ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

ПРАВИЛА
по охране труда при технической эксплуатации волоконно-оптических линий передачи в ОАО «РЖД»

Трансиздат
2005 г.

gost.e-ecolog.ru

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

УТВЕРЖДЕНА:
распоряжением ОАО «РЖД»
от 28 марта 2005 г. № 428р

ПРАВИЛА
по охране труда при технической эксплуатации волоконно-оптических линий передачи в ОАО «РЖД»

Москва 2005 г.

ББК 39.217

ПРАВИЛА по охране труда при технической эксплуатации волоконно-оптических линий передачи в ОАО «РЖД» - М., «ТРАНСИЗДАТ», 2005 г. - 108 с.

Правила разработали:
к.т.н. Э.Е. Асс – руководитель темы (ВНИИАС); Ю.И. Филиппов (Департамент связи и вычислительной техники ОАО «РЖД»); Е.Н.Горожанкина (ЦЭ ОАО «РЖД»), М.Р.Прохоров (ВНИИЖТ), к.т.н. Л.Г.Кузина, А.С.Сыромятников (ВНИИЖГ), А.Ю. Казанский, В.Н.Карасев, М.И.Мельник (ЗАО «Компания ТрансТелеКом»).

Внесены: Департаментом связи и вычислительной техники ОАО «РЖД»

Ответственный за выпуск Э.Е. Асс

ISBN 5 - 900345 - 17 - X © ОАО «РЖД», 2005 г.

Формат 60x90/16. Тираж 2000 экз.
Издательство «ТРАНСИЗДАТ». ЛР № 065638 от 22.01.98 г.
Тел.: (095) 722-23-03, 262-44-03
129110, г. Москва, ул. Пантелеевская, 26.
Internet: gost.e-ecolog.ru E-mail: gost.e-ecolog.ru

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения Правил по охране труда при технической эксплуатации волоконно-оптических линий передачи в ОАО «РЖД»

1.1.1. Правила по охране труда при технической эксплуатации волоконно-оптических линий передачи в ОАО «РЖД» (далее - Правила), разработаны в соответствии с Межотраслевыми правилами по охране труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ РМ-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00, утвержденными постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 5 января 2001г. №3, и устанавливают основные требования по охране труда при организации и выполнении работ по технической эксплуатации волоконно-оптических линий передачи (ВОЛП ЖТ) в ОАО «РЖД».

1.1.2. Настоящие Правила распространяются на руководителей и работников структурных подразделений железных дорог, на которых возложены функции по организации работ по технической эксплуатации (техническому обслуживанию, ремонту и аварийному восстановлению) ВОЛП ЖТ (далее - подразделения ОАО «РЖД»).

1.1.3. Контроль за соблюдением требований безопасности при организации и выполнении работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ должен осуществляться руководителями подразделений ОАО «РЖД» в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации», положением о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации.

1.1.4. Руководитель подразделения ОАО «РЖД» должен обеспечивать работникам режимы рабочего времени и времени отдыха в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также конкретные условия труда с учетом выполнения различных видов работ и характера производственной деятельности работников.

1.1.5. Руководитель подразделения ОАО «РЖД» должен утверждать перечень опасных для технической эксплуатации ВОЛП ЖТ мест.

К опасным местам относятся:

места сближения линейно-кабельных сооружений (далее - ЛКС) ВОЛП ЖТ менее 2 м с находящимися под напряжением оборудованием и проводами контактной сети и линий автоблокировки, а также с проводами, подвешенными на опорах контактной сети или опорах линий электропередачи;

охранные зоны воздушных линий электропередачи, в которых предполагается выполнение работ с применением строительных машин и механизмов;

места пересечения волоконно-оптическими кабелями (далее - ВОК), проложенных в грунте подземных коммуникаций (кабельных линий, газопроводов, теплопроводов);

колодцы. коллекторы, кабельные шахты;

места производства работ, когда имеется или может возникнуть производственная опасность. исходящая от действующего оборудования;

места выполнения работ на участках. где имеется или может возникнуть производственная опасность, исходящая от других видов работ, выполняемых на смежных участках.

В зависимости от местных условий по решению руководителя подразделения ОАО «РЖД» могут устанавливаться и другие опасные места. Опасное место может быть исключено из перечня опасных для технической эксплуатации ВОЛП ЖТ мест после обеспечения безопасных условий производства работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ без принятия дополнительных мер безопасности.

Акт об исключении опасного места из перечня опасных для технической эксплуатации ВОЛП ЖТ мест утверждается руководителем подразделения ОАО «РЖД».

1.2. Основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для технической эксплуатации ВОЛП ЖТ

1.2.1. При технической эксплуатации ВОЛП ЖТ на работников подразделений ОАО «РЖД» (далее – работники) могут воздействовать следующие основные опасные и вредные производственные факторы:

движущийся железнодорожный подвижной состав (далее - подвижной состав) и другие транспортные средства;

движущиеся строительно-монтажные машины, механизмы, оборудование и их элементы;

перемещаемые изделия, материалы и оборудование;

повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

недостаточная освещенность рабочей зоны в темное время суток и при работе в тоннелях, коллекторах, колодцах, кабельных шахтах;

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

осколки оптического волокна, попадающие на кожу, в глаза и дыхательные органы;

воздействие неионизирующих электромагнитных полей и излучений;

пониженная и повышенная температура поверхностей оборудования, инвентаря, инструмента, монтажных приспособлений;

воздействие нагревающего и охлаждающего микроклимата;

воздействие виброакустических факторов;

физические перегрузки при перемещении тяжестей вручную;

расположение рабочего места на высоте;

воздействие химического фактора при работе с химикатами и пластмассами (растворителями, очистителями, эпоксидными и полиуретановыми композициями и другими материалами);

нервно-психические перегрузки при выполнении работ на высоте, на железнодорожных путях, мостах и в тоннелях во время движения подвижного состава.

1.2.2. Допустимые условия труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ химической природы (например, при работе в кабельных колодцах, коллекторах, тоннелях с наличием в воздухе рабочей зоны метана, оксида углерода, углекислого газа, при выполнении сварочных и паечных работ), аэрозолей преимущественно фиброгенного действия; от пылевых нагрузок на органы дыхания; от показателей микроклимата и температуры воздуха на трассе эксплуатируемой ВОЛП ЖТ в холодное время года и в холодных неотапливаемых помещениях; от уровней шума, локальной и общей вибрации на рабочем месте; от предельно-допустимых уровней неионизирующих электромагнитных излучений (электромагнитные поля и

излучения) и неионизирующих электромагнитных излучений оптического диапазона (лазерное) должны соответствовать санитарным правилам и нормам, а также другим нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда и гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

1.2.3. Освещение рабочих мест в помещениях и на открытых площадках по трассе ВОЛП ЖТ должно соответствовать нормативным правовым актам, содержащим требования к освещению рабочих мест, а также требованиям правил эксплуатации электроустановок и безопасности при эксплуатации электроустановок, утвержденных в установленном порядке.

1.2.4. Допустимые условия труда по показателям тяжести трудового процесса (физической и динамической нагрузки, массы поднимаемого и перемещаемого груза вручную), условия труда женщин и лиц моложе 18 лет, а также оптимальные и допустимые условия труда по показателям напряженности трудового процесса должны соответствовать санитарным правилам и нормам, а также другим нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда.

1.3. Требования к профессиональному отбору, обучению и проверке знаний работников подразделений ОАО «РЖД»

1.3.1. К самостоятельной работе по техническому обслуживанию, ремонту и восстановлению ВОЛП ЖТ допускаются работники не моложе 18 лет, прошедшие профессиональный отбор, предусматривающий предварительные и периодические медицинские осмотры и установление профессиональной пригодности к безопасному выполнению работ.

1.3.2. Предварительные, при поступлении на работу, и периодические медицинские освидетельствования работников должны производиться в соответствии с нормативными правовыми актами, устанавливающими требования к обязательным предварительным, при поступлении на работу, и периодическим медицинским осмотрам.

1.3.3. Все работники должны:

проходить профессионально-техническую подготовку в объеме требований квалификационной характеристики по специальности и в соответствии с программами профессионального обучения;

обучаться безопасным методам работы;

пройти проверку знаний по охране труда и стажировку, вводный и первичный инструктажи на рабочем месте;

иметь соответствующую квалификацию согласно тарифно-квалификационному справочнику и соответствующую группу по электробезопасности.

1.3.4. Обучение работников и проверка их знаний по охране труда комиссиями подразделений ОАО «РЖД» производится в соответствии с нормативными правовыми актами, устанавливающими требования к обучению и проверке знаний по охране труда.

1.3.5. В комиссию по проверке знаний требований электробезопасности работниками, осуществляющими техническую эксплуатацию ВОЛП ЖТ с ВОК, подвешенными на опорах контактной сети или линий автоблокировки, должен входить представитель дистанции электроснабжения.

Список работников, допущенных к обслуживанию ВОЛП ЖТ с ВОК, подвешенным на опорах контактной сети и линии автоблокировки, должен находиться в дистанции сигнализации и связи у дежурного инженера и в дистанции электроснабжения у энергодиспетчера.

1.3.6. Работникам в установленном соответствующими нормативными правовыми актами порядке присваивается группа по электробезопасности для электротехнического персонала в зависимости от стажа работы и квалификации.

1.3.7. К обслуживанию электроустановок допускаются специально обученные работники, прошедшие проверку знаний нормативных правовых актов, содержащих требования по охране труда при эксплуатации электроустановок.

1.3.8. Работники, ответственные за производство погрузочно-разгрузочных и транспортных работ, могут допускать к работе на транспортных и подъемно-транспортных средствах (электрокарах, тракторах, автомашинах, кранах) только работников, имеющих удостоверения на право управления этими средствами.

1.3.9. Работники должны проходить обучение и специальный инструктаж по применению предохранительных приспособлений и средств индивиду-альной защиты (далее - СИЗ) и способам проверки исправности этих средств.

1.3.10. Работы по ремонту и восстановлению ЛКС ВОЛП ЖТ с ВОК, подвешенными на опорах контактной сети и линий автоблокировки, должны выполняться с соблюдением порядка производства работ, установленного соответствующими нормативными правовыми актами (межотраслевыми правилами, отраслевыми правилами).

1.3.11. Руководители подразделений ОАО «РЖД» и работники, осуществляющие организацию технической эксплуатации ВОЛП ЖТ, должны знать:

действующие на человека опасные и вредные производственные факторы, возникающие во время работы;

правила производственной санитарии;

правила нахождения на железнодорожных путях;

видимые и звуковые сигналы, обеспечивающие безопасность движения;

знаки безопасности;

безопасные приемы в работе;

места расположения аптечек первой помощи.

Работники, руководящие выполнением пуско-наладочных работ и технической эксплуатацией станционного оборудования ВОЛП ЖТ, должны знать:

требования безопасности, исключающие возможность воздействия опасного излучения, с учетом класса лазерного изделия (лазера) по степени опасности генерируемого излучения и уровня опасности ВОЛП ЖТ, указанном на оборудовании (блоке);

величины мощности оптического излучения, передающегося по оптическому волокну во всех местах возможного доступа к этому излучению и продолжительность срабатывания систем автоматического снижения мощности излучения;

места возможного доступа к оптическому излучению элементов ВОЛП ЖТ;

места установки сигнальных знаков (табличек), предупреждающих об опасности;

условия, при которых может произойти отключение системы автоматического снижения мощности;

требования безопасности при испытании системы;

порядок действий, необходимых для предотвращения несанкционированного доступа к месту с опасным уровнем излучения;

классификацию лазерных изделий (лазеров) по степени опасности генерируемого излучения по ГОСТ Р50723 и уровней опасности волоконно-оптической системы передачи по МЭК 825-2 (приложение № 1) .

1.4. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности работников

1.4.1. К организационным мероприятиям по обеспечению требований безопасности при технической эксплуатации ВОЛП ЖТ относятся:

оформление работ нарядом-допуском (далее - наряд), распоряжением,

перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;

допуск к работе;

надзор во время работы;

оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы.

1.4.2. Перечни работ, выполняемых работниками по наряду, распоряжению и в порядке текущей эксплуатации ВОЛП ЖТ утверждаются руководителем подразделения ОАО «РЖД» (приложения № 2 - 4).

При оформлении перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ВОЛП ЖТ, следует учитывать условия обеспечения безопасности, возможность выполнения отдельных работ одним работником, квалификацию работника, степень важности эксплуатируемого объекта в целом или его отдельных элементов в технологическом процессе.

В перечне работ должны быть указаны работы, подлежащие выполнению бригадой и отдельным работником, а также должен быть указан порядок регистрации работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации (уведомление вышестоящего оперативного персонала о месте и характере работы, ее начале и окончании, оформлении работы записью в оперативном журнале).

Работа в порядке текущей эксплуатации должна выполняться со станционным оборудованием и другими электроустановками напряжением до 1000 В, а также с ЛКС ВОЛП ЖТ только работником, за которым это оборудование, электроустановки и участки ЛКС ВОЛП ЖТ закреплены.

Подготовка рабочего места осуществляется теми же работниками, которые в дальнейшем выполняют работу.

1.4.3. Ответственными за безопасное ведение работ при технической эксплуатации ВОЛП ЖТ являются:

работник, выдающий наряд, отдающий распоряжение на производство работ и утверждающий перечень работ;

ответственный руководитель работ;

допускающий;

производитель работ;

наблюдающий;

старший бригады или звена по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ.

Ответственные за безопасное ведение работ при технической эксплуата-

ции ВОЛП ЖТ должны иметь не менее IV группы по электробезопасности для электротехнического персонала.

1.4.4. Предоставление работникам права выдавать наряды, отдавать распоряжения, быть ответственными руководителями работ, допускающими, производителями работ должно оформляться приказом руководителя подразделения ОАО «РЖД» .

1.4.5. Работник, выдающий наряд или отдающий распоряжение, определяет необходимость и возможность безопасного выполнения работы. Он отвечает за достаточность и правильность указанных в наряде или распоряжении мер безопасности, за качественный и количественный состав бригады и назначение ответственных за безопасность, а также за соответствие групп по электробезопасности перечисленных в наряде работников выполняемой работе.

Бригада, выполняющая работы по распоряжению, должна состоять из двух и более человек, включая производителя работ и наблюдающего.

1.4.6. Ответственный руководитель работ назначается из числа работников административно-технического персонала подразделения ОАО «РЖД» при проведении работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ двумя и более бригадами; при одновременной работе двух и более бригад при восстановлении или ремонте ВОЛП ЖТ с прокладкой ВОК по опорам контактной сети или высоковольтной линии автоблокировки, при производстве работ с использованием для прокладки ВОК гидравлических лебедок, автомотрис (дрезин), компрессоров и устройств для вдувания кабелей.

Ответственный руководитель работ обеспечивает выполнение всех указанных в наряде или распоряжении мер безопасности и их достаточность, принятие дополнительных мер безопасности, полноту и качество целевого инструктажа работников, в том числе проводимого допускающим и производителем работ, выполнение работ (в том числе и аварийно-восстановительных) в целом, координирует работу бригад и звеньев, устанавливает порядок применения машин и механизмов, наряду с производителем работ обеспечивает правильную подготовку места работы и соблюдение работниками требований безопасности. Ответственному руководителю работ запрещается принимать непосредственное участие в работе.

Необходимость назначения ответственного руководителя работ определяет работник, выдающий наряд или распоряжение, которому разрешается в соответствии с приказом руководителя подразделения ОАО «РЖД» назначать ответственного руководителя работ.

1.4.7. Допускающий отвечает за правильность и достаточность принятых мер безопасности и соответствие их мерам, указанным в наряде, характеру и месту работы, за правильный допуск и качество проводимого им инструктажа.

Допускающие должны назначаться из числа оперативного персонала подразделения ОАО «РЖД».

1.4.8. Производитель работ - работник, возглавляющий бригаду или звено работников, выполняющих работы по наряду или распоряжению.

Производитель работ обеспечивает:

соответствие подготовленного рабочего места требованиям, указанным в наряде или распоряжении;

дополнительные меры безопасности, необходимые по условиям выполнения работ;

инструктаж членов бригады;

наличие, исправность и правильное применение необходимых средств защиты, инструмента, инвентаря и приспособлений;

наличие на рабочем месте ограждений, плакатов, заземлений, запирающих устройств приводов;

безопасное проведение работы и соблюдение настоящих Правил, требований нормативных актов (строительных норм и правил, государственных стандартов, отраслевых стандартов, отраслевых правил) по эксплуатации электроустановок;

осуществление постоянного надзора за членами бригады.

1.4.9. Наблюдающий назначается для надзора за работниками, не имеющими права самостоятельно работать в электроустановках.

Наблюдающий является ответственным за:

соответствие подготовленного рабочего места наряду;

наличие и сохранность установленных на рабочем месте заземлений, ограждений, плакатов и знаков безопасности, запирающих устройств приводов;

обеспечение безопасности членов бригады от поражения электрическим током электроустановки.

Наблюдающим может назначаться работник, имеющий IV группу по электробезопасности для электротехнического персонала.

Ответственным за безопасность, связанную с производством работ (технологией работ), является работник, возглавляющий бригаду, который входит в ее состав и должен постоянно находиться на рабочем месте.

1.4.10. Для работников, ответственных за безопасное ведение работ, допускается совмещение обязанностей в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Ответственный работник	Совмещаемые обязанности
Выдающий наряд	Ответственный руководитель работ. Производитель работ. Допускающий (в электроустановках, не имеющих местного оперативного персонала)
Ответственный руководитель работ	Производитель работ Допускающий (в электроустановках, не имеющих местного персонала, осуществляющего оперативное управление и обслуживание электроустановок)
Производитель работ из числа персонала, осуществляющего оперативное управление и обслуживание электроустановок	Допускающий (в электроустановках с простой и наглядной схемой)
Производитель работ, имеющий группу IV по электробезопасности для электротехнического персонала	Допускающий

Допускающий из числа работников, осуществляющих оперативное управление и обслуживание электроустановок, может выполнять обязанности члена бригады.

1.4.11. При технической эксплуатации станционного оборудования ВОЛП ЖТ допускается совмещение ответственным руководителем или производителем работ обязанностей допускающего в тех случаях, когда для подготовки рабочего места требуется только проверить отсутствие напряжения и установить переносные заземления на месте работ без оперирования коммутационными аппаратами.

1.4.12 . Работы по восстановлению или ремонту ЛКС ВОЛП ЖТ с ВОК, подвешенными на опорах контактной сети или линий автоблокировки, возглавляются ответственным руководителем работ от подразделения ОАО «РЖД» под наблюдением производителя работ от ЭЧ, ответственного за соблюдение требований электробезопасности при работе на контактной сети или линии автоблокировки (исключая надзор за соблюдением требований электробезопасности при работе ручным электроинструментом и с электроустановками машин и механизмов).

1.4.13. Наряд выписывается работником, имеющим право выдавать наряды, в двух экземплярах, а при передаче его по телефону или радиосвязи - в трех экземплярах. В случае передачи наряда по телефону или радиосвязи, выдающий наряд выписывает один экземпляр, а работник, принимающий текст в виде телефоно- или радиограммы, факса или электронного письма, заполняет два экземпляра наряда и после обратной проверки указывает на месте подписи работника, выдающего наряд, его фамилию и инициалы, подтверждая правильность записи своей подписью.

В тех случаях, когда производитель работ назначается одновременно допускающим, наряд, независимо от способа его передачи, заполняется в двух экземплярах, один из которых остается у работника, выдающего наряд.

Число нарядов, выдаваемых на одного ответственного руководителя работ, определяет работник, выдающий наряд.

Допускающему, производителю работ или наблюдающему может быть выдано сразу несколько нарядов и распоряжений для поочередного допуска и работы по ним.

1.4.14. Выдавать наряд разрешается на срок не более 5 рабочих дней со дня начала работ.

1.4.15. Наряды, работы по которым полностью закончены, должны храниться в течение 30 суток, после чего они могут быть уничтожены. Если при выполнении работ по нарядам имели место аварии или несчастные случаи, то эти наряды следует хранить в архиве подразделения ОАО «РЖД» вместе с материалами расследования.

1.4.16. Верховые осмотры, связанные с подъемом на опоры контактной сети или линий автоблокировки, должны выполняться по наряду, выданному лицом, имеющим право выдачи наряда по соответствующему району контактной сети (далее - ЭЧК) или району электроснабжения (далее - ЭЧС).

1.4.17. Работы по восстановлению или ремонту ЛКС ВОЛП ЖТ с ВОК, подвешенными на опорах контактной сети или линий автоблокировки, выполняются по наряду, оформляемому в установленном порядке, который выдается производителю работ от ЭЧ к наряду, который должен быть получен ответственным руководителем работ подразделения ОАО «РЖД».

Как правило, производителем работ от ЭЧ назначается монтер или электромеханик с группой по электробезопасности для электротехнического

персонала не ниже V из числа персонала ЭЧК или ЭЧС, эксплуатирующего участок соответственно контактной сети или линии автоблокировки, на котором должны производиться работы.

Вторым лицом, указанным в наряде, должен быть ответственный руководитель работ подразделения ОАО «РЖД» , фамилия которого должна быть указана в списке, находящемся в ЭЧ.

1.4.18. Работы по технической эксплуатации ЛКС ВОЛП в подземных кабельных сооружениях должны выполнять по наряду не менее трех работников, из которых двое – страхующие.

1.4.19. Учет работ по нарядам ведется в «Журнале учета работ по нарядам и распоряжениям» (приложение № 5).

1.4.20. Распоряжение имеет разовый характер, срок его действия определяется продолжительностью рабочего дня членов бригады. При необходимости продолжения работы, при изменении условий работы или состава бригады должно отдаваться новое распоряжение.

1.4.21. При перерывах в работе в течение дня повторный допуск к работе осуществляется производителем работ.

1.4.22. Распоряжение на работу выдается производителю работ и допускающему.

В электроустановках, не имеющих местного оперативного персонала, в тех случаях, когда допуск на рабочем месте не требуется, распоряжение может быть выдано непосредственно работнику, выполняющему работу.

1.4.23. Распоряжение допускается выдавать для работы поочередно на нескольких электроустановках (присоединениях).

1.4.24. Допуск к работам по распоряжению должен быть оформлен в Журнале учета работ по нарядам и распоряжениям с записью о допуске к работе в оперативном журнале.

1.4.25. Перед началом работ должны быть выполнены все технические мероприятия по подготовке рабочего места, определяемые работником, выдающим распоряжение.

1.4.26. При работе со станционным оборудованием напряжением до 1000 В, расположенным в помещениях, кроме особо опасных в отношении поражения людей электрическим током, работник, имеющий III группу по электробезопасности для электротехнического персонала и право быть производителем работ, может работать один.

1.4.27. В тех случаях, когда производитель работ совмещает обязанности допускающего, подготовку рабочего места он должен выполнять с одним из членов бригады, имеющим III группу по электробезопасности для электротехнического персонала.

1.4.28. Допускающий перед допуском к работе должен убедиться в выполнении технических мероприятий по подготовке рабочего места путем личного осмотра, по записям в оперативном журнале и по сообщениям оперативного, оперативно-ремонтного персонала.

1.4.29. Допуск к работе по нарядам и распоряжениям должен проводиться непосредственно на рабочем месте.

1.4.30. Допуск к работе проводится после проверки подготовки рабочего места. Допускающий должен проверить соответствие состава бригады или звена по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ составу, указанному в рас-

поражении, по именным удостоверениям членов бригады; доказать бригаде, что напряжение отсутствует, показав, что заземления установлены или после проверки отсутствия напряжения, если заземления не видны с рабочего места, прикоснуться рукой к токоведущим частям там, где позволяет конструктивное исполнение.

1.4.31. Началу работ по наряду или распоряжению должен предшествовать целевой инструктаж.

Целевой инструктаж при работах по наряду проводят:

работник, выдающий наряд - ответственному руководителю работ или, если ответственный руководитель не назначается. производителю работ (наблюдающему);

допускающий - ответственному руководителю работ, производителю работ, наблюдающему и членам бригады;

ответственный руководитель работ - производителю работ, наблюдающему и членам бригады:

производитель работ, наблюдающий - членам бригады.

Целевой инструктаж при работах по распоряжению проводят:

отдающий распоряжение - производителю работ, наблюдающему или непосредственному исполнителю работ, допускающему;

допускающий - производителю работ, наблюдающему, членам бригады (исполнителям).

При вводе в состав бригады нового члена бригады инструктаж должен проводить производитель работ, наблюдающий.

1.4.32. Работник, отдающий распоряжение, производитель работ, наблюдающий в проводимых ими целевых инструктажах помимо вопросов электробезопасности должны дать указания по технологии безопасного проведения работ, использованию грузоподъемных машин и механизмов, инструмента и приспособлений.

Производитель работ, наблюдающий в целевом инструктаже дает указания членам бригады, исключающие возможность поражения электрическим током.

1.4.33. Допускающий при проведении целевого инструктажа должен ознакомить членов бригады с содержанием распоряжения, указать границы рабочего места, сказать о наличии наведенного напряжения, показать ближайшее к рабочему месту оборудование и токоведущие части ремонтируемого оборудования и соседних присоединений, к которым запрещается приближаться независимо от того, находятся они под напряжением или нет.

1.4.34. При проведении целевого инструктажа перед выполнением верхолазных работ при технической эксплуатации ЛКС ВОЛП ЖТ с ВОК, подвешенными на опорах контактной сети или линий автоблокировки, разъясняются приемы безопасной работы на высоте, излагается порядок подхода к рабочему месту, дается описание состояния рабочего места, характеризуется предстоящая работа и безопасные методы ее выполнения, порядок пользования предохранительными приспособлениями, порядок и места установки грузоподъемных средств, меры по предупреждению падения с высоты, способы безопасного перехода с одного рабочего места на другое, мероприятия по обеспечению безопасности выполнения работ по установке в проектное положение или снятию кронштейнов, роликов, прокладке и закреплении ВОК, необходимости применения СИЗ.

1.4.34.1. По прибытии на место производства работ по восстановлению или ремонту ЛКС ВОЛП ЖТ с ВОК, подвешенными на опорах контактной сети или линий автоблокировки, работники должны пройти целевой инструктаж по охране труда, проводимый производителем работ от ЭЧ с учетом особенностей местных условий и имеющихся на участке производства работ опасных факторов.

1.4.34.2. До начала работ производитель работ от ЭЧ после подписи за целевой инструктаж в наряде установленной формы ответственного руководителя работ от подразделения ОАО «РЖД», должен оформить разрешение на производство работ на опорах контактной сети или линий автоблокировки по установленной форме.

В разрешении должны быть указаны зона работы, места установки заземляющих штанг на контактной сети, проводах линий автоблокировки и других проводах, подвешенных на опорах контактной сети или линий автоблокировки.

