованных настилами для перехода;

открывать двери высоковольтной камеры, шкафов для электрооборудования, кожухи и другие ограждения электрооборудования;

закорачивать защитные блокировки;

использовать не по назначению тормозные башмаки;

отлучаться помощнику машиниста из кабины управления локомотива при производстве маневровой работы, следовании по желтому, красно-желтому, красному и белому огням на локомотивном светофоре, на запрещающий сигнал, перед железнодорожными переездами, по искусственным сооружениям, а также по участкам, на которых скорость движения ограничена или проводятся ремонтно-путевые работы;

выходить из наружной двери тамбура локомотива при подъезде к платформе;

выбрасывать из локомотива мусор, обтирочные материалы и прочие предметы.

3.3.7. При следовании с поездом в период неблагоприятных погодных условий машинист и помощник машиниста должны быть предельно бдительными.



3.3.8. При приближении встречного поезда по смежному пути локомотивная бригада должна следить за его состоянием, не выходя из кабины локомотива. В случае обнаружения посторонних предметов, груза, выходящего за габарит подвижного состава, искрения буксового подшипника или какого-либо другого повреждения встречного поезда, немедленно сообщить об этом по поездной радиосвязи машинисту встречного поезда, диспетчеру поезвному и дежурному ближайшей железнодорожной станции.

3.3.9. На время проследования встречного поезда помощник машиниста должен отойти к рабочему месту машиниста.

3.3.10. Искусственные сооружения, станции, переезды локомотивная бригада должна проследовать с особой бдительностью.

3.3.11. При приближении поезда к месту работ, при следовании по неправильному пути, при неблагоприятных погодных условиях, ухудшающих видимость, машинист локомотива обязан подавать оповестительные сигналы, начиная с километра, предшествующего указанному в предупреждении, независимо от переносных сигналов.

Оповестительные сигналы подаются также при приближении поезда к находящимся на железнодорожном пути людям, к железнодорожным станциям, путевым постам, пассажирским остановочным пунктам, переносным и ручным сигналам, требующим уменьшения скорости, сигнальным знакам «С», выемкам, кривым участкам железнодорожного пути, тоннелям, железнодорожным переездам, съёмным дрезинам, съёмным ремонтным вышкам, путевым вагончикам и другим съёмным подвижным единицам, а на железнодорожных путях необщего пользования, кроме того, при приближении к вагоноопрокидывателям, бункерам, эстакадам, вагонным весам, устройствам восстановления сыпучести грузов, гаражам размораживания грузов, а также иным объектам, расположенным на железнодорожных путях необщего пользования, а также при восприятии ручного сигнала «Опустить токоприемник».

3.3.12. При приближении поезда к работающим, идущим по путям или находящимся в междупутье людям, машинист локомотива обязан подавать оповестительные сигналы до тех пор, пока не будет освобожден путь и не сойдут люди с него в безопасное место или на безопасное расстояние. Если путь, по которому следует поезд, своевременно не освобожден, машинист должен принять меры к экстренной остановке поезда.

3.3.13. При движении локомотив должен быть с включенным прожектором и огнями фонарей у буферного бруса.

3.3.14. При приближении встречных поездов на перегонах или железнодорожных станциях в темное время суток необходимо переключать прожектор в положение «тусклый свет» на таком расстоянии, чтобы не

ослеплять локомотивную бригаду встречного поезда. После проследования головной части встречного поезда прожектор должен быть переключен в положение «яркий свет».

3.3.15. При пропуске поездов на станциях на остановившемся локомотиве прожектор должен быть выключен, а при проследовании по смежному пути головы встречного поезда – включен для осмотра вагонов встречного поезда.

Запрещается помощнику машиниста покидать кабину локомотива при пропуске встречных поездов.

3.3.16. При следовании поезда по станции машинист локомотива должен пользоваться переключателем яркости прожектора в зависимости от метеорологических условий, скорости движения, наличия предупреждений о работающих на путях людях и с учетом передвижения поездов и локомотивов по смежным путям на станции.

3.3.17. В случае ослепления прожектором встречного поезда машинист обязан остановить поезд.

3.3.18. При подходе к тоннелю в дневное время суток машинист должен включить прожектор, буферные фонари и электроосвещение пульта управления и кабины машиниста (будки паровоза), а на тепловозах и паровозах, кроме этого, независимо от времени суток, закрыть окна кабины управления (будки паровоза).

3.3.19. Осмотр дизельного помещения тепловоза, машинного отделения электровоза помощник машиниста может проводить только по указанию машиниста.

При нахождении в дизельном помещении тепловоза и машинном отделении электровоза следует пользоваться шумоизолирующими наушниками.

3.3.20. Проход по дизельному помещению тепловоза, машинному отделению электровоза следует осуществлять в соответствии с руководством по эксплуатации данной конкретной серии локомотива. При этом следует сконцентрировать свое внимание на мерах личной безопасности и помнить, что спешка – причина травматизма.

При проходе по дизельному помещению тепловоза, машинному отделению электровоза запрещается:

пересекать и наступать на защитные кожуха движущихся (вращающихся) частей (узлов) оборудования локомотива

открывать, снимать защитные ограждения движущихся (вращающихся) частей (узлов) оборудования локомотива;

отвлекаться на посторонние действия;

осуществлять проход, если отсутствует возможность одновременного

использования трех точек опоры (рука, ноги);

держат руки в карманах одежды.

Во время стоянки локомотива рекомендуется осуществлять переход из одной кабины в другую с выходом из локомотива. При этом следует соблюдать требования безопасности, изложенные в пункте 3.3.27 настоящей Инструкции.

3.3.21. Локомотивной бригаде запрещается открывать двери, шторы и входить в высоковольтную камеру электровоза, тепловоза:

при поднятом токоприемнике и включенных источниках питания электродвигателей на электровозе;

при работающей дизель-генераторной установке тепловоза;

при движении тепловоза, электровоза, в том числе при опущенных токоприемниках.

3.3.22. Осмотр электрооборудования тепловоза и электровоза во время движения проводит по указанию машиниста его помощник, имеющий права оперативно-ремонтного персонала. При этом запрещается снимать ограждения и прикасаться к токоведущим частям оборудования.

3.3.23. При вынужденной остановке поезда на перегоне машинист обязан:

остановить поезд, по возможности, на площадке и прямом участке железнодорожного пути;

привести в действие автотормоза поезда и вспомогательный тормоз локомотива с фиксацией его в крайнем тормозном положении;

объявить по радиосвязи об остановке машинистам локомотивов и моторвагонных поездов, следующих по перегону, дежурным по железнодорожным станциям, ограничивающим перегон, диспетчеру поезднему, сообщить по радиосвязи о причине остановки начальнику пассажирского поезда (руководителю работ хозяйственного поезда);

если остановка не связана с задержкой поезда у светофора с запрещающим показанием, выяснить ее причины и возможность дальнейшего следования;

если движение поезда не может быть возобновлено в течение 20-ти и более минут и нет возможности удержать поезд на месте при помощи автоматических тормозов, привести в действие ручной тормоз локомотива и подать сигнал для приведения в действие имеющихся в составе ручных тормозов (проводниками пассажирских вагонов, кондукторами, руководителем работ в хозяйственном поезде). В поездах, где такие работники отсутствуют, направить помощника машиниста уложить под колеса вагонов имеющиеся на локомотиве тормозные башмаки и привести в действие ручные тормоза вагонов в соответствии с установленным порядком;

сообщить по поездной радиосвязи дежурному по железнодорожной станции или диспетчеру поезвному о причинах остановки и необходимых мерах по ликвидации возникших препятствий для движения. При неисправности поездной радиосвязи сообщение дежурному по железнодорожной станции или диспетчеру поезвному передать посредством других видов технологической электросвязи или с ближайшего пункта, имеющего телефонную связь (через помощника машиниста, кондуктора, проводника пассажирского вагона, руководителя работ в хозяйственном поезде);

совместно со всеми работниками, обслуживающими поезд, принять меры к устранению возникшего препятствия для движения, а в необходимых случаях обеспечить ограждение поезда и смежного железнодорожного пути в соответствии с установленным в ОАО «РЖД» порядком.

3.3.24. При возникновении неисправности электрооборудования на тепловозе, электровозе в пути следования локомотивная бригада определяет возможность локализации повреждения путем сборки одной из аварийных схем, которые утверждены организационно-распорядительным документом ОАО «РЖД» для каждой серии локомотива. При этом в журнале формы ТУ-152 делается запись о сборке аварийной схемы с указанием ее номера в соответствии с утвержденным перечнем.

Утвержденный порядок сборки аварийных схем для каждой серии локомотива должен находиться в кабине машиниста.

3.3.25. Сборку схемы на электровозе выполняет член локомотивной бригады с V группой допуска по электробезопасности, на тепловозе, газотепловозе и газотурбовозе – с IV группой допуска по электробезопасности.

Сборка аварийной схемы может проводиться, как дистанционно с помощью переключения низковольтных и высоковольтных коммутационных аппаратов, так и с непосредственного вывода из работы высоковольтного оборудования в высоковольтных камерах и шкафах локомотива.

Порядок действия локомотивной бригады по сборке аварийной схемы утверждается организационно – распорядительным документом по структурному подразделению.

3.3.26. При необходимости захода в высоковольтную камеру для устранения неисправности локомотива, машинист должен внести запись в журнал формы ТУ-152 о времени захода и выполнении всех мер безопасности и после этого:

затормозить локомотив, под колесные пары подложить тормозные башмаки (закрепить поезд);

на тепловозе заглушить дизель-генераторную установку;

отключить главный выключатель на электровозе переменного тока (быстродействующий выключатель на электровозе постоянного тока) и опустить токоприемники выключением соответствующих тумблеров на пульте управления. Убедиться по показаниям вольтметра и визуально, что токоприемники опущены;

выключить вспомогательные машины, электропечи обогрева кабины, электроотопление поезда;

заблокировать кнопки блоков выключателей на пульте управления блокирующими ключами и снять ключи;

снять реверсивную рукоятку с контроллера машиниста, если конструкцией электровоза не предусмотрена ее блокировка в нулевом положении. Блокирующие ключи выключателей и реверсивная рукоятка должны находиться у машиниста;

перекрыть разобщительным краном подвод сжатого воздуха от вспомогательной пневматической системы к клапану токоприемника.

На электровозах постоянного тока следует отключить крышечные разъединители и убедиться, что нож заземляющего разъединителя находится в положении «Заземлено».

На электровозах переменного тока после полной остановки вспомогательных машин и фазорасщепителя надеть диэлектрические перчатки и заземляющей штангой, предварительно подсоединенной в установленном месте к корпусу электровоза, коснуться выводов тягового трансформатора для снятия емкостного заряда с силовой цепи электровоза, после чего заземлить высоковольтный ввод.

После проведенных операций необходимо убедиться на слух в полной остановке вращения вспомогательных машин.

Выполнение этих работ должно производиться двумя работниками, один из которых должен находиться вне высоковольтной камеры и контролировать действия работника, находящегося в высоковольтной камере. При этом дверь, шторы и ограждения высоковольтной камеры должны оставаться открытыми на все время пребывания работника в опасной зоне.

3.3.27. При необходимости ухода с локомотива для его осмотра (технического обслуживания) на станции, перегоне, машинист должен затормозить локомотив краном вспомогательного тормоза, после чего машинист или его помощник могут приступить к осмотру. Один из членов локомотивной бригады должен находиться в кабине управления локомотива (будке паровоза) для связи с дежурным по станции или диспетчером поездным.

Запрещается спускаться с локомотива, осматривать и производить

техническое обслуживание экипажной части в случае остановки локомотива в пределах пассажирской платформы высотой более 0,5 метра, а также, если по смежному пути приближается или движется подвижной состав.

В темное время суток и при неблагоприятных погодных условиях следует пользоваться переносным аккумуляторным (светодиодным) фонарем. Запрещается использовать для освещения и других целей открытый огонь (факелы, свечи).

Передвигаться вдоль состава поезда следует с особым вниманием.

При передвижении вдоль состава необходимо следить за приближением встречных поездов по смежному пути. При визуальном или звуковом обнаружении приближения поезда по смежному пути, машинист (помощник машиниста) должен отойти в безопасное место (укрыться на переходной площадке вагона стоящего поезда, отойти на обочину смежного пути или на середину широкого междупутья) и сообщить о своем местонахождении члену локомотивной бригады, находящемуся в кабине управления локомотива (будке паровоза).

Работник, производящий наружный осмотр локомотива, должен быть в сигнальном жилете.

3.3.28. К осмотру экипажной части локомотива следует приступать только после окончания набегания и оттяжки вагонов поезда.

3.3.29. В случае выявления неисправностей приборов, утечек воздуха и пропуска пара в соединениях аппаратов, резервуаров и устройств, находящихся под давлением, их следует отключить от питательной магистрали и выпустить воздух, пар.

Запрещается открывать и закрывать вентили и краны воздушной магистрали, резервуаров локомотива ударами молотка или другими предметами.

При осмотре оборудования локомотива, находящегося под давлением, следует использовать защитные очки.

3.3.30. В случае вынужденной остановки поезда в тоннеле, локомотивной бригаде следует немедленно выяснить причину остановки и оценить возможность его дальнейшего следования.

При обнаружении запаха газа локомотивная бригада должна надеть противогазы.

3.3.31. Запрещается подниматься и производить какие-либо работы на крыше электровоза на электрифицированных железнодорожных путях и под воздушной линией электропередачи, если контактная подвеска, воздушная линия электропередачи находятся под напряжением.

Подъем на крышу тепловоза, газотепловоза, газотурбовоза, а также на котел, тендер и крышу будки паровоза запрещается во всех случаях.



3.3.32. При срабатывании на локомотиве аппаратов защиты цепи отопления пассажирского поезда машинисту локомотива разрешается включить отопление только один раз. В случае повторного срабатывания аппаратов защиты последующее включение отопления поезда производить по указанию поездного электромеханика или начальника поезда после выявления и устранения причины их срабатывания.

3.3.33. При разъединении вагонов пассажирского поезда в пути следования, машинист локомотива должен немедленно отключить отопление поезда.

3.3.34. Запрещается соединять части поезда на перегоне:

во время тумана, метели и при других неблагоприятных погодных условиях, когда сигналы трудно различимы;

если отцепившаяся часть поезда находится на уклоне круче 0,0025 и от толчка при соединении может уйти в сторону, обратную направлению движения поезда.

Если соединить поезд невозможно, машинист должен затребовать вспомогательный локомотив или восстановительный поезд.

3.3.35. По прибытию в депо машинист локомотива обязан уведомить дежурного по депо об аварийной ситуации и выполненных мероприятиях.

3.4. Требования охраны труда при эксплуатации электровоза.

Дополнительно к требованиям, изложенным в подразделе 3.3:

3.4.1. Во время движения электровоза запрещается находиться помощнику машиниста в машинном отделении электровоза при наборе (сбросе) машинистом позиций контроллера и при включении (выключении) контактора отопления поезда.

В случае необходимости сброса позиций контроллера машиниста в момент нахождения помощника машиниста в машинном отделении электровоза машинист должен отключить силовые цепи тумблером, кнопкой отключения главного выключателя (быстродействующего выключателя).

3.4.2. При срабатывании в пути следования аппаратов защиты электровозов, работающих по системе СМЕТ, допускается переводом тумблера «А-С» в положение «А» на пульте сигнализации выявить неисправный электровоз и продолжить ведение поезда.

В случае неисправности аппаратуры СМЕТ в пути следования и отказа кнопки «Откл.» на пульте сигнализации машинист обязан воспользоваться кнопкой аварийного отключения, расположенной на электронном блоке «БВ» в стойке аппаратуры.

3.4.3. При поднятом токоприемнике запрещается открывать на электровозе двери высоковольтной камеры, шкафов для электроаппаратов, кожухи и другие ограждения электрооборудования.

3.4.4. При повреждении токоприемника или контактной сети машинист должен остановить поезд, отключить на электровозе силовые и вспомогательные цепи, контакторы отопления вагонов пассажирских поездов, опустить токоприемники.

Осмотр состояния токоприемников и устройств контактной сети следует осуществлять визуально, путем прохода вдоль электровоза без подъема на крышу, с соблюдением требований, изложенных в пункте 3.3.27 настоящей Инструкции. О результатах осмотра машинист должен сообщить энергодиспетчеру через дежурного по ближайшей железнодорожной станции.

3.4.5. Устранение неисправности крышевого оборудования электровоза (в том числе увязка неисправного токоприемника), находящегося под действующей контактной сетью, производится по наряду-допуску или приказу энергодиспетчера с отключением и заземлением контактной сети.

До отключения и заземления контактной сети и получения разрешения работника дистанции электроснабжения подъем на крышу электровоза запрещается. Контактная сеть и провода воздушных линий без заземления рассматриваются, как находящиеся под напряжением, даже если напряжение снято.

3.4.6. Заземление контактной сети производится работниками дистанции электроснабжения с группой по электробезопасности не ниже IV в присутствии машиниста локомотива или его помощника.

Отключенная контактная сеть постоянного или переменного тока должна быть заземлена с 2-х сторон от локомотива путем установки не менее 2-х заземляющих штанг.

3.4.7. Работники дистанции электроснабжения допускаются на крышу электровоза только после предъявления машинисту удостоверения о присвоении соответствующей группы по электробезопасности.

Подниматься на крышу электровоза первым обязан работник дистанции электроснабжения, а первым спускаться с крыши – машинист локомотива. Запрещается в одно лицо подниматься и производить работы на крыше локомотива.

По окончании осмотра (увязки) токоприемника снятие заземляющих штанг с контактной сети производится работником дистанции электроснабжения в присутствии машиниста локомотива (помощника машиниста локомотива).

3.4.8. Все выходы машиниста на крышу локомотива после выполнения

всех организационно-технических мероприятий по обеспечению электробезопасности должны быть записаны в журнал формы ТУ-152 с указанием причин выхода на крышу и результатов проведенных работ. Запись должна быть заверена подписью машиниста и представителя дистанции электроснабжения.

3.4.9. В случае отказа блокирующих устройств в пути следования на одной из секций электровоза, последнюю необходимо перевести в положение «отключено». На одно- или двухсекционных электровозах, имеющих единую систему блокирующих устройств, допускается при технической возможности следовать с выключенными или заблокированными защитными устройствами до ближайшей железнодорожной станции, имеющей локомотивное депо, ПТОЛ или пункт оборота локомотивов. При этом локомотивная бригада должна находиться только в кабине управления. Случаи отказа блокирующих устройств должны фиксироваться в журнале ТУ-152.

3.4.10. Установку теплового реле и другой защитной высоковольтной аппаратуры электровоза в рабочее положение необходимо производить в диэлектрических перчатках при помощи специальной изолирующей штанги и при опущенных токоприемниках.

3.4.11. При обрыве заземляющих шунтов, кожухов электропечей, заземляющих проводников пульта управления, а также корпусов вспомогательных машин восстанавливать заземление оборудования следует только при опущенных токоприемниках и отключенном главном выключателе (быстродействующем выключателе).

3.4.12. Запрещается включать вручную главный выключатель на электровозах переменного тока.

### 3.5. Требования охраны труда при эксплуатации тепловоза.

Дополнительно к требованиям, изложенным в подразделе 3.3:

3.5.1. При работающей дизель-генераторной установке запрещается:

отключать на тепловозах блокирующие устройства;

заходить в высоковольтную камеру;

производить осмотр и техническое обслуживание оборудования тепловозов у вращающихся частей (узлов) при снятых (открытых) ограждающих защитных кожухах, половицах дизельного помещения.

3.5.2. Запрещается запуск дизель-генераторной установки на многосекционных тепловозах при одновременно включенных кнопках «Топливный насос» на пультах двух или всех (у трех – и четырех секционных тепловозов) секций.

3.5.3. Во время движения тепловоза запрещается входить в дизельное помещение тепловоза после набранной 10-й позиции контроллера.

3.5.4. При необходимости осмотра и технического обслуживания дизель-генераторной установки, электро- и вспомогательного оборудования тепловоза в пути следования последний необходимо остановить, затормозить ручным тормозом, остановить дизель-генераторную установку, обесточить все электрические цепи и выключить рубильник аккумуляторной батареи. Люки картера дизеля следует открывать не ранее 10 – 15 минут после его остановки.

Запрещается открывать монтажные люки шахты холодильника и заходить в шахту при работающем вентиляторе.

3.5.5. При осмотре дизель-генераторной установки в пути следования следует соблюдать требования, изложенные в пунктах 3.3.20 – 3.3.21, обращая внимание на наличие и надежность укладки половиц пола дизельного помещения, состояние защитных ограждений оборудования.

3.5.6. Запрещается производить устранение неисправностей топливной, масляной систем, гидросистемы при работающей дизель-генераторной установке.

3.5.7. В процессе работы локомотивная бригада не должна допускать попадания смазочных материалов, топлива и воды на пол (половицы) дизельного помещения тепловоза.

3.6. Требования охраны труда при эксплуатации газотепловоза и газотурбовоза.

Дополнительно к требованиям, изложенным в подразделе 3.3:

3.6.1. Перед пуском газопоршневого двигателя газотепловоза или газотурбинного двигателя газотурбовоза локомотивная бригада должна произвести осмотр узлов и вспомогательного оборудования, убедиться в том, что машины, аппараты и приборы готовы к пуску и работе, все инструменты и приспособления убраны, на локомотиве и в смотровой канаве (если локомотив стоит на смотровой канаве на железнодорожном пути станции, депо, пункта оборота, открытой площадки ПТОЛ) отсутствуют люди, после чего машинист должен подать звуковой сигнал локомотива.

3.6.2. Во время пуска двигателя помощник машиниста должен находиться в кабине локомотива.

3.6.3. Во время движения газотепловоза и газотурбовоза локомотивной бригаде запрещается покидать кабину управления.

3.6.4. При осуществлении эксплуатации газотепловоза и газотурбовоза запрещается:

находиться в машинном отделении при запуске, работе на режимах нагрузки, при нормальной и аварийной остановке силового блока;

пользоваться инструментом, приспособлениями и материалами, не

предусмотренными эксплуатационной документацией на газотурбовоз;  
устранять негерметичность трубопроводов газотопливной системы;  
подниматься на крышу газотурбовоза;  
открывать двери высоковольтной камеры и производить работы на высоковольтном оборудовании при включенных источниках электропитания;  
продолжать эксплуатацию газотурбовоза при срабатывании системы контроля загазованности;  
отключать датчики системы контроля загазованности;  
производить отключение разъемов и проводов при включенном электропитании;  
эксплуатировать локомотив при закороченных предохранителях, с самодельными плавкими вставками, с открытыми крышками на аккумуляторах, с закороченными конечными выключателями, установленными на дверях высоковольтной камеры;  
реверсировать направление вращения тяговых электродвигателей до полной остановки локомотива, так как это может вызвать круговой огонь по коллекторам тяговых электродвигателей или тягового генератора;  
расцеп секций газотурбовоза;  
слив СПГ на землю.

### 3.7. Требования охраны труда при эксплуатации паровоза.

Дополнительно к требованиям, изложенным в подразделе 3.3:

3.7.1. Машинисты паровозов, обращающихся на электрифицированных железнодорожных путях, в процессе работы обязаны следить за исправным состоянием и надежным креплением искроуловительной сетки и крыши будки машиниста.

3.7.2. Во время движения паровоза запрещается находиться на тендере при приближении к мостам, воздушным линиям электропередачи и при следовании по электрифицированному участку железной дороги.

3.7.3. Запрещено производить продувку котла паровоза на станциях и перегонах в местах нахождения людей, а также во время следования паровоза по стрелочным переводам.

Нельзя допускать резкого открывания паровых вентилей.

3.7.4. Запрещается обогреться у открытого шуровочного отверстия топки паровоза или шахты вентилятора на паровозах с конденсацией пара.

3.7.5. При выходе из строя в пути следования приборов паровоза, находящихся под давлением пара, разрушении водомерного стекла, изломе кранов и разрыве трубок необходимо немедленно отключить неисправный прибор от источника питания.

3.7.6. При выплавлении контрольной пробки котла паровоза следует немедленно включить в работу оба инжектора, закрыть регулятор и сифон, забросать мокрым углем топку, потушить огонь (перекрыть вентили форсунок при мазутном (нефтяном) и углемазутном отоплении котла) и снизить давление пара в котле до нуля.

3.7.7. Осмотр, обмывка, смазывание движущихся частей, механизмов паровоза, откручивание и закручивание пробок масленок или устранение каких-либо повреждений, а также осмотр и смазывание сцепления между паровозом и тендером должны производиться только на стоянках. Выполнение этих операций во время движения паровоза запрещается.

3.7.8. При эксплуатации паровозов на мазутном (нефтяном) топливе необходимо выполнять следующие требования безопасности:

следить за исправностью запорных устройств нефтяного бака и форсунок. Запорные устройства не должны давать пропуска топлива при потушенной форсунке;

будку паровоза содержать в чистоте, не допуская загрязнения ее нефтепродуктами;

при снятии зажимных запоров и открытии дверец шуровочного отверстия топki паровоза соблюдать осторожность;

на горячем паровозе перед открытием дверцы шуровочного отверстия следует слегка приоткрывать сифон или пускать в ход турбину дымососа (на паровозе серии СО<sup>к</sup>);

перед зажиганием форсунки следует убедиться в отсутствии работников у топчного отверстия и поддувала топki паровоза;

при зажигании форсунки стоять сбоку от топчного отверстия и поддувала во избежание ожогов в случае выброса из них пламени;

осмотр горячей дымовой коробки производить только при потушенной форсунке с применением для ее освещения электрических ламп напряжением 12 В;

замер уровня нефтетоплива в топливном баке тендера при эксплуатации паровоза на электрифицированном участке железной дороги следует производить только на путях, специально выделенных для этой цели;

при проверке уровня нефтетоплива в топливном баке для освещения следует пользоваться переносными электролампами во взрывобезопасном исполнении;

люк топливного бака должен постоянно находиться в закрытом состоянии, за исключением времени наполнения бака нефтетопливом, подготовки к очистке и чистки бака;

при утечке нефтетоплива и попадании его на стоянке под паровоз или тендер, пролитое нефтетопливо следует засыпать песком, после чего песок



собрать в предназначенную для этого емкость для последующей утилизации.

В случае воспламенения нефтетоплива под тендером необходимо немедленно сбить пламя песком, а паровоз по возможности передвинуть на другое место.

Запрещается:

производить замер нефтетоплива под контактными проводами;  
превышать установленную лабораторией депо предельную температуру подогрева нефтетоплива. Температура должна контролироваться по показаниям дистанционного аэротермометра.

3.7.9. При эксплуатации паровозов на угольном и углемазутном топливе необходимо выполнять следующие требования безопасности:

на паровозах с углеподатчиком при выходе на тендер следует проявлять осторожность, во избежание попадания ног в корыто углеподатчика;

корыто углеподатчика перед набором угля и после освобождения тендера от угля закрывать крышкой;

на время забрасывания топлива в топку на стоянке, а также при следовании паровоза с закрытым регулятором прикрывать сифон;

перед чисткой зольника и дымовой коробки паровоза шлак, зола и изгарь должны быть залиты водой;

чистку топки, зольника и дымовой коробки производить в очках и рукавицах;

перед чисткой топки на станционных путях с выемкой шлака через шуровочное отверстие и выбрасыванием его на междупутье убедиться в отсутствии на междупутье людей;

при прокачивании колосников обращать внимание на надежность посадки рукоятки на концы рычагов от приводов колосниковых плит, не допуская их соскакивания.

перед использованием продувочного прибора следует убедиться в его исправности;

продувку труб производить в защитных очках.

Запрещается:

производить работы по осмотру, ремонту, чистке зольника (топки) и дымовой коробки паровоза, стоящего на станционных путях на время следования поезда или производства маневровой работы на смежных путях;

производить чистку зольника (топки) паровоза, если на путях на расстоянии менее 50 метров находятся вагоны с легковоспламеняющимися жидкостями, горючими жидкостями, другими горючими и опасными грузами;

производить чистку зольника (топки) с выбрасыванием шлака при движении паровоза;

открывать двери шуровочного отверстия при продувке труб из дымовой коробки;

ставить на ремонтную позицию в депо паровозы с действующими топками, растапливать их, а также чистить топки и зольники в неустановленных местах.

3.8. Требования охраны труда при постановке локомотива на экипировочную позицию.

3.8.1. Ввод локомотива на позицию экипировочного устройства, расположенного на открытых железнодорожных путях депо или на приемоотправочных путях железнодорожной станции локомотивная бригада должна производить по зеленому огню светофора, разрешающему въезд на экипировочную позицию.

3.8.2. Постановка локомотива на позицию экипировочного устройства под контактной сетью, находящейся под напряжением, должна быть произведена с таким расчетом, чтобы подвижной состав не выходил за пределы зоны отключения напряжения в контактной сети.

3.8.3. После ввода локомотива на экипировочную позицию необходимо затормозить его ручным тормозом, под колесные пары подложить тормозные башмаки.

3.8.4. После ввода локомотива на экипировочную позицию машинист должен убедиться в том, что секции тепловоза и электровоза не выходят за пределы экипировочной позиции, а также:

на электровозе – выключить вспомогательные машины, отключить главный выключатель на электровозе переменного тока, (быстродействующий выключатель на электровозе постоянного тока), опустить токоприемники, выключив соответствующие тумблеры на пульте управления, убедиться по показаниям вольтметра и визуально, что токоприемники опущены, заблокировать кнопки блоков выключателей на пульте управления блокирующими ключами и снять ключи;

на тепловозе – заглушить дизель;

дать заявку на снятие напряжения с секционированного участка контактной сети экипировочного устройства работником, ответственным за снятие и подачу напряжения.

3.8.5. Экипировка локомотивов должна производиться дежурной сменой экипировщиков или работниками сервисных компаний.

3.8.6. Заправку тепловоза дизельным топливом и маслом для дизеля следует производить через раздаточные топливные и масляные колонки с

помощью заправочных пистолетов. Наконечник заправочного пистолета должен быть из материала (или покрыт материалом), не вызывающим возникновения искры при ударе по наконечнику.

Наполнение топливных баков тепловоза следует производить не менее чем на 50 мм ниже верхнего их уровня, чтобы не допустить утечки в результате расширения топлива при высокой температуре наружного воздуха и при включении топливоподогревательных устройств. Заправочный пистолет следует отводить от горловины топливного бака только после полного прекращения вытекания топлива. После набора топлива горловины топливных баков следует плотно закрыть пробками.

3.8.7. В процессе экипировки тепловоза запрещается:

сливать отработанное дизельное масло, некачественное дизельное топливо, а также охлаждающую воду на путь и в смотровые канавы;

производить заправку топливных баков при работающих дизелях тепловозов;

производить экипировку тепловоза топливом и смазочными материалами во время грозы;

курить и применять открытый огонь для осмотра топливного бака.

3.8.8. При экипировке паровозов должны соблюдаться следующие требования:

после ввода паровоза на экипировочную позицию машинисту следует убедиться в том, что регулятор закрыт, реверс поставлен в центральное положение, ручной тормоз тендера заторможен, а продувательные клапаны цилиндров открыты, после чего необходимо потушить форсунку (на паровозах с нефтяным (мазутным) отоплением);

заполнять бак тендера паровоза нефтетопливом следует на 0,5 – 0,6 метра ниже основания горловины бака, чтобы не допустить пролива нефтетоплива на тендер и землю;

проливку угля следует производить только в лотке. Во избежание поражения электрическим током запрещается направлять струю воды вверх при использовании шланга (рукава).

3.8.9. Запрещается выход на крышу локомотива, находящегося под контактным проводом, при наличии напряжения в контактной сети.

Для предупреждения поражения электрическим током контактной сети, расположенной над экипировочными позициями, выходить на крышу локомотива следует только после снятия напряжения с секционного участка контактной сети и ее заземления секционными разъединителями, сблокированными с замком калитки или переходным мостиком в барьере стационарной площадки, а при поворотных площадках – с приводом

поворотного механизма. При этом следует убедиться в наличии горящих световых сигналов, разрешающих выход на крышу локомотива.

3.8.10. Заправка песком бункера локомотива должна производиться с площадок, огражденных перилами. Работать на крытых эстакадах необходимо при включенной приточно-вытяжной вентиляции.

3.8.11. При постановке газотепловоза, газотурбовоза на заправочный комплекс СПГ должны соблюдаться следующие требования:

Постановку газотепловоза и газотурбовоза на заправку необходимо осуществлять в присутствии ответственного работника заправочного комплекса.

Остановка газотепловоза (газотурбовоза) в пределах площадки заправки выполняется напротив знака «Остановка локомотива». Двигатель должен быть заглушен. Газотепловоз (газотурбовоз) должен быть заторможен ручным тормозом, под колесные пары подложены неискрообразующие тормозные башмаки.

После ввода газотепловоза (газотурбовоза) на экипировочную позицию машинист должен убедиться в том, что газотепловоз или секции газотурбовоза не выходят за пределы экипировочной позиции и предъявить ответственному работнику заправочного комплекса журнал содержания криогенной секции.

В процессе заправки газотепловоза (газотурбовоза) локомотивная бригада должна находиться на расстоянии не ближе 40 метров от места проведения работ.

Перед выводом газотепловоза (газотурбовоза) с заправочного комплекса следует убедиться, что магистрали заправочного комплекса отсоединены, герметичность газовой аппаратуры и трубопроводов не нарушена, из-под колесных пар убраны неискрообразующие тормозные башмаки, на рельсах отсутствуют предметы, препятствующие движению, отсутствует утечка СПГ и не нарушена герметичность трубопроводов газотопливной системы, а на дисплейном модуле отсутствуют тревожные сообщения и, только после этого, по сигналу ответственного работника начать движение.

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. Общие требования охраны труда при возникновении аварийных ситуаций.

4.1.1. При эксплуатации локомотивов могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

загорание, приводящее к пожару или взрыву;

столкновение локомотива с препятствием, внезапно возникшим на железнодорожном пути;

сход локомотива (вагонов поезда) с рельс;

обрыв контактного провода;

деформация и (или) повреждение земляного полотна железнодорожного пути в результате неблагоприятных погодных условий;

утечка СПГ (на газотепловозе, газотурбовозе);

повреждение оборудования при коротких замыканиях в электрических цепях;

загромождение пути обвалом, отдельными обломками скального грунта или снежной лавиной.

4.1.2. Каждый работник локомотивной бригады должен уметь определять появление аварийной ситуации, знать свои обязанности при ликвидации аварии, способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, места хранения на локомотивах первичных средств пожаротушения и аптечек с изделиями медицинского назначения, уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения и СИЗ.

4.1.3. При возникновении в пути следования аварийной ситуации, угрожающей безопасности движения поездов или безопасности людей, работающих на путях и подвижном составе, машинист должен принять меры к экстренной остановке поезда, сообщить о случившемся по радиосвязи дежурному ближайшей железнодорожной станции, диспетчеру поезвному и определить с ними порядок дальнейших действий.

4.1.4. В случае неминуемого столкновения локомотива с внезапно возникшим на пути препятствием (выезд трактора, большегрузного автомобиля на путь, переезд и т.п.) машинист должен применить экстренное торможение, а помощник машиниста уйти в машинное (дизельное) отделение, оставив двери открытыми для ухода машиниста из кабины управления.

4.1.5. При обнаружении деформации земляного полотна железнодорожного пути, а также в случае если железнодорожные пути оказались под водой выше головки рельса машинист должен остановить поезд, на электровозе опустить токоприемники, об увиденном сообщить диспетчеру поезвному, дежурным по станциям, ограничивающим перегон и далее действовать по их указанию.

4.1.6. Если при следовании на локомотиве обнаружены провисающие, оборванные, лежащие на деревьях, земле, балластной призме или шпалах провода, об увиденном следует сообщить диспетчеру поезвному, дежурным по станциям, ограничивающим перегон, энергодиспетчеру и далее действовать по их указанию.

4.1.7. Если провисающие, оборванные и лежащие на деревьях, земле, балластной призме или шпалах провода обнаружены на территории депо, станции следует принять меры к ограждению опасного места и сообщить о случившемся дежурному по депо (дежурному по станции), энергодиспетчеру и далее действовать по их указанию.

4.1.8. Любые провисающие, оборванные и лежащие на деревьях, земле, балластной призме или шпалах провода представляют опасность для жизни человека. Их следует считать находящимися под напряжением. Нельзя приближаться к ним на расстояние менее 8 метров.

Оказавшись на расстоянии менее 8 метров от лежащего на земле оборванного провода, для предотвращения попадания под шаговое напряжение, следует выходить из опасной зоны небольшими (не более 0,1 метра) шагами, передвигая ступни ног по земле и не отрывая их одну от другой.

4.1.9. В случае обрыва и падения контактного провода, провода ВЛ на локомотив или рядом с ним локомотивная бригада должна сообщить о случившемся диспетчеру поездному, энергодиспетчеру, дежурным по станциям, ограничивающим перегон и оставаться в кабине управления.

В экстренных случаях, когда следует немедленно покинуть локомотив, перед сходом с локомотива следует надеть диэлектрические перчатки, скинуть на земляное полотно диэлектрический ковер, и осторожно, лицом к локомотиву, спуститься на диэлектрический ковер. После схода с диэлектрического ковра нельзя прикасаться к частям и узлам локомотива до снятия напряжения с контактной сети и ее заземления. Выходить из опасной зоны необходимо в соответствии с требованиями, изложенными в подпункте 4.1.7 настоящей Инструкции.

4.1.10. В случае противоправных действий посторонних лиц не следует вступать с ними в прямой контакт.

О выявленном факте правонарушения посторонними лицами следует сообщить по поездной радиосвязи дежурному ближайшей железнодорожной станции для вызова правоохранительных органов.

4.1.11. В случае обнаружения подозрительного предмета, забытой или бесхозной вещи необходимо изолировать доступ к данному предмету и сообщить о случившемся для вызова правоохранительных органов:

на территории депо – дежурному по депо,

на территории станции – дежурному по станции.

Запрещается трогать, передвигать, вскрывать обнаруженный предмет, использовать мобильную связь в непосредственной близости от подозрительного предмета (в качестве камуфляжа для взрывных устройств



используются обычные бытовые предметы: сумки, пакеты, свертки, коробки, игрушки и т.д.).

Следует зафиксировать время обнаружения предмета и сделать всё возможное, чтобы люди отошли как можно дальше от находки, не допуская паники.

4.1.12. В случае получения травмы или ухудшения состояния здоровья одного из работников локомотивной бригады другой работник обязан:

при стоянке локомотива на станции, в депо, ПТОЛ оказать первую помощь пострадавшему и сообщить о случившемся дежурному по станции, дежурному по депо для вызова бригады медицинской помощи;

при следовании с поездом – остановить поезд (локомотив), приступить к оказанию первой помощи пострадавшему и сообщить о случившемся диспетчеру поезду, дежурному ближайшей железнодорожной станции (для вызова бригады медицинской помощи и передачи информации о случившемся дежурному по депо) и машинистам вслед идущего и встречного поездов.

По прибытию в основное депо или в пункт оборота доложить дежурному по депо.

4.2. Требования безопасности в случае пожара (загорания) на локомотиве.

4.2.1. При обнаружении пожара в локомотиве или в составе поезда при следовании по перегону машинист должен остановить поезд на участке, по возможности горизонтальном и благоприятном для подъезда пожарных автомобилей (у шоссе дорог, переездов). Запрещается останавливать поезд с горящими вагонами, независимо от рода груза: на железнодорожных мостах, в тоннелях, под мостами, вблизи трансформаторных подстанций, тяговых подстанций, сгораемых строений или других местах, создающих угрозу быстрого распространения огня или препятствующих организации тушения пожара и эвакуации пассажиров.

4.2.2. Остановка поезда на электрифицированных линиях железных дорог должна производиться с таким расчетом, чтобы горящие вагоны или локомотив не располагались под жесткими или гибкими поперечинами, секционными изоляторами, воздушными стрелками.

4.2.3. После остановки поезда локомотивная бригада обязана:

принять меры по его закреплению на месте и уточнить вагон, в котором обнаружен пожар;

вскрыть пакет с перевозочными документами, установить наименование груза в горящем и рядом стоящих вагонах, а при наличии опасного груза его количество, номер аварийной карточки, размеры опасной

зоны.

4.2.4. Одновременно с принятием мер по остановке поезда, машинист должен подать звуковой сигнал пожарной тревоги и, используя поездную радиосвязь или любой другой возможный в создавшейся ситуации вид связи, сообщить о пожаре диспетчеру поездному, дежурным по железнодорожным станциям, ограничивающим перегон, для вызова пожарных подразделений и энергодиспетчеру (при возникновении пожара на электрифицированном участке пути) для снятия напряжения с контактной сети.

4.2.5. В случаях, когда поезд находится на неблагоприятном участке пути или, когда пожар потушить имеющимися средствами не представляется возможным, машинист поезда, убедившись по документам в отсутствии в горящем и рядом стоящих вагонах опасных грузов 1 – 3 классов, по согласованию с поездным диспетчером может продолжить следование до ближайшей станции, сообщив о пожаре и роде горящего груза диспетчеру поездному или дежурному по железнодорожной станции, на которую следует поезд, для принятия ими мер.

4.2.6. Если пожар возник на локомотиве или в поезде и для его тушения необходимо приближаться к находящимся под напряжением проводам ближе 2 метров, машинист через диспетчера поездного должен потребовать снятие напряжения с контактной сети (ВЛ) и ее заземления.

Запрещается до снятия напряжения приближаться к проводам и другим частям контактной сети и воздушных линий на расстояние менее 2 метров, а к оборванным проводам контактной сети и ВЛ на расстояние менее 8 метров до их заземления.

4.2.7. До снятия напряжения с контактной сети или ВЛ, тушение горящих предметов, находящихся на расстоянии менее 2 метров от контактной сети и проводов ВЛ, разрешается производить только порошковыми огнетушителями, не приближаясь к проводам контактной сети и ВЛ ближе 2 метров.

Тушение указанных горящих предметов водой, химическими, пенными или воздушно-пенными огнетушителями можно производить только при снятом с контактной сети напряжении и после ее заземления.

4.2.8. При возникновении пожара на тепловозе и электровозе локомотивная бригада обязана:

перевести в нулевое положение контроллер машиниста, остановить поезд, выключить вспомогательные машины, отключить главный (быстродействующий) выключатель, опустить токоприёмник (на электровозе), остановить дизель-генераторную установку (на тепловозе);

подать звуковой сигнал пожарной тревоги и сообщить о пожаре диспетчеру поездному или дежурным по железнодорожным станциям,

ограничивающим перегон;

после закрепления поезда на месте отключить приборы управления и рубильник аккумуляторной батареи локомотива;

на электровозе убедиться, что токоприёмник опущен, и контактный провод не касается крыши или имеющегося на ней оборудования и, если очаг расположен не ближе 2 метров к контактному проводу, принять усиленные меры по ликвидации очага загорания, используя имеющиеся огнетушители, сухой песок, систему автоматического пожаротушения в зависимости от конструктивных особенностей локомотива. Запрещается находиться в помещениях локомотива при приведении в действие системы стационарного пожаротушения;

если пожар не может быть ликвидирован своими силами и имеющимися средствами, отцепить локомотив и отвести его от состава поезда на расстояние не менее 50 метров и после этого, при опасности распространения огня с горячей секции на другую, расцепить их с отводом на безопасное расстояние, предварительно закрепив горящую секцию.

4.2.9. Приступать к оказанию усиленных мер по локализации очага загорания силами локомотивной бригады допускается только в случае исключения риска для жизни и здоровья работника.

4.2.10. При возникновении очага загорания на газотепловозе (газотурбовозе) локомотивная бригада должна:

произвести остановку двигателя (силового блока);

обеспечить отсечку потока газа из криогенной емкости с помощью системы автоматического управления;

привести в действие систему пожаротушения. Запрещается находиться в машинном отделении газотурбовоза при приведении в действие системы пожаротушения;

покинуть газотепловоз (газотурбовоз) и отойти на расстояние 800 метров.

Запрещается приближаться к горячей криогенной емкости.

4.2.11. При возникновении очага загорания на паровозе локомотивная бригада должна перекрыть кран на питательном кувшине, не допустить в нефтяной бак притока воздуха, плотно закрыв люки, после чего принять меры к остановке поезда.

4.2.12. Устранять очаг загорания на паровозе (тендере паровоза) допускается при отсутствии риска для жизни и здоровья работников, используя имеющиеся на паровозе первичные средства пожаротушения.

4.2.13. В случае утечки и воспламенения нефтетоплива под паровозом или тендером пламя следует немедленно сбить песком, а паровоз по возможности передвинуть на другое место.

4.2.14. При загорании электрооборудования для его тушения следует применять только хладоновые огнетушители, углекислотные, оснащенные диффузором из полимерных материалов, а также воздушно-эмульсионные с тонкораспыленной струей.

При тушении электроустановок, находящихся под напряжением, не следует подносить раструб огнетушителя ближе 1 метра к электроустановке и пламени.

При пользовании углекислотным огнетушителем необходимо использовать хлопчатобумажные рукавицы (перчатки) во избежание термического ожога рук.

Запрещается пользоваться водными и воздушно-пенными огнетушителями и водой при тушении электроприборов, аппаратуры, кабелей, электрических машин, находящихся под напряжением.

4.2.15. После ликвидации пожара, подача напряжения на локомотив (запуск двигателя, силового блока, дизель-генераторной установки), где имело место повреждение электрооборудования и проводов, запрещается. Локомотив, поврежденный пожаром, должен следовать в депо с опущенными токоприемниками, отключенными цепями управления и отключенными тяговыми двигателями.

4.2.16. При пользовании огнетушителями струю огнетушащего вещества нельзя направлять на людей.

4.2.17. При тушении горящих твёрдых материалов струю огнетушащего вещества следует направлять в точку наибольшего горения, сбивая пламя снизу.

При попадании огнетушащего вещества на незащищенные участки тела необходимо стереть его платком или другим материалом и обильно промыть слабой струей проточной воды.

4.2.18. При тушении очага загорания кошмой, пламя следует накрывать так, чтобы огонь из-под нее не попал на человека.

4.2.19. При тушении очага загорания песком, совок или лопату не следует поднимать на уровень глаз, во избежание попадания в них песка.

4.2.20. Если на человеке загорелась одежда нужно как можно скорее погасить огонь. При этом нельзя сбивать пламя незащищенными руками.

Воспламенившуюся одежду нужно быстро сбросить, сорвать, либо погасить, заливая водой, а зимой присыпая снегом. Можно сбить пламя, катаясь в горячей одежде по полу, земле. На человека в горячей одежде можно также накинуть плотную ткань, одеяло, брезент, которые после ликвидации пламени необходимо убрать, чтобы уменьшить термическое воздействие на кожу человека. Человека в горячей одежде нельзя укутывать с головой, так как это может привести к поражению дыхательных путей и

отравлению токсичными продуктами горения.

4.3. Действия в аварийных ситуациях, связанных с отказами газотопливного оборудования на газотепловозе и газотурбовозе.

4.3.1. При формировании аварийных сообщений системы контроля загазованности необходимо:

выполнить служебное торможение состава и немедленно сообщить поезвному диспетчеру, дежурным по станциям, ограничивающим перегон об аварийной ситуации;

выполнить остановку силового блока;

отключить электрооборудование, которое может инициировать возгорание газа;

перекрыть подачу газа из емкости;

закрепить и покинуть локомотив;

принять меры к удержанию поезда на месте;

принять меры по недопущению в зону ближе 300 м от локомотива людей.

Находиться следует с наветренной стороны.

4.3.2. Запрещается в зоне разлива до полного рассеивания газа:

приближаться и прикасаться к пролитому веществу;

производить маневровые работы;

использовать источники огня, искрообразующие материалы, горючие и взрывоопасные вещества;

включать электроприборы;

курить и проводить огневые работы (в том числе сварочные работы).

Запрещается производить запуск двигателя до устранения утечки СПГ.

4.4. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока

4.4.1. При поражении электрическим током необходимо как можно быстрее освободить пострадавшего от действия электрического тока.

При отделении пострадавшего от токоведущих частей, оказывающий помощь не должен прикасаться к пострадавшему без применения надлежащих мер предосторожности, так как это опасно для жизни. Он должен следить за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью или под напряжением шага, находясь в зоне растекания тока замыкания на землю.

4.4.2. При напряжении до 1000 В в случае, если невозможно быстро отключить электрический ток, для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода следует воспользоваться палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток.

Можно оттащить пострадавшего от токоведущих частей за одежду (если она сухая и отстает от тела), например за полы пиджака или пальто, за воротник, избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой.

Для изоляции рук оказывающий помощь (если ему необходимо коснуться тела пострадавшего, не прикрытого одеждой) должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку шарфом, натянуть на руку рукав пиджака или пальто, накинуть на пострадавшего резиновый ковер, прорезиненную материю (плащ) или просто сухую материю.

Можно также изолировать себя, встав на резиновый ковер, сухую доску или какую-либо не проводящую электрический ток подстилку, сверток сухой одежды и т.п.

При отделении пострадавшего от токоведущих частей следует действовать одной рукой.

4.4.3. При напряжении выше 1000 В для отделения пострадавшего от токоведущих частей необходимо использовать диэлектрические перчатки и диэлектрические боты и действовать изолирующей штангой или изолирующими клещами, рассчитанными на соответствующее напряжение. При отсутствии средств защиты отделять пострадавшего от токоведущих частей выше 1000 В можно только после снятия напряжения с токоведущих частей.

4.4.4. Если пострадавший от действия электрического тока находится на высоте, то до прекращения действия электрического тока следует принять меры по предотвращению падения пострадавшего и получения дополнительной травмы.

#### 4.5. Оказание первой помощи пострадавшим.

4.5.1. Первая помощь оказывается пострадавшему при наличии у него следующих состояний:

отсутствие сознания;

остановка дыхания и кровообращения;

наружные кровотечения;

инородные тела верхних дыхательных путей;

травмы различных областей тела;

ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения;

отморожение и другие эффекты воздействия низких температур;

отравления.

4.5.2. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:



определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья и для жизни и здоровья пострадавшего (есть ли загазованность, угроза взрыва, возгорания, обрушения здания, поражения электрическим током, движущимися механизмами и пр.);

устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья (при условии обеспечения собственной безопасности);

прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;

оценка количества пострадавших;

извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;

перемещение пострадавшего (осуществляется только в тех случаях, если оказание помощи на месте происшествия невозможно).

После осуществления вышеуказанных мероприятий необходимо:

немедленно вызвать бригаду медицинской помощи или другую специальную службу, сотрудники которой обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом;

придать пострадавшему оптимальное положение тела;

контролировать состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказывать психологическую поддержку;

передать пострадавшего бригаде медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

4.5.3. Мероприятия по определению признаков жизни и восстановлению проходимости дыхательных путей у пострадавшего:

определить наличие сознания у пострадавшего (отвечает на вопросы или нет);

определить наличие кровообращения путем проверки пульса на магистральных артериях (при отсутствии пульса – проведение сердечно-легочной реанимации);

запрокинуть голову пострадавшего с подъемом подбородка (при отсутствии признаков повреждения шейного отдела позвоночника);

выдвинуть нижнюю челюсть (открыть пострадавшему рот);

определить наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;

при наличии инородных тел (рвотные массы, вставные зубные протезы и т.д.) в полости рта – удалить;

при наличии пульса на сонных артериях и отсутствии дыхания, проводится только искусственное дыхание «Рот ко рту» или «Рот к носу»;

При оценке состояния пострадавшего необходимо также обращать

внимание на состояние видимых кожных покровов и слизистых (покраснение, бледность, синюшность, желтушность, наличие ран, ожоговых пузырей и др.), а также на позу (естественная или неестественная).

Если пострадавший не отвечает на вопросы и неподвижен, зрачки не реагируют на свет (нормальная реакция зрачка на свет: при затемнении – расширяется, при освещении – сужается) и у него отсутствует пульс на сонной или другой доступной артерии, необходимо немедленно приступить к проведению реанимационных мероприятий.

4.5.4. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

придание пострадавшему устойчивого бокового положения;  
запрокидывание головы с подъемом подбородка (при отсутствии признаков повреждения шейного отдела позвоночника);

выдвижение нижней челюсти (открыть пострадавшему рот).

4.5.5. Правила проведения сердечно-легочной реанимации:

пострадавшего необходимо уложить на ровную жесткую поверхность, освободить грудную клетку от одежды и приступить к проведению наружного массажа сердца и искусственного дыхания;

наружный массаж сердца выполняется выпрямленными в локтевых суставах руками со сложенными одна на другую ладонями путем надавливания резкими толчками на область нижней трети грудины. Глубина продавливания грудной клетки – не менее 3 – 4 см, частота надавливания – 90 – 110 раз в минуту;

перед проведением искусственного дыхания необходимо, обмотав палец марлей или платком, очистить полость рта пострадавшего от инородных тел (сгустков крови, слизи, рвотных масс, выбитых зубов и др.);

при проведении искусственного дыхания способом «Рот ко рту» необходимо зажать нос пострадавшего, захватить подбородок и выдвинуть нижнюю челюсть (открыть пострадавшему рот), запрокинуть его голову (при отсутствии признаков повреждения шейного отдела позвоночника) и сделать быстрый полный выдох в рот. Губы производящего искусственное дыхание (через марлю или платок) должны быть плотно прижаты ко рту пострадавшего;

после того, как грудная клетка пострадавшего достаточно расширилась, вдувание прекращают – грудная клетка спадает, что соответствует выдоху;

в случае, когда челюсти пострадавшего плотно сжаты, лучше применить способ «Рот к носу». Для этого голову пострадавшего необходимо запрокинуть назад и удерживать одной рукой, положенной на темя, а другой – приподнять нижнюю челюсть и закрыть рот. Сделав глубокий вдох,

производящий искусственное дыхание должен плотно, через марлю или платок, обхватить губами нос пострадавшего и сделать быстрый полный выдох;

гигиеничнее и удобнее производить искусственное дыхание при помощи специальных устройств, входящих в комплектацию упаковок первой помощи, в соответствии с требованиями прилагаемым к ним инструкций;

на каждые два дыхательных движения должно приходиться 30 массажных движений сердца (два вдоха – 30 компрессий – 2 вдоха и т.д.);

реанимационные мероприятия необходимо проводить до прибытия медицинского персонала или до появления у пострадавшего пульса и самостоятельного дыхания.

4.5.6. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:

обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;

пальцевое прижатие артерии;

наложение жгута;

максимальное сгибание конечности в суставе;

прямое давление на рану;

наложение давящей повязки.

При венозном кровотечении кровь темная, вытекает сплошной струей. Способ остановки кровотечения – наложение давящей повязки в области ранения, приподняв пострадавшую часть тела.

При сильном артериальном кровотечении – кровь алая, вытекает быстро пульсирующей или фонтанирующей струей. Способ остановки кровотечения – сдавливание артерии пальцами с последующим наложением жгута, закрутки или резкое сгибание конечности в суставе с фиксацией ее в таком положении.

Жгут на конечности накладывают выше места ранения, обводя его вокруг поднятой кверху конечности, предварительно обернутой какой-либо мягкой тканью (бинтом, марлей), и связывают узлом на наружной стороне конечности. После первого витка жгута необходимо прижать пальцами сосуд ниже места наложения жгута и убедиться в отсутствии пульса. Следующие витки жгута накладывают с меньшим усилием.

При наложении жгута на шею требуется положить на рану тампон (упаковку бинта), поднять вверх руку пострадавшего с противоположной стороны раны и наложить жгут так, чтобы виток жгута одновременно охватил руку и шею, прижимая на ней тампон. После этого необходимо срочно вызвать врача.

При наложении жгута (закрутки) под него следует положить записку с указанием времени его наложения. Жгут можно наложить не более чем на

один час.

4.5.7. Действия по удалению инородного тела из верхних дыхательных путей:

встать позади пострадавшего;

наклонить его вперед;

нанести 5 резких ударов между лопатками пострадавшего основанием ладони;

проверить не удалось ли устранить закупорку после каждого удара.

Если инородное тело не удалено, необходимо использовать следующий прием: встать позади пострадавшего, обхватить его руками и сцепить их в замок чуть выше его пупка и резко надавить. Повторять серию надавливаний 5 раз.

4.5.8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм и оказанию первой помощи при них:

проведение осмотра головы;

проведение осмотра шеи;

проведение осмотра груди;

проведение осмотра спины;

проведение осмотра живота и таза;

проведение осмотра конечностей;

наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе герметизирующей при ранении грудной клетки;

проведение иммобилизации (с помощью подручных средств или с использованием изделий медицинского назначения);

фиксация шейного отдела позвоночника (с помощью подручных средств или с использованием изделий медицинского назначения).

В случае проникающего ранения грудной клетки (при каждом вдохе пострадавшего воздух со свистом всасывается в рану, а при выдохе с шумом выходит из нее), необходимо как можно быстрее наложить герметизирующую повязку – закрыть рану салфеткой (по возможности стерильной) с толстым слоем марли, а поверх нее закрепить кусок клеенки или любого другого материала, не пропускающего воздух.

При переломах, вывихах необходимо провести иммобилизацию (обездвиживание) поврежденной части тела при помощи шины (стандартной или изготовленной из подручных средств – доски, рейки, палки, фанера), обернутой мягким материалом, и с помощью бинта зафиксировать ее так, чтобы обеспечить неподвижность поврежденного участка тела.

При закрытом переломе шину необходимо накладывать поверх одежды. При открытых переломах необходимо до наложения шины перевязать рану.

Шину необходимо располагать так, чтобы она не лежала поверх раны и не давила на выступающую кость. При отсутствии шины необходимо прибинтовать поврежденную ногу к здоровой, проложив между ними мягкий материал (свернутую одежду, вату, поролон).

При падении с высоты, при доступности оперативного оказания медицинской помощи, больного не следует перемещать.

Пострадавшего с травмой позвоночника запрещается сажать или ставить на ноги.

При болях в шейном отделе позвоночника необходимо зафиксировать голову и шею (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения).

При повреждении головы пострадавшего следует уложить на спину, на голову наложить тугую повязку (при наличии открытой раны – стерильную), положить холодный предмет и обеспечить полный покой до прибытия врачей.

При растяжении связок необходимо наложить на место растяжения тугую повязку и холодный компресс.

Не допускается самим предпринимать каких-либо попыток вправления травмированной конечности.

При ранениях не допускается промывать рану водой, вливать в рану спиртовые и любые другие растворы, удалять из раны песок, землю, камни и другие инородные тела.

Не допускается накладывать вату непосредственно на рану.

#### 4.5.9. Первая помощь при травмах глаз.

При ранениях глаза острыми или колющими предметами, а также повреждениях глаза при сильных ушибах пострадавшего следует срочно направить в ближайшее медицинское учреждение.

Попавшие в глаза предметы не следует вынимать из глаза, чтобы еще больше не повредить его. На глаз (оба глаза) наложить стерильную повязку.

При попадании пыли или порошкообразного вещества в глаза промыть их слабой струей проточной воды.

При ожогах глаз химическими веществами, необходимо открыть веки и обильно промыть глаза в течение 5 – 7 минут слабой струей проточной воды, после чего пострадавшего отправить в ближайшее медицинское учреждение.

При ожогах глаз горячей водой, паром промывание глаз не проводится. На глаз (оба глаза) пострадавшего накладывают стерильную повязку и направляют его в ближайшее медицинское учреждение.

#### 4.5.10. Первая помощь при электротравмах.

При поражении электрическим током у пострадавшего возможны остановка дыхания и прекращение сердечной деятельности.

В случае отсутствия дыхания необходимо приступить к искусственной вентиляции легких, при отсутствии дыхания и прекращении сердечной деятельности следует применить искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца следует выполнять до тех пор, пока не восстановится естественное дыхание пострадавшего или до прибытия бригады медицинской помощи.

При наличии у пострадавшего термического ожога, на пораженный участок кожи следует наложить стерильную повязку.

Пострадавшего от поражения электрическим током, независимо от его самочувствия и отсутствия жалоб, необходимо направить в ближайшее медицинское учреждение.

#### 4.5.11. Термические ожоги.

При ожогах первой степени (наблюдается покраснение и небольшой отек кожи) и второй степени (образуются пузыри, наполненные жидкостью) на обожженное место необходимо наложить стерильную повязку.

Не следует смазывать обожженное место жиром и мазями, вскрывать или прокалывать пузыри.

При ожогах третьей степени следует на обожженное место наложить стерильную повязку и немедленно отправить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

Запрещается смазывать обожженное место жиром, маслами или мазями, отрывать пригоревшие к коже части одежды. Пострадавшему необходимо дать обильное питье.

#### 4.5.12. Первая помощь при переохлаждениях и отморожениях.

При переохлаждении (озноб, мышечная дрожь, заторможенность, посинение или побледнение губ, снижение температуры тела) пострадавшего необходимо доставить в теплое помещение, затем снять одежду и растереть тело, одеть теплую сухую одежду или укрыть теплым одеялом, дать теплое сладкое питье.

При легком отморожении (кожа бледная и холодная, нет пульса у запястий и лодыжек, потеря чувствительности) необходимо пострадавшего доставить в теплое помещение, растереть обмороженное место чистым сукном или варежкой. Обмороженное место не допускается растирать снегом. Когда кожа покраснеет и появится чувствительность, наложить стерильную повязку.

Если при отморожении появились пузыри необходимо перевязать отмороженное место сухим стерильным материалом. Не допускается вскрывать и прокалывать пузыри.

Во всех случаях переохлаждения и отморожения пострадавшего



следует направить в медицинское учреждение или вызвать бригаду медицинской помощи.

#### 4.5.13. Первая помощь при тепловом или солнечном ударе:

Признаки теплового или солнечного удара: слабость, сонливость, головная боль, жажда, тошнота, возможно учащение дыхания, повышение температуры тела и потеря сознания.

При солнечном или тепловом ударе пострадавшего необходимо перенести в затемненное прохладное место, уложить его, подняв голову, раздеть и обтереть тело холодной водой, положить на голову и на область сердца холодный компресс, давать обильное питье. Если пострадавший не дышит, следует приступить к проведению наружного массажа сердца и искусственного дыхания. При потере сознания более чем на 3 – 4 минуты, пострадавшего следует перевернуть на живот. Потерявшему сознание человеку, не следует вливать в рот жидкость.

#### 4.5.14. Первая помощь при отравлениях:

вывести или вынести пострадавшего из опасной зоны, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание и обеспечить приток свежего воздуха;

уложить пострадавшего, приподняв ноги, растереть тело и укрыть теплее;

оценить состояние пострадавшего;

приступить к проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца при нарушении дыхания и кровообращения;

положить пострадавшего на живот, приложить холод к голове при отсутствии сознания более 4 минут.

При отравлениях газами недопустимо:

употребление молока, кефира, растительных и животных жиров, так как они усиливают всасывание яда;

проводить искусственное дыхание «Рот ко рту» без использования специальных масок, защищающих спасателя от выдоха пострадавшего.

При отравлении недоброкачественными пищевыми продуктами следует вызвать у пострадавшего искусственную рвоту и промыть желудок, дав ему выпить большое количество (до 6 – 10 стаканов) теплой воды.

## 5. Требования охраны труда по окончании работ

### 5.1. По окончании работы локомотивная бригада обязана:

закрепить локомотив от самопроизвольного ухода на железнодорожных путях депо (станции), подложив тормозные башмаки под колесные пары;

сделать запись в журнале формы ТУ-152 локомотива обо всех замеченных отклонениях от нормальной работы узлов и систем локомотива, в том числе устройств обеспечения безопасности движения;

сдать дежурному по депо или передать машинисту, принимающему локомотив, в пункте смены локомотивных бригад, инвентарный комплект ключей и реверсивную рукоятку, которые по номеру на ключах соответствуют данному локомотиву.

5.2. От места сдачи локомотива локомотивная бригада должна следовать по маршруту служебного прохода, соблюдая требования безопасности, изложенные в пунктах 1.24 – 1.26, 2.1.2 настоящей Инструкции.

5.3. В случаях загрязнения в процессе работы кожных покровов тела машинист, помощник машиниста, кочегар должны принять душ с применением смывающих средств.

5.4. При применении в процессе работы защитных паст, кремов, мазей, по окончании работы следует вымыть руки смывающими средствами и смазать регенерирующим кремом.