МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда для поездного электромеханика

ТОИ Р - 32 - ЦЛ - 759 - 00

МОСКВА 2000 г.

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СОГЛАСОВАНО:
Президиумом
ЦК Российского профсоюза
железнодорожников и
транспортных строителей
Постановление от 10.05.00 г.
№ 15.11

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель Министра
путей сообщения
Российской Федерации
А.С. Мишарин
30.05.00 г.

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда для поездного электромеханика

ТОИ Р–32–ЦЛ–759-00

УДК 658.345:656.224.72.6:629.454 (083.9)

Типовую инструкцию по охране труда для поездного электромеханика разработали:

М.Р.Прохоров, Н.И.Харитонова (ГУП ВНИИЖТ)

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Настоящая Типовая инструкция по охране труда для поездного электромеханика устанавливает основные требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте оборудования пассажирских вагонов (далее - вагонов) поездным электромехаником.

1.2. К работе поездного электромеханика (далее - электромеханик) допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие при поступлении на работу предварительный медицинский осмотр, вводный и первичный инструктажи на рабочем месте, обучение, стажировку общей продолжительностью не менее тридцати суток и проверку знаний.

Электромеханик в процессе работы должен проходить:

повторные инструктажи, не реже одного раза в три месяца;

внеплановые инструктажи;

целевые инструктажи перед поездкой в рейс;

периодические медицинские осмотры в установленном порядке;

периодическую проверку знаний по охране труда один раз в два года;

периодическое обучение и проверку знаний по пожарно-техническому минимуму не реже двух раз в год;

1.3. Электромеханикам должна быть присвоена группа по электробезопасности не ниже IV, которая подлежит подтверждению один раз в год.

1.4. Электромеханик непосредственно подчиняется мастеру и бригадиру поездных электромехаников, а в пути следования - начальнику поезда; в период отсутствия начальника поезда он исполняет его обязанности по руководству поездной бригадой. Электромеханик должен осуществлять контроль за эксплуатацией вагонного оборудования проводниками вагонов, работниками вагонов-клубов, вагонов технической пропаганды, вагонов с видеосалонами, вагонов с купе-буфетом, вагонов-ресторанов, почтовых и других вагонов, следующих в составе пассажирского поезда.

Электромеханик должен оказывать техническую помощь в эксплуатации вагонного оборудования работникам поездной бригады, в том числе начальнику почтового вагона, начальнику состава почтовых вагонов, заместителю начальника почтового вагона, проводнику-электромонтеру почтового вагона и проводникам прицепных вагонов.

1.5. Электромеханик обязан знать:

схему формирования состава обслуживаемого поезда;

порядок проведения технологических операций при подготовке, экипировке, приемке и сдаче состава;

способы предупреждения, выявления и устранения неисправностей в работе деталей и узлов вагонов;

действие на человека опасных и вредных производственных факторов;

требования электробезопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии;

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

правила оказания первой медицинской помощи и места расположения аптечек.

1.6. Электромеханик должен:

выполнять только входящие в его служебные обязанности работы;

содержать в исправном состоянии и чистоте инструмент, приспособления, а также спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ);

проходить по территории железнодорожной станции, территориям пункта формирования и оборота поездов, пункта отстоя вагонов и транзитной железнодорожной станции по установленным маршрутам, пешеходным дорожкам, тоннелям, проходам и переходам;

выполнять требования запрещающих, предупреждающих, указательных и предписывающих знаков и надписей, а также сигналов, подаваемых водителями транспортных средств, машинистами локомотивов, сигналистами и составителями поездов;

соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и установленные режимы труда и отдыха.

1.7. В процессе работы на электромеханика могут воздействовать следующие основные опасные и вредные производственные факторы:

движущийся подвижной состав и другие транспортные средства;

повышенный уровень шума;

повышенный уровень вибрации;

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

острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях оборудования;

расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола вагона);

недостаточная освещенность рабочей зоны (в темное время суток);

пониженная или повышенная температура поверхностей;

повышенная подвижность воздуха;

повышенный уровень электромагнитных излучений;

нервно-психические перегрузки;

патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы).

1.8. Электромеханик должен обеспечиваться следующими СИЗ:

костюм хлопчатобумажный;

рукавицы комбинированные;

ботинки юфтевые на маслобензостойкой подошве;

полуплащ из прорезиненной ткани;

галоши диэлектрические (дежурные);

перчатки диэлектрические (дежурные).

Зимой дополнительно выдаются:

теплозащитный костюм;

валенки;

галоши на валенки.

1.9. Электромеханик должен выполнять следующие основные требования пожарной безопасности:

курить только в отведенных и приспособленных для этих целей местах;

не применять для освещения открытый огонь (свечи без фонарей, керосиновые лампы);

в случае обнаружения признаков замораживания трубопроводов производить их отогревание только горячей водой. Запрещается производить отогревание трубопроводов факелом, горячим углем, паяльной лампой;

знать и уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.

1.10. При нахождении на железнодорожных путях электромеханик обязан соблюдать следующие требования:

проходить к месту работы и с работы только специально установленными маршрутами, обозначенными указателями *"Служебный проход"*;

проходить вдоль железнодорожных путей только по обочине или посередине междупутья, обращая внимание на движущиеся по смежным путям вагоны и локомотивы;

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

переходить железнодорожный путь, занятый подвижным составом, пользуясь только переходными площадками вагонов, убедившись в исправности поручней и подножек и в отсутствии движущихся по смежному пути локомотива и вагонов;

при сходе с переходной площадки вагона держаться за поручни и располагаться лицом к вагону, предварительно осмотрев место схода;

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

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

обращать внимание на показания ограждающих светофоров, звуковые сигналы и предупреждающие знаки.

1.11. При нахождении на железнодорожных путях электромеханику запрещается:

переходить или перебегать железнодорожные пути перед движущимся подвижным составом и другими транспортными средствами;

садиться на подножки вагонов или локомотивов и сходить с них во время движения;

находиться на междупутье между поездами при безостановочном их следовании по смежным путям;

переходить стрелки, оборудованные электрической централизацией, в местах расположения остряков и поперечных скреплений стрелочных переводов;

становиться или садиться на рельс;

становиться между остряком и рамным рельсом или в желоба на стрелочном переводе и концы железобетонных шпал.

1.12. Выходя на железнодорожный путь из помещений, вагонов, а также из-за зданий, которые затрудняют видимость железнодорожного пути, необходимо предварительно убедиться в отсутствии движущегося по нему подвижного состава, а в темное время суток, кроме того, подождать, пока глаза не привыкнут к темноте.

1.13. На электрифицированных участках железных дорог электромеханику запрещается приближаться к находящимся под напряжением и не огражденным проводам или частям контактной сети на расстояние менее 2м, а также прикасаться к оборванным проводам контактной сети независимо от того, касаются они земли и заземленных конструкций или нет.

При обнаружении обрыва проводов или других элементов контактной сети, а также свисающих с них посторонних предметов, электромеханик обязан немедленно сообщить об этом начальнику поезда, в ближайший район контактной сети или дежурному по железнодорожной станции, поездному диспетчеру.

До прибытия ремонтной бригады опасное место следует оградить любыми подручными средствами и следить, чтобы никто не приближался к оборванным проводам на расстояние менее 8 м.

1.14. Электромеханику запрещается подниматься на крышу вагона на электрифицированных участках железнодорожных путей для производства каких-либо работ. Лестница для подъема на крышу вагона должна быть заперта трехгранным ключом и опломбирована.

1.15. Личную одежду и спецодежду электромеханик должен хранить отдельно в шкафчиках в гардеробной.

Запрещается выносить спецодежду, спецобувь и СИЗ за пределы предприятия (депо, вагонного участка) по окончании рейса.

1.16. Электромеханик обязан следить за исправностью спецодежды и спецобуви, своевременно сдавать ее в стирку и ремонт, а также содержать шкафчики в чистоте и порядке.

1.17. Электромеханик должен соблюдать правила личной гигиены, следить за чистотой рук, мыть их теплой водой с мылом.

1.18. В пути следования электромеханик должен соблюдать санитарные требования к условиям хранения и приема пищи, питьевой воды. Воду пить только кипяченую или бутылированную.

1.19. В случае получения травмы или заболевания электромеханик должен прекратить работу, поставить в известность мастера (бригадира), а

в пути следования начальника поезда, и обратиться за помощью в медпункт или ближайшее медицинское учреждение.

При травмировании пассажиров или членов поездной бригады электромеханик обязан оказать, при необходимости, первую помощь пострадавшему и без промедления сообщить об этом начальнику поезда.

1.20. Знание и выполнение требований безопасности электромехаником являются служебной обязанностью, а их нарушение - нарушением трудовой дисциплины, что влечет за собой, в зависимости от последствий, дисциплинарную или иную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ И ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВАГОНОВ В РЕЙС

2.1. Электромеханик обязан явиться на работу в установленное руководителем предприятия время, с учетом времени приемки состава у лиц, отвечающих за подготовку состава в рейс, одетым в форменную одежду.

2.2. Электромеханик должен при себе иметь удостоверение на допуск к работе с электроустановками.

2.3. Перед отправлением в рейс электромеханик должен получить целевой инструктаж в том числе по мерам безопасности в аварийных ситуациях; получить необходимую документацию, комплект инструмента, измерительных приборов и необходимых запасных частей, а также ключ отопления поезда и перчатки диэлектрические.

2.4. Диэлектрические перчатки должны иметь штамп последних испытаний, которые проводятся не реже одного раза в шесть месяцев, быть целыми, то есть не пропускать воздух, что определяется окатыванием их.

2.5. Перед началом работы электромеханик должен надеть полагающиеся ему исправные спецодежду и спецобувь, привести их в порядок:

застегнуть на пуговицы обшлага рукавов;

заправить свободные концы одежды так, чтобы они не свисали.

Не допускается носить расстегнутую спецодежду и с подвернутыми рукавами.

Закрепленные за электромехаником средства индивидуальной защиты должны быть исправны и подобраны по размеру.

Головной убор, одеваемый в зимнее время, не должен мешать хорошей слышимости сигналов.

2.6. При подготовке пассажирского поезда в рейс электромеханик должен проверить наличие в поезде запасных частей, необходимого инструмента, приборов и приспособлений. Неисправный инструмент должен быть заменен исправным.

Электромеханик должен убедиться в устранении всех неисправностей, отмеченных в журнале ремонта.

2.7. Электромеханик перед отключением или подключением высоковольтной магистрали головного вагона к электровозу или к колонке ста-

ционарного пункта электроснабжения должен проверить, что переключатели режимов электроотопления всех вагонов установлены в нулевое положение.

2.8. Электромеханик должен проверить состояние изоляции вагонных электрических цепей по сигнальным лампам или светодиодам системы контроля замыкания проводов на корпус вагона.

2.9. Соединять и рассоединять высоковольтные соединения между головным вагоном и электровозом электромеханик должен в диэлектрических перчатках в обязательном присутствии машиниста электровоза (в том числе работающего в «одно лицо»), у которого должны находиться блокирующие ключи выключателей пульта управления электровозом и реверсивная рукоятка контроллера машиниста. Электромеханик должен визуально убедиться, что на электровозе полностью опущены все токоприемники.

После соединения высоковольтной магистрали состава с электровозом электромеханик должен передать ключ отопления поезда машинисту электровоза.

С момента передачи ключа отопления машинисту электровоза высоковольтная магистраль поезда считается под высоким напряжением. Ключ отопления должен находиться у машиниста электровоза до возникновения необходимости отцепки электровоза, отцепки и прицепки вагонов, проверки исправности действия и ремонта высоковольтного электрооборудования вагонов.

2.10. При осмотре внутреннего оборудования вагонов совместно с проводниками электромеханик должен проверить исправность переходных и тамбурных откидных площадок, предохранительных и фиксирующих устройств, а также ручного тормоза. Штурвал ручного тормоза должен легко вращаться, а винт смазан.

2.11. Выявленные при проверке систем электрического освещения, перегоревшие лампы следует заменять согласно принципиальным схемам вагонов.

2.12. В случае обнаружения в процессе проверки состава не устраненных дефектов и неисправностей электромеханик должен дополнительно подать заявку старшему мастеру или сменным мастерам соответствующих подразделений для их устранения.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ В ПУТИ СЛЕДОВАНИЯ

3.1. В пути следования электромеханик совместно с членами поездной бригады должен осуществлять контроль за работой привода вагонного генератора, водоснабжения и отопления, принудительной вентиляции, радиооборудования, установок кондиционирования воздуха, другого оборудования и производить мелкий ремонт.

3.2. Электромеханик должен не допускать установку проводниками вагонов главного пакетного переключателя на пульте управления (распределительном щите) вагона в нулевое положение, так как в этом случае отключается система контроля нагрева букс.

3.3. Перед техническим обслуживанием и ремонтом высоковольтного оборудования и связанного с ним электрооборудования низкого напряжения электромеханик должен снять высокое напряжение и принять меры для невозможности его подачи.

3.4. Электромеханик должен не реже трех раз в сутки проверять работу электрооборудования каждого вагона с записью показаний электроизмерительных приборов.

3.5. При срабатывании предохранителей генератора или аккумуляторной батареи при движении поезда электромеханик должен на ближайшем пункте технического обслуживания проверить состояние их цепей, заменить плавкую вставку предохранителя типовой и проконтролировать работу всего электрооборудования вагона во время движения поезда при скорости свыше 40 км/ч. В случае обнаружения трудно устранимых в рейсе неисправностей в цепях генератора или батареи, а также повторного срабатывания предохранителей, потребители электроэнергии следует переключить на электроснабжение от исправного вагона. Выполнение данных работ должно осуществляться на ближайшей остановке поезда и при огражденном составе.

При переходе на электроснабжение вагона (не более одного) от исправного соседнего вагона электромеханик должен сначала убедиться в полной исправности электрооборудования вагона, от которого предполагается брать электроэнергию. При отсутствии плюсовых утечек тока на корпус в обоих вагонах подключить межвагонные соединения и включить пакетные выключатели соответственно: "Подача в магистраль" и "Прием из магистрали". После этого не менее 15 минут осуществлять непрерывный контроль за работой электрооборудования обоих вагонов.

3.6. При запуске электродвигателей привода вентилятора системы принудительной вентиляции, насоса водяного отопления, горячего водоснабжения электромеханик должен на слух или по потребляемому току определить исправность электродвигателя. Равномерный глухой шум и показания приборов, соответствующие номинальным значениям нагрузки, указывают на исправность подшипников. В случае появления дребезжащего звука, выделяющихся стуков или величины тока, превышающей номинальную, необходимо немедленно выключить электродвигатель.

3.7. При обнаружении сработавшего предохранителя электромеханик должен отключить нагрузку, обесточить цепь, снять предохранитель и выявить причину срабатывания.

3.8. В случае срабатывания предохранителя в цепи обмотки возбуждения генератора постоянного тока допускается (во время стоянки поезда) снять пломбу, вскрыть кожух угольного регулятора напряжения и заменить предохранитель, если обнаружена и устранена неисправность, вы-

звавшая его срабатывание. Включать генератор в работу и восстанавливать электрические защитные устройства электромеханик должен только на стоянке поезда.

При повторном срабатывании предохранителя в цепи обмотки возбуждения генератора, потребители следует переключить на питание от исправного вагона.

3.9. Сработавший аппарат токовой защиты в цепи какого-либо потребителя электроэнергии электромеханик должен восстанавливать после проверки цепи и устранения дефектов. В случае повторного срабатывания аппарата токовой защиты цепь потребителей электроэнергии отключается от системы электроснабжения до выяснения причины отказа в пункте формирования или оборота.

3.10. При выходе из строя генератора переменного тока электромеханик должен переключить питание на аккумуляторную батарею или подключиться к соседнему вагону.

3.11. На промежуточных станциях, где позволяет время стоянки, электромеханик должен осмотреть подвагонное оборудование и выяснить причины посторонних шумов или стуков, возникших при движении поезда. Подлезать под неогражденный состав запрещается.

3.12. При показаниях системы контроля замыкания проводов на корпус вагона (далее - СКЗ), указывающих на снижение сопротивления изоляции в электрических цепях вагона, на остановках электромеханик должен определить цепи с пониженным сопротивлением изоляции и места нарушения изоляции в ней. При невозможности устранения неисправностей или при невыявленной причине снижения сопротивления изоляции электрическая цепь должна быть отключена.

3.13. Электромеханик должен надевать на шкив генератора или снимать с него приводной ремень только после остановки поезда, убедившись в том, что вагон огражден сигналами остановки.

3.14. При наличии высокого напряжения в высоковольтной магистрали запрещается:

открывать кожух нагревательных элементов котла;

ремонтировать подвагонное оборудование;

разъединять межвагонные электрические соединения;

открывать подвагонный высоковольтный ящик.

3.15. При осмотре котельного отделения и техническом обслуживании отопительной установки боковые двери тамбура должны быть заперты.

Техническое обслуживание отопительной установки электромеханик должен выполнять в рукавицах.

3.16. Производить подкачку воды в систему отопления следует только при выключенном электроотоплении на распределительном щите.

3.17. В случае течи воды из котла комбинированного отопления для ее устранения и удаления скопившейся воды электромеханик должен отключить высоковольтные нагреватели котла отопления установкой пере-

ключателя режимов отопления этого вагона в нулевое положение и вынуть предохранитель “отопление” или отключить автоматический выключатель “управление отоплением” на пульте вагона.

3.18. К моменту прибытия поезда на станцию смены локомотива, прицепки или отцепки вагонов в поезде для выполнения технологических операций соединения и рассоединения высоковольтной магистрали между головным вагоном и электровозом электромеханик должен находиться в головном вагоне.

3.19. После подачи напряжения в высоковольтную магистраль переключатели режимов электроотопления каждого вагона должны быть установлены в положение, соответствующее автоматическому режиму.

3.20. Контрольная проверка состояния пультов управления, распределительных щитов (с лицевой и монтажной сторон), панелей автоматики, регуляторов, потребителей электроэнергии вагона на правильное функционирование, работоспособность пакетных переключателей, тумблеров и автоматических выключателей должна осуществляться визуально, а состояние изоляции вагонных электрических цепей по сигнальным лампам или светодиодам системы контроля замыкания проводов на корпус вагона.

3.21. Электромеханику в пути следования запрещается:

производить ремонт электрооборудования при наличии напряжения в ремонтируемой цепи;

использовать нетиповые плавкие вставки, устанавливать в предохранители плавкие вставки, не отвечающие номинальным значениям защищаемой цепи;

использовать временно проложенные кабели (провода), сращенные скруткой или пайкой, как внутри вагона, так и из вагона в вагон;

спускаться на подножки тамбура при движении поезда для наблюдения за работой привода подвагонного генератора;

производить соединение электрических межвагонных соединений через открывающиеся фартуки переходных суфле.

3.22. Разводные ключи, плоскогубцы, отвертки и другой слесарный инструмент должны быть исправными и иметь изолирующие рукоятки. Отвинчивание гаек, требующее применения больших усилий, следует производить с помощью ключей, имеющих удлиненную рукоятку. Не допускается наращивание ключей и заполнение зазора между губками ключа и гайкой прокладками. Запрещается отворачивать гайки при помощи зубила и молотка.

3.23. Для снятия предохранителя, находящегося на распределительном щитке, электромеханик должен использовать специальную рукоятку. Запрещается заменять предохранители, находящиеся под нагрузкой.

3.24. Электромеханик должен проверять работу холодильного оборудования не реже двух раз в сутки.

3.25. Во время работы холодильной установки запрещается затягивать болты компрессора, производить подтяжку фланцевых и других соединений.

3.26. Электромеханик должен контролировать закрепление микроволновой печи на специальной стойке вагона, обеспечивающее пространственный зазор между наружными поверхностями печи и окружающими предметами и надежность заземления корпуса. Запрещается эксплуатация микроволновой печи в случаях:

повреждении кабеля питания;

механических повреждениях кожуха;

повреждении сетки двери, деформации или повреждении рабочей камеры, двери или механизма фиксации;

неплотно закрытой двери;

неисправности элемента заземления корпуса печи.

3.27. При переходе из вагона в вагон электромеханик должен убедиться в том, что переходные площадки - фартуки обоих вагонов находятся в опущенном положении. В зимнее время переходные площадки могут быть покрыты льдом и снегом, поэтому по ним следует передвигаться осторожно, становиться на поверхность площадки всей ступнёй, а рукой опираться на специальную скобу межвагонного суфле. Двери закрывать и открывать следует только за ручки дверей.

Электромеханику запрещается:

садиться в вагон после начала движения, а также выходить из вагона до полной остановки поезда;

открывать во время движения боковые тамбурные двери, спускаться на подножки вагона, высовываться из тамбура или окна, переходить с подножки одного вагона на подножку соседнего вагона;

подниматься на крышу вагона при движении поезда, на остановках при неогражденном составе, в снег, дождь, при тумане или сильном ветре, а также на электрифицированных участках железнодорожных путей.

3.28. При отсутствии высокой платформы перед выходом из вагона электромеханик должен поднять откидную площадку и надежно закрепить ее на фиксатор. Если откидная площадка не открылась под действием пружины, то, открывая ее рукой, необходимо придерживать откидную площадку, так как пружина может сработать. В момент подъема откидной площадки тамбура следует находиться от нее на безопасном расстоянии.

3.29. При осмотре и ремонте любого вида вагонного оборудования запрещается вставать на откидные столики, дверные ручки, упираться ногами в стенки и перегородки вагона, а также пользоваться стремянками на ходу поезда.

3.30. Для освещения труднодоступных мест вагонного оборудования электромеханик должен применять переносной светильник с предохранительной сеткой и лампой напряжением не выше 42В или переносной светильник с автономным источником питания.

3.31. Электромеханику в целях обеспечения пожарной безопасности в пути следования запрещается:

включать под нагрузку силовую и осветительную сеть при наличии неисправного электрооборудования, при нагреве аппаратов или отдельных мест на пульте управления;

включать электроплитки и другие электроприборы, не предусмотренные электрической схемой вагона;

хранить посторонние предметы в нишах с электроаппаратурой, складывать горючие материалы вблизи приборов отопления, светильников и бытовых электроприборов, предусмотренных конструкцией вагона;

включать электрообогреватели водоналивных и сливных труб, не имеющие устройств автоматического отключения, более чем на 15-20 минут;

включать при ручном режиме обогрев вагона с электрическим отоплением напряжением 3000 В более чем на 30-40 минут (в зависимости от температуры в купе вагона);

включать электрокалориферы при неработающей вентиляции и допускать нагрев воздуха выше 28°С;

оставлять межвагонные электрические соединения (штепселя, головки) не убранными в холостые розетки и защитные коробки;

эксплуатировать неисправные аккумуляторные батареи и производить их зарядку не установленным способом;

закрывать переходные тамбурные двери при неисправной вызывной сигнализации на внутренний замок "секретку".

3.32. При производстве маневровой работы электромеханик, находящийся в вагоне, должен прекратить работу, сесть на диван и не производить никаких работ до полной остановки состава.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Действия электромеханика при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям

4.1.1. В пути следования пассажирского поезда могут возникнуть следующие основные аварийные ситуации:

вынужденная остановка поезда (неисправность локомотива или вагонов, отключение электроэнергии, неисправность железнодорожного пути);

разрыв поезда в пути и сход подвижного состава с рельсов;

загорание в вагоне поезда, могущее привести к пожару или взрыву;

обрыв контактного провода;

обнаружение взрывных устройств, других подозрительных предметов.

4.1.2. При возникновении в пути следования необходимости разъединения высоковольтных соединений между вагонами в первую очередь

необходимо произвести их разъединение между электровозом и головным вагоном поезда после снятия машинистом электровоза напряжения, в соответствии с пунктом 2.9 настоящей Инструкции.

При обслуживании поездного локомотива одним машинистом в случае вынужденной остановки пассажирского поезда, разрыве его в пути следования или сходе состава с рельсов электромеханик, по указанию начальника поезда, выполняя операции по отцепке и прицепке вагонов в составе поезда, закреплению и ограждению поезда, проверке состояния сцепных приборов у разъединившихся вагонов, замене тормозных рукавов, контрольном опробовании тормозов должен соблюдать следующие требования безопасности:

при закреплении подвижного состава использовать исправные тормозные башмаки;

при подкладывании и снятии тормозных башмаков держаться одной рукой за раму вагона;

при контрольном опробовании тормозов производить плавное открытие концевого крана, удерживая одной рукой тормозной рукав около головки;

отцепку и прицепку вагонов в составе поезда производить под наблюдением начальника поезда;

работы производить в рукавицах и перемещаться вдоль состава по обочине железнодорожного полотна.

4.1.3. При обнаружении задымленности в вагоне, появлении запаха дыма или открытого огня во время следования поезда, электромеханик совместно с членами поездной бригады обязан действовать в соответствии инструкцией по обеспечению пожарной безопасности в вагонах пассажирских поездов:

1) остановить поезд стоп-краном (за исключением случаев, когда поезд находится в тоннеле, на мосту, виадуке, акведуке, путепроводе или под мостом и в других местах, не допускающих эвакуацию пассажиров и препятствующих тушению пожара).

В случае, когда возникновение пожара обнаружено при нахождении поезда в местах, исключающих его остановку, он должен быть остановлен немедленно после проследования этих мест;

2) открыть двери всех купе, объявить и организовать эвакуацию пассажиров;

3) обесточить вагон (в светлое время суток), а в ночное время отключить все потребители, кроме цепи аварийного освещения, открыть и зафиксировать тамбурные боковые и торцевые двери (а при отсутствии высокой платформы и фартуки) обоих тамбуров в аварийном вагоне и закрепить их на защелки;

4) открыть аварийные выходы (окна), где они предусмотрены конструкцией вагона, а при отсутствии аварийных выходов в вагоне и невозможности эвакуации пассажиров через тамбурные двери разбить или от-

крыть окна, расположенные за очагом пожара по ходу эвакуации пассажиров.

Электромеханик обязан прибыть к месту пожара с огнетушителем или с другими средствами пожаротушения и принять участие в эвакуации пассажиров и тушении пожара.

По прибытии к месту пожара электромеханик, убедившись в полной эвакуации пассажиров из вагона, должен удалить предохранитель аккумуляторной батареи на пульте управления (по возможности) и в обязательном порядке предохранитель, расположенный в коробке на аккумуляторном ящике (с целью полного обесточивания).

4.1.4. Электромеханик (при необходимости) должен произвести расцепку состава в следующей последовательности:

1) взять у машиниста локомотива или его помощника ключ отопления поезда и разъединить высоковольтную магистраль головного вагона поезда и электровоза (при этом на электровозе предварительно должны быть опущены токоприемники);

2) отцепить вагоны, стоящие за горящим вагоном, для чего поднять переходные площадки горящего вагона, перекрыть концевые краны, разъединить тормозные рукава, межвагонные соединения с обоих концов горящего вагона. Привести в действие автотормоза хвостовой (оставляемой на месте) части поезда, повернуть рычаг автосцепки горящего вагона в положение расцепа, продвинуть головную часть поезда вместе с горящим вагоном на расстояние не менее 10 м;

3) отцепить загоревшийся вагон от головной части поезда, для чего перекрыть концевые краны загоревшегося и соседнего вагонов, разъединить тормозные рукава, привести в действие автотормоза загоревшегося вагона полным открытием концевого крана и повернуть рычаг автосцепки в положении расцепа. Головную часть вагонов продвинуть на расстояние 15-20 м.

4.1.5. При отцепке хвостовой части состава и горящего вагона, а также ограждении поезда на перегоне, электромеханик должен подавать машинисту локомотива сигналы, установленные инструкцией по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации.

4.1.6. До прибытия территориального пожарного подразделения или пожарного поезда электромеханик должен принимать все зависящие от него меры по спасению пассажиров и ликвидации пожара, используя все имеющиеся средства пожаротушения и индивидуальной защиты, а после прибытия командного состава пожарного подразделения на место происшествия руководствоваться его указаниями.

4.1.7. При пользовании пенными (углекислотными, порошковыми) огнетушителями струю пены (порошка, углекислоты) направлять в сторону от людей. При попадании пены на незащищенные участки тела стереть ее платком или другим материалом и промыть раствором соды.

При пользовании углекислотным огнетушителем не браться за раструб огнетушителя во избежание обморожения рук.

4.1.8. Тушить горящие предметы, находящиеся на расстоянии менее 2 м от контактной сети, разрешается только углекислотными, аэрозольными или порошковыми огнетушителями.

Тушить горящие предметы водой, химическими, пенными и воздушно-пенными огнетушителями можно только после указания руководителя работ или другого ответственного лица о том, что напряжение с контактной сети снято, и она заземлена.

4.1.9. Тушение горящих предметов, расположенных на расстоянии более 7 м от контактного провода, находящегося под напряжением, может быть допущено без снятия напряжения. При этом необходимо следить, чтобы струя воды или пены не касалась контактной сети и других частей, находящихся под напряжением.

4.1.10. При падении оборвавшегося контактного провода, находящегося под напряжением, на вагон или рядом с ним, не допускать выхода пассажиров из вагона. В случае возникновения угрозы возгорания вагона необходимо покинуть вагон, не дотрагиваясь руками наружных его частей. На землю необходимо спрыгнуть сразу обеими ногами. Удаляться от вагона до снятия напряжения можно только прыжками или мелкими шагами, не превышающими длины стопы, не отрывая ног от земли, чтобы не попасть под «шаговое напряжение».

4.1.11. При обнаружении бесхозных сумок, свертков и других посторонних предметов электромеханик должен произвести визуальный осмотр, изолировать доступ к ним пассажиров и немедленно информировать начальника поезда, членов поездной бригады и работников правоохранительных органов.

4.1.12. При получении информации о готовящемся террористическом акте в поезде электромеханик должен немедленно сообщить начальнику поезда, машинисту или по поездной радиосвязи дежурному ближайшей железнодорожной станции, работникам правоохранительных органов.

4.1.13. При обнаружении взрывного устройства в поезде электромеханик должен:

поставить в известность начальника поезда, а в случае его отсутствия через машиниста локомотива доложить поездному диспетчеру, оперативному дежурному линейного отдела внутренних дел участка;

обеспечить ограждение и охрану обнаруженного взрывного устройства;

принять участие в эвакуации пассажиров;

принять меры к рассредоточению подвижного состава;

по прибытии группы разминирования действовать по их указанию.

4.1.14. Запрещается осуществлять какие-либо действия с обнаруженным взрывоопасным предметом.

4.1.15. В случае срабатывания взрывного устройства электромеханик должен остановить поезд и принять меры к спасению пассажиров и оказанию первой медицинской помощи.

4.1.16. При наружном обстреле поезда необходимо принять меры к защите пассажиров от поражения – разместить их вдоль боковых стен вагона ниже уровня окон, желательно в лежачем положении, связаться с перечисленными выше должностными лицами или службами.

4.1.17. При стрельбе внутри вагона электромеханик должен связаться с перечисленными выше должностными лицами или службами и согласовать порядок дальнейших действий.

4.2. Действия электромеханика по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при травмах и заболеваниях

4.2.1. Механические травмы

При получении механической травмы необходимо остановить кровотечение. При венозном кровотечении кровь темная, вытекает сплошной струей. Способ остановки – давящая повязка в области ранения, придание пострадавшей части тела возвышенного положения. При артериальном кровотечении кровь алая, вытекает быстро пульсирующей или фонтанирующей струей. Способ остановки кровотечения – наложение жгута, закрутки или резкое сгибание конечности в суставе с фиксацией ее в таком положении. При наложении жгута (закрутки) под него обязательно следует положить записку с указанием времени его наложения. Жгут можно не снимать в течение двух часов в теплое время года, а в холодное – одного часа.

При переломах необходимо наложить шину (стандартную или изготовленную из подручных средств) и с помощью бинта зафиксировать неподвижность поврежденных частей тела. При открытых переломах необходимо до наложения шины перевязать рану. Шину располагают так, чтобы она не ложилась поверх раны и не давила на выступающую кость.

При растяжении связок необходимо наложить на место растяжения давящую повязку и холодный компресс. При вывихах конечность обездвиживают в том положении, какое она приняла после травмы, на область сустава накладывают холодный компресс.

Нельзя самим предпринимать никаких попыток вправления вывихнутой конечности.

При всех видах механических травм пострадавшего необходимо доставить в медицинское учреждение.

4.2.2. Термические ожоги

При ожогах первой степени (наблюдается только покраснение и небольшое опухание кожи) следует смочить обожженное место крепким раствором марганцовокислого калия.

При ожогах второй степени (образуются пузыри, наполненные жидкостью) надо наложить на обожженное место стерильную повязку. Не сле-

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

При тяжелых ожогах следует на обожженное место наложить стерильную повязку и немедленно отправить пострадавшего в медицинское учреждение. Нельзя смазывать обожженное место жиром или мазями, отрывать пригоревшие к коже части одежды. Обожженного необходимо обильно поить горячим чаем.

4.2.3. Ожоги кислотами и щелочами

При ожогах кислотами обожженный участок тела следует обмыть водой с добавленными в нее щелочами: содой, мелом, зубным порошком, магнезией. При отсутствии щелочей нужно обильно поливать обожженное тело чистой водой.

При ожогах едкими щелочами следует обмыть обожженный участок тела водой, подкисленной уксусной или лимонной кислотой или обмыть чистой водой обильно поливая обожженное место.

Пострадавшего необходимо направить в медицинское учреждение.

4.2.4. Травмы глаз

При попадании хладона-12 в глаза их надо промыть струей воды комнатной температуры под небольшим давлением, закапать стерильное вазелиновое масло и немедленно обратиться к врачу.

При ранениях глаза острыми или колющими предметами, а также повреждениях глаза при сильных ушибах пострадавшего следует срочно направить в медицинское учреждение. Попавшие в глаз предметы не следует вынимать из глаза, чтобы еще больше не повредить его. На глаз наложить стерильную повязку.

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

При ожогах химическими веществами необходимо открыть веки и обильно промыть глаза в течение 10-15 минут слабой струей проточной воды, после чего пострадавшего отправить в медицинское учреждение.

При ожогах глаз горячей водой, паром промывание глаз не рекомендуется. Глаза закрывают стерильной повязкой и пострадавшего направляют в медицинское учреждение.

4.2.5. Электротравмы

При поражении электрическим током, прежде всего, необходимо прекратить действие тока (отключить напряжение, перерубить провод), соблюдая при этом меры безопасности и не прикасаясь к пострадавшему голыми руками, пока он находится под действием тока.

При поражении током высокого напряжения или молнией пострадавшего, несмотря на отсутствие признаков жизни, необходимо попытаться вернуть его к жизни. Если пострадавший не дышит, надо немедленно применить искусственное дыхание и одновременно массаж сердца. Искусственное дыхание и массаж сердца делаются до тех пор, пока не восстановится естественное дыхание или до прибытия врача.

После того как пострадавший придет в сознание, необходимо на место электрического ожога наложить стерильную повязку и принять меры по устранению возможных при падении механических повреждений (ушибов, переломов). Пострадавшего от электротравмы независимо от его самочувствия и отсутствия жалоб следует направить в медицинское учреждение.

4.2.6. Отравления

При отравлении недоброкачественными пищевыми продуктами необходимо вызвать у пострадавшего искусственную рвоту и промыть желудок, давая ему выпить большое количество (до 6-10 стаканов) теплой воды, подкрашенной марганцовокислым калием, или слабого раствора питьевой соды. После напоить молоком и дать выпить 1-2 таблетки активированного угля.

При отравлениях кислотами необходимо тщательно промыть желудок водой и дать пострадавшему обволакивающие средства: молоко, сырые яйца.

При отравлении газами пострадавшего необходимо вынести из помещения на свежий воздух или устроить в помещении сквозняк, открыв окна и двери.

При остановке дыхания и сердечной деятельности приступить к искусственному дыханию и массажу сердца. Во всех случаях отравления пострадавшего необходимо направить в медицинское учреждение.

4.2.7. Обморожения

При обморожении в результате непосредственного попадания жидкого хладона-12 на кожу необходимо осторожно растереть обмороженный участок стерильным ватным тампоном или марлевой салфеткой до появления чувствительности и покраснения кожи. После этого протереть обмороженное место спиртом и наложить повязку из чистого бинта. Если участок поражения хладоном-12 обширный или на коже образовались пузыри, следует наложить на них антисептическую повязку. Нельзя вскрывать и прокалывать пузыри. Пострадавшего необходимо направить в медицинское учреждение.

При удушье от вдыхания хладона-12 надо немедленно вынести пострадавшего на свежий воздух или дать ему вдыхать кислород. При общей слабости дать крепкий чай или кофе. В тяжелых случаях (отсутствие ды-

хания) следует сделать пострадавшему искусственное дыхание до прихода врача.

При легком обморожении необходимо растереть обмороженное место чистой суконкой или варежкой. Обмороженное место нельзя растирать снегом, так как может быть повреждена кожа и внесена инфекция. После восстановления кровообращения, когда кожа покраснеет и появится чувствительность, необходимо смазать обмороженное место жиром (маслом, салом, вазелином).

Если при обморожении появились пузыри или наступило омертвление кожи и глубоко лежащих тканей, необходимо перевязать обмороженное место сухим стерильным материалом и направить пострадавшего к врачу. Нельзя вскрывать и прокалывать пузыри.

При общем замерзании необходимо внести пострадавшего в теплое помещение, раздеть и растирать чистыми сухими суконками или варежками до тех пор, пока не покраснеет кожа, и мышцы не станут мягкими. После этого, продолжая растирание, необходимо начать искусственное дыхание. Когда замерзший придет в сознание, его надо тепло укрыть и напоить теплым чаем или кофе.

4.2.8. Инфекционные заболевания

При обнаружении в вагоне пассажиров с признаками инфекционного заболевания электромеханик должен:

Немедленно информировать начальника поезда;

Изолировать больного в отдельное купе или отделить его ширмой, изготовленной из подручного материала (например, простыни).

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По прибытии в пункт оборота электромеханик обязан выявить причину неисправности, возникшей в пути следования и сделать соответствующую запись в рейсовом листе или журнале.

После выполнения заявочного ремонта электромеханик должен проверить качество выполненных работ.

5.2. По прибытии в пункт формирования электромеханик должен:

сдать состав сменному мастеру или старшему осмотрщику соответствующих ремонтных подразделений;

предъявить работникам, отвечающим за подготовку вагонов в рейс, формуляр (заявку на ремонт), рейсовый лист, а также гарантийные талоны на вагон-ресторан и вагон-буфет.

5.3. После сдачи состава и оформления заявок на ремонт электромеханик должен:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....3

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ И ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВАГОНОВ В РЕЙС.....7

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ В ПУТИ СЛЕДОВАНИЯ 8

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Действия электромеханика при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям.....13

4.2. Действия электромеханика по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при травмах и заболеваниях.....17

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.....20

gost.e-ecolog.ru