1.4.34.3. Ответственный руководитель работ от подразделения ОАО «РЖД» в соответствии с нарядом должен провести после производителя работ от ЭЧ целевой инструктаж по безопасности и технологии выполнения работ, показать каждому работнику его рабочее место, ознакомить работника с последовательностью выполнения операций, порядком перемещения в зоне выполнения работ и особенностями применения приспособлений и инструментов и заполнить наряд на производство работ повышенной опасности.

После окончания целевого инструктажа работники должны расписаться в наряде.

1.4.34.4. Инструктаж работников перед производством работ со снятием напряжения и заземлением проводится до установки первой заземляющей штанги, а расписываться за полученный инструктаж они должны после проверки ответственным руководителем работ правильности установки всех заземляющих штанг и получения допуска к работе.

1.4.35. Перед началом работ по восстановлению или ремонту ВОК, проложенных в земляном полотне железной дороги, в «окно» на перегоне или с занятием пути на станции, ответственный руководитель работ должен проинструктировать работников: о порядке выполнения работ в «окно»; об особенностях выполнения работ в междупутье на станции при занятости соседних путей подвижным составом или при отправлении и прибытии подвижного состава на соседние пути; об обеспечении безопасности движения поездов по соседним путям.

При производстве работ без предоставления «окна», руководитель работ должен проинструктировать работников о порядке выполнения работ на железнодорожных путях в условиях непрекращающегося движения поездов.

1.4.36. При работе по распоряжению проведение целевого инструктажа должно быть оформлено допускающим в соответствующей графе Журнала учета работ по нарядам и распоряжениям с кратким изложением сути инструктажа и подписями работника, отдавшего распоряжение или проведшего инструктаж и работника, принявшего распоряжение (производителя работ, допускающего).

1.4.37. После допуска к работе надзор за соблюдением работниками требований безопасности возлагается на производителя работ или наблюдающего,

которые должны так организовать свою работу, чтобы вести надзор за всеми работниками, находясь по возможности на том участке рабочего места, где выполняется наиболее опасная работа.

При возобновлении работы на следующий день, производитель работ или наблюдающий должны убедиться в целости и сохранности плакатов, ограждений, флажков, а также в надежности заземлений и допустить работников к работе.

1.4.38. При ВОК, подвешенных на опорах контактной сети и линий автоблокировки, по распоряжению могут выполняться работы по технической эксплуатации ЛКС ВОЛП ЖТ, не требующие снятия напряжения, в том числе с подъемом до 3 м, считая от уровня земли до ног работающего; по расчистке трассы, когда не требуется принимать меры, предотвращающие падение на провода вырубаемых деревьев, либо когда обрубка веток и сучьев не связана с опасным приближением людей, приспособлений и механизмов к проводам и с возможностью падения веток и сучьев на провода.

1.4.39. Работы, по прокладке трубопроводов для ВОК и прокладке ВОК непосредственно в грунт, связанные с пересечением подземных коммуникаций (кабельных линий, трубопроводов), должны производиться по распоряжению.

1.4.40. После полного окончания работы производитель работ или наблюдающий от подразделения ОАО «РЖД» должен обеспечить уход работников с рабочего места, снятие установленных временных ограждений, переносных плакатов безопасности, флажков и оформить в наряде полное окончание работ.

Ответственный руководитель работ после проверки рабочих мест должен указать в наряде время полного окончания работ.

Производитель работ или наблюдающий должен сообщить работнику, выдавшему наряд или распоряжение, о полном окончании работ.

Окончание работы по наряду или распоряжению, после осмотра места работы, должно быть оформлено ответственным руководителем работ в соответствующей графе Журнала учета работ по нарядам и распоряжениям и оперативного журнала.

1.5. Требования к численности бригады или звена и к работникам, осуществляющим техническую эксплуатацию ВОЛП ЖТ

1.5.1. Работы по технической эксплуатации ЛКС и станционного оборудования ВОЛП ЖТ напряжением до 1000 В, а также пуско-наладочные работы должны производиться бригадой или звеном в составе не менее двух человек: производитель работ или наблюдающий (бригадир или старший звена) должен иметь группу по электробезопасности для электротехнического персонала не ниже IV, а исполнитель работ - группу по электробезопасности для электротехнического персонала не ниже III.

Одному работнику, имеющему II группу по электробезопасности для электротехнического персонала, допускается выполнять по распоряжению осмотр ЛКС ВОЛП ЖТ без подъема на опору в светлое время суток при благоприятных метеоусловиях.

1.5.2. Руководители подразделений ОАО «РЖД» и работники, осуществляющие организацию работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ, должны обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию,

восстановлению или ремонту ВОЛП ЖТ работниками, имеющими следующие группы по электробезопасности для электротехнического персонала:

руководитель работ - не ниже IV ;

работники, выполняющие восстановление или ремонт ЛКС ВОЛП ЖТ с ВОК, подвешенными на опорах контактной сети и линий автоблокировки - не ниже III;

работники, выполняющие восстановление или ремонт ВОК, проложенных непосредственно в грунте (не электротехнический персонал), и работники, выполняющие восстановление или ремонт станционного оборудования - не ниже II;

работники, выполняющие восстановление или ремонт ВОК и восстановление или ремонт трубопроводов с применением электросварных муфт - не ниже III .

1.5.3. В бригаду или звено по верховому осмотру ЛКС ВОЛП ЖТ должно входить не менее чем два работника. Ответственный руководитель работ должен иметь квалификационную группу по электробезопасности для электротехнического персонала не ниже IV, а исполнители работ - не ниже III.

1.5.4. Работы по монтажу бронированных ВОК при выполнении аварийно-восстановительных или ремонтных работ в процессе технической эксплуатации ВОЛП ЖТ на участках с электротягой переменного тока должны производиться по распоряжению ответственного руководителя работ не менее чем двумя работниками, один из которых должен иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже IV.

1.5.5. Техническую эксплуатацию станционного оборудования ВОЛП ЖТ (в том числе производство операций по установке и снятию заземлений, техническому обслуживанию и ремонту электропитающих установок, сборке, подключению и техническому обслуживанию аккумуляторных батарей), техническое обслуживание переносных и передвижных электрических агрегатов должны выполнять работники, имеющие группу по электробезопасности не ниже III.

1.5.6. Работа по перемещению действующих силовых кабелей и кабельных муфт должна выполняться работниками, имеющими опыт прокладки кабелей, под руководством представителя подразделения, эксплуатирующего кабель, и ответственного руководителя работ с квалификационной группой V по электробезопасности для электротехнического персонала - при напряжении выше 1000 В.

1.5.7. Все работы, связанные с измерениями переносными приборами, должны выполняться бригадой, состоящей не менее чем из двух человек, один из которых должен иметь не ниже III группы по электробезопасности для электротехнического персонала.

1.6. Требования по применению средств защиты

1.6.1. Работники подразделений ОАО «РЖД» должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ в соответствии с Правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденными постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 18 декабря 1998 г. № 51 (зарегистрированное Минюстом России 5 февраля 1999 г., № 1700) и другими нормативными правовыми актами.

Работниками не должны применяться СИЗ иностранного производства, не имеющие сертификатов соответствия качества Российской Федерации.

1.6.2. СИЗ необходимо доставлять к рабочему месту в условиях, не ухудшающих их защитные свойства.

1.6.3. Все применяемые при технической эксплуатации защитные средства (в том числе штанги изолирующие устройств для разрезания ВОК, устройств для измерения стрелы провеса ВОК и снятия посторонних предметов с ВОК) должны быть осмотрены и испытаны в специальных лабораториях в соответствии с установленными нормами.

1.6.4. Защитные средства должны быть пронумерованы и их перечень занесен в Журналы учета и содержания средств защиты (приложение № 6), находящиеся в каждом подразделении ОАО «РЖД».

В Журнале учета и содержания средств защиты следует отмечать дату испытания защитного средства, дату следующего испытания, дату и результат периодического осмотра защитного средства.

1.6.5. Порядок нумерации защитных средств устанавливается руководителем подразделения ОАО «РЖД» отдельно для каждого вида средств защиты.

Инвентарный номер наносят непосредственно на средство защиты краской или выбивают на металле (например, на металлических деталях пояса, изолированного инструмента), либо на прикрепленной к средству защиты специальной бирке.

Если средство защиты состоит из нескольких частей, то номер ставится на каждой части.

1.6.6. На каждом средстве защиты, выдержавшем испытания, кроме инструмента с изолированными рукоятками, необходимо ставить штамп.

Штамп должен быть выбит или нанесен несмываемой краской, либо сначала нанесен на маркировочную ленту, которая затем наклеивается на средство защиты.

Штамп следует располагать на изолирующей части около ограничительного кольца изолирующих электрозащитных средств и изолирующих устройств для работы под напряжением или у края резиновых изделий и предохранительных приспособлений. Если средство защиты состоит из нескольких частей, штамп ставится только на одной части. На средствах защиты, не выдержавших испытания, штамп должен быть перечеркнут красной краской.

Неисправные средства защиты, не подлежащие ремонту и повторным испытаниям, должны быть уничтожены. Об уничтожении средств защиты составляется акт.

1.6.7. В подразделениях ОАО «РЖД» должна обеспечиваться сушка, химическая чистка, дезинфекция, стирка и ремонт спецодежды в установленные с учетом производственных условий сроки.

1.6.8. Для химической чистки, стирки и ремонта специальной одежды и специальной обуви в подразделении ОАО «РЖД» должны предусматриваться отделение химической чистки, помещения для ремонта одежды и обуви и прачечная. Допускается создание одной прачечной или одного отделения химической чистки для группы близко расположенных друг от друга подразделений ОАО «РЖД», а также стирка, химическая чистка и ремонт специальной одежды и специальной обуви по договорам со специализированными организациями бытового обслуживания.

1.6.9. Чистка СИЗ и обработка загрязненных частей тела струей сжатого воздуха, керосином, бензином и другими токсичными нефтепродуктами, а

также растворителями не допускается.

Запрещается стирка и обработка спецодежды и СИЗ около колодцев, рек, озер и других источников водоснабжения.

1.6.10. В подразделениях ОАО «РЖД» ежегодно, после окончания сезона носки, должна быть организована приемка от работников спецодежды и спецобуви на хранение: к принятым на хранение вещам должны быть прикреплены бирки с указанием фамилии и инициалов работника, пользующегося ими; при наступлении времени выдачи спецодежда и спецобувь выдаются, как правило, тем же работникам, от которых они были приняты на хранение.

1.6.11. Руководители подразделений ОАО «РЖД» и работники, осуществляющие организацию работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ, должны следить за тем, чтобы все работающие на железнодорожных путях были обеспечены сигнальными жилетами; в темное время суток - жилетами со светоотражающими накладками или костюмами с сигнальными вставками.

1.6.12. Для защиты спецодежды от загрязнения клеящими составами и их компонентами работники должны обеспечиваться нарукавниками и фартуками из пластмассовых материалов. Руки работников должны быть защищены резиновыми двухслойными перчатками с льняным или хлопчатобумажным нижним слоем, защитными пастами и мазями (ХИОТ-6, мазь Селисского, паста «Ялот», паста ИЭР-1, паста ИЭР-2, «биологические перчатки»).

1.6.13. Для работы с полиизоцианатом (далее - ПИЦ) работники должны обеспечиваться СИЗ - респираторами фильтрующими, очками защитными герметичными, резиновыми двухслойными перчатками с льняным или хлопчатобумажным нижним слоем, хлопчатобумажными халатами.

1.6.14. Работники, производящие ручную или механизированную полировку торцевых поверхностей коннекторов с заделанным волокном (с применением специальных полировочных пленок, жидкостей или паст) должны обеспечиваться респираторами.

Работники, выполняющие работы с использованием обеспыленного сжатого воздуха, содержащего тетрафторэтан, должны обеспечиваться респираторами. Работники должны избегать контакта этого воздуха с кожей.

1.6.15. Работники, занятые на работах в районах распространения гнуса, комаров, мошки, должны быть обеспечены защитными средствами против укусов - репеллентами и противомоскитными сетками. В этих районах работники должны обеспечиваться спецодеждой, защищающей от укусов насекомых.

1.6.16. В случае выполнения работ на открытом воздухе при пониженной температуре работники должны быть обеспечены средствами защиты от обморожения.

1.6.17. Хранение спецодежды должно производиться в специально предназначенном для этого помещении подразделения ОАО «РЖД». Спецодежду следует хранить отдельно от личной одежды. Хранение, ремонт и стирка спецодежды в домашних условиях запрещается.

1.6.18. Работники, занятые на работах с нефтепродуктами, должны обеспечиваться защитными пастами и мазями, разрешенными к применению.

1.6.19. Работники, связанные с очисткой деталей или изделий от ржавчины, краски, грязи, а также занятые на работах с выделением вредных газов, пыли, искр, отлетающих осколков и стружки должны дополнительно снабжаться защитными очками, респираторами, противогазами.

1.6.20. При выполнении работ в тоннелях работники должны обеспечиваться противогазами марки ГП7 (7В или 7ВМ) или им подобными.

1.6.21. Выбор СИЗ производится с учетом требований безопасности для каждого вида работ (конкретные условия выполнения работ, вид и длительность воздействия опасных и вредных производственных факторов). СИЗ должны отвечать требованиям государственных стандартов, обеспечивать эффективную защиту работников и не затруднять выполнение работы.

1.6.22. До начала рабочего процесса ответственный руководитель работ должен удостовериться в приведении работниками СИЗ в готовность.

1.6.23. Работники, связанные с работой на высоте, должны обеспечиваться предохранительными поясами.

Предохранительные пояса должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50849.

По климатическому исполнению предохранительные пояса должны соответствовать климатическим зонам их применения.

Климатическое исполнение пояса указывается в технических условиях на него.

1.6.24. Карабин стропа (фала) предохранительного пояса должен обеспечивать быстрое и надежное закрепление на поясе и отсоединение стропа (фала) от пояса одной рукой при надетой утепленной рукавице.

Операции по закреплению стропа (фала) на поясе и его отсоединению от пояса должны продолжаться в общей сложности не более 3 секунд.

Предохранительное устройство карабина должно исключать его случайное раскрытие.

1.6.25. Предохранительные пояса перед выдачей в эксплуатацию, а также через каждые 6 месяцев должны подвергаться испытанию в соответствии с ГОСТ 12.4.184-95. ССБТ и техническими условиями на пояса конкретных конструкций.

1.6.26. Запрещается применять предохранительные пояса с неисправными карабинами (ослабевшей или сломанной запирающей пружиной или замком, забитой прорезью замка, неисправным замком, имеющим заедание, с трещинами); с полотном, имеющим местные повреждения (надрезы, прожоги), нарушенной прошивкой или с уменьшенной путем прошивки поперечных складок длиной; со звеньями цепей, связанными проволокой; с карабином, прикрепленным к стропу (фалу) проволокой; с неисправными пряжками и поврежденным материалом ремня; со звеньями цепей, имеющими трещины; с капроновыми стропами, имеющими обрыв нитей.

На участках с электротягой переменного тока запрещается использование предохранительных поясов с металлическими стропами (фалами).

Запрещается пользоваться до проведения испытаний предохрани-тельным поясом, подвергшимся динамическому рывку.

1.6.27. Работники, подвергающиеся воздействию уровней шума, выше допустимых, должны быть обеспечены СИЗ органов слуха (наушниками, вкладышами).

Работникам, производящим работы в сидячем положении или в положении «с колена», выдаются маты или наколенники из материала низкой теплопроводности и водопроницаемости.

1.6.28., В зависимости от рода выполняемых работ работники должны обеспечиваться защитными касками, защитными очками, респираторами,

диэлектрическими перчатками.

1.6.29. Перед началом работы защитные каски работников должны быть осмотрены ответственным руководителем работ. Не допускаются к применению каски со сквозными трещинами и вмятинами на корпусе, с подвесками, выходящими из кармана корпуса, а также каски с нарушенной внутренней оснасткой.

Каски не подлежат ремонту.

Периодические испытания находящихся в эксплуатации касок проводятся не реже одного раза в полугодие в специализированных лабораториях или на предприятиях-изготовителях касок.

Уход за касками должен производится в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

При необходимости санитарной обработки касок они погружаются на 30-60 минут в 3-5%-ный раствор хлорамина или 3%-ный раствор хлорной извести с последующей промывкой в холодной воде и естественной сушкой.

. 1.6.30. Для защиты глаз от опасных и вредных производственных факторов применяют СИЗ - защитные очки следующих типов:

от твердых частиц и пыли - очки закрытые с непрямой вентиляцией серии ЗМ4 (0), ЗМ13 (Т), ЗМ54 (У), ЗМ62 (Т);

для защиты от разъедающих глаза газов и жидкостей (в том числе с наличием в них пыли) при работе с возможным выбросом паров кислот и щелочей, органических растворителей - очки закрытые с непрямой вентиляцией серии ЗНГ-1, ЗНГ-2;

для защиты глаз от слепящей яркости видимого и инфракрасного излучения и от сочетания его с воздействием твердых частиц и каплями расплавленного металла при электросварочных работах на открытых площадках, при ярком солнечном свете и работах при электрической сварке в цехах - очки закрытые ЗН (ЗН18В (1-2) Г(1-3), ЗН62 В(1-2) Г(1-3);

для защиты глаз от рассеянного и отраженного лазерного излучения - очки закрытые ЗН62-Л(Л17);

для защиты глаз от рассеянного зеркального и диффузно-отраженного излучения лазеров - очки защитные серии ЗНД4.

1.6.31. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы при производстве работ использовались только очки закрытого типа с непрямой вентиляцией, соответствующие требованиям ГОСТ Р 12.4.013-97.

1.6.32. Очки защитные герметичные для защиты глаз от вредного воздействия различных газов, паров, дыма, брызг разъедающих жидкостей должны полностью изолировать подочковое пространство от окружающей среды и комплектоваться незапотевающей пленкой.

1.6.33. Для защиты рук работники должны обеспечиваться в зависимости от выполняемой работы рукавицами, перчатками, защитными кремами и другими средствами.

1.6.34. Ответственный руководитель работ должен обеспечить перед каждым применением СИЗ проверку их исправности, отсутствия внешних повреждений и загрязнений, проверку по штампу срока испытаний.

Пользоваться СИЗ с истекшими сроками испытаний запрещается.

Ответственный руководитель работ должен обеспечить применение СИЗ и правильное их использование работниками.

Работник, не имеющий необходимых для выполнения порученной работы

СИЗ, или если имеющиеся у него СИЗ не исправны или сроки их испытания истекли, не допускается к работе.

1.6.35. Использование отдельных видов СИЗ и порядок проведения их испытаний должны соответствовать требованиям правил применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках и инструкций по эксплуатации СИЗ.

1.7. Требования к пожарной безопасности в подразделениях ОАО «РЖД»

1.7.1. Для обеспечения пожарной безопасности и взрывобезопасности производственных процессов необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010, Правил пожарной безопасности в Российской Федерации, утвержденных приказом МЧС России от 18 июня 2003 г. № 313 (зарегистрированы Минюстом России 27 июня 2003 г. № 4838), Правил пожарной безопасности на железнодорожном транспорте, утвержденных МПС России 11 ноября 1992 г. № ЦУО-112 (зарегистрированы Минюстом России 24 декабря 1992 г. № 112), а также другой нормативно-технической документации, касающейся обеспечения пожарной безопасности и взрывобезопасности производственных процессов на железнодорожном транспорте.

1.7.2. Средства пожарной сигнализации и средства пожаротушения для различных помещений, машин на железнодорожном ходу по разработке траншей, подвеске и прокладке кабелей и дрезин должны соответствовать определенной категории и требованиям норм оснащения объектов и подвижного состава первичными средствами пожаротушения.

Использование пожарного оборудования и инвентаря для хозяйственных нужд не допускается.

1.7.3. При выборе и установке электрооборудования в помещениях и на открытых площадках должны быть определены классы взрывоопасных и пожароопасных зон в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок (ПУЭ), утвержденных Минэнерго СССР 5 октября1979г. (6 и 7 издания).

1.7.4. Руководители и работники подразделений ОАО «РЖД» в соответствии с занимаемой должностью должны следить за выполнением следующих требований пожарной безопасности:

курение осуществляется только в отведенных и приспособленных для этого местах;

исключается использование открытого огня вблизи подвижного состава;

не применяются электронагревательные приборы в неустановленных местах;

перевозка легковоспламеняющихся и горючих жидкостей выполняется в исправной, надежно закрепленной металлической таре с плотно закрывающимися крышками;

в кузове автомобилей, прицепов и на подвижном составе при перевозке легковоспламеняющихся и горючих жидкостей не должны находиться работники;

при проезде в кабинах дрезин (автомотрис), вагонах, транспортных средствах на авто- и гусеничном ходу работники не должны пользоваться для обогрева паяльными лампами и не должны курить.

1.7.5. Ремонт и восстановление ВОК в салоне монтажно-измерительной лаборатории на автоходу или в модуле допускается производить при наличии двух ручных углекислотных огнетушителей, которые должны быть заряжены, проверены и опломбированы.

II . ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ РАБОТНИКОВ И НАХОЖДЕНИИ ИХ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОЛП ЖТ

2.1. Требования охраны труда при перевозке работников подразделений ОАО «РЖД»

2.1.1. Перевозка работников подразделений ОАО «РЖД» должна производиться в специально предназначенных для этого транспортных средствах в соответствии с требованиями Правил дорожного движения Российской Федерации, утвержденных постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090 и нормативных документов ОАО «РЖД» .

2.1.2. Руководители подразделений ОАО «РЖД» и работники, осуществляющие организацию работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ не должны допускать перевозку работников :

в буксирующих или буксируемых автобусах и машинах-лабораториях для монтажа и измерения ВОК;

в грузовых автомобилях, не оборудованных для перевозки людей;

в транспортируемых модулях для монтажа и измерения ВОК;

в кузовах автомобилей-самосвалов, автомобилях-цистернах и других специальных машинах;

на грузовых прицепах или полуприцепах, тракторах, в кузовах грузовых автомобилей при транспортировании огнеопасных и ядовитых веществ.

2.1.3. Число перевозимых работников в автомашине-лаборатории для монтажа и измерения ВОК не должно превышать количества оборудованных для сидения мест.

2.1.4. Движение машин-лабораторий для монтажа и измерения ВОК, грузовых и других автомобилей, применяемых при монтаже или технической эксплуатации ВОЛП ЖТ, должно производиться по установленным и утвержденным руководителем подразделения ОАО «РЖД» маршрутам.

2.1.5. Ответственный руководитель работ или ответственный за выпуск автотранспорта для выполнения работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ перед направлением водителя для перевозки работников должен проинструктировать его об опасностях маршрута и путях подъезда к местам выполнения работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ.

2.1.6. Допускается проезд работников на площадках дрезин, автомотрис или мотовозов, оборудованных местами для сидения.

2.1.7. Запрещается перевозить работников на открытых платформах, буксируемых локомотивами, дрезинами, автомотрисами, мотовозами кроме случаев следования работников на открытом подвижном составе с выгрузкой в нескольких местах на перегоне материалов, изделий и кабеля для ремонта или восстановления ВОЛП ЖТ. При этом должны соблюдаться требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ.

2.1.8. На участках обращения пригородных пассажирских поездов доставка работников к месту выполнения работ может производиться этими поездами по согласованию руководителя подразделения ОАО «РЖД» с начальником отделения железной дороги.

В необходимых случаях за работниками по решению начальника отделения железной дороги должны быть закреплены определенные вагоны с учетом посадочных мест и количества перевозимых работников.

2.1.9. При отсутствии пригородных пассажирских поездов или несовпадения времени отправления и обратного возвращения их с временем начала и окончания работ, по согласованию с начальником отделения железной дороги для перевозки работников, изделий и материалов могут организовываться специальные поезда, в состав которых включаются платформы для перевозки изделий, материалов, инструмента и пассажирские вагоны, или специально оборудованные крытые вагоны с сидениями по количеству перевозимых работников и ступенями для входа и выхода работников.

Специальный поезд должен сопровождаться ответственным руководителем работ, назначаемый письменным распоряжением руководителя подразделения ОАО «РЖД».

2.1.10. Ответственный руководитель работ должен:

следить за тем, чтобы на двухпутных участках железнодорожных путей работники входили в вагоны, дрезины (автомотрисы) и выходили из них только с «полевой» стороны пути, а двери вагонов с другой стороны были бы заперты;

запрещать работникам во время движения подвижного состава сходить и садиться в него, стоять на подножках, находиться на платформах и монтажных площадках дрезин (автомотрис) и лестницах для подъема на эти площадки.

2.2. Требования охраны труда при нахождении работников на железнодорожных путях

2.2.1. Ответственному руководителю работ перед выходом на железнодорожные пути необходимо:

проверить наличие сигнальных принадлежностей и переносных сигналов;

выделить (при необходимости) сигналистов из числа работников;

проверить наличие у каждого сигналиста комплекта ручных сигналов, духового рожка, запаса петард (в коробках), сигнального жилета, головного убора с верхом желтого цвета, носимой радиостанции, полевого бинокля;

убедиться лично или по телефону, или с применением радиосвязи у дежурного одной из железнодорожных станций (далее - станции), ограничивающих перегон, на котором устанавливается предупреждение, в том, что заявка о выдаче предупреждения принята к исполнению;

провести целевой инструктаж о маршруте прохода к месту работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ, безопасных приемах выполнения работ, порядке пропуска поездов.

2.2.2. Руководитель подразделения ОАО «РЖД» должен обеспечивать исполнение всеми работниками, осуществляющими техническую эксплуатацию ВОЛП ЖТ, обязанностей сигналистов. При этом каждый работник должен своевременно сдавать соответствующие экзамены с получением удостоверения на право выполнения работ в качестве сигналиста.

2.2.3. Проход работников к месту производства работ и обратно должен осуществляться по перегону в стороне от железнодорожного пути или по обочине земляного полотна, а в пределах станции - по установленным на данной станции маршрутам служебного прохода.

При необходимости передвижения отдельными звеньями ответственным руководителем работ в каждом звене назначается ответственный работник,

который должен следить за соблюдением мер безопасности.

2.2.4. При невозможности прохода работников в стороне от железнодорожного пути или по обочине (в тоннелях, на мостах, при разливе рек, отсутствии обочин, во время заносов и в других случаях), проход по железнодорожному пути может быть разрешен ответственным руководителем работ с принятием следующих мер предосторожности:

на двухпутном участке следует идти навстречу движению поездов;

работники подразделения ОАО «РЖД» должны идти с особой осторожностью по одному друг за другом или по два работника в ряду, не допуская отставания;

ответственный руководитель работ должен находиться позади группы работников, ограждая ее сигналами остановки: днем – развернутым красным флагом, в темное время – фонарем с красным огнем. Впереди группы работников должен идти специально выделенный и проинструктированный работник, ограждающий группу сигналами остановки.

2.2.5. В условиях плохой видимости (в кривых малого радиуса, глубоких выемках, в лесной или застроенной местности, а также в темное время, в туман, метель и в других случаях) ответственным руководителем работ выделяются два сигналиста, один из которых должен следовать впереди, а другой позади группы работников в пределах видимости, но так, чтобы приближающийся подвижной состав был виден им на расстоянии не ближе 500 м от идущей группы работников, и своевременно оповещать группу звуком рожка о приближении подвижного состава.

Сигналисты должны идти с развернутыми красными флагами (в темное время с фонарями с красным огнем) и ограждать идущую группу работников до тех пор, пока они не сойдут с пути. Если группа своевременно не сошла с пути, сигналист обязан сойти с пути при расстоянии не менее 400 м от приближающего подвижного состава и продолжать подавать сигналы остановки. В случае, если сигналист не виден ответственному руководителю работ на расстоянии более 500 м, должны выделяться промежуточные сигналисты. На многопутных участках и перегонах, оборудованных двусторонней автоблокировкой, для определения направления движения подвижного состава необходимо ориентироваться по показаниям светофоров.

2.2.6. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы работники при нахождении на железнодорожных путях выполняли следующие требования:

переходили железнодорожные пути только под прямым углом при отсутствии на пересекаемом пути приближающегося подвижного состава;

переходили железнодорожные пути, занятые подвижным составом, только через переходные площадки вагонов недвижущегося состава. При этом имели ввиду, что подвижной состав может начать двигаться;

прежде чем сойти с площадки, убедились в исправности подножек и поручней и в отсутствии движущегося по соседнему пути подвижного состава (при сходе в междупутье);

при сходе с площадки держались за поручни, располагаясь лицом к вагону, полувагону, платформе;

при отсутствии площадок обходили подвижной состав на расстоянии не менее 5 м от крайнего вагона, с учетом возможности начала движения подвижного состава, который работник обходит, и движения подвижного состава по соседнему пути;

проходили между расцепленными вагонами или другими единицами подвижного состава при расстоянии между ними не менее 10 м;

не переходили пути перед приближающимся подвижным составом;

при переходе стрелочных переводов не наступали на рельсы и не становились между рамным рельсом и остряком, между подвижным сердечником и усовиком крестовины, а также в желоба на стрелочном переводе;

не переходили пути сразу же за проследовавшим подвижном составом не убедившись, что вслед за ним или по соседнему пути не движется другой подвижной состав;

при спуске с дрезин, трубоукладчиков, кабелеукладчиков и других машин на железнодорожном ходу, убедились в отсутствии движущегося по соседнему пути подвижного состава, не проходили и не переносили под вагонами и через автосцепные устройства оборудование, инструменты, приспособления и материалы.

переходили железнодорожные пути в районе механизированной горки вне зоны установки вагонных замедлителей, убедившись в отсутствии движущихся отцепов подвижного состава.

2.2.7. После пропуска подвижного состава работникам разрешается следовать к месту работы или с работы по пути только после того, как ответственный руководитель работ убедится, что за прошедшим подвижным составом не следует подталкивающий локомотив, а по пути на котором будут находиться работники не идет подвижной состав, отдельно следующий локомотив или дрезина.

2.2.8. До начала работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ должны быть установлены необходимые сигналы и сигнальные знаки, сигналисты должны занять места, установленные при инструктаже ответственным руководителем работ в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (далее - ПТЭ), утвержденных МПС России 26 мая 2000 г. № ЦРБ-756 (письмом Минюста России от 18 августа 2000 г. № 7043-ЮД признаны не нуждающимися в государственной регистрации) и Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации, утвержденной МПС России 26 мая 2000 г. № ЦРБ-757 (письмом Минюста России от 22 июня 2000 г. № 4881-ЭР признана не нуждающейся в государственной регистрации).

Ограждение места работ должно выполняться сигналистами в соответствии с нарядом, выданным ответственным руководителем работ.

2.2.9. Ответственный руководитель работ должен инструктировать сигналистов об их перемещении в зависимости от изменения фронта производства работ.

2.2.10. Работа после прохода подвижного состава может возобновляться только после возвращения сигналистов на свои места.

2.2.11. В случае нарушения в процессе работы по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ видимой связи между сигналистом и ответственным руководителем работ из-за пыли, тумана, метели и других причин, ответственный руководитель работ должен прекратить работы и создать условия для беспрепятственного пропуска подвижного состава. К выполнению работ можно приступать только после восстановления видимости.

2.2.12. Сигналисты должны покидать свои рабочие места, установленные ответственным руководителем работ, только по его распоряжению после

приведения места работ в состояние, обеспечивающее беспрепятственный пропуск подвижного состава.

2.2.13. Для предупреждения работников о приближении подвижного состава по соседнему пути при производстве работ на одном из путей двух- или многопутного участка, независимо от того, какими сигналами ограждается место работ, на соседнем железнодорожном пути должны устанавливаться сигнальные знаки «С», кроме случаев, когда соседний путь ограждается сигналами остановки или уменьшения скорости.

2.2.14. При производстве работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ в условиях плохой видимости (в кривых малого радиуса, в глубоких выемках, лесистой местности, при наличии строений и других условий, ухудшающих видимость), при работах с электрическими, пневматическими и другими инструментами и приспособлениями, ухудшающими слышимость, если работа не требует ограждения сигналами остановки, для предупреждения о приближении поездов ответственный руководитель работ должен обеспечить установку автоматических средств оповещения, а в случае отсутствия таковых – со стороны плохой видимости или слышимости выставлять сигналиста со звуковым сигналом так, чтобы приближающийся поезд был виден сигналисту на расстоянии не менее 800 м от места работ при установленной скорости движения до 140 км/ч включительно.

В тех случаях, когда приближающийся поезд виден сигналисту на расстоянии менее 800 м выставляется промежуточный сигналист со звуковым сигналом для повторения сигналов, подаваемых основным сигналистом. В этих случаях в соответствии с требованиями Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации, утвержденной МПС России 16 октября 2000 г. № ЦД-790 (письмом Минюста России от 21 ноября 2000 г. № 10014-ЮД признана не нуждающейся в государственной регистрации), подается заявка о выдаче предупреждений на поезда об особой бдительности и более частой подаче оповестительных сигналов, а при работе в местах с особо сложными условиями - об ограничении скорости движения подвижных составов в месте производства работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ. Место производства работ должно быть ограждено сигналами остановки независимо от вида работ. Работы в этих местах, как правило, должны выполняться в «окна». При производстве работ с закрытием пути запрещается находиться в междупутье между закрытым путем и путем, по которому движется подвижной состав.

Руководителю работ запрещается приступать к работам, а ответственному за безопасное проведение работ давать разрешение о начале работ, не убедившись через поездного диспетчера или дежурного по станции, что на поезда выдаются предупреждения.

2.2.15. Перед началом аварийно-восстановительных работ на поврежденной ВОЛП ЖТ в темное время суток, во время тумана, метелей и при видимости менее 800 м, ответственному руководителю работ необходимо принимать дополнительные меры по обеспечению безопасности работников: оформлять в установленном порядке заявки на выдачу предупреждений поездам об особой бдительности и более частой подаче оповестительных сигналов о приближении к месту работ; выставлять сигналистов с обеих сторон от места работ для извещения работников о приближении подвижного состава; применять автоматические средства оповещения (при их наличии).

2.2.16. Перед началом работ в стесненных местах, где по обеим сторонам железнодорожного пути расположены высокие платформы, здания, заборы или крутые откосы выемок, а также на мостах, в тоннелях и снежных траншеях работники должны знать места, указанные ответственным руководителем работ, куда они должны уходить с железнодорожного пути при приближении подвижного состава.

2.2.17. При установленной скорости движения до 140 км/ч включительно при приближении подвижного состава ответственный руководитель работ обязан отвести работников в сторону от железнодорожного пути так, чтобы при расстоянии до подвижного состава не менее 400 м на железнодорожном пути не оставалось работников, а инструменты, приспособления, материалы и изделия были убраны за пределы габарита приближения строений.

Отвод работников с железнодорожного пути при приближении подвижного состава должен осуществляться на следующие расстояния от крайнего рельса:

при прохождении подвижного состава - не менее 2,4 м;

при работе траншеекопателей, кабелеукладчиков и трубоукладчиков на железнодорожном ходу (кроме обслуживающей и участвующей в работе бригад), электробалластера, уборочной машины, рельсошлифовального поезда и других машин тяжелого типа - не менее 5 м;

при работе путевого струга - не менее 10 м;

при работе машин, оборудованных щебнеочистительными устройствами, двухпутных и роторных снегоочистителей - не менее 5 м (в сторону, противоположную выбросу снега, льда и засорителей);

при работе однопутных снегоочистителей - не менее 25 м.

При пропуске подвижного состава все работники должны находиться по одну сторону от железнодорожного пути. Запрещается для пропуска подвижного состава переходить на соседний путь и находится на нём.

2.2.18. При производстве аварийно-восстановительных работ в темное время суток, во время тумана, метелей и в других случаях, когда видимость менее 800 м, необходимо следить за приближением подвижного состава, а также за сигналами сигналистов с обеих сторон от места работ.

При первых признаках приближении подвижного состава или при сигнале сигналиста (хотя бы и непонятном) следует немедленно прекратить работы, убрать инструменты, приспособления, материалы и изделия за пределы габарита приближения строений и отойти от железнодорожного пути на положенное расстояние.

В тех случаях, когда по условиям видимости ставить сигналистов не требуется, фронт работ не должен превышать 200 м.

Работникам разрешается возвращаться на железнодорожный путь после прохода подвижного состава только после того, как ответственный руководитель работ убедится, что вслед за подвижным составам нет подталкивающего локомотива и что по железнодорожному пути, на котором будут находиться работники, не идет подвижной состав.

2.2.19. На железнодорожных путях со скоростным движением поездов (141 - 200 км/ч) не менее чем за 10 минут до прохода скоростного поезда по команде ответственного руководителя работ, действующего в соответствии с расписанием движения поездов, все работы на железнодорожном пути, сооружениях и устройствах, находящихся рядом с железнодорожным путем следования скоростного поезда, должны быть прекращены. Железнодорож-

ный путь, сооружения и устройства следует привести в состояние, обеспечивающее безопасный пропуск скоростного поезда. Материалы, инструменты, механизмы и приспособления должны быть убраны на обочину с обеспечением габарита приближения строений. Не позднее чем за 5 минут до прохода скоростного поезда все работники должны уйти на расстояние не менее 4 м от крайнего рельса при пропуске скоростного поезда со скоростью 141 - 160 км/ч и не менее 5 м при скорости 161 - 200 км/ч.

Запрещается начинать работы, требующие ограждения сигналами остановки, если до подхода скоростного поезда остается менее 1 ч.

Если скоростной поезд не прошел по расписанию, необходимо уточнить время его проследования. Запрещается возобновлять работы до уточнения времени проследования скоростного поезда. Ответственный руководитель работ должен иметь при себе расписание следования скоростных поездов.

2.2.20. Если работы проводятся на железнодорожном пути, соседнем с тем, по которому должен проследовать скоростной поезд, то они также должны быть прекращены заблаговременно с таким расчетом, чтобы за 5 мин до прохода скоростного поезда на этом пути не находились работники, изделия, материалы, инструменты и приспособления.

2.2.21. За 10 минут до прохода скоростного поезда по соседнему пути ответственный руководитель работ должен остановить работы по установке кронштейнов, протяжке трос-лидера, установке зажимов, протяжке или восстановлению ВОК, прокладке трубок, производимых с использованием машины на железнодорожном ходу (трубоукладчика, раскаточной платформы, автомотрисы, дрезины, мотовоза).

За 5 минут до прохода скоростного поезда ответственный руководитель работ должен обеспечить уход работников с открытого подвижного состава в сторону от пути на безопасное расстояние.

2.2.22. За 10 минут до прохода скоростного поезда машинисты и операторы машин по разработке траншей, прокладке трубопроводов и кабелей, установке кронштейнов должны привести рабочие органы машин и площадки дрезин со стороны железнодорожного пути, по которому проследует скоростной поезд, в габаритное положение и во время прохода скоростного поезда оставаться в кабинах управления.

2.2.23. При производстве работ на станционных железнодорожных путях, ответственный руководитель работ должен следить за извещеньями дежурного по станции (парку) о соединении частей подвижного состава, о пропуске подвижного состава и маневровых передвижениях по железнодорожному пути, рядом с которым или на котором производятся работы.

2.2.24. При производстве работ на перегонах, ответственный руководитель работ должен иметь ключи от телефонов перегонной связи и телефонную трубку для пользования этой связью.

2.2.25. При производстве работ на железнодорожных путях станций или перегонов развернутым фронтом, а также в кривых малого радиуса, в выемках и других местах с плохой видимостью сигналов ответственному руководителю работ следует установить связь (телефонную или радио) с работниками, находящимися у сигналов, ограждающих место работ.

При осуществлении работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ сигналисты и ответственные руководители работ должны иметь носимые радиостанции

2.2.26. Приступать к работам в тоннеле можно только после того, как ответственный руководитель работ убедится по телефонной или радиосвязи у поездного диспетчера или дежурного одной из станций, ограничивающих перегон, что машинистам подвижных составов выдались предупреждения об особой бдительности при приближении к тоннелям и следовании внутри тоннелей, о более частой подаче оповестительных сигналов.

Приступать к работе по технической эксплуатации ЛКС ВОЛП ЖТ в тоннелях допускается только при исправности освещения и устройств автоматической световой и звуковой сигнализации.

При осуществлении работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ независимо от наличия постоянного электроосвещения работники должны иметь переносные индивидуальные фонари

2.2.27. При неисправности в тоннелях устройств световой и звуковой сигнализации или ее отсутствии, ответственному руководителю работ следует выставить необходимое число сигналистов, как в тоннеле так и на расстоянии не менее 1 км от его порталов для наблюдения за подходящим подвижным составом и своевременного оповещения работников о приближении подвижного состава.

Между ответственным руководителем работ и сигналистами должна быть установлена радио или телефонная связь, которая может быть заменена необходимым числом дополнительных сигналистов с сигнальными духовыми рожками, надежно обеспечивающих оповещение о приближении подвижного состава.

2.2.28. При выполнении работ в тоннелях длиной более 100 м для получения информации о движении поездов ответственный руководитель работ должен иметь телефонную или радиосвязь с дежурными по соседним с тоннелем станциям или с поездным диспетчером.

2.2.29. В случае производства работ на предпортальных участках тоннелей и невозможности размещения работников на обочине из-за крутых откосов выемок, подпорных стен, прижимов место работ должно ограждаться сигналами остановки с выдачей предупреждений поездам, оформляемым и выдаваемым в соответствии с требованиями главы 12 Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации.

2.2.30. Перед проходом подвижного состава в тоннеле на однопутном участке, либо по одному из путей двухпутного участка ответственный руководитель работ должен дать сигнал о прекращении работ и подать команду об уборке материалов, приспособлений, инструмента за очертание габарита приближения строений и укрытии работников в местах, указанных ответственным руководителем работ перед началом работ.

Ниши, предназначенные для укрытия работников, и подходы к ним не должны быть заняты материалами, изделиями, инструментами и приспособлениями для производства работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ.

2.2.31. В случае закрытия одного из железнодорожных путей двухпутного тоннеля, по распоряжению ответственного руководителя работ

работники, находящиеся у действующего пути, перед проходом подвижного состава должны становиться в ряд у стены со стороны недействующего пути или укрыться в нишах.

2.2.32. Работники могут выйти из ниш в тоннеле и приступить к работе только после прохода подвижного состава и восстановления видимости в тоннеле.

При отключении вентиляции из-за неисправности ее в процессе выполнения работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ, при задержке подвижного состава в тоннеле, при визуально определяемой стойкой задымленности тоннеля работники, в соответствии с командой ответственного руководителя работ должны немедленно одеть противогазы, которыми работники обеспечиваются до начала работ в тоннеле. Работники должны знать правила пользования противогазами и ухода за ними.

2.2.33. Складирование материалов, инструментов и приспособлений в тоннелях допускается только в период производства работ при условии, что они размещаются с соблюдением габарита приближения строений и занимают устойчивое положение.

2.2.34. Перед началом работ на мосту, ответственный руководитель работ должен указать каждому работнику места складирования материалов, инструментов, приспособлений и места укрытия работников в случае приближения и прохода подвижного состава.

В местах производства работ настилы и проходы должны быть очищены от грязи, снега, льда и в зимнее время посыпаться песком.

2.2.35. Стоять на тротуаре у перил моста вне площадки убежища во время прохода подвижного состава запрещается.

2.2.36. Для оповещения о приближении подвижного состава работников, занятых на работах в пределах моста без ограждений сигналами остановки или уменьшения скорости, должен устанавливаться сигнальный знак «С», а в необходимых случаях должны выдаваться предупреждения на подвижной состав об особой бдительности, оформляемые и выдаваемые в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими требования по оформлению и выдаче соответствующих предупреждений.

2.2.37. По протяженным мостам и тоннелям следует проходить только при наличии мест укрытия.

2.2.38. При выходе на железнодорожные пути из палаток, автомобилей или модулей, для измерения, ремонта и восстановления ВОК, подвижного состава и служебных, технических, производственных и жилых зданий следует соблюдать осторожность и убедиться в отсутствии на этом пути движущегося подвижного состава.

В случае, если служебно-техническое здание, в котором находится монтируемая или обслуживаемая аппаратура связи, находится вблизи железнодорожных путей, у выходной двери внутри помещения должен быть укреплен предупреждающий об опасности плакат.

2.2.39. При производстве работ по разработке траншей и котлованов и прокладке трубопроводов или кабелей в траншеи в междупутье или на обочине железнодорожного пути и получении сигнала о подходе подвижного состава, ответственный руководитель работ должен обеспечить выход всех работников из траншеи или котлована и уход их на безопасное расстояние.

2.2.40. При нахождении на железнодорожных путях, ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы работники не садились на рельсы, концы шпал, балластную призму, а также на оборудование устройств сигнализации, централизации и блокировки (далее - СЦБ) (путевые ящики, путевые дроссель-трансформаторы и другие напольные устройства).

III. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ, ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ ИЗДЕЛИЙ, МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

3.1. Требования охраны труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ

3.1.1. Погрузочно-разгрузочные работы производятся в соответствии с требованиями Федерального закона от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» и других нормативных правовых актов, содержащих требования по выполнению погрузочно-разгрузочных работ, а также в соответствии с проектами производства работ, технологическими картами и инструкциями, разработанными с учетом особенностей местных условий.

3.1.2. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться механизированным способом с применением грузоподъемных машин (кранов, погрузчиков), механизмов и устройств. Механизированный способ является обязательным для грузов массой более 50 кг, для подъема грузов на высоту более 3 м, для перемещения грузов массой более 20 кг, а также для перемещения грузов на расстояние более 25 м.

3.1.3. Находящиеся в эксплуатации грузоподъемные машины должны иметь таблички с указанием регистрационного номера, грузоподъемности, даты следующего технического освидетельствования (частичного или полного).

3.1.4. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ работники должны пользоваться съемными грузозахватными приспособлениями (стропами, грузоподъемными ремнями, полотнами и траверсами), осмотренными и испытанными в соответствии с действующими нормами.

Съемные грузозахватные приспособления должны иметь клейма или металлические бирки с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания.

С целью обеспечения содержания в исправном состоянии грузоподъемных машин, механизмов и устройств, а также съемных грузозахватных приспособлений, руководитель подразделения ОАО «РЖД» должен организовать их своевременные осмотры, ремонт, обслуживание и технический надзор. Для этого он приказом назначает из числа административно-технических работников ответственных: за безопасную эксплуатацию грузоподъемных машин, механизмов и устройств, съемных грузозахватных приспособлений; за содержание грузоподъемных машин, механизмов и устройств в исправном состоянии; за безопасное производство работ кранами.

На время отпуска, командировки и в других случаях отсутствия ответственного лица выполнение его обязанностей должно быть возложено приказом руководителя подразделения ОАО «РЖД» на работника, замещающего его по должности.

За грузоподъемными машинами, механизмами и устройствами закрепляются работники, прошедшие обучение, сдавшие экзамены квалификационной комиссии и получившие соответствующие удостоверения.

3.1.5. Неисправные съемные грузозахватные приспособления, а также приспособления, не имеющие бирок (клейм), не должны находиться в местах производства работ.

3.1.6. Грузоподъемные машины, механизмы и устройства должны оборудоваться предохранительными узлами, препятствующими подъему груза массой, большей установленной грузоподъемности, а также удерживающими груз от падения при аварийном отключении питания.

3.1.7. При изменяемом радиусе действия грузоподъемные машины, механизмы и устройства, в том числе стрелы дрезин, мотовозов или автомотрис должны быть оборудованы индикаторами или другими средствами указания максимальной безопасной рабочей нагрузки для каждого режима работы.

3.1.8. Работник, руководящий производством погрузочно-разгрузочных работ, обязан:

пред началом работы обеспечить охранную зону в местах производства работ, проверить внешним осмотром исправность грузоподъемных машин, механизмов или устройств, такелажного и другого погрузочно-разгрузочного инвентаря;

проверить у работников, осуществляющих работы, наличие соответствующих удостоверений и других документов на право производства этих работ;

следить за тем, чтобы выбор способов погрузки, разгрузки, перемещения грузов соответствовал требованиям безопасного производства работ.

Работа на неисправных грузоподъемных машинах, механизмах и устройствах и с неисправным инвентарем запрещается.

3.1.9. Места погрузочно-разгрузочных работ должны быть оборудованы знаками безопасности.

3.1.10. При погрузке и разгрузке грузов вручную количество работников должно быть таким, чтобы масса груза, приходящегося на одного человека не превышала предельной допустимой нормы.

3.1.11. Погрузочно-разгрузочные работы нельзя производить в условиях, снижающих видимость в пределах рабочей зоны (при снегопаде, тумане, дожде), а также при скорости ветра, превышающей значение, указанное в паспорте грузоподъемной машины, механизма или устройства и при температуре окружающего воздуха ниже указанной в этом паспорте.

3.1.12. Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны иметь освещенность не менее 10 лк.

3.1.13. Вращающиеся части грузоподъемных машин, механизмов и устройств должны быть ограждены.

3.1.14. В процессе эксплуатации скобы, кольца и подобные им приспособления должны подвергаться периодическим испытаниям 1 раз в 6 месяцев.

После изготовления и ремонта стропы должны быть испытаны нагрузкой в 1,25 раза превышающей их номинальную грузоподъемность.

Осмотр траверс, клещевидных и других захватов следует производить каждый месяц.

3.1.15. Стропы должны подвергаться периодическому осмотру в установленные руководителем подразделения ОАО «РЖД» сроки, не реже, чем через 5 дней - при интенсивном использовании, не реже, чем через 10 дней - при регулярном использовании и перед выдачей в работу - при редком использовании.

Концы полотен для перемещения бухт трубок должны быть закреплены в устройствах для строповки (стальные петли, планки).

Браковку стропов производят согласно нормам, установленным в соответствующих межотраслевых и отраслевых правилах.

3.1.16. Погрузка оборудования, материалов и изделий на подвижной состав должна производиться с соблюдением установленных габаритов погрузки.

3.1.17. Работы по размещению грузов на транспортных средствах на авто- или гусеничном ходу должны производиться с учетом требований нормативных правовых актов, устанавливающих требования по размещению грузов на транспортных средствах.

С целью исключения самопроизвольного смещения груза во время транспортирования он должен быть надежно закреплен.

3.1.18. Не допускается передвигать подвижной состав вдоль фронта разгрузки (погрузки) вручную или с помощью машин нерельсового транспорта (автомобилей, тракторов).

3.1.19. Приступать к работе с краном или гидроманипулятором дрезины разрешается только после приведения в действие автоматического и вспомогательного тормозов дрезины и получения от машиниста дрезины звуковых сигналов перед перемещением стрелы или гидроманипулятора, началом движения каретки с крюком, а также перед началом грузовых операций.

3.1.20. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ на станциях или перегонах кранами на железнодорожном ходу или кранами дрезин, автомотрис, мотовозов запрещается выход стрелы крана за пределы габарита приближения строений соседних железнодорожных путей, если движение подвижного состава по ним не закрыто.

В случае приближения подвижного состава по соседнему железнодорожному пути груз должен быть опущен, а стрела крана закреплена с обеспечением габарита приближения строений.

3.1.21. Грузы разрешается брать только с верха штабеля. При этом необходимо убедиться в том, что лежащий груз занимает устойчивое положение и не может обрушиться.

3.1.22. При перемещении грузов, упакованных в ящики, во избежание ранения рук каждый ящик должен предварительно осматриваться.

Выступающие из металлической обвязки гвозди должны быть забиты.

3.1.23. Находящийся под погрузкой или разгрузкой подвижной состав следует закрепить тормозными башмаками.

3.1.24. При погрузке и разгрузке грузов вручную на подвижной состав, грузовой автомобиль с высоких платформ, для прохода работников необходимо применять доски толщиной не менее 50 мм. Во избежание прогиба досок, под них следует установить прочные подпорки.

3.1.25. Барабаны с трубками или кабелями, подготовленные к погрузке или разгрузке, должны иметь исправные щеки и втулки, концы кабелей или трубок закреплены, а выступающие гвозди загнуты либо удалены.

Щеки разборных инвентарных металлических барабанов должны быть надежно соединены между собой.

3.1.26. Погрузка и разгрузка барабанов с кабелями или трубками должна производиться, как правило, механизированным способом с применением двухветвевых стропов и стальной оси, вставляемой в осевые отверстия щек барабана, двухветвевых стропов со штыревыми захватами без применения стальной оси, двухветвевых стропов с траверсой и стальной осью, двух-

ветвевых стропов с траверсой с двумя стропами, оснащенными захватами с цапфами.

Диаметры и длины стальных осей должны соответствовать массам и размерам (номерам) барабанов с кабелями или трубками.

3.1.27. При перемещении барабанов с кабелями или трубками автопогрузчиками, вилочный захват автопогрузчика должен находиться под обеими щеками барабана.

Запрещается скатывать барабан с вил автопогрузчика до его полной остановки.

3.1.28. Разгрузка барабанов с трубками или кабелем, или бухт трубок свободным скатыванием или сбрасыванием с любых транспортных средств запрещается.

3.1.29. Барабаны и бухты трубок должны располагаться в вертикальном положении параллельно железнодорожному пути. Если установка бухт в вертикальном положении не обеспечивает их устойчивость, они должны закрепляться упорами, устанавливаемыми с обеих сторон бухты, либо укладываться горизонтально.

3.1.30. Перекатка барабанов с кабелями и трубками или бухт трубок допускается в исключительных случаях только по ровной площадке с твердым, без острых выступов, покрытием.

3.1.31. При отсутствии грузоподъемных машин и механизмов допускается в исключительных случаях применять для погрузки и разгрузки барабанов с кабелями или трубками специально сооруженные аппарели, передвижные платформы или покати.

В слабых грунтах аппарели следует укреплять стойками и распорками.

Покати на концах должны иметь стальные наконечники для упора в грунт и укладки на край пола транспортного средства. Под середину покатей необходимо подставлять поперечные козлы. Запрещается применять покати, имеющие трещины и надломы.

3.1.32. Погрузка барабанов с кабелями и трубками с применением покатей или передвижной платформы должна производиться с помощью лебедок, полиспастов или талей с обязательным присутствием ответственного руководителя работ.

Разгрузка барабанов скатыванием по покатям или передвижной платформе должна производиться с удержанием тросом лебедки, полиспастами или талями.

Разгрузка барабанов с кабелями или трубками свободным скатыванием или сбрасыванием запрещается.

Работникам запрещается находиться позади барабана, закатываемого на транспортное средство, или впереди скатываемого барабана.

3.1.33. Погрузка барабана с кабелем или трубкой на транспортер должна производиться с использованием имеющихся на нем лебедок. После подъема барабана должны быть установлены упорные штанги. Транспортирование барабанов без упорных штанг не допускается.

После погрузки барабана с кабелем или трубкой на транспортер необходимо проверить подвесные устройства для барабана; надежность закрепления барабана на опорах; прицепные соединения и запоры.

3.1.34. Погрузка и разгрузка длинномерных штучных грузов (труб, опор) должна производиться механизированным способом. Погрузка или разгруз-

ка длинномерных штучных грузов вручную должна выполняться не менее, чем двумя работниками.

3.1.35. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы при погрузке или разгрузке железобетонных и деревянных опор применялись двухветвевые стропы, закрепляемые так, чтобы угол межу ветвями стропа не превышал 90°. Груз должен дополнительно удерживаться и направляться работником при помощи веревки или троса.

3.2. Требования охраны труда при транспортировании грузов

3.2.1. При транспортировании грузов (изделий, материалов и оборудования) для ремонта и восстановления ВОЛП ЖТ следует выполнять требования Правил дорожного движения Российской Федерации, межотраслевых, отраслевых нормативных актов по охране труда и настоящих Правил.

3.2.2. Масса транспортируемых изделий, материалов и оборудования и распределение нагрузки по осям транспортного средства не должны превышать величин, установленных инструкцией по эксплуатации данного транспортного средства.

3.2.3. Транспортирование груза для ремонта и восстановления ВОЛП ЖТ допускается при условии, что груз:

не ограничивает водителю (машинисту) обзор;

не затрудняет управление транспортным средством и не нарушает его устойчивости;

не закрывает внешние световые приборы и световозвращатели, регистрационные и опознавательные знаки, а также не препятствует восприятию сигналов, подаваемых рукой;

не создает шума, не пылит и не загрязняет путь следования и окружающую среду.

3.2.4. При транспортировании барабаны с кабелем или трубками должны быть установлены в вертикальное положение и надежно закреплены расчалками и клиновыми подкладками (упорами), длина которых должна на 30 см превышать ширину перевозимого барабана.

Расчалки должны изготавливаться из проволоки или троса и крепиться к полу транспортного средства.

3.2.5. При транспортировании легковоспламеняющихся и горючих жидкостей на железнодорожных платформах (в том числе прицепленных к автодрезинам, мотовозам или автомотрисам) металлическая тара (бочки, канистры) должна быть исправна, надежно закреплена и герметично закрыта. Применение деревянных пробок, а также открытой или неприспособленной тары не допускается.

3.2.6. Транспортируемые к месту хранения или работы бочки с топливом должны наполняться не более чем на 95% своей вместимости.

Под бочки необходимо укладывать подкладки и надежно закреплять их на платформе или в кузове автомобиля.

3.2.7. Транспортирование грузов должно производиться в таре или с применением оснастки, указанной в технологической документации на перемещение данного груза.

3.2.8. При одновременной транспортировке длинномерных грузов различной длины более короткие грузы должны располагаться сверху.

3.2.9. Располагать длинномерный груз следует в кузове по диагонали. Ос-

тавлять выступающие за боковые габариты транспортного средства концы груза, а также загораживать грузом двери кабины запрещается.

3.2.10. При транспортировании длинномерных грузов на дрезине, автомотрисе или мотовозе, они не должны загораживать двери кабины машиниста.

3.2.11. Для транспортирования короткомерные трубы следует формировать в пакеты.

Пакеты короткомерных труб должны быть надежно закреплены и не выступать за пределы транспортного средства.

3.2.12. Бухты с трубками транспортируются в вертикальном положении с установкой вдоль продольной оси транспортного средства. Во избежание перекатывания бухт при транспортировании, под них с обеих сторон должны быть установлены подкладки из клиньев с острым углом равным 30 ∞°. Ширина клиньев не менее 200 мм.

Бухты маломерных отрезков (массой до 150 кг) могут транспортироваться в горизонтальном положении.

3.2.13. Высота брусьев и клиньев, подкладываемых под щеки барабанов или бухт трубок, при транспортировании должна составлять около 1/8 диаметра барабана или бухты.

3.2.14. При транспортировании оборудования, материалов и изделий запрещается производить разгрузку на ходу подвижного состава и транспортных средств на авто- и гусеничном ходу.

3.2.15. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы работники не находились в кузове транспортного средства или прицепа с транспортируемыми барабанами с кабелями или трубками, бухтами трубок, длинномерными и тяжеловесными грузами, а также на транспортере.

3.2.16. При необходимости транспортирования оборудования, материалов и изделий подвижным составом и разгрузки их на перегонах и станциях, ответственным руководителем работ допускается проезд работников на таком составе при условии нахождения их в специально отведенных и оборудованных местах, обеспечивающих безопасность людей в случае непроизвольного перемещения груза на ходу подвижного состава.

3.2.17. При проезде специальных машин (в том числе автокранов) под линией электропередачи, находящейся под напряжением, рабочие органы машин должны находиться в транспортном положении.

3.2.18. Необходимо обеспечить закрепление оборудования, материалов и изделий в устойчивом положении при транспортировании. При использовании транспортного средства на железнодорожном ходу следует учитывать движение с максимально разрешенной скоростью на прямых участках пути и в кривых с возможностью резкого торможения.

3.3. Требования охраны труда при хранении изделий, материалов и оборудования

3.3.1. Площадки, здания и помещения для хранения изделий, материалов и оборудования, предназначенных для технического обслуживания, восстановления и ремонта ВОЛП ЖТ, а также жидкого топлива для транспортных средств на авто- и гусеничном ходу, специальных машин и механизмов, должны соответствовать требованиям Правил пожарной безопасности в Российской Федерации и Правил пожарной безопасности на железнодорожном транспорте и другим нормативным правовым актам, устанавливающим тре-

бования по охране труда при хранении изделий, материалов и оборудования.

Возможность использования помещения для хранения жидкого топлива и устройство новых хранилищ для жидкого топлива следует согласовывать в каждом конкретном случае с местными органами пожарной охраны.

3.3.2. Через водоотводные канавы необходимо устроить настилы для прохода людей.

Проходы на площадке должны быть очищены от грязи, снега, мусора, льда и посторонних предметов. В зимнее время проходы следует посыпать песком или шлаком.

3.3.3. Перед площадкой должен быть установлен знак, ограничивающий скорость движения транспортных средств на авто- и гусеничном ходу.

3.3.4. Навесы для хранения кабелей, изделий и материалов должны быть из несгораемых материалов.

3.3.5. При хранении барабанов с кабелями и без кабелей необходимо соблюдать следующие требования:

барабаны с кабелем или трубками должны быть установлены вертикально попарно в ряд;

между каждой парой барабанов устраивается проход. Ширина каждого прохода для обеспечения прочтения маркировки без выкатывания барабана, осмотра и проведения измерений кабелей должна быть не менее 2 м;

внутренние концы кабелей на барабанах должны быть направлены в сторону прохода;

каждые два ряда барабанов с кабелями или трубками следует разделить проходами шириной не менее 3 м для проезда транспортных средств и выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Кабели разных марок необходимо располагать в разных рядах;

под щеки барабанов с обеих сторон должны быть подложены подкладки или прибиты упоры;

неповрежденные и поврежденные барабаны без кабеля, а также поврежденные кабели должны размещаться отдельно в специально отведенных местах;

барабаны без кабеля допускается хранить уложенными на щеки так, чтобы количество барабанов в вертикальном ряду не превышало двух;

щеки разобранных барабанов должны храниться в горизонтальном положении. При этом высота уложенных штабелем щек не должна превышать 2 м.

3.3.6. Бухты кабелей укладываются в горизонтальном положении. Каждую бухту следует перевязать не менее чем в трех местах, равномерно распределенных по окружности.

3.3.7. Укладка одной бухты кабеля на другую запрещается.

3.3.8. Штабеля труб необходимо закреплять с боковых сторон стойками с подпорками.

Ряды труб в штабеле следует располагать так, чтобы каждая труба второго ряда находилась над линией соприкосновения двух труб первого ряда, каждая труба третьего ряда - над линией соприкосновения двух труб второго ряда.

3.3.9. В рядах пакета или штабеля трубы должны чередоваться таким образом, чтобы в смежных рядах раструбы труб были расположены по разные стороны. При этом трубы соседних рядов должны быть смещены так, чтобы их раструбы не касались труб верхнего или нижнего ряда.

3.3.10. Допускается укладывать трубы в штабель так, чтобы их раструбы находились с одной стороны. При этом между рядами труб должны укладываться деревянные прокладки шириной не менее 100 мм и толщиной, исключающей касание раструбов труб соседних рядов. Расстояние от прокладки до края трубы должно быть не более 0,5 м, а расстояние между прокладками - 1-2м.

3.3.11. Трубы могут укладываться в каркасы (клети) из деревянных рам высотой 1 м. При хранении можно устанавливать каркасы друг на друга, но не более, чем в 3 яруса.

3.3.12. Все операции, связанные с вскрытием тары, проверкой исправности и мелким ремонтом изделий, материалов и оборудования, приготовлением и расфасовкой химикатов должны производиться в помещениях, изолированных от мест хранения.

3.3.13. Стеллажи и шкафы для хранения изделий, материалов и оборудования должны быть изготовлены из негорючих материалов и надежно закреплены. В некоторых случаях, когда это требуется правилами хранения, допускается применение деревянных полок, пропитанных огнезащитным составом.

Стеллажи, шкафы, полки и подставки по прочности должны соответствовать массе укладываемых на них изделий, материалов и оборудования.

3.3.14. Стеллажи и грузы располагают так, чтобы продольный проход в складском помещении по ширине был не менее 1 м, поперечные проходы не менее ширины дверей (ворот), а расстояние от стен, батарей и труб центрального отопления - не менее 0,5 м.

3.3.15. Для складирования мелких деталей должна быть предусмотрена специальная тара, обеспечивающая удобную строповку при перемещении кранами.

3.3.16. Запасное имущество и принадлежности (далее - ЗИП), кабельная арматура, материалы, узлы и детали должны храниться в помещениях (складах) на стеллажах или в шкафах.

3.3.17. Руководителем подразделения ОАО «РЖД» назначаются работники, ответственные за и выдачу легковоспламеняющихся, огнеопасных материалов и химических реактивов. Допуск посторонних лиц к обращению с этими материалами и реактивами запрещается.

Для их выдачи должны быть отведены специальные, изолированные помещения (склады).

Помещение склада должно быть оборудовано механической вытяжной вентиляцией и иметь естественный приток воздуха.

Вентиляционное оборудование должно быть во взрывобезопасном исполнении.

3.3.18. Выдача легковоспламеняющихся и огнеопасных материалов (бензин, керосин, спирт, лаки, краски, масла) должна производиться в емкости с плотно закрывающейся крышкой.

3.3.19. Баллоны с горючим газом, емкости (бутыли, бутылки) с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, а также аэрозольные упаковки должны быть защищены от солнечного и иного теплового воздействия.

3.3.20. Баллоны с газом должны храниться в вертикальном положении с навернутыми колпаками. При обнаружении утечки газа из баллонов они должны быть перемещены из склада в безопасное место.

Помещения для хранения баллонов с газом должны быть обеспечены естественной вентиляцией.

3.3.21. На все химические вещества, поступающие на склад, должны быть заведены специальные карточки, в которых отражены взрывопожарные свойства и особенности условий безопасного хранения.

3.3.22. Работникам запрещается в помещениях, где хранятся горючие и легковоспламеняющиеся материалы или жидкости пользоваться открытым огнем (паяльными лампами, газовыми горелками).

3.3.23. Химикаты, используемые при технической эксплуатации ВОЛП ЖТ, должны храниться и применяться в соответствии с требованиями, указанными в нормативно-технической документации на эти химикаты.

Использование химикатов, не снабженных паспортами, запрещается.

3.3.24. Приемку и хранение очистителей, эпоксидных и полиуретановых композиций следует производить в соответствии с требованиями, указанными в соответствующих нормативных правовых актах, с соблюдением правил пожарной безопасности.

Очистители, эпоксидные и полиуретановые композиции и их компоненты, не имеющие паспорта и поставляемые в не предусмотренной технической документацией упаковке, не могут быть приняты на хранение.

3.3.25. Кабельные материалы, содержащие свинец и его сплавы, должны храниться в закрывающихся ящиках, снабженных дверцами. Внутренняя поверхность ящиков должна быть покрыта моющимся материалом. Два раза в месяц такие ящики должны очищаться и промываться горячим мыльным раствором.

3.3.26. Узлы, детали, конструкции, изделия и оборудование наружной установки, не требующие защиты от атмосферных осадков и солнечной радиации, могут храниться на открытых площадках на настилах или подкладках, разложенными по типам.

Расстояние от нижнего ряда узлов, деталей, конструкций, изделий и оборудования наружной установки, хранящихся на площадках, до земли должно быть не менее 30 см.

Оборудование внутренней установки должно храниться в закрытом помещении.

3.3.27. При хранении на открытых площадках или в помещениях, не имеющих полов, оборудование независимо от наличия упаковки должно устанавливаться на подкладках так, чтобы ни одна его часть не касалась грунта.

3.3.28. Пустая тара из-под нефтепродуктов, красок, растворителей, эпоксидных и полиуретановых композиций, должна храниться в отведенных для этого помещениях или на открытых площадках.

IV. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛКС ВОЛП ЖТ С ВОК, ПОДВЕШЕННЫМИ НА ОПОРАХ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ЛИНИЙ АВТОБЛОКИРОВКИ

4.1. Верхолазные работы и работы на высоте, выполняемые при технической эксплуатации ЛКС ВОЛП ЖТ с ВОК, подвешенными на опорах контактной сети и линий автоблокировки, должны производиться с соблюдением требований межотраслевых, отраслевых правил по охране труда и настоящих Правил.

4.2. Руководителями дистанций электроснабжения железной дороги (далее – дистанция) должен быть утвержден перечень опасных мест на участке ЛКС ВОЛП ЖТ.

Опасные места на участке ЛКС ВОЛП ЖТ определяются комиссией, состоящей из представителей соответствующих подразделениий ОАО «РЖД» и дистанции, оформляются актом, в котором указываются причины опасности. Ограждение каждого опасного места должно производиться знаком «Внимание! Опасное место». Перечень опасных мест на участке ЛКС ВОЛП ЖТ должен находиться у энергодиспетчера, в подразделении ОАО «РЖД» и у диспетчера дистанции сигнализации и связи (далее - ШЧ).

В соответствии с приложением № 7 оформляется карточка опасного места.

4.3. Для обеспечения защиты от поражения электрическим током, работниками подразделения ОАО «РЖД», отвечающими за охрану труда, разрабатываются мероприятия по заземлению металлических частей электрооборудования и дополнительные защитные мероприятия, выполняемые при производстве работ с повышенной опасностью и особо опасных работ.

4.4. При возникновении угрозы безопасности и здоровью работников подразделения ОАО «РЖД», ответственный руководитель работ должен прекратить работы и принять меры к устранению возникшей опасности, а при необходимости, обеспечить эвакуацию работников из опасной зоны.

4.5. Не допускается приступать к выполнению работ на высоте в открытых местах при скорости ветра более 15 м/с, при грозе, гололеде или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ, а также при температуре воздуха ниже предельных норм, устанавливаемых местными органами власти.

Как исключение допускается выполнение аварийно-восстановительных работ (далее - АВР) при температурах ниже установленной нормы. При этом выполнение работ должно производиться по наряду не менее, чем двумя работниками с перерывами для обогрева.

Ответственный руководитель работ должен обеспечить в непосредственной близости от места производства работ условия для обогрева (обогреваемые палатки, фургоны, специальные контейнеры).

4.6. Выполняемые на опорах работы по технической эксплуатации ЛКС ВОЛП ЖТ при изменении погодных условий с ухудшением видимости, при грозе, гололеде, сильном ветре, снегопаде прекращаются и работники выводятся с рабочего места.

4.7. Работы по верховому осмотру ЛКС ВОЛП ЖТ выполняются с подачей уведомления энергодиспетчеру в установленном порядке с указанием фамилий работников, проводящих верховой осмотр, номеров опор, времени начала, продолжительности и характера верхового осмотра.

4.8. Восстановление и ремонт ЛКС ВОЛП ЖТ с подвеской ВОК на опорах контактной сети и линий автоблокировки должны выполнять работники с квалификацией электромонтера-линейщика имеющие не ниже III-ей группы по электробезопасности для электротехнического персонала.

Ответственный руководитель работ по восстановлению или ремонту ЛКС ВОЛП ЖТ должен иметь группу по электробезопасности для электротехнического персонала не ниже IV.

4.9. До получения наряда для проведения верховых осмотров с подъемом на опоры контактной сети или линий автоблокировки руководитель подразделения ОАО «РЖД» должен дать уведомление энергодиспетчеру в установленном порядке с указанием фамилий работников, проводящих верховой осмотр ЛКС ВОЛП ЖТ, номеров опор, времени начала, продолжительности и характера осмотра.

4.10. В дистанции (в том числе у энергодиспетчера) и в подразделении ОАО «РЖД» должен находиться список работников, осуществляющих техническую эксплуатации ЛКС ВОЛП ЖТ, с указанием должности (ответственный руководитель работ, член бригады, звена) и квалификационной группы по электробезопасности для электротехнического персонала, имеющих право производить верховые осмотры, быть членами бригады по наряду, оформляемому в установленном порядке, выдавать распоряжения на осмотр ЛКС ВОЛП ЖТ.

4.11. Верховые осмотры при технической эксплуатации ЛКС ВОЛП ЖТ выполняются как работы категории «вдали от частей, находящихся под напряжением», когда работнику, находящемуся в зоне (месте) работ запрещено приближаться к электроопасным элементам на расстояние менее 2 м. В местах, где выполнить работы по категории «вдали от частей, находящихся под напряжением» не представляется возможным, работы производятся по категории «со снятием напряжения и заземлением» с соблюдением требований п. 4.13 настоящих Правил.

4.12. В дистанции (в том числе у энергодиспетчера) и в подразделении ОАО «РЖД» должен находиться перечень участков с расположением ЛКС ВОЛП ЖТ на расстоянии менее 2 м от находящихся под напряжением проводов, оборудования и конструкций контактной сети или линии автоблокировки.

4.13. Работникам, осуществляющим восстановление и ремонт ЛКС ВОЛП ЖТ, разрешается выполнять работы только со снятием напряжения в контактной сети и линии автоблокировки и в проводах других линий, подвешенных на опорах контактной сети и линий автоблокировки, с оформлением снятия напряжения и заземлением проводов, оборудования и конструкций в соответствии с требованиями межотраслевых и отраслевых нормативно-технических актов.

4.14. Перед началом работ по техническому обслуживанию, восстановлению или ремонту ЛКС ВОЛП ЖТ с ВОК, проложенными по опорам контактной сети или линий автоблокировки, руководитель подразделения ОАО «РЖД» должен представить в дистанцию сведения о характере, объеме и сроках выполнения работ, а также список работников, ответственных за безопасность проведения работ, с указанием их фамилий и инициалов, должностей и групп по электробезопасности.

4.15. Производитель работ от дистанции, на имя которого выдан наряд формы ЭУ-115, отвечает за правильность подготовки рабочих мест и выполнение необходимых при производстве работ мер безопасности; за пригодность и исправность применяемых средств защиты, монтажных и сигнальных средств; за инструктаж работников при выполнении работ вблизи контактной сети и проводов воздушной линии электропередачи (далее - ВЛ) и обеспечение безопасности движения поездов; за оформление ежедневного допуска к работе и переход на другое место работ.

Указания производителя работ от дистанции являются обязательными для ответственного руководителя работ от подразделения ОАО «РЖД» и подчиненных ему работников.

4.16. Работники дистанции должны выполнять работы по снятию напряжения и проверке его отсутствия; установку заземлений; допуск к работе и наблюдение за производством работ по техническому обслуживанию, восстановлению или ремонту ЛКС ВОЛП ЖТ.

4.17. До проведения работ со снятием напряжения и заземлением работниками дистанции после снятия напряжения должны быть установлены заземляющие штанги, переносные или стационарные шунтирующие штанги и перемычки. Места установки заземлений определяет работник дистанции, выдающий наряд.

Заземляющие проводники должны располагаться с соблюдением габарита приближения строений.

К работам нельзя приступать до установки заземлений на все провода, с которых снято напряжение.

4.18. При производстве работ со снятием напряжения, оно должно быть снято на весь период производства работ в данный рабочий день. Запрещается выполнять работы с периодическим снятием напряжения.

4.19. Работники могут приступать к работе только после ежедневной (перед началом работ) и после каждого перерыва проверки наличия заземлений, установленных на провода, с которых снято напряжение. Такая проверка выполняется производителем работ от дистанции совместно с ответственным руководителем работ от подразделения ОАО «РЖД» .

4.20. При выполнении работ со снятием напряжения ответственный руководитель работ должен инструктировать работников о том, что отключенные линии контактной сети и ВЛ автоблокировки могут находиться под наведенным напряжением вследствие электромагнитного влияния других линий (в том числе от контактной сети соседних путей на участках с электротягой переменного тока).

Наведенное напряжение следует снимать наложением заземляющих штанг.

4.21. После окончания работ до подачи напряжения работники должны спуститься с опор, убрать приставные лестницы, инструмент и приспособления, привести в транспортное положение машины и механизмы.

Лестницы, инструменты, приспособления, материалы, изделия, машины и механизмы следует располагать с соблюдением габарита приближения строений.

4.22. Работы, выполняемые при подвеске ВОК, такие как установка кронштейнов, анкерных конструкций, рам для закрепления муфт и запасов кабелей, подвеска раскаточных роликов, протяжка трос-лидера и ВОК,

подъем муфт на опоры и формирование запасов кабеля должны производиться работниками в защитных касках. В защитных касках должны быть также работники, находящиеся на земле и наблюдающие за выполнением работ на высоте и верхолазными работами. Каска должна быть застёгнута на ремешок.

4.23. При выполнении работ по категориям со снятием напряжения и заземлением, вдали от частей, находящихся под напряжением, а также без снятия напряжения с действующей контактной сети и проводов ВЛ смежного пути должны применяться полиспасты, заряженные пеньковыми или капроновыми канатами, предохранительные пояса с капроновыми стропами (фалами), деревянные или стеклопластиковые лестницы установленных образцов. Пользоваться металлическими лестницами (в том числе и с изолирующими вставками) запрещается.

4.24. При выполнении работ на высоте или верхолазных работ работник должен закрепляться стропами (фалами) предохранительного пояса за опору или за другие надежно закрепленные конструкции. Места закрепления стропа (фала) предохранительного пояса должны быть заранее указаны работнику ответственным руководителем работ. Закрепление должно производиться так, чтобы исключалась возможность приближения (даже при падении) к опасным элементам на расстояние менее установленного категорией работы. При закреплении на полную длину стропа (фала) место закрепления должно находиться не ниже уровня груди работника.

4.25. При производстве работ на высоте или верхолазных работ ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы один работник подразделения находился на земле для наблюдения за другим работником, выполняющим работы на опоре, и предупреждения его о приближении подвижного состава.

Ответственный руководитель работ до подхода подвижного состава должен принять меры к тому, чтобы находящиеся на опорах работники ввели в габарит приближения строений монтируемые конструкции, трос-лидер, кабель, инструменты и приспособления и переместились в безопасную зону.

4.27. Расстегивать карабин для закрепления стропа (фала) на новом месте можно только тогда, когда есть надежная опора для двух ног и руки. Предохранительный пояс можно снимать только после полного спуска на землю.

4.28. Запрещается работать двум и более работникам на одной опоре в разных уровнях на одной вертикали; находиться на земле под работающими наверху, а также под поднимаемыми веревкой, канатом, шнуром или полиспастом конструкциями, деталями, кабелем, инструментами и приспособлениями.

4.29. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы детали и инструменты подавались работнику, находящемуся на опоре, с помощью каната (веревки или шнура) или другим работником, поднимающимся по лестнице. При этом находящийся внизу работник должен удерживать канат (веревку или шнур) для предотвращения его раскачивания и приближения к токоведущим частям.

4.30. Работник, поднимающийся на опору с веревкой (канатом или шнуром), должен держать ее в собранном состоянии. Веревку (канат или шнур) можно опускать вниз только после закрепления ее конца на опоре или конс-

трукции. Если веревка (канат или шнур) работающему наверху временно не нужна, ее следует собрать и закрепить на опоре или конструкции. Запрещается привязывать веревку (канат или шнур) к предохранительному поясу или обвязывать вокруг туловища.

4.31. Перед подъемом кабеля, конструкций, деталей, инструментов и других грузов канатом, веревкой, шнуром или полиспастом, следует убедиться в отсутствии приближающегося подвижного состава. Если кабель, конструкции, детали или инструменты поднимаются веревкой через ролик, работник для пропуска подвижного состава должен отвести канат (веревку или шнур) в габарит приближения строений и отойти на безопасное расстояние.

Перед спуском деталей, инструмента и другого груза, находящийся на опоре работник должен предупреждать об этом работника, находящегося внизу.

4.32. При производстве работ следует пользоваться лестницами установленного образца с прикрепленными к ним плакатами, предупреждающими об опасности работы вблизи линий, находящихся под напряжением.

4.33. Длина лестницы должна быть достаточной для того, чтобы работник выполнял работу стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от конца лестницы. В противном случае следует пользоваться при выполнении работ соответствующими машинами или механизмами.

4.34. Лестницы, как правило, должны устанавливаться с полевой, по отношению к пути, стороны опоры. При невозможности установки лестницы с полевой стороны опоры она устанавливается с соблюдением габарита приближения строений со стороны опоры, расположенной в плоскости, перпендикулярной пути.

4.35. По лестнице разрешается подниматься, если она закреплена на опоре с помощью инвентарных тросиков, обе тетивы надежно опираются на землю, а упоры плотно прилегают к поверхности опоры.

При соблюдении этих условий допускается, при необходимости, прикрепляться к лестнице предохранительным поясом.

4.36. Нахождение работников на упорах лестницы запрещается.

4.37. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы при подъеме грузов веревкой, шнуром или канатом через монтажный ролик, лебедками или полиспастами работник, находящийся наверху, располагался выше поднимаемого груза, закрепившись за опору предохранительным поясом.

4.38. При работе с применением машин с шарнирными стрелами или телескопическими вышками ответственный руководитель работ должен следить за соблюдением следующих требований:

общая вертикальная нагрузка корзин вместе с работниками, инструментами и материалами не должна превышать значений, указанных в паспорте машины;

машины на железнодорожном ходу могут использоваться для производства работ только при наличии исправных и отрегулированных ограничителей зоны работы стрелы;

стрелу не допускается поднимать, если машина на автоходу не установлена на выносные опоры, а у машин на железнодорожном ходу не заблокированы рессоры;

машинисту или оператору запрещается отлучаться с рабочего места при

нахождении в корзинах работников;

машинист или оператор постоянно должен следить за работниками и за состоянием стрелы;

операции по подъему, остановке, опусканию и повороту стрелы машинист или оператор должен производить только по команде работника, находящегося в корзине;

посторонние люди не должны находится в зоне действия работающей машины с шарнирной стрелой или с телескопической вышкой.

4.39. Работы по технической эксплуатации ЛКС ВОЛП ЖТ с использованием машины с шарнирной стрелой (с одной или двумя корзинами) на автомобильном или железнодорожном ходу или машины с телескопической вышкой должны производить не менее чем двое работников (не считая машиниста или оператора), один из которых должен иметь квалификацию электромонтера-линейщика не ниже 3-го тарифного разряда.

При этом в каждой корзине может находиться только один человек.

Работники должны соблюдать следующие требования:

выполнять работы стоя на дне корзины, закрепившись стропом (фалом) предохранительного пояса;

переходить из корзин на опоры, конструкции и обратно только с разрешения ответственного руководителя работ. При этом работник должен быть непрерывно закреплен предохранительным поясом;

при подтягивании кабеля не прикреплять к стреле и корзинам лебедки или полиспасты;

следить за тем, чтобы корзины не касались опоры или конструкций, а также не располагались внутри углов, образуемых проложенным или протягиваемым кабелем;

производить работы при условии хорошей видимости машинистом или оператором находящихся в корзинах работников и наличии между ними устойчивой акустической связи; при невозможности обеспечения хорошей видимости рядом с машиной с шарнирной стрелой или телескопической вышкой должен находиться работник, передающий машинисту или оператору команды на перемещение корзины (корзин);

только находящийся в корзине работник может отдавать команды машинисту или оператору о выполнении операции по подъему, остановке, опусканию и повороту стрелы, подъему или опусканию телескопической вышки.

4.40. Машинист или оператор, выполняющий работы по технической эксплуатации ЛКС ВОЛП ЖТ вблизи действующей ВЛ, должен иметь группу по электробезопасности для электротехнического персонала не ниже II. Машинист или оператор может производить работы вблизи ВЛ только при наличии наряда.

4.41. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы в случае соприкосновения корзины, стрелы машины или телескопической вышки с токоведущими частями, находящимися под напряжением, машинист или оператор принял меры к быстрейшему разрыву возникшего контакта и отвел подвижные части машины от токоведущих частей на расстояние не менее 1 м (при напряжении до 35 кВ).

Не допускается спускаться с машины на землю или подниматься на машину, а также прикасаться к ней стоя на земле, если машина остается под

напряжением или ее подвижные части не отведены от токоведущих частей на безопасное расстояние.

Ответственный руководитель работ должен инструктировать машиниста или оператора машины с шарнирной стрелой или машины с телескопической вышкой о том, что при возникновении пожара на машине или механизме, находящимся под напряжением, он должен спрыгнуть на землю, соединив ноги и не касаясь руками машины и земли, а затем прыжками удалиться от машины на расстояние не менее 8 м, не отрывая одну ступню от другой.

4.42. Не допускается приближаться к оборвавшемуся на действующей линии и лежащему на земле проводу на расстояние менее 8 м - для линий напряжением до 220 кВ и менее 15 м - для линий напряжением выше 220 кВ.

4.43. Работы по сборке кронштейнов и анкерных устройств следует выполнять на обочине железнодорожного пути с соблюдением габаритов приближения строений (для участков со скоростным движением поездов - не ближе 5 м от ближнего рельса). Запрещается производство работ по сборке кронштейнов и анкерных устройств на железнодорожных путях и в междупутье.

4.44. Выполнение работ по установке кронштейнов и анкерных устройств, подвеске раскаточных роликов, протяжке трос-лидера и кабеля с изолированных или заземленных рабочих площадок автомотрис (дрезин) на перегонах и станциях, а также в тоннелях и на мостах с ездой понизу следует производить по наряду со снятием напряжения с контактной сети и со всех проводов на месте производства работ и их заземлением в установленном порядке с одновременным закрытием железнодорожного пути для движения подвижного состава.

4.45. Применяемый для протяжки кабеля трос-лидер должен быть изготовлен из неэлектропроводного материала.

4.46. При выполнении работ по технической эксплуатации ЛКС ВОЛП ЖТ в местах, где контактная сеть находится под напряжением, запрещается поднимать вышки дрезины или автомотрисы, шарнирную стрелу машины, а также находиться на монтажной площадке дрезины или автомотрисы.

4.47. При выполнении работ по технической эксплуатации ЛКС ВОЛП ЖТ с использованием дрезин и автомотрис на их монтажных площадках должны быть подняты и закреплены ограждения.

4.48. При технической эксплуатации ЛКС ВОЛП ЖТ запрещается:

подниматься на монтажные площадки дрезин и автомотрис и находиться на них под действующей контактной сетью;

подниматься и спускаться с площадок во время их подъема или опускания, во время движения дрезины, автомотрисы;

работать вне ограждений монтажной площадки без закрепления предохранительным поясом.

Работники могут выходить на монтажные площадки дрезин и автомотрис только по разрешению машиниста, которое он дает по указанию ответственного руководителя работ.

4.49. Перемещение дрезины или автомотрисы при выполнении работ по установке кронштейнов и монтажных роликов, протяжке трос-лидера и раскатке кабеля должно производиться только по указанию ответственного руководителя работ.

4.50. Если существует возможность подъема на опоры с применением машины с шарнирной стрелой или телескопической вышкой, работы по анкеровке ВОК и перекладке ВОК с раскаточных роликов в поддерживающие зажимы должны производиться, как правило, без использования подъемных площадок автомотрис (дрезин) и занятия перегона в «окна».

4.51. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы работники, не участвующие в установке конструкций, протяжке трос-лидера и прокладке кабеля, а также в верховых осмотрах ЛКС ВОЛП ЖТ, не находились на площадке автомотрисы или дрезины, на раскаточной платформе.

4.52. Платформы на железнодорожном ходу с катушками трос-лидера и барабанами с ВОК при протяжке трос-лидера и кабеля должны быть закреплены с обеих сторон тормозными башмаками.

4.53. Для исключения травмирования работников, площадки для размещения устройств для установки и торможения катушек с трос-лидером, тяговой лебедки, подъемно-тормозного устройства с кабельными барабаном, кабельных домкратов должны быть ровными и горизонтальными. На площадках не должны находиться посторонние предметы. Продольная ось лебедки на пневмоходу должна совпадать с линией протяжки ВОК.

4.54. Установка домкратов должна производиться так, чтобы исключалось их раскачивание во время вращения барабана.

Каждый домкрат устанавливается на деревянных подкладках, которые должны выступать за основание корпуса домкрата.

Домкрат должен устанавливаться так, чтобы винт или рейка занимали строго вертикальное положение.

Диаметр стальной оси, на которой вращается барабан с кабелем, должен соответствовать их массе. Ось должна ложиться на головки домкратов по всей их длине и располагаться строго горизонтально.

Масса барабана с кабелем, приходящаяся на один домкрат, не должна превышать грузоподъемности домкрата, указанной в его паспорте.

4.55. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы снятые доски обшивки барабана были уложены в стороне от места работы так, чтобы исключить нанесение травмы выступающими гвоздями. Внутренний конец кабеля должен быть закреплен на щеке барабана.

После снятия обшивки боковые поверхности и торцы щек барабана осматриваются; удаляются, забиваются или загибаются оставшиеся гвозди; удаляются или закрепляются расколотые доски щек барабана.

4.56. Лебедки, подъемно-тормозные устройства, кабельные домкраты, механизмы и приспособления, применяемые при прокладке ВОК, а также снятая с барабанов обшивка должны располагаться с соблюдением габарита приближения строений.

4.57. Во избежание самопроизвольного перемещения подъемно-тормозное устройство с кабельным барабаном следует закреплять на площадке с помощью анкеров, забиваемых в грунт.

Лебедка на пневмоходу должна быть закреплена надежным соединением с буксирующим транспортным средством либо с анкерами.

4.58. Во избежание травмирования работников при соскальзывании ВОК с роликов, необходимо следить за тем, чтобы ролики большого диаметра

размещались на опорах в начале и конце трассы прокладки ВОК, а также в местах ее поворотов.

4.59. ВОК при прокладке должен сходить с верха барабана.

При протяжке трос-лидера и кабеля обязательно должны быть предусмотрены тормозные устройства для снижения скорости вращения катушки с трос-лидером или барабана с кабелем или их остановки (в том числе при возникновении аварийных ситуаций). Исправность тормозных устройств следует проверять до начала работ.

4.60. При выполнении работ по протяжке трос-лидера по роликам, подъем на опору по лестнице или нахождение на монтажной площадке допускается только при снятии напряжения в контактной сети и проводах, расположенных ниже кронштейнов и устройств для анкеровки кабеля и заземления проводов со снятым напряжением.

4.61. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы при прокладке и закреплении кабеля на опорах соблюдались следующие требования:

на участках, расположенных в кривых пути или на угловых опорах высоковольтных линий автоблокировки, работник находился на опоре с внешней стороны угла поворота кабеля;

работник не находился со стороны трос-лидера, наматываемого на барабаны кабестана лебедки и со стороны кабеля, сходящего с барабана;

работники располагались сбоку или сзади лебедки или барабана с кабелем.

4.62. Ответственный руководитель работ должен контролировать прохождение узла стыковки трос-лидера с кабелем через монтажный ролик. При прохождении узла стыковки через монтажный ролик скорость протяжки должна быть снижена.

4.63. Присоединение крюков обойм полиспастов или лебедок к монтажным натяжным зажимам или анкеровочным устройствам при закреплении кабеля следует производить с применением инвентарных типовых стропов. Во время анкеровки кабеля запрещается находиться под ним и анкеровочными устройствами.

После вытяжки кабеля полиспастом, у места закрепления ведущего троса полиспаста должен находиться работник.

4.64. При производстве работ на опорах со снятым напряжением в контактной сети и наличием напряжения в контактной сети смежного электрифицированного железнодорожного пути запрещается: выполнять погрузку и разгрузку длинномерных грузов; находиться на вышке дрезины или автомотрисы при выезде на перегон или при возвращении на станцию; разворачивать монтажные вышки дрезин и автомотрис в сторону смежного действующего электрифицированного железнодорожного пути; тянуть ведущую ветвь полиспастов в сторону действующего электрифицированного железнодорожного пути.

4.65. При выполнении работ на опорах искровые промежутки, диодные заземлители должны быть зашунтированы медной перемычкой сечением не менее 50 мм^2. Провода волновода должны быть заземлены в установленном порядке.

4.66. Протяжка трос-лидера с применением поводков с земли без подъема на опору выполняется по категории работ «вдали от частей, находящихся под на-

пряжением». При этом поводки должны быть из диэлектрического шнура, пропитанного водоотталкивающим составом или лески из полимерного материала. Концы поводка следует закреплять на опоре на высоте 1,8 - 2,0 м от земли.

4.67. При выполнении работ по протяжке трос-лидера и ВОК без перерыва в движении поездов необходимо следить за тем, чтобы трос-лидер и ВОК не выходили за габарит приближения строений и соблюдались необходимые расстояния при сближении с наземными коммуникациями и сооружениями.

4.68. Если кабельный барабан и лебедка размещаются за габаритом установки опор контактной сети в сторону «поля», а трос-лидер уже проложен, прокладку ВОК допускается производить без снятия напряжения в контактной сети и без перерывов в движении поездов при условии, если работники, участвующие в прокладке ВОК, не поднимаются на опоры. При этом следует снимать напряжение в проводах, находящихся ниже трос-лидера и ВОК.

4.69. Лебедка и раскаточный барабан, расположенные при производстве работ ближе 5 м от ближайшего рельса, должны заземляться на тяговый рельс в соответствии с Правилами безопасности при эксплуатации контактной сети и устройств электроснабжения автоблокировки железных дорог, утвержденными МПС России 5 апреля 2000 г. № ЦЭ-750. Если это расстояние превышает 5 м, заземление лебедки и раскаточного барабана производится в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации этих механизмов.

4.70. Работы по протяжке трос-лидера и ВОК без занятия железнодорожного пути и перерыва в движении поездов могут выполняться только при наличии сигналистов, назначаемых ответственным руководителем работ. При приближении подвижного состава следует прекратить работы и отойти на расстояние не менее 5 м от ближайшего рельса.

4.71. Протяжка трос-лидера и ВОК с применением тягово-тормозных модулей с поворотными устройствами, расположенных на автомотрисах (дрезинах) и платформах на железнодорожном ходу, должна производиться со снятием напряжения в контактной сети и в других проводах и их заземлением.

4.72. Металлические части лебедок и раскаточных барабанов на пневмоходу, установленных на автомотрисах (дрезинах), платформах на железнодорожном ходу, должны соединяться с рамами указанного подвижного состава заземляющим проводником сечением не менее 25 мм^2 по эквиваленту меди.

4.73. Работы по протяжке трос-лидера и ВОК по опорам одноцепных и двуцепных высоковольтных линий автоблокировки следует выполнять после снятия напряжения со всех проводов, подвешенных на опорах этих линий (в том числе с обеих цепей двуцепных линий), и заземления этих проводов.

4.74. Подъем на опоры высоковольтно - сигнальных линий автоблокировки с проводами под рабочим напряжением 110 - 220В разрешается в том случае, если расстояние между опорой и этими проводами составляет не менее 0,8 м. Если это условие не соблюдается, напряжение с этих проводов должно быть снято, а провода заземлены в установленном порядке.

При установке кронштейнов, анкерных устройств и раскаточных роликов, протягивании трос-лидера, монтаже анкерных и поддерживающих зажимов, закреплении кабельных муфт и формировании и закреплении запаса кабеля обязательно должно быть снято напряжение со всех сигнальных проводов с напряжением более 24 В, кроме проводов двойного снижения напряжения,

которые следует изолировать с применением электроизоляционных материалов или средств защиты.

4.75. Для координации действий работников, выполняющих прокладку ВОК по опорам контактной сети или линий автоблокировки, они должны быть обеспечены радиостанциями, осуществляющими двустороннюю связь.

4.76. Перед протяжкой трос-лидера и ВОК ответственный руководитель работ должен проверить наличие раскаточных роликов на каждой опоре.

4.77. Перед прокладкой кабеля по жестким поперечинам должно быть снято напряжение со всех контактных подвесок и всех ВЛ, закрепляемых на жесткой поперечине, а все провода заземлены в установленном порядке.

4.78. При установке на опоре контактной сети в зоне работ поперечного секционного разъединителя его шлейф, находящийся под напряжением, должен быть отключен от контактной подвески и заземлен.

4.79. Не допускается производить работы по подвеске кабелей (в том числе при устройстве переходов через железнодорожные пути) до переустройства негабаритных пересечений с проводами ВЛ любого напряжения.

4.80. Работы по техническому обслуживанию, восстановлению или ремонту ЛКС ВОЛП ЖТ в охранной зоне действующей ВЛ следует производить после выполнения работниками подразделения, эксплуатирующего эту ВЛ, отключения и заземления линии вблизи места производства работ.

4.81. Работы по установке кронштейнов, анкерных устройств, подъему и закреплению кабельных муфт, формированию и закреплению запасов кабеля на расстоянии менее 2 м от контактной сети и проводов линий автоблокировки, находящихся под напряжением, может выполнять только персонал ЭЧ по категории «вблизи частей, находящихся под напряжением». Приближение к опасным элементам на расстояние менее 0,8 м запрещено. Установку конструкций, прокладку и закрепление кабеля в зажимах необходимо выполнять в этом случае со снятием напряжения.

4.82. Перерезание ВОК, измерение стрелы провеса, измерение габаритов подвески ВОК и снятие посторонних предметов с ВОК, производится, как правило, без выключения напряжения в контактной сети и проводах, подвешенных на опорах контактной сети и высоковольтных линий автоблокировки, с применением специальных устройств с электроизолирующими штангами и натяжными шнурами, выдержавшими механические и электрические испытания, с непросроченной датой очередного испытания.

Звенья электроизолирующей штанги должны иметь ограничительные кольца из изоляционного материала у границы с рукояткой изолирующей части звена. Наружный диаметр ограничительного кольца должен превышать диаметр рукоятки не менее чем на 10 мм.

4.83. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы при перерезании ВОК, измерении стрелы провеса, измерении габаритов подвески ВОК и снятии с ВОК посторонних предметов с использованием специальных устройств с электроизолирующими штангами соблюдались следующие требования:

работники не должны браться за штангу выше ограничительных колец;

работники не должны касаться резаком или штангой консолей, проводов контактной сети или других проводов, подвешенных на опорах контактной сети или линии автоблокировки;

работники, не принимающие участия в разрезании кабеля, не должны находиться в пролете с перерезаемым кабелем;

в месте проведения работ не должны находиться посторонние лица;

работы с устройством должны выполняться при нормальных климатических условиях, при скорости ветра не более 10 м/с;

работы с устройством не должны производиться в среде, содержащей токопроводящую пыль и агрессивные газы повышенной концентрации, а также при дожде, тумане, снегопаде;

при приближении подвижного состава устройство для перерезания ВОК, измерения стрелы провеса и высоты подвески ВОК или снятия с ВОК посторонних предметов, горизонтальную и упорную штанги следует положить на землю с соблюдением габарита приближения строений, а работникам отойти на безопасное расстояние.

4.84. Работники, выполняющие перерезание ВОК, измерение стрелы провеса и высоты подвески ВОК, а также снятие с ВОК посторонних предметов с применением специальных устройств с электроизолирующими штангами, должны быть обеспечены СИЗ - касками, диэлектрическими перчатками, ботами, ковриками, защитными очками.

V. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ С ВОК, ПРОЛОЖЕННЫМИ НЕПОСРЕДСТВЕННО В ГРУНТЕ И В ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЯХ

5.1. Работниками, ответственными за использование машин и механизмов производятся ежесменные технические и годовые контрольно-технические осмотры машин и механизмов, выполняются работы по их периодическому техническому обслуживанию, производятся планово-предупредительные ремонты, полные, частичные, первичные и периодические освидетельствования машин и механизмов.

5.2. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы на трубоукладчике (кабелеукладчике) для бестраншейной прокладки трубок (кабеля) во время его транспортирования к месту производства работ не находились работники и посторонние лица.

5.3. Работа трубо- или кабелеукладочного поезда должна производиться под руководством ответственного руководителя работ, отвечающего за обеспечение требований по охране труда и безопасности движения поездов.

5.4. Машинисты, водители машин по прокладке трубок (труб) или кабелей и производству земляных работ должны выполнять команды ответственного руководителя работ.

5.5. Работы по прокладке ВОК и трубок (труб), а также по разработке траншей и котлованов с применением машин на железнодорожном ходу, требующие перерыва в движении поездов, должны производиться в «окна».

В соответствии с требованиями Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации должно быть оформлено предупреждение локомотивным бригадам об особых условиях следования поездов по железнодорожным путям, соседним с занимаемой машиной по прокладке трубок (труб), кабелей, разработке траншей и котлованов.

5.6. Работы по устройству открытым способом переходов под путями для прокладки труб или кабелей должны выполняться с закрытием железнодорожных путей, под которыми устраивается переход на станции, либо в «окно» не перегоне.

До начала работ ответственный руководитель работ должен получить подтверждение от дежурного по станции о закрытии железнодорожных путей на станции или закрытии перегона.

5.7. При устройстве переходов под железнодорожными путями закрытым способом (с применением горизонтального бурения или продавливания грунта), стенки котлованов для ввода и выхода рабочего органа должны быть укреплены с применением шпунтов, деревянной или металлической крепи.

Ответственный руководитель работ при приближении поезда должен обеспечить выход работников из котлована и уход их от железнодорожного пути на установленное безопасное расстояние.

5.8. Работы по устройству горизонтальных скважин должны выполняться в присутствии представителей дистанции сигнализации и связи, дистанции пути и дистанции электроснабжения отделений железных дорог.

5.9. До начала работ по прокладке трубок (труб), кабелей, а также по разработке траншей и котлованов в междупутьях и по обочинам путей, выпол-

няемых без занятия железнодорожных путей, с целью уменьшения скорости подвижного состава должно быть оформлено в установленном порядке предупреждение локомотивным бригадам об особых условиях следования подвижного состава.

5.10. Перед отправлением трубо- или кабелеукладочного поезда или траншеекопателя к месту работ ответственный руководитель работ должен убедиться, что рабочие органы машины находятся в транспортном положении.

5.11. При движении кабеле- или трубоукладочного поезда ответственный руководитель работ должен находиться в голове поезда.

5.12. Производство работ по бестраншейной прокладке трубок (труб) и ВОК, разработке траншей и котлованов в земляном полотне и в полосе отвода железной дороги следует начинать только после уточнения трасс прокладки действующих кабелей устройств связи и СЦБ, согласования производства работ дистанцией пути и дистанции отделения железной дороги.

5.13. Расположение подземных коммуникаций должно быть обозначено соответствующими знаками или надписями как на плане (схеме), так и непосредственно на месте выполнения работ.

5.14. О времени и месте выполнение работ по бестраншейной прокладке трубок (труб) и кабелей, разработке траншей и котлованов ответственный руководитель работ обязан не менее чем за пять суток до начала работ уведомить телеграммой или телефонограммой руководство подразделений ОАО «РЖД», эксплуатирующих пересекаемые трассой кабельной линии ВОЛП ЖТ подземные коммуникации, и за сутки вызвать их представителей к месту работ для уточнения местоположения принадлежащих им коммуникаций и сооружений и согласования мер, исключающих повреждение этих коммуникаций и сооружений. До прибытия вызванных представителей начинать земляные работы и работы по бестраншейной прокладке кабелей и трубопроводов запрещается.

При производстве земляных работ вблизи существующих подземных коммуникаций и сооружений предварительное устройство шурфов с целью их обнаружения является обязательным. Устройство шурфов должно производиться в присутствии представителей подразделений - владельцев подземных коммуникаций и сооружений.

5.15. Работы в охранной зоне действующих кабелей устройств СЦБ и связи или силовых кабелей устройств электроснабжения железнодорожных потребителей должны производиться в присутствии соответственно представителя дистанции сигнализации и связи или дистанции электроснабжения отделения железной дороги.

Работы по бестраншейной прокладке кабелей и трубопроводов и земляные работы в непосредственной близости от подземных коммуникаций и сооружений должны выполняться под наблюдением ответственного руководителя работы, а в охранной зоне действующих газопроводов, нефтепроводов, силовых кабелей, находящихся под напряжением, кроме того, под наблюдением представителей подразделений, эксплуатирующих эти подземные коммуникации.

5.16. При обнаружении не отмеченных на планах (схемах) кабелей, трубопроводов, подземных сооружений ответственный руководитель работ должен прекратить земляные работы до выяснения принадлежности обнаружен-

ных коммуникаций и сооружений и получения разрешения от владельцев коммуникаций на продолжение работ.

5.17. Машинисты траншеекопателей и трубо- или кабелеукладчиков на железнодорожном ходу, экскаваторщики, трактористы и бульдозеристы, выполняющие работы по рытью траншей и котлованов, а также другие непосредственные исполнители работ должны быть ознакомлены ответственным руководителем работ с особенностями трассы кабельной линии.

Перед началом работ на участках сближения и пересечения с действующими подземными коммуникациями и сооружениями ответственный руководитель работ должен провести под расписку инструктаж работников и водителей (операторов или машинистов) машин и механизмов, участвующих в производстве работ по бестраншейной прокладке кабелей и трубопроводов и разработке траншей и котлованов, об условиях производства работ, указать на чертежах и непосредственно на трассе кабельной линии ВОЛП ЖТ места сближения и пересечения, обозначив границы выполнения работ без применения ударных инструментов.

5.18. При разработке траншей для прокладки трубопроводов или ВОК под железнодорожными путями, стенки траншей следует укреплять горизонтально расположенными досками с вертикальными стойками и поперечными распорками, закрепленными на стояках сверху и снизу деревянными клиньями. Стенки траншей могут также укрепляться с применением инвентарной деревянной или металлической крепи.

В грунтах нормальной влажности для крепления следует применять доски толщиной не менее 40 мм, а в грунтах повышенной влажности – не менее 50 мм.

5.19. При рытье траншей и котлованов в слабом или влажном грунте, в случае угрозы обвала, их стенки должны быть надежно укреплены.

Грунт, извлеченный из котлована или траншеи, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки выемки.

В грунтах естественной влажности при отсутствии грунтовых вод и отсутствии расположенных поблизости подземных сооружений рытье котлованов и траншей с вертикальными стенками без крепления разрешается на глубину не более 1м-в насыпных, песчаных и крупнообломочных грунтах; 1,25 м – в супесях; 1,5 м – в суглинках и глинах.

В плотных связанных грунтах траншеи с вертикальными стенками рыть роторными и траншейными экскаваторами без установки креплений допускается на глубину не более 3м. В этих случаях спуск работников в траншеи не допускается. В местах траншеи, где необходимо пребывание работников, должны быть установлены крепления или выполнены откосы.

Разработка мерзлого грунта (кроме сыпучего)допускается без креплений на глубину промерзания.

При разработке траншей и котлованов в условиях, отличающихся от указанных в настоящем пункте, траншеи и котлованы следует разрабатывать с откосами без креплений, либо с вертикальными стенками, закрепленными на всю высоту.

5.20. Дощатые крепления котлованов и траншей следует удалять снизу вверх по мере засыпки грунта. При этом распорки переставляются таким образом, чтобы предшествующая распорка удалялась только после установки новой распорки.

Во избежание обвалов не следует расширять траншею за счет подкопов.

5.21. При разработке котлованов для камер в обочине земляного полотна железнодорожного пути, следует обеспечить устойчивость железнодорожного пути креплением стенок котлована досками, щитами, шпунтами.

5.22. Разработку траншей землеройными машинами и механизмами следует производить не ближе 1 м от действующих кабелей и подземных сооружений. Применение клин-молота и других аналогичных ударных механизмов разрешается на расстоянии не ближе 5 м от трассы действующих кабелей, если эти работы не связаны с откопкой кабеля.

5.23. Применение землеройных машин, отбойных молотков, ломов и кирок для рыхления грунта над кабелем допускается производить на глубину, при которой до кабеля остается слой грунта не менее 30 см. Остальной слой грунта должен удаляться вручную лопатами.

Перед началом раскопок кабелей должна быть произведена их контрольная откопка под надзором работника, осуществляющего техническую эксплуатацию кабельной линии.

5.24. На станциях и в населенных пунктах незасыпанные траншеи и котлованы должны ограждаться щитами с предупреждающими надписями и знаками или охраняться специально выделенными лицами. В ночное время на ограждении должно быть сигнальное освещение. Для перехода через траншеи необходимо сооружать мостики шириной не менее 0,6 м с перилами высотой не менее 1 м, не выходящими за пределы габарита приближения строений.

5.25. При электроподогреве грунта прогреваемую площадь следует ограждать щитами с сигнальными лампами и предупреждающими надписями, а в темное время суток освещать.

Расстояние между щитами и краем прогреваемого участка должно быть не менее 3 м.

Запрещается нахождение работников на прогреваемых участках.

Для прогрева грунта с естественной влажностью допускается применять напряжение до 380 В.

Сборку и присоединение электрооборудования к питающей сети, а также наблюдение за электропрогревом должны производить работники, имеющие не ниже третьей группы по электробезопасности для электротехнического персонала .

Исправность электрооборудования и питающего кабеля следует проверять ежедневно, а также после каждого перемещения оборудования и перекладки кабеля. Подключать приборы и заменять предохранители разрешается только после отключения напряжения.

Работающих вблизи прогреваемого участка людей ответственный руководитель работ должен предупредить об опасности поражения электротоком.

При отогревании грунта горячей водой или паром необходимо принимать меры предосторожности против ожогов.

5.26. Перемещение действующих силовых кабелей и кабельных муфт допускается только при отсутствии в них напряжения и после разрядки кабеля. В исключительных случаях допускается перемещать эти кабели без отключения напряжения при соблюдении следующих условий: перекладываемый кабель должен иметь температуру не ниже 5 °С; муфты на перекладываемом участке кабеля должны быть закреплены на досках хомутами.

Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы работники выполняли перемещение силовых кабелей и муфт на них в диэлектрических перчатках, поверх которых надеты брезентовые рукавицы, которые должны быть короче диэлектрических перчаток.

5.27. Во время бестраншейной прокладки трубопроводов или кабелей машинами на железнодорожном ходу, разработки траншей траншеекопателем на железнодорожном ходу, при раскатке трубок или кабелей в траншеи с применением дрезин (автомотрис) и раскаточных платформ ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы на трубоукладчике, кабелеукладчике, раскаточной платформе или дрезине (автомотрисе) не находились лица, не участвующие в выполнении работ.

5.28. Перед закреплением на трубоукладчике или кабелеукладчике, раскаточной платформе или платформе дрезины (автомотрисы) барабанов с трубками или кабелем ответственный руководитель работ должен осмотреть и проверить исправность барабанов (целостность щек, наличие стяжных болтов, отсутствие выступающих гвоздей).

До отправления к месту производства работ ответственный руководитель работ должен проверить:

надежность и правильность установки барабанов на валах (осях);

надежность закрепления валов (осей) на козлах ;

свободное, без смещения, вращение барабанов на валах (осях);

работу устройств для торможения барабанов;

исправность бортов раскаточной платформы или дрезины.

С кабеле- или трубоукладчика, раскаточной платформы или платформы дрезины (автомотрисы) должны быть убраны материалы, изделия, посторонние предметы, которые могут помешать безопасному выполнению работ.

При производстве работ в зимнее время площадка кабелеукладчика, раскаточная платформа или платформа дрезины (автомотрисы) должны быть очищены от снега и льда.

5.29. В случае поставки трубок в бухтах и использования инвентарных барабанов их щеки должны надежно соединяться, быть параллельными друг другу и не зажимать витки трубок.

5.30. Передвижение трубо- или кабелеукладочного поезда, траншеекопателя или дрезины (автомотрисы) при раскатке трубок или кабеля выполняется только по указанию ответственного руководителя работ.

5.31. Машины для разработки траншей, а также для прокладки трубопроводов и кабелей на стоянке должны быть надежно заторможены. При длительной стоянке или остановке машин на уклоне, кроме того, следует устанавливать тормозные башмаки.

Крепление, регулировка, ремонт движущихся частей механизмов, очистка и смазка их во время работы не допускается.

Запрещается использовать генераторы трубо- или кабелеукладчика и траншеекопателя для электропитания посторонних потребителей.

Ремонт электрооборудования машин должен производиться при выключенных генераторах.

5.32. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы при прокладке трубок или кабелей работники на трубоукладчике, кабелеукладчике и раскаточной платформе находились на рабочих площадках сбоку

барабанов, а работник, контролирующий качество прокладки трубок или кабелей, шел сзади ножа трубоукладчика или кабелеукладчика на расстоянии не менее 3 м.

5.33. При опускании и подъеме рабочих органов кабелеукладчиков, трубоукладчиков и траншеекопателей работникам запрещается приближаться к ним на расстояние менее 3-х метров.

5.34. Работы по установке необходимых узлов и деталей и зарядке трубок и кабелей в кассету следует производить после полной остановки трубоукладочного или кабелеукладочного поезда и рабочих органов трубоукладчика или кабелеукладчика.

5.35. При прокладке трубопровода или кабеля ответственный руководитель работ должен хорошо видеть машиниста или помощника машиниста локомотива, оператора трубоукладчика или кабелеукладчика (при прокладке трубо- или кабелеукладчиком на железнодорожном ходу), тракториста трубо- или кабелеукладчика или трактористов (водителей) транспортных средств, буксирующих трубоукладчик или кабелеукладчик (при прокладке трубоукладчиками или кабелеукладчиками на пневмо- и гусеничном ходу), работников, занятых на прокладке, и ближайший участок трассы прокладки трубопровода или кабеля.

Скорость прокладки трубопровода или кабеля не должна превышать 5 км/ч.

5.36. Между ответственным руководителем работ, машинистом локомотива, оператором, работниками, находящимися на рабочих площадках трубоукладчика или кабелеукладчика и раскаточной платформы, и работником, следующим за ножом трубоукладчика или кабелеукладчика, должна быть установлена надежная радиосвязь.

5.37. Перед началом работ ответственный руководитель должен проверить звуковую и радиосвязь с машинистом локомотива и проинструктировать его о местах остановок локомотива и скорости, допускаемой при прокладке.

5.38. При разработке траншей на траншеекопателе должны находиться только машинист, помощник машиниста и ответственный руководитель работ.

5.39. Запрещается подходить к работающему рабочему органу неподвижно стоящего траншеекопателя ближе 2-х метров, а при разработке или засыпке траншей необходимо идти сзади рабочего органа на расстоянии не менее 3 м.

Во время работы малогабаритного траншеекопателя работнику необходимо находиться сзади рабочего органа на расстоянии не менее 2 м.

5.40. Перед началом работы с применением микротрубоукладчика или микрокабелеукладчика ответственный руководитель работ должен проверить: состояние ножа с кассетой, тягового каната, анкера и анкерного настила, обратив внимание на качество сварных швов; надежность соединений; наличие предохранительного штифта и страховочного каната; надежность установки анкера и прикрепления тягового каната к рычагу трубоукладчика или кабелеукладчика.

Обнаруженные повреждения микротрубоукладчика или микрокабелеукладчика, анкера и анкерного настила следует устранить до начала прокладки трубок или кабеля.

Сцепное устройство должно быть дополнительно связано с балкой микротрубоукладчика или микрокабелеукладчика стальным страховочным кана-

том длиной 0.8 - 1,2 м, проложенным без натяжения. Не допускается применять трубоукладчик или кабелеукладчик без предохранительного штифта и страховочного каната.

5.41. Ответственный руководитель работ должен проинструктировать водителя автомобиля или другого тягового средства, буксирующего микротрубоукладчик (микрокабелеукладчик), о необходимости постоянного наблюдения за действиями и сигналами работника, выполняющего прокладку трубок или кабеля. В случае неправильных действий работников и создания аварийной ситуации водитель должен немедленно прекратить работу.

5.42. Для сцепления трубоукладчика (кабелеукладчика) с трактором следует применять специальные серьги или дышла. Наброс серьги или дышла на фаркоп трактора должен выполняться с помощью специального приспособления с последующим закреплением, предотвращающим самопроизвольное расцепление.

5.43. Ответственный руководитель работ должен следить, чтобы при бестраншейной прокладке барабаны с трубками или кабелями были закреплены на трубоукладчике или кабелеукладчике и раскаточной платформе так, чтобы концы трубок или кабеля сходили с верха барабанов, а при прокладке трубок в траншеи, барабан с трубкой или трубой устанавливался бы на домкраты, стойки транспортеров и другие приспособления так, чтобы трубка или труба при раскатке выходила из-под барабана, а не с его верха. Барабаны с кабелем устанавливаются так, чтобы кабель сходил с верха барабана.

5.44. При раскатке трубки (трубы) или кабеля с барабана, установленного на неподвижном транспортере, следует исключить его движение (тормозами транспортера; подкладками, устанавливаемыми под колеса).

5.45. Для регулирования скорости вращения и торможения барабанов с раскатываемыми трубками (трубами) или кабелями должны применяться специальные тормозные устройства.

5.46. Буксировку трубоукладчика или кабелеукладчика следует начинать лишь после того, как ответственный руководитель работ убедится, что между трактором и трубоукладчиком (кабелеукладчиком), а также между тракторами не находятся работники. Начало движения или остановка трактора (тракторов) производится только по сигналу ответственного руководителя работ.

5.47. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы работники, участвующие в прокладке трубок, труб или кабелей соблюдали следующие требования:

находились на трубоукладчике (кабелеукладчике) на специально отведенных местах;

заходили на заднюю рабочую площадку кабелеукладчика или трубоукладчика после полной его остановки и только с разрешения ответственного руководителя работ;

не сходили и не садились на трубоукладчик (кабелеукладчик) во время его движения, а также не переходили с трубоукладчика (кабелеукладчика) на трактор или раскаточную платформу.

Запрещается находиться на трубоукладчике (кабелеукладчике) лицам, его не обслуживающим и не участвующим в прокладке трубок, труб или кабелей.

5.48. Устранение неисправностей, возникающих при прокладке трубок, труб или кабелей, следует производить только после полной остановки трубоукладчика или кабелеукладчика.

5.49. При перемещении трубоукладчика или кабелеукладчика при помощи тяговой лебедки, работающие на лебедке должны быть защищены щитом на случай обрыва троса лебедки.

5.50. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы трубки, трубы или кабели, раскатываемые с движущихся транспортных средств (раскаточных платформ на железнодорожном ходу, дрезин, автомотрис, кабельных транспортеров), принимались работниками, идущими сбоку или сзади транспортного средства и чтобы каждый работник принимал бы не более одной трубки, трубы или кабеля.

5.51. Размотку двух - трех оставшихся на барабане витков трубки или труб следует производить вручную после полной остановки транспортного средства, на котором установлен барабан.

5.52. Перемещение траншеекопателя, машины или механизма для раскатки трубки, трубы или кабеля, размещение лебедок, оборудования, изделий и материалов вблизи траншей и котлованов с неукрепленными откосами должно производиться только за пределами призмы обрушения грунта на расстояниях, указанных в п. 9.1.7 настоящих Правил, если увеличение указанных расстояний не предусмотрено проектом производства работ.

5.53. Работы по разработке и засыпке траншей и котлованов и прокладке кабелей и трубопроводов в охранной зоне воздушных линий электропередачи должны производиться с соблюдением требований, изложенных в п.п.9.1.8 - 9.1.10 настоящих Правил.

5.54. При прокладке кабелей и трубок, труб или кабелей вручную ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы:

вращение барабанов производилось плавно, без рывков;

масса кабеля, приходящаяся на одного работника, не превышала допустимой;

при прокладке кабелей, трубок (труб) работники не находились внутри угла поворота, а при прокладке кабелей, трубок (труб) под железнодорожными путями располагались только в междупутьях и на обочинах железнодорожного пути.

5.55. При получении сигнала о приближении поезда, ответственный руководитель работ должен дать команду работникам о том, чтобы они опустили трубку (трубу) или кабель на землю и отошли на безопасное расстояние.

5.56. При раскатке трубок и кабелей с барабанов, установленных на домкратах, необходимо соблюдать требования, изложенные в п.п. 4.53-4.56, 4.59 настоящих Правил.

5.57. Производить работы по рытью траншей и котлованов, прокладке кабелей, трубок(труб) допускается при освещенности не менее 10 лк.

5.58. Во время прокладки кабелей через водные преграды ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы работники не находились на кабелеукладчике.

5.59. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы при буксировке кабелеукладчика или трубоукладчика через водную преграду тросом тяговой лебедки либо тросом, закрепленном на тракторе (тракторах), расположенном на берегу, работники находились от троса на расстоянии не менее 15 м.

5.60. Прокладку трубок, труб или кабелей кабелеукладчиками и трубоукладчиками на железнодорожном ходу на электрифицированных участках следует производить только при снятом напряжении в контактной сети и высоковольтной линии, подвешенной на ее опорах, или на отдельных опорах, установленных в габарите опор контактной сети, если кабелеукладчики или трубоукладчики и раскаточные платформы не оборудованы защитными устройствами, обеспечивающими безопасность работников, участвующих в прокладке.

5.61. Перед прокладкой бронированных ВОК на участках с электротягой переменного тока, их концы должны быть изолированы колпаками из термоусаживаемого материала или электроизоляционными лентами.

Прокладка бронированных ВОК на участках с электротягой переменного тока без снятия напряжения в контактной сети должна производиться в диэлектрических перчатках, поверх которых должны быть одеты хлопчатобумажные рукавицы. Рукавицы должны быть короче перчаток.

Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы работники выполняли требования, предусмотренные Межотраслевыми правилами по охране труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок.

5.62. Работы по установке шунтирующих перемычек, отключению и подключению соединенных с рельсами заземляющих проводников опор контактной сети и размещенного на них оборудования, а также заземляющих проводников устройств СЦБ и искусственных сооружений при производстве работ по разработке траншей и прокладке трубопроводов или кабелей в земляном полотне железнодорожного пути должны выполняться работниками в диэлектрических перчатках поверх которых следует одеть хлопчатобумажные рукавицы.

Ответственный руководитель работ должен обеспечить присутствие представителя дистанции или дистанции сигнализации и связи отделения железной дороги (в зависимости от принадлежности заземляющих устройств) для наблюдения за выполнением работ.

5.63. Работы по технической эксплуатации ЛКС ВОЛП ЖТ в подземных кабельных сооружениях (коллекторах, тоннелях, колодцах) должны производиться с соблюдением требований нормативных актов (строительные нормы и правила, межотраслевые правила по охране труда) по охране труда при производстве работ в подземных кабельных сооружениях.

5.64. Работники, выполняющие работу в подземных кабельных сооружениях, должны быть обеспечены газоанализаторами, газосигнализаторами (газоиндикаторами), противогазами.

Газоанализаторы (газоиндикаторы) необходимо проверять один раз в 6 месяцев в специализированных лабораториях. Проверка исправности газоанализатора (газоиндикатора) должна фиксироваться в специальном журнале.

5.65. Руководителем подразделения ОАО «РЖД» утверждается перечень газоопасных подземных сооружений, с которым должны быть ознакомлены работники, выполняющие техническую эксплуатацию ВОК в этих сооружениях.

5.66. Все газоопасные подземные сооружения должны быть помечены на плане трассы кабельной канализации. Люки и двери газоопасных помещений должны запираться.

5.67. Не допускается без проверки подземных сооружений на присутствие взрывоопасных газов и углекислого газа приступать к работе в них.

Наличие газа необходимо проверять в колодце, где будет производиться работа и в смежных колодцах. Концентрация углекислого газа не должна превышать предельно допустимую.

После начала работы проверка присутствия опасного газа должна производиться через каждый час.

Проверку должны проводить работники, обученные пользованию приборами для определения загазованности. Список таких работников утверждается руководителем подразделения ОАО «РЖД».

5.68. До начала и во время работы в подземном сооружении должна быть обеспечена естественная или принудительная вентиляция и взят анализ воздуха на содержание в нем кислорода, которого должно быть не менее 20%.

5.68.1. Необходимо провентилировать колодец, в котором должна проводиться работа, а также смежные с ним колодцы. Вентиляция осуществляется естественным путем или вентиляторами.

На время вентилирования в колодце, в котором предстоит вести работы, должны быть временно открыты не менее, чем по одному каналу с каждой стороны. В смежных колодцах должны быть открыты те же каналы, но только в направлении колодца, в котором предстоит вести работы.

Следует открывать свободные и, по возможности, верхние каналы.

Каналы необходимо вскрывать со всеми мерами предосторожности, так как в них может скопиться газ.

При вскрытии каналов запрещается пользоваться открытым огнем.

С окончанием вентилирования каналы в колодце, в котором предстоит вести работы, должны быть снова закрыты пробками.

В смежных колодцах эти каналы могут оставаться открытыми в течение всего времени производства работ.

5.68.2. Люки колодцев, смежных с колодцем, в котором производятся работы, должны быть открыты на все время производства работ по техническому обслуживанию, ремонту и восстановлению ЛКС ВОЛП ЖТ.

На них устанавливаются специальные решетчатые крышки.

У колодца с открытым люком должен быть установлен предупреждающий знак или сделано ограждение.

5.68.3. Вентиляторы в колодцах должны обеспечивать полный обмен воздуха в открытых колодцах в течение 10-15 минут.

Открытый колодец должен обязательно вентилироваться во время пайки металлических элементов кабелей и кабельных муфт.

5.68.4. Естественная вентиляция в коллекторах и тоннелях создается открыванием не менее двух люков с установкой около них специальных козырьков, направляющих воздушные потоки. Пред началом работы продолжительность естественной вентиляции должна составлять не менее 20 минут.

Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы во время работы в коллекторах и тоннелях работники находились между двумя открытыми люками или двумя открытыми дверями. У открытого люка должен быть установлен предупреждающий знак или сделано ограждение. До начала работы работники должны быть ознакомлены с планом эвакуации

из подземного сооружения в случае непредвиденных обстоятельств.

Работа в коллекторе должна производиться не менее чем двумя работниками.

Все свободные кабельные каналы для ввода кабелей в коллектор, а также каналы, где проложены кабели, должны быть герметично закрыты.

5.68.5. Принудительная вентиляция обеспечивается вентилятором или компрессором в течение 10-15 минут для полного обмена воздуха в подземном сооружении посредством рукава, опускаемого вниз и не достигающего дна на 0,25 м.

Не разрешается применять для вентиляции баллоны со сжатыми газами. Если естественная или принудительная вентиляция не обеспечивают полное удаление вредных веществ, спуск в подземное сооружение допускается при выполнении аварийно-восстановительных работ только с применением изолирующих органы дыхания СИЗ, в том числе с использованием шлангового противогаза.

Конец шланга следует держать в стороне от люка подземного сооружения (не ближе 2 м) на высоте 1 м от уровня земли и повернуть его против ветра так, чтобы выходящий из колодца газ не мог попасть в отверстие шланга.

В течение всего времени нахождения в подземном сооружении работника, у люка должны дежурить не менее двух работников, в том числе работник, ответственный за безопасное производство работ.

В колодце, куда непрерывно поступает газ, пользоваться открытым огнем запрещается. Если необходимо искусственное освещение, то оно должно осуществляться от сильного источника света сверху через люк или от переносного светильника напряжением 12 В во взрывобезопасном исполнении.

5.69. Перед началом работы в коллекторах и тоннелях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, последняя должна быть приведена в действие на срок, определяемый в соответствии с местными условиями.

5.70. Для освещения рабочих мест в колодцах, коллекторах и тоннелях должны применяться светильники напряжением 12 В или аккумуляторные фонари во взрывозащищенном исполнении. Трансформатор для светильников напряжением 12 В должен располагаться вне колодца коллектора или тоннеля.

Светильники напряжением 12 В должны подключаться к понижающему трансформатору, соединенному с электросетью или с бензоэлектрическим агрегатом, или к щитку питания лаборатории на автоходу или модуля для монтажа и измерения кабелей.

Понижающий трансформатор или аккумулятор должен находиться на поверхности земли на расстоянии не менее 1 м от края колодца.

5.71. При открывании колодцев необходимо применять инструмент, не вызывающий искрообразования, а также избегать ударов крышки о горловину люка.

5.72. В колодце допускается находиться и работать одному работнику, использующему предохранительный пояс со страховочным канатом. Предохранительный пояс должен иметь наплечные ремни, пересекающиеся со стороны спины, с кольцом на пересечении для крепления каната. Другой конец каната должен держать один из страхующих работников.

В обязанности страхующих работников входит наблюдение за состоянием работника, находящегося в колодце.

При первых признаках плохого самочувствия спустившегося в колодец работника, находящиеся около колодца работники должны немедленно по-

мочь ему выбраться из колодца или извлечь его из колодца с помощью страховочного каната и оказать ему первую помощь. Работу следует прекратить до устранения причин нарушения условий безопасного выполнения работ.

5.73. При длительных работах в колодцах, коллекторах и тоннелях время пребывания в них в зависимости от условий выполнения работ должен определять работник, выдающий наряд. Работники, производящие работы в коллекторах и тоннелях, должны быть обеспечены противогазами.

Не разрешается курить в колодцах, коллекторах и тоннелях, а также на расстоянии менее 5 м от открытых люков.

5.74. В случае появления газа работа в колодцах, коллекторах и тоннелях должна быть прекращена, работники выведены из опасной зоны до выявления причины поступления опасного газа и ее устранения.

О наличии взрывоопасного газа в подземном сооружении старший бригады или звена должен немедленно поставить в известность ответственного руководителя подразделения ОАО «РЖД» и аварийную службу газового хозяйства.

При обнаружении в колодцах, коллекторах или тоннелях метана и углекислого газа должны быть организованы работы по ликвидации загазованности.

5.75. При работах в колодцах разжигать в них паяльные лампы, устанавливать баллоны с пропан-бутаном, разогревать составы для заливки кабельных муфт и припой не разрешается. Опускать в колодец расплавленный припой и составы для заливки кабельных муфт (в том числе разогретые) следует в специальном закрытом сосуде, подвешенном с помощью карабина к металлическому тросику.

5.76. В коллекторах, тоннелях, кабельных полуэтажах и прочих помещениях, в которых проложены кабели, при работе с использованием пропан-бутана суммарная вместимость находящихся в помещениях баллонов не должна превышать 5 л.

После окончания работ баллоны с газом должны быть удалены, а помещение провентилировано.

5.77. При затягивании трубок или труб в канализацию и кабелей в трубопроводы механизированным способом должны использоваться специальные кабельные лебедки, обеспечивающие отключение привода или проскальзывание тягового троса при превышении максимальной для данной трубки или марки кабеля величины тягового усилия.

При затягивании трубок, труб или кабеля с барабана, установленного на кабельном транспортере, под колеса транспортера необходимо подложить упоры.

5.78. Между ответственным руководителем работ и работниками, находящимися у барабана с трубкой, трубой или с кабелем, у лебедки, вытягивающей конец трубки или кабеля и кабелепротяжных механизмов (лебедок), осуществляющих подтягивание трубок или кабеля, должна быть установлена надежная радио- или телефонная связь.

5.79. Перед заготовкой канала и прокладкой кабеля тяжением для предотвращения перемещения трубопровода, проложенного в желобах, по концам непрерывного трубопровода следует установить противоугонные устройства.

5.80. Лебедку для затягивания трубопровода в канализацию и кабеля в трубопровод, а также барабан с трубкой или кабелями следует размещать с соблюдением габарита приближения строений.

Лебедка на пневмоходу и кабельный транспортер (при раскатке трубки или кабеля с барабана, установленного на кабельном транспортере) должны быть заторможены и закреплены надежным соединением с тяговым средством или анкером. Под колеса лебедок на пневмоходу и кабельных транспортеров должны быть уложены башмаки или подкладки.

5.81. При затягивании ВОК в трубопроводы запрещается находиться у мест поворота движущихся троса, кабеля или трубки и касаться их голыми руками. Запрещается находиться в колодце, где установлен блок для затяжки трубки, трубы или кабеля.

5.82. Тяговый канат лебедки должен быть ограждён переносными деревянными барьерами, деревянными щитами или металлической сеткой, размещаемыми по обе стороны от него на расстоянии 1 м, с установкой предупредительных знаков, освещаемых в темное время суток.

5.83. Запрещается присутствие посторонних лиц у лебедки, вращающихся барабанов с кабелем, движущегося каната, кабеля или трубки.

5.84. Ответственный руководитель работ должен обеспечивать при протягивании трубопровода в кабельной канализации, а также при прокладке кабелей в трубопроводах применение специальных смазок, предусмотренных технологическим процессом. Смазки должны иметь паспорта. Применение смазок, не снабженных паспортами, запрещается.

5.85. Соединение трубок или труб пластмассовыми или металлическими резьбовыми муфтами должно выполняться с применением специальных ключей.

При соединении трубок или труб с применением электросварных муфт или сваркой встык ответственный руководитель работ должен следить за соблюдением следующих требований безопасности:

корпус сварочной установки должен быть заземлен;

при использовании в качестве источника электропитания переносного бензинового или дизельного электрического агрегата, корпус агрегата должен быть заземлен и соединен проводником из неизолированного гибкого провода с заземляющим болтом на корпусе сварочной установки;

при сварке трубок или труб с применением установки, расположенной на рельсовом трубоукладчике или дрезине, корпус установки должен быть соединен заземляющим проводником с рамой трубоукладчика или дрезины;

заземление сварочных установок должно выполняться до их подключения к источнику электропитания и сохраняться до отключения от этого источника;

присоединение сварочных установок к электрической сети должно производиться только через коммутационные аппараты;

со стороны питающей сети сварочные установки должны быть защищены предохранителями или автоматическими выключателями;

для соединения сварочной установки с электросварной муфтой или блока управления с нагревательным элементом должны применяться кабели или провода с неповрежденными оболочками или изоляцией.

Сварочная установка может применяться только при наличии протоколов периодического осмотра, испытания, проведенного в соответствии с технической документацией на данную установку, испытания сопротивления изоляции трансформаторов между первичной и вторичной обмотками и между

каждой из обмоток и корпусом, а также испытания изоляции повышенным напряжением (после капитального ремонта).

5.86. При проверке трубопровода на проходимость с использованием цилиндра, прочистке трубопровода от грязи и воды, смазке внутренней поверхности трубопровода ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы работники, находящиеся у конца трубопровода, дальнего от компрессора, располагались сбоку трубопровода на расстоянии не менее 2 м от него.

5.87. При испытаниях пластмассовых трубопроводов на герметичность ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы в период нагнетания в трубопровод воздуха и при выдерживании трубопровода под давлением работники располагались за пределами опасной зоны, границы которой находятся на расстоянии не менее 6 м от бровки траншеи и торцов трубопровода.

Границы опасной зоны должны быть обозначены знаками безопасности.

5.88. Компрессор и манометры, используемые при испытаниях трубопровода, должны располагаться вне траншеи с испытываемым трубопроводом. Допускается расположение компрессора в опасной зоне, указанной в п. 5.87 настоящих Правил. При этом он должен быть защищен ограждениями (дощатыми рамами с проволочной сеткой, деревянными щитами).

5.89. Осмотр трубопроводов после испытания на герметичность и устранение дефектов трубопровода следует производить после снижения давления в трубопроводе до атмосферного.

5.90. В процессе проверки трубопровода на проходимость, герметичность, а также при прочистке, смазке и вдувании кабеля не допускается находиться у компенсирующей муфты на расстоянии ближе 2 м.

5.91. Компрессорные установки и устройства для вдувания ВОК следует располагать на ровных горизонтальных площадках.

5.92. Для исключения перемещения передвижных компрессорных установок их колеса следует закреплять башмаками или подкладками.

5.93. Устройства для вдувания кабеля должны размещаться на расстоянии не менее 1 м от щели или траншеи с трубопроводом или на дне котлована, расположенном на трассе прокладки трубопровода. При этом расстояние от устройства до стенок котлована должно быть не менее 0,5 м.

5.94. Присоединять шланги к трубопроводу при проверке его на проходимость и испытании на герметичность, а также к устройству для вдувания кабеля, охладителю, компрессору, и соединять шланги между собой необходимо с помощью специальных ниппелей или штуцеров и стяжных хомутов или зажимов. Не допускается крепить шланги проволокой.

5.95. Подключать шланг к компрессору следует только после того как машинист или оператор проверит его работу и убедится в исправности компрессора. Шланг следует продуть после его подключения к компрессору. Свободный конец шланга при продувке должен быть закреплен. Подключение шланга к устройству для вдувания кабеля необходимо производить только при закрытом вентиле для подачи воздуха на этом устройстве.

5.96. До подачи воздуха от компрессора необходимо убедиться в наличии прокладок и манжет, предотвращающих утечку сжатого воздуха в местах соединений шлангов между собой и с оборудованием; проверить прочность

соединения шлангов между собой и с оборудованием; проверить соответствие вставок, устанавливаемых в устройство для вдувания кабеля или V - образный соединитель, диаметрам применяемых кабелей и трубок.

Производительность компрессора, рабочее давление и температура подаваемого воздуха должны соответствовать техническим характеристикам устройств для вдувания кабеля, внутреннему диаметру трубопровода, типу и наружному диаметру кабеля.

5.97. После подачи сжатого воздуха в устройство для вдувания кабеля и постановки оборудования под давление необходимо проверить отсутствие перемещения пластмассового трубопровода. Запрещается пользоваться устройствами для вдувания кабеля с утечкой сжатого воздуха, неисправными вентилями и измерительными приборами.

5.98. Работа компрессорной установки должна быть немедленно остановлена ответственным руководителем работ в следующих случаях:

если манометр на цилиндре низкого или высокого давления, а также на нагнетательной линии показывает давление выше допустимого;

если электроприборы на распределительном щите указывают перегрузку электродвигателя;

если вышли из строя контрольно-измерительные приборы компрессорной установки;

если слышны стуки, удары в компрессоре или двигателе, а также обнаружены их неисправности, которые могут привести к аварии;

если нагрев каких-либо частей компрессора или приводного двигателя компрессора непрерывно увеличивается и их температура превысила допустимую норму;

если внезапно прекратилась или уменьшилась подача охлаждающей воды.

5.99. В местах присоединения шлангов к компрессору, трубопроводу, охладителю воздуха, устройству для вдувания кабеля должна быть исключена утечка воздуха.

Присоединение и разъединение шлангов, подводящих воздух к трубопроводу, испытываемому на проходимость или герметичность, а также к устройству для вдувания кабеля, допускается только после прекращения подачи воздуха от компрессора и снижения давления до атмосферного.

5.100. Координация действий работников, находящихся в начале и в конце трубопровода, а также обслуживающих оборудование в промежуточных точках прокладки кабеля, должна осуществляться только ответственным руководителем работ.

5.101. Работники, находящиеся возле устройства для вдувания кабеля, должны быть оповещены акустическим сигналом, подаваемым ответственным руководителем работ, о начале подачи воздуха от компрессора.

5.102. Работники, находящиеся на трассе у конца трубопровода или у промежуточных устройств для вдувания кабеля, должны быть оповещены ответственным руководителем работ по радио- или телефонной связи о начале подачи воздуха в трубопровод.

5.103. Запрещается подача воздуха в трубопровод под давлением, превышающим указанное в технической документации на устройство для вдувания кабеля и трубки трубопровода. При превышении давления воздуха установ-

ленной величины и невозможности снижения давления необходимо немедленно прекратить подачу воздуха в трубопровод.

5.104. До ввода в трубопровод кабеля со струенаправляющей головкой, на другом конце трубопровода должен быть закреплен уловитель (например, кабельный чулок).

5.105. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы при прокладке ВОК в трубопроводе в потоке воздуха, работники, находящиеся у конца трубопровода, из которого появится кабель, располагались сбоку трубопровода на расстоянии не менее 1,5 м от него.

5.106. Работы по вдуванию кабеля должны быть немедленно прекращены при выходе из строя контрольно-измерительных приборов устройства для вдувания кабеля или компрессорной установки.

5.107. Запрещается курить и разводить огонь вблизи компрессорной установки и устройства для вдувания кабеля.

5.108. На кабельных линиях ВОЛП ЖТ с кабелями, проложенными непосредственно в грунте, запрещается работать во время грозы и при температуре наружного воздуха ниже установленной нормы (за исключением выполнения аварийно-восстановительных работ).

Если работы по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ выполняются при температуре ниже установленной нормы, необходимо соблюдать следующие требования:

работы должны выполняться не менее, чем двумя работниками;

в непосредственной близости от места производства работ должны быть созданы условия для обогрева работников;

через определенные промежутки времени должны быть предусмотрены перерывы для обогрева работников или организовано чередование смен.

VI. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВОЛП ЖТ, ПЕРЕНОСНЫХ И ПЕРЕДВИЖНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ АГРЕГАТОВ

6.1. Требования охраны труда при технической эксплуатации станционного оборудования

6.1.1. Техническая эксплуатация станционного оборудования ВОЛП ЖТ, переносных и передвижных электрических агрегатов должна производиться в соответствии с требованиями межотраслевых нормативных актов и нормативно-технических документов, устанавливающих требования безопасности к применяемому оборудованию.

6.1.2. В станционном оборудовании ВОЛП ЖТ и переносных электрических агрегатах (далее - электроустановки напряжением до 1000 В) при работе под напряжением необходимо:

оградить расположенные вблизи рабочего места другие токоведущие части, находящиеся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение;

работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке либо на резиновом диэлектрическом ковре;

применять инструмент с изолированными рукоятками (у отверток, кроме того, должен быть изолирован стержень), пользоваться диэлектрическими перчатками.

6.1.3. При техническом обслуживании, ремонте и восстановлении электроустановок напряжением до 1 кВ не допускается работать в одежде с короткими или засученными рукавами, а также использовать ножовки, напильники, металлические метры и другие аналогичные инструменты.

6.1.4. Не допускается прикасаться без применения электрозащитных средств к изоляторам и изолирующим частями станционного оборудования ВОЛП ЖТ, находящегося под напряжением.

6.1.5. При использовании электрозащитных средств необходимо:

держать изолирующие части средств защиты за ручки-захваты до ограничительного кольца;

располагать изолирующие части средств защиты так, чтобы не возникла опасность перекрытия по поверхности изоляции между токоведущими частями двух фаз или замыкания на землю;

пользоваться только сухими и чистыми изолирующими частями средств защиты с неповрежденным лаковым покрытием;

применять только испытанные изолирующие средства.

При обнаружении нарушения лакового покрытия или других неисправностей изолирующих частей средств защиты пользование ими должно быть немедленно прекращено.

6.1.6. Перед началом работ в электроустановках напряжением до 1000 В - щит гарантированного электропитания, распределительный щит, электропитающая установка (далее - ЭПУ) со всех сторон токоведущих частей, на которых будет проводиться работа, напряжение должно быть снято ответственным руководителем работ путем отключения коммутационных аппаратов с ручным приводом, а при наличии в схеме предохранителей - снятием предохранителей. При отсутствии в схеме предохранителей, предотвращение ошибочного вклю-

чения коммутационных аппаратов должно быть обеспечено следующими мерами: запиранием рукояток или дверей шкафа, закрытием кнопок, установкой между контактами коммутационного аппарата изолирующих накладок. При снятии напряжения коммутационным аппаратом с дистанционным управлением необходимо разомкнуть вторичную цепь включающей катушки.

Меры по предотвращению ошибочного включения коммутационных аппаратов могут быть заменены отключением шин или жил кабелей и проводов от коммутационного аппарата либо от оборудования, на котором должны проводиться работы по техническому обслуживанию, ремонту или восстановлению.

6.1.7. Отключенное положение коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В с недоступными для осмотра контактами определяется проверкой отсутствия напряжения на их зажимах либо на отходящих шинах, проводах или зажимах оборудования.

6.1.8. Перед началом работ по техническому обслуживанию, ремонту или восстановлению на щите гарантированного электропитания наблюдающий должен сообщить энергодиспетчеру о месте, содержании и категории работ.

6.1.9. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы внутренняя проверка щита гарантированного электропитания производилась при снятом напряжении в основном и резервных фидерах. Снятие напряжения выполняется работниками дистанции.

В случае электропитания станционного оборудования ВОЛП ЖТ от электропитающей установки устройств СЦБ, перед началом работ по техническому обслуживанию, ремонту или восстановлению необходимо изъять на этой электропитающей установке соответствующие рабочие и контрольные предохранители.

6.1.10. На приводах (рукоятках приводов) коммутационных аппаратов с ручным управлением (выключателей, отделителей, разъединителей, рубильников, автоматов) во избежание подачи напряжения на рабочее место должны быть вывешены плакаты «Не включать! Работают люди!».

У однополюсных разъединителей плакаты вывешиваются на приводе каждого полюса.

6.1.11. В случае подключения нагрузок ВОЛП ЖТ напряжением до 1000 В с использованием предохранителей без применения коммутационных аппаратов, у снятых предохранителей должен быть вывешен плакат «Не включать! Работают люди».

6.1.12. Шины щитов гарантированного электропитания, сборок (за исключением шин, выполненных изолированным проводом) при производстве работ по техническому обслуживанию, ремонту или восстановлению должны быть заземлены. Необходимость и возможность заземления присоединений щитов гарантированного электропитания, сборок и подключенного к ним станционного оборудования ВОЛП ЖТ определяет работник, выдающий наряд, или работник, отдающий распоряжение на производство работ.

Операции по установке и снятию заземлений разрешается выполнять одному работнику из числа работников, осуществляющих оперативное управление и обслуживание электроустановок напряжением до 1000 В.

6.1.13. Работы по установке и снятию предохранителей, как правило, производятся при снятом напряжении.

Допускается снимать и устанавливать предохранители в цепях, находящихся под напряжением, но без нагрузки. Под напряжением, но без нагрузки допускается снимать и устанавливать предохранители во вторичных цепях, предохранители трансформаторов напряжения и предохранители пробочного типа.

6.1.14. При снятии и установке предохранителей, находящихся под напряжением, в электроустановках напряжением до 1000 В необходимо пользоваться изолирующими клещами или диэлектрическими перчатками и СИЗ лица и глаз.

6.1.15. При осмотре станционного оборудования ВОЛП ЖТ разрешается открывать двери щитов, стоек, шкафов, панелей и другого оборудования. Не допускается выполнение какой-либо работы во время осмотра станционного оборудования ВОЛП ЖТ.

6.1.16. Отключать и включать разъединители, отделители и выключатели напряжением выше 1000 В с ручным приводом следует в диэлектрических перчатках.

6.1.17. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы техническую эксплуатацию станционного оборудования ВОЛП ЖТ (в том числе выполнение операций по установке и снятию заземлений, техническому обслуживанию и ремонту электропитающих установок, сборке, подключению и техническому обслуживанию аккумуляторных батарей, техническому обслуживанию переносных и передвижных электрических агрегатов) выполняли работники, имеющие группу по электробезопасности не ниже III.

6.1.18. Любая часть защитного устройства станционного оборудования ВОЛП ЖТ, при снятии или смещении которой возможен доступ работников к лазерному излучению с уровнем опасности выше «1», должна иметь табличку с надписью «Внимание! При открывании - лазерное излучение».

Кроме того, в зависимости от уровня опасности генерируемого лазерного излучения на табличке должны быть нанесены дополнительные надписи:

при уровне опасности, не превышающем «2» - «Не смотреть в пучок»;

при уровне опасности, не превышающем «3А» - «Не смотреть в пучок и не наблюдать непосредственно с помощью оптических инструментов»;

при уровне опасности, не превышающем «3В» - «Избегать облучения пучком»;

при уровне опасности, превышающем «3В» - «Избегать облучения глаз или кожи прямым или рассеянным излучением».

6.1.19. Если в станционном оборудовании ВОЛП ЖТ произведены изменения, следует провести испытания и измерения для установления уровня опасности генерируемого лазерного излучения.

При техническом обслуживании станционного оборудования ВОЛП ЖТ ответственный руководитель работ должен обеспечить соблюдение требований безопасности, соответствующих установленному после выполнения изменений уровню опасности генерируемого лазерного излучения.

6.1.20. При отключении источника генерируемого лазерного излучения на период производства ремонтных или аварийно-восстановительных работ, непреднамеренное включение источника генерируемого лазерного излучения должно предотвращаться с помощью переключателя дистанционного

управления или другого способа (например, изъятия контрольного ключа). Наличие или отсутствие подачи излучения в линию должно быть четко и разборчиво обозначено (например, с помощью специальных табличек).

6.1.21. Класс измерительного оборудования должен соответствовать уровню опасности генерируемого лазерного излучения и уровню опасности генерируемого лазерного излучения в ВОЛП ЖТ.

6.1.22. Оптические излучатели системы передачи и средств измерений в неподключенном к системе состоянии должны быть закрыты заглушками.

6.1.23. Работы по замене блоков, разъединению разъемов и осмотру станционного оборудования следует производить при отключенных излучателях и выключенном электропитании.

6.1.24. При техническом обслуживании оборудования ВОЛП ЖТ в местах, где степень опасности генерируемого лазерного излучения и уровень опасности ВОЛП ЖТ выше уровня «3А», ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы работники пользовались защитными очками или защитными фильтрами, ослабляющими уровень генерируемого лазерного излучения до допустимого (в зависимости от длины волны).

6.1.25. Диагностирующие тесты следует выполнять так, чтобы уровень опасности ВОЛП ЖТ не увеличивался. Оценка фактического уровня опасности ВОЛП ЖТ производится путем измерения мощности оптического излучения, вводимого в систему.

6.2. Требования охраны труда при технической эксплуатации ЭПУ и распределительных щитов

6.2.1. Перед пуском оборудования, временно отключенного на технологический перерыв, ответственному руководителю работ следует убедиться в готовности оборудования к приему напряжения.

6.2.2. Перед выполнением любых работ с оборудованием необходимо проверить наличие заземления этого оборудования.

6.2.3. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы при выполнении работ по техническому обслуживанию электропитающей установки она была бы обесточена, а работники не прикасались к токоведущим частям в течение 10 секунд после её отключения.

6.2.4. Для изъятия и установки предохранителей необходимо пользоваться изолирующими клещами.

6.2.5. Запрещается:

ремонтировать электрооборудование и сети, находящиеся под напряжением;

включать автоматически отключившуюся ЭПУ без выяснения и устранения причин ее отключения;

заменять защиту (автоматические выключатели, предохранители) электрооборудования защитой другого вида с другими номинальными параметрами, на которые данное электрооборудование не рассчитано;

переставлять без распоряжения ответственного руководителя работ временные ограждения, снимать плакаты, заземления и проходить на территорию участков, огражденных запрещающими плакатами;

применять без повторной проверки указатели напряжения после их падения;

пользоваться для заземления проводниками, не предназначенными для этой цели, а также соединять заземляющие проводники скруткой;

пользоваться нетиповыми переносными лампами;

работать при отсутствии ограждений опасных зон неизолированных частей электропитающей установки;

находиться в помещении с электропитающей установкой посторонним лицам, не связанным с ее обслуживанием.

6.3. Требования охраны труда при технической эксплуатации переносных и передвижных электрических агрегатов

6.3.1. Конструкция переносных (передвижных) дизельных или бензиновых электрических агрегатов, применяемых при техническом обслуживании, ремонте и восстановлении ВОК, а также используемых для резервного электроснабжения станционного оборудования ВОЛП ЖТ, должна соответствовать параметрам электроприемника, условиям окружающей среды и внешним воздействующим факторам, или должна быть защищена от этих воздействий.

6.3.2. Подключение электрического агрегата к потребителю электроэнергии должно производиться с учетом требований ПУЭ, инструкций завода-изготовителя и других нормативных актов, а также с учетом местных условий.

6.3.3. При погрузке, разгрузке и переноске электрического агрегата количество работников должно быть таким, чтобы масса груза, приходящегося на одного работника, не превышала предельно допустимой нормы.

6.3.4. Ответственный руководитель работ разрешает к применению электрический агрегат, укомплектованный переносным заземляющим устройством, кабелем для подключения нагрузки, инвентарными диэлектрическими перчатками, инструментами с изолирующими рукоятками, указателем напряжения, защитными очками, а также углекислотным огнетушителем, кошмой для тушения пожара.

6.3.5. Электрический агрегат следует устанавливать на расстоянии не менее 10 м от деревянных и складских строений и легко возгораемых материалов, а вблизи железнодорожных путей - с учетом габарита приближения строений.

6.3.6. После установки электрического агрегата его корпус должен быть заземлен с использованием переносного заземляющего устройства. Болт заземления автомашины для монтажа и измерения ВОК или транспортируемого модуля должен быть соединен заземляющим проводником с болтом заземления электростанции.

Перед началом работы на электрический агрегат следует повесить плакат «Под напряжением. Опасно для жизни!».

6.3.7. Заправку топливом и маслом электрического агрегата следует производить только при неработающем двигателе. В вечернее время заправку топливом и маслом можно производить только при освещении переносными электрическими светильниками напряжением не более 12 В или ручными аккумуляторными фонарями.

Электрический светильник может подключаться к электросети через понижающий трансформатор.

6.3.8. Заправка электрического агрегата горюче- смазочными материалами производится при помощи воронок так, чтобы топливо и масло не подтекало под него. Пролитые горюче-смазочные материалы необходимо немедленно засыпать песком или землей.

6.3.9. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы перед запуском электрического агрегата работники отключали все присоединенные к выходам генератора приборы (нагрузку).

Запрещается применять для запуска электрического агрегата не предусмотренные инструкцией по эксплуатации легковоспламеняющиеся или летучие вещества.

6.3.10. Ответственный руководитель работ должен предупреждать работников о подаче напряжения от электрического агрегата.

6.3.11. Во время работы электрического агрегата необходимо следить за тем, чтобы не было течи горючего и масла. При обнаружении течи электрический агрегат следует остановить и устранить причину течи.

6.3.12. Во время работы электрического агрегата запрещается:

касаться руками глушителя, приемных труб, свечей зажигания и вращающихся частей;

заправлять электрический агрегат топливом и маслом (за исключением случаев, оговоренных в инструкции по эксплуатации);

открывать бак с топливом при работающем или не остывшем двигателе;

чистить, обтирать, смазывать и ремонтировать какие-либо его узлы и детали, выполнять ремонт сети электропитания, производить смену предохранителей;

курить, разжигать огонь вблизи электрического агрегата;

оставлять работающий электрический агрегат без надзора;

допускать к работающему электрическому агрегату посторонних лиц.

6.3.13. Перед остановкой электрического агрегата необходимо отключить все приборы, которые были присоединены к выходным гнездам генератора.

6.3.14. Топливо и масло для электрического агрегата следует хранить в специальной канистре или герметично закрываемом металлическом бидоне.

6.3.15. При воспламенении электрического агрегата необходимо немедленно прекратить подачу топлива и приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения. Запрещается тушить пламя водой.

6.4. Требования охраны труда при технической эксплуатации герметизированных аккумуляторных батарей

6.4.1. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы при работе с герметизированными аккумуляторными батареями использовался инструмент с изолированными рукоятками и диэлектрические коврики.

6.4.2. Вблизи герметизированных аккумуляторных батарей запрещается курение, применение открытого огня, пользование электронагревательными приборами, работа с инструментами, вызывающими искрообразование.

При работе с герметизированными аккумуляторными батареями работникам не следует носить колец, браслетов, часов, а также одежды с металлическими деталями, которые могут коснуться выводов батареи.

6.4.3. Зажимы герметизированных аккумуляторных батарей должны быть защищены колпачками, входящими в комплект поставки.

6.4.4. При сборке герметизированной аккумуляторной батареи до подключения подводимых к батарее кабелей (проводов, шин) не следует устанавливать одну или несколько перемычек между элементами. Недостающие

перемычки необходимоустанавливать непосредственно перед проверкой и подключением батареи к системе передачи.

6.4.5. Кабели (провода, шины), идущие к зарядному устройству, должны иметь надежный контакт с выводами аккумулятора, исключающий возможность искрообразования.

Запрещается проверять степень заряда герметизированной аккумуляторной батареи замыканием выводов.

6.4.6. Демонтаж и переноску аккумуляторов с поврежденными корпусами или крышками следует выполнять в резиновых перчатках.

6.4.7. Развозка аккумуляторов по станциям должна производиться в специальных контейнерах с ячейками.

В каждую ячейку контейнера должен помещаться только один аккумулятор.

Контейнер следует устанавливать на войлочную подкладку. В развозке должно быть занято не менее двух человек. Вынимать аккумулятор из ячейки

контейнера следует только после полной остановки дрезины (автомотрисы) или автомобиля.

6.4.8. При перевозке аккумуляторных батарей на транспортном средстве на автомобильном или гусеничном ходу или дрезине (автомотрисе) должен быть необходимый запас нейтрализующего раствора, воды, мыла, ваты и чистого обтирочного материала.

6.4.9. Аккумуляторы необходимо переносить и устанавливать в предусмотренном для них месте только в вертикальном положении.

При переноске аккумуляторов количество работающих должно быть таким, чтобы масса груза, приходящегося на одного человека, не превышала предельной допустимой нормы.

Запрещается перемещать аккумуляторы за их выводы.

6.4.10. Запрещается хранить пищу и питьевую воду в шкафах с герметизированными аккумуляторными батареями и принимать пищу и воду в непосредственной близости от них.

6.4.11. Рядом с помещением, где расположен шкаф (шкафы) с герметизированной аккумуляторной батарей, должен быть умывальник, мыло, вата в упаковке, полотенце и закрытые сосуды с 5 и 10%-ным нейтрализующим раствором питьевой соды (для кожи) и 2 - 3%-ным нейтрализующим раствором питьевой соды (для глаз) - при использовании кислотных аккумуляторов. При использовании щелочных аккумуляторов в качестве нейтрализующего раствора применяется 5 - 10%-ный раствор борной кислоты (для кожи) и 2 - 3%-ный раствор борной кислоты (для глаз).

VII. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОК, ШНУРОВ И ОКОНЕЧНЫХ КАБЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

7.1. В монтажно-измерительных лабораториях на автоходу и в транспортируемых модулях, используемых при технической эксплуатации ВОЛП ЖТ, должны находиться в рабочем состоянии устройства электроосвещения, вентиляции и отопления (в холодное время года). Устройства обогрева и освещения необходимо применять при ремонте и восстановлении ВОК в палатках. Перед выездом к месту производства работ ответственный руководитель работ должен проверить исправное состояние устройств электроосвещения, обогрева (бензоотопителей, калориферов, электронагревателей), переносного бензоэлектрического агрегата.

7.2. Для удаления вредных паров или газов непосредственно у рабочего места должны применяться электровентиляторы или электропылесосы.

Приточно-вытяжная вентиляция должна включаться перед началом работы и выключаться не ранее, чем через 5 минут после окончания работы.

7.3. Во избежание концентрации угарного газа (CO) в салоне монтажно-измерительной лаборатории на автоходу запрещается одновременная работа бензоотопителя и двигателя автомобиля.

7.4. При применении бензоотопителя или портативного подогревателя с бензиновым двигателем запрещается: оставлять работающий бензоотопитель или подогреватель без присмотра; пользоваться бензоотопителем или подогревателем при наличии повреждений их корпусов, заборного и выходного патрубков.

7.5. Необходимо обеспечить освещенность монтажного стола с дополнительным светильником не менее 300 лк, освещенность вспомогательного стола - не менее 150 лк, освещенность остальных поверхностей - не менее 50 лк.

7.6. Дополнительный переносной светильник следует оснащать отражателем из непрозрачного материала, обеспечивающим защитный угол не менее 30°.

7.7. При техническом обслуживании, ремонте и аварийном восстановлении могут использоваться монтажно-измерительные лаборатории на автоходу и транспортируемые модули, в которых сопротивление изоляции между токоведущими частями, а также между ними и заземляемыми металлическими элементами измеряются на соответствие норме один раз в 3 месяца, а также при получении с предприятия - изготовителя и после всех видов ремонта.

7.8. Применять монтажно-измерительные лаборатории на автоходу и специальные модули с истекшими сроками испытаний запрещается.

7.9. Сопротивление изоляции между токоведущими частями, а также между ними и заземляемыми металлическими элементами в лаборатории на автоходу или модуле для монтажа и измерения ВОК должно составлять не менее:

20 МОм - в нормальных климатических условиях;

5 МОм - при температуре плюс 35°С и относительной влажности не более 80%;

2 МОм - при температуре окружающего воздуха плюс 20°С и относительной влажности 90%.

7.10. Монтажно-измерительная лаборатория на автоходу и специальный модуль должны быть укомплектованы заземляющим устройством, подключаемым к корпусу лаборатории на автоходу или модуля.

У мест установки болтов для подключения заземляющих проводников должна быть маркировка в соответствии с ГОСТ 21130.

7.11. В монтажно-измерительной лаборатории на автоходу или транспортируемом модуле соединение электротехнического оборудования, измерительной и сварочной аппаратуры с болтом или шиной заземления должно производиться гибким многожильным проводом без изоляции сечением не менее 2,5 мм^2. Не допускается последовательное соединение заземляемых объектов внутри монтажно-измерительной лаборатории или модуля.

Значение электрического сопротивления между заземляющим болтом и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

7.12. Руководитель работ должен следить за тем, чтобы все открытые токоведущие части электротехнического оборудования внутри монтажно-измерительной лаборатории на автоходу или транспортируемого модуля, измерительной и сварочной аппаратуры напряжением свыше 42 В были защищены от случайных прикосновений.

Клеммы и гнезда токораспределительных устройств должны иметь отчетливую маркировку, свидетельствующую о подводимых напряжениях.

В системе электропитания должна быть предусмотрена возможность подключения через понижающий трансформатор электропаяльника с рабочим напряжением 42 В.

7.13. До начала работ корпус монтажно-измерительной лаборатории должен быть заземлен с применением инвентарного заземляющего устройства, входящего в комплект монтажно-измерительной лаборатории.

7.14. Предохранители, обеспечивающие безопасность работников при соединении любой токоведущей жилы с корпусом монтажно-измерительной лаборатории, должны иметь стандартные плавкие вставки с номиналом, соответствующим указанному в электросхеме.

7.15. При движении монтажно-измерительной лаборатории на автоходу или транспортировании модуля находящаяся в них монтажно-измерительная аппаратура, приспособления и установочные устройства должны быть надежно закреплены, двери закрыты на замки.

7.16. Работы по поднятию и опусканию опор модуля должны производиться с использованием лебедок, входящих в комплект модуля. Каждая лебедка должна быть оснащена храповым механизмом с фиксатором, исключающим самопроизвольное раскручивание лебедки и опускание опор.

7.17. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы при установке модуля на насыпи в зоне возможного падения модуля или его опор не находились работники и посторонние лица.

7.18. Откопку ВОК и разработку котлованов для монтажа муфт на поврежденном кабеле на участках с электротягой переменного тока следует производить в диэлектрических перчатках и обуви только лопатами во избежание повреждения кабеля и поражения электрическим током. Вблизи котлована вывешивают плакат: «Стой! Напряжение».

7.19. Броня ВОК при монтаже в монтажно-измерительной лаборатории должна быть соединена с заземляющим болтом монтажно-измерительной лаборатории.

7.20. При монтаже бронированных ВОК в котловане на участках с электротягой переменного тока прроводятся защитные мероприятия с использованием методов выравнивания потенциалов или изоляции от земли.

7.20.1. При монтаже ВОК с применением метода выравнивания потенциалов на всю поверхность дна котлована укладывается мелкоячеистая металлическая выравнивающая сетка с приваренными к ней проводами с гибкими жилами сечением каждой не менее 4 мм^2.

Провода, идущие от сетки, должны иметь электрическую связь (при помощи пайки или специальных хомутов) с бронепокровами соединяемых ВОК для обеспечения выравнивания потенциалов в местах возможного прикосновения к ВОК работника, стоящего на сетке.

7.20.2. Монтаж ВОК с использованием метода изоляции от земли следует выполнять в диэлектрической обуви, стоя на резиновом диэлектрическом ковре.

Стенки котлована должны быть ограждены покрытием или щитами из изолирующих материалов.

7.20.3. В случае монтажа ВОК с применением метода изоляции от земли, бронепокровы ВОК соединяются изолированным гибким медным проводом сечением не менее 4 мм^2, присоединяемым к бронепокровам при помощи пайки или специальных хомутов.

Необходимые для монтажа ВОК инструменты, приспособления и материалы следует размещать на сетке или резиновом ковре на краю котлована изолировано от земли.

7.20.4. Разделку концов ВОК, присоединение проводников к броне и защемляющему устройству, соединение проводников между собой следует выполнять в диэлектрических перчатках, поверх которых должны быть надеты хлопчатобумажные рукавицы.

7.21. При монтаже ВОК на оконечных кабельных устройствах их бронепокровы соединяются с заземляющим устройством служебно-технического здания или необслуживаемого регенерационного пункта (НРП).

7.22. Работники, выполняющие пуско-наладочные работы или работы по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ, должны быть обеспечены микроскопами с лазерными фильтрами, защитными очками или светофильтрами, ослабля-ющими уровень излучения до безопасного (в зависимости от длины волны - 1310 или 1550 нм).

Если микроскопы не оснащены лазерными фильтрами, работники должны пользоваться очками, защищающими глаза от излучения.

7.23. Работники, выполняющие обработку волокон перед соединением и при монтаже коннекторов, должны быть обеспечены защитными очками (предпочтительно с увеличительными стеклами).

7.24. Работникам, осуществляющим ремонт или восстановление ВОК, должны выдаваться клеенчатые фартуки для предотвращения попадания частиц оптического волокна на одежду.

7.25. Для выполнения работ по ремонту и восстановлению ВОК в палатках должны применяться складывающиеся стулья и столы, покрытые ковриками с черной матовой поверхностью.

7.26. Столы для монтажа ВОК в монтажно-измерительных лабораториях и специальных модулях должны иметь покрытия, контрастирующие по цвету с обрабатываемыми волокнами (например, черного цвета), не отражающие лучи света, устойчивые к воздействию химических препаратов, легко очищаемые.

Поверхность стола не должна ограждаться бортиками, затрудняющими ее очистку, а также не должна иметь стыков в которых бы скапливались осколки волокон.

7.27. Концы волокон, временно не подлежащие монтажу, должны быть защищены специальным оберточным материалом, кожухом или каким-либо другим способом, препятствующим воздействию острых концов волокон и возможному излучению на работников, выполняющих работы по монтажу, ремонту и восстановлению ВОЛП ЖТ.

7.28. При производстве работ на открытых волокнах, оборудование оптической системы передачи или испытательное оборудование должно быть выключено (отсоединено) или находиться в состоянии передачи малой мощности. Необходимо принять меры, исключающие несанкционированное включение оборудования.

7.29. Для усадки термоусаживаемых изделий, применяемых при монтаже, ремонте и восстановлении кабельных муфт, должны использоваться специальные электрофены, газовые горелки, паяльные лампы.

7.30. Для сбора обрезков и осколков оптических волокон должны применяться специальные контейнеры (например, бутылки с завинчивающими пробками).

7.31. Обрезки и осколки оптических волокон из контейнера должны ссыпаться в пластмассовый пакет, помещаемый в емкость для мусора с надписью: «Содержит осколки стекла».

При выемке пакета из емкости его следует поместить во второй пакет.

7.32. Для складирования пакетов с обрезками и осколками оптических волокон руководством подразделения ОАО «РЖД» должно быть отведено специальное место.

7.33. Для сбора отходов ВОК (за исключением оптических волокон) и использованной ветоши работникам следует предоставлять специальную тару, которая должна опорожняться в установленном месте.

7.34. Запрещается пользоваться внутри салона автомобиля, модуля или в палатке легковоспламеняющимися самовозгорающимися материалами, а также хранить и применять взрывчатые материалы и взрывоопасные устройства.

7.35. При техническом обслуживании, а также при выполнении пусконаладочных и ремонтно-восстановительных работ ответственный руководитель работ должен предупредить работников о недопустимости смотреть незащищенным глазом в выходное отверстие передающего оптического модуля, электронно-оптического повторителя, усилителя, а также в торец оптического волокна или коннектора соединителя, по которому передается сигнал, наводить оптическое волокно или коннектор на других работников, а также устанавливать на пути прохождения луча лазера зеркала и другие отражающие свет предметы.

7.36. Нельзя допускать чтобы при ремонте и восстановлении ВОК частицы оптических волокон попадали на пол и на одежду работников.

7.37. Рабочее место и пол после монтажа ВОК должны быть обработаны пылесосом и затем протерты влажной салфеткой или влажной тканью (ветошью). Салфетку или ткань (ветошь) после протирки рабочего места следует положить в специальный контейнер.

7.38. Для очистки оптического волокна при монтаже и очистки разъемов следует применять пропитанные изопропиловым спиртом (изопропанолом) безворсовые салфетки и помазки. Следует избегать попадания изопропилового спирта на кожу.

7.39. Запрещается выполнять работы с использованием нефраса

С 50/170 или С 150/200 (в том числе для удаления гидрофобного заполнителя) в помещении, не оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией.

При использовании нефраса С 50/170 или С 150/200 и его переливании следует соблюдать требования противопожарной безопасности.

7.40. При выполнении работ с применением полиуретановых и эпоксидных композиций следует учитывать нормативные акты (межотраслевые и отраслевые правила по охране труда, санитарные правила и нормы), содержащие требования по охране труда при изготовлении и использовании полиуретановых и эпоксидных композиций.

7.41. Клеящие составы на основе полиуретановых и эпоксидных композиций допускается применять при производстве монтажных работ в закрытых помещениях при наличии приточно-вытяжной вентиляции с восьмикратным воздухообменом.

7.42. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы при выполнении работ по ремонту и восстановлению ВОК с применением эпоксидных и полиуретановых композиций работники располагались с наветренной стороны.

7.43. Химикаты следует приготовлять и расфасовывать в специальном помещении, оборудованном вытяжным шкафом и нагревательными приборами, при обязательном наличии воды.

7.44. В помещении, где производятся работы с оптическим волокном, химикатами и клеящими составами, запрещается хранить продукты, чистую одежду, принимать пищу, курить.

7.45. Расфасовку ПИЦ необходимо выполнять в вытяжном шкафу со скоростью отсоса в сечении вытяжного шкафа не менее 1 $м^3/с$.

7.46. Необходимо обеспечивать немедленную уборку пролитой на пол полиуретановой композиции или ее компонентов.

При проливании ПИЦ следует засыпать разлитый продукт песком и залить дегазирующим раствором, состоящим из 50% спирта (этилового, изопропилового или бутилового), 40% воды и 10% технического водного раствора аммиака стандартной консистенции или 90% воды, 8% технического водного раствора амиака стандартной консистенции и 2% жидкого моющего средства или 5 - 10% водного раствора аммиака, после чего все собрать в специально предназначенную тару и вынести в специально отведенное место.

7.47. Не допускается эксплуатировать оконечные устройства ВОК, если эти устройства не имеют исполнения, предотвращающего возможность попадания оптического излучения в глаза работников при разъединении оптических соединителей.

7.48. Во всех системах, в которых предусмотрен доступ к кабельным соединителям и шнурам, для их разъединения необходимо использовать специальный инструмент.

7.49. При уровне опасности, превышающем «3А», разъединение кабельных соединителей и шнуров следует производить специальным инструментом с защитной экранирующей шторкой с обязательным применением очков с защитными стеклами.

7.50. Источник оптического излучения должен отключаться перед выполнением работ по установке или снятию оптических шнуров и включаться только после завершения этих работ.

7.51. Кабели ВОЛП ЖТ должны иметь маркировку, отличающую их от кабелей другого назначения, в том числе от кабелей с металлическими жилами.

7.52. В процессе технической эксплуатации ВОК, шнуров и оконечных кабельных устройств следует принимать меры безопасности, соответствующие степени опасности испытательного и подлежащего наладке оборудования.

7.53. До начала работ по техническому обслуживанию, ремонту и восстановлению ВОК, шнуров и оконечных кабельных устройств необходимо проверить режим работы волоконно-оптической системы передачи и уровень ее опасности.

В случае, если волоконно-оптическая система передачи смонтирована и включена, уровень опасности должен быть обозначен предупреждающей маркировкой на оптических соединителях и оборудовании.

7.54. Оптические соединители, в месте установки которых опасность генерируемого излучения превышает уровень опасности «1», маркируются (индивидуально или группой) трубкой, лентой или другими маркировочными изделиями желтого цвета и снабжены предупреждающей биркой с указанием уровня опасности.

7.55. При монтаже оптических волокон и отключении или подключении соединителей в процессе выполнения профилактических ремонтных или аварийно-восстановительных работ, оборудование ВОЛП ЖТ и испытательное оборудование, передающее излучение в соответствующие волокна или соединители, должно быть выключено или отсоединено.

7.56. Подсоединение оптического измерителя мощности к оптическому волокну или оптическому соединителю передающего устройства следует производить при отключенном оптическом излучателе.

7.57. Металлические корпуса измерительных приборов должны быть заземлены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0. При этом заземление должно быть осуществлено до начала работы приборов, а снято - после окончания их работы.

7.58. Работы по подключению и отключению переносных приборов, требующих разрыва электрических цепей, находящихся под напряжением, должны выполняться после снятия напряжения.

7.59. Работы по подключению и отключению измерительных приборов, не требующие разрыва первичной электрической цепи, допускается выполнять под напряжением при условии применения проводов с соответствующей электрической изоляцией и специальных наконечников с изолирующими рукоятками длиной не менее 200 мм.

7.60. При работах с трансформаторами напряжения сначала должна быть собрана вся схема по низшему напряжению, а затем произведено подключение трансформатора со стороны высшего напряжения.

7.61. Провода для присоединения переносных приборов и трансформаторов должны быть с изоляцией, соответствующей напряжению измеряемой цепи.

7.62. Ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы при работе с переносными измерительными приборами, содержащими лазерный генератор, работники не наблюдали без применения СИЗ за лазерным лучом.

7.63. Работники должны быть обучены методам оказания первой помощи при поражении лазерным излучением.

7.64. На корпусе переносного измерительного прибора, содержащего лазерный генератор, должен быть нанесен знак об опасности лазерного излучения.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ И ТЕРРИТОРИЯМ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ОАО «РЖД»

8.1. Объемно-планировочные решения, степень огнестойкости и температурно-влажностные режимы вновь построенных и реконструированных заданий и помещений для размещения станционного оборудования ВОЛП ЖТ должны соответствовать требованиям строительных норм и правил, межотраслевых и отраслевых правил по охране труда, Правил пожарной безопасности в Российской Федерации. Правил пожарной безопасности на железнодорожном транспорте.

8.2. Категория помещений и зданий для размещения станционного оборудования ВОЛП ЖТ по взрывопожарной и пожарной опасности устанавливается в соответствии с требованиями нормативных актов (строительных норм и правил, межотраслевых и отраслевых правил по охране труда и норм пожарной безопасности).

8.3. Огнестойкость здания со станционным оборудованием ВОЛП ЖТ должна быть не ниже IV степени.

Здание по конструктивной пожарной опасности должно соответствовать классу не ниже С2.

Здание по функциональной пожарной опасности должно соответство-вать одному из следующих предусмотренных проектом классов: Ф3.3; Ф 4.4; Ф 5.1.

8.4. Здания и помещения со станционным оборудованием ВОЛП ЖТ должны быть оснащены противопожарным водопроводом и автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с требованиями межотраслевых и отраслевых правил пожарной безопасности.

При отсутствии централизованного водоснабжения для зданий, имеющих строительный объем 1000-5000 м^3, допускается использование пожарного водоснабжения из пожарных водоемов и резервуаров.

В помещениях должен находиться пожарный инвентарь, предусмотренный правилами пожарной безопасности.

8.5. Автоматической пожарной сигнализацией необходимо оборудовать следующие помещения: линейно-аппаратные залы, вентиляционные камеры, контрольно-испытательные пункты, кладовые аппаратуры, мастерские, комнаты механиков, регулировочные, коммутаторные, резервные электростанции, электрощитовые, выпрямительные, компрессорные, вводные шахты (кабельные), кроссовые, автоматные залы, комнаты проверки аппаратуры, гардеробные, вестибюли, буфеты, комнаты приема пищи, кабинеты и технические служебные помещения, комнаты отдыха, связевые.

8.6. Должно быть предусмотрено блокирование систем вентиляции и кондиционирования воздуха для автоматического отключения их при срабатывании систем извещения о пожаре, за исключением систем, предназначенных для подачи воздуха в тамбур-шлюзы помещений аккумуляторных, не отключаемых во время пожара.

8.7. Размер проема эвакуационного выхода (двери) должен составлять по высоте не менее 2 м, по ширине 0,8 м.

8.8. Декоративные покрытия стен и потолка следует выполнять из негорючих материалов. Применение горючих материалов ограничивается группами Г1, В1.

Покрытия помещений (в том числе пола) не должны выделять пыль и химически активные вещества.

Коэффициенты отражения материалов внутренней отделки помещений должны составлять: потолков - 0,7-0.8; стен - 0,5-0,6; полов - 0,3-0,5.

8.9. Вся площадь пола помещения с установленным оборудованием ВОЛП ЖТ должна быть покрыта антистатическим материалом (например, антистатическим линолеумом).

Под линолеумом укладывается металлическая сетка, которая подключается к шине заземления.

Поверхность пола должна быть ровной, без выбоин, удобной для очистки и влажной уборки.

8.10. Естественное и искусственное освещение производственных, вспомогательных помещений и территории должно соответствовать требованиям строительных норм и правил.

Искусственное освещение должно состоять из основной и аварийной систем согласно требованиям соответствующих нормативных правовых актов.

Лампы аварийного освещения должны располагаться над лицевой стороной оборудования ВОЛП ЖТ.

8.11. Устройство и эксплуатация осветительных установок должны соответствовать межотраслевым нормативным актам и нормативно-техническим документам, устанавливающим требования безопасности к электрооборудованию.

8.12. Газоразрядные лампы и лампы накаливания, применяемые для общего и местного освещения, должны быть заключены в арматуру. Применение ламп без арматуры не допускается.

8.13. Для пожаро- и взрывоопасных помещений выбор светильников должен производиться в зависимости от класса пожаро- или взрывоопасности помещений.

8.14. Производственные, вспомогательные и складские помещения должны быть оборудованы отоплением, вентиляцией и устройствами кондиционирования воздуха в соответствии с нормативными актами (строительными нормами и правилами, государственными стандартами, межотраслевыми и отраслевыми правилами по охране труда, санитарными правилами и нормами) и отраслевой нормативно-технической документацией.

8.15. Ворота, входные двери и другие проемы в капитальных стенах в холодное время года должны быть утеплены.

8.16. Нагревательные приборы должны быть укомплектованы регуляторами подачи теплоносителя и иметь легко очищаемую от пыли поверхность.

8.17. В помещении для ввода ВОК не должны находиться вводы силовых и сигнально-блокировочных кабелей, радиофидеров, водопровода, отопления, газопровода, а также не должно размещаться оборудование любого назначения за исключением датчиков загазованности помещения для ввода ВОК и наличия в нем воды.

8.18. Светильники в помещении для ввода кабелей должны применяться во взрывозащищенном исполнении.

8.19. В помещении для ввода ВОК должен обеспечиваться воздухообмен с кратностью 1,5 при притоке и вытяжке воздуха.

8.20. Дверь в помещение для ввода ВОК должна плотно закрываться, быть

металлической или деревянной, обитой с двух сторон железом. Дверь должна оснащаться устройством, обеспечивающим ее самозакрывание.

У входа в помещение для ввода ВОК должен находиться углекислотный огнетушитель и закреплена табличка с указанием категории помещения по степени опасности поражения электрическим током; на двери должны быть сделаны надписи «Не курить», «Взрывоопасно».

8.21. В помещении для ввода ВОК состояние воздушной среды должно контролироваться, как правило, стационарным газоанализатором с сигнализацией, а при его отсутствии - переносным газоанализатором не реже одного раза в сутки и каждый раз перед началом работы.

8.22. Здание со станционным оборудованием ВОЛП ЖТ должно быть оснащено защитой от прямых грозовых разрядов.

Устройство рабочих, защитных и измерительных заземлений и потенциаловыравнивающих соединений должно быть выполнено с учетом требований соответствующих нормативных актов.

8.23. Помещение автономной электростанции должно быть оборудовано механической приточно-вытяжной вентиляцией.

8.24. Помещение электростанции должно быть оборудовано системой отопления для поддержания температуры внутри помещения в холодное время года не ниже плюс 15 °С.

8.25. Система искусственного освещения в помещении электростанции должна предусматриваться с применением светильников общего и аварийного освещения.

Выключатели освещения должны устанавливаться при входе в помещение электростанции.

8.26. Глушители, выхлопные трубы и другие детали дизель-электрического агрегата должны иметь уплотнения, не допускающие проникновения отработанных газов в помещение электростанции и обеспечивающие отвод газов наружу. Выхлопная труба должна возвышаться над коньком крыши здания не менее чем на 1,5 м. Выхлопная труба в пределах помещения автономной электростанции должна иметь теплоизоляцию.

8.27. Горюче-смазочные материалы должны храниться в специальном помещении, отдельно от машинного помещения. Помещение для хранения горюче-смазочных материалов должно запираться на замок. На дверях должны быть вывешены плакаты: «Огнеопасно», «С огнем не входить».

В машинном помещении разрешается иметь запас горюче-смазочных материалов не более чем на одни сутки работы агрегата электростанции. Хранить горюче-смазочные материалы следует в закрытой металлической таре.

8.28. Стены и потолки помещений для сварки, а также ширмы и щиты,. ограждающие рабочее место сварщика, должны быть окрашены в светлые цвета (серый, голубой, желтый) с добавлением в краски окиси цинка с целью уменьшения отражения ультрафиолетовых лучей сварочной дуги.

8.29. Хранилища легковоспламеняющихся и горючих жидкостей должны располагаться в безопасных местах, удаленных от жилых помещений на расстояние не менее 100 м, производственных - не менее 40 м и складских - не менее 50 м.

Хранить и производить раздачу горючих жидкостей в крытых вагонах-кладовых запрещается.

8.30. В помещении и на территории хранилища должны быть вывешены запрещающие знаки «Огнеопасно», «Курить воспрещается» и другие знаки безопасности, а также установлены первичные средства пожаротушения. Пожарный инвентарь и первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и находиться на видных местах. Доступ к ним в любое время суток должен быть беспрепятственным.

8.31. Отопление помещений, где хранятся легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, не допускается.

Для материалов, которые должны храниться при температуре выше 0 °С, отопление может быть только центральное (водяное).

8.32. Помещения, предназначенные для хранения легковоспламеняю-щихся и горючих жидкостей, должны содержаться в чистоте. Пролитые легковоспламеняющиеся и горючие жидкости необходимо немедленно удалить.

Горючие и легковоспламеняющиеся жидкости хранятся в металлической таре с герметически закрывающимися крышками. Под раздаточной тарой должен быть установлен металлический противень.

8.33. Заправка машин топливом допускается на расстоянии не ближе 10 м от места хранения горюче-смазочных материалов.

8.34. Тара из-под горючих и легковоспламеняющихся жидкостей должна храниться на расстоянии не менее 20 м от места хранения легковоспламеняющихся жидкостей.

Территория вокруг хранилища горюче-смазочных материалов должна постоянно очищаться от деревьев, кустарника, мусора, сухой травы и должна быть ограждена.

8.35. Освещение хранилищ должно быть выполнено электрическими светильниками во взрывозащищенном исполнении по проекту.

IX. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА К ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯМ, РУЧНОМУ ИНСТРУМЕНТУ, МОНТАЖНЫМ МАТЕРИАЛАМ И КОНСТРУКЦИЯМ, РАЗМЕЩЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

9.1. Требования охраны труда к производственному оборудованию

9.1.1. Производственное оборудование (специальные машины, механизмы, станки) (далее - оборудование) должно соответствовать нормативным правовым актам по охране труда, устанавливающим общие требования безопасности к производственному оборудованию и рабочим местам, а также нормативно-техническим документам, содержащим требования по охране труда к конкретному производственному оборудованию.

9.1.2. Новое или прошедшее капитальный ремонт оборудование может быть допущено к применению только после проверки его работы комиссией под председательством одного из руководителей подразделения ОАО «РЖД».

9.1.3. Все машины (в том числе кабелеукладчики, трубоукладчики и траншеекопатели на железнодорожном ходу) должны быть оснащены в соответствии с технической документацией исправными средствами защиты работников: блокирующими и ограждающими устройствами, заземлением и другими средствами защиты.

На машинах с электрооборудованием должны быть специальные защитные средства: резиновые диэлектрические ковры, резиновые диэлектрические галоши и резиновые диэлектрические перчатки.

9.1.4. На оборудовании должны быть нанесены знаки безопасности труда в соответствии с государственными стандартами, межотраслевыми и отраслевыми правилами, устанавливающими требования к знакам безопасности.

На всех машинах на высоте 3,5 м над уровнем рельсов должны быть нанесены горизонтальные полосы и надписи красного цвета: «Опасно для жизни! До контактного провода 2 м». Указанные полосы с надписью наносят на боковые поверхности машин и механизмов или будки управления.

9.1.5. Оборудование, которое может служить источником опасности для работников, поверхности ограждений и других защитных устройств, а также пожарная техника должны быть окрашены в сигнальные цвета в соответствии с ГОСТ 12.4.026.

9.1.6. Специальные машины (кабелеукладчики, трубоукладчики и траншеекопатели на железнодорожном ходу, дрезины, автомотрисы и другой специальный подвижной состав) должны быть обеспечены огнетушителями и пожарным оборудованием в соответствии с межотраслевыми и отраслевыми правилами и нормами пожарной безопасности.

9.1.7. Специальные машины (траншеекопатели, кабелеукладчики, трубоукладчики, экскаваторы, краны, машины с шарнирными стрелами или телескопическими вышками, другие машины и механизмы на авто- и гусеничном ходу) при работе должны находиться от края траншеи, котлована, кювета на расстоянии не менее указанного в таблице 2.

Таблица 2

Минимальное расстояние, м, от основания откоса траншеи или котлована до ближайших колес или гусениц машины, механизма или опор крана при ненасыпанном грунте					
Глубина траншеи или котлована, м	Вид грунта				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый сухой
1	1,5	1,25	1,0	1,0	1,0
2	3,0	2,4	2,0	1,5	2,0
3	4,0	3,6	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,4	4,0	3,0	3,0
5	6,0	5,3	4,75	3,5	3,5

9.1.8. Работа специальных машин и механизмов в охранной зоне воздушной линии электропередачи (далее - ВЛ) должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013, а также при наличии письменного разрешения владельца ВЛ и наряда, под руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ.

9.1.9. При невозможности снятия напряжения с ВЛ работу в охранной зоне разрешается производить в соответствии с ГОСТ 12.1.051 при условии, если расстояние по воздуху от машины (механизма) или от ее выдвижной или подъемной части, а также от её рабочего органа или поднимаемого груза в любом положении (в том числе и при наибольшем подъеме или вылете), или от барабанов с кабелями или трубками, установленными на специальной машине или механизме, до ближайшего провода, находящегося под напряжением, будет не менее указанного в таблице 3.

Таблица 3

Напряжение воздушной линии электропередачи, кВ	Расстояние, м	
	минимальное	минимальное, измеряемое техническими средствами
до 1	1,5	1,5
свыше 1 до 20	2,0	2,0
свыше 20 до 35	2,0	2,0
свыше 35 до 110	3,0	4,0
свыше 110 до 220	4,0	5,0
свыше 220 до 400	5,0	7,0
свыше 400 до 750	9,0	10,0
свыше 750 до 1150	10,0	11,0

Корпус специальной машины или механизма (за исключением машин и механизмов на гусеничном ходу) должен быть заземлен при помощи переносного заземления.

9.1.10. При проезде под ВЛ, находящейся под напряжением, рабочие органы специальной машины или механизма должны быть в транспортном положении. Передвижение специальных машин и механизмов вне дорог под проводами линий электропередачи, находящихся под напряжением, следует производить в месте наименьшего провисания проводов (ближе к опоре).

9.1.11. Станки в мастерских подразделения ОАО «РЖД» должны содержаться в исправном состоянии, размещаться в предусмотренных технологическим процессом местах, не мешать работе, свободному проходу и проезду.

9.1.12. Перед началом эксплуатации, а в дальнейшем периодически в установленные сроки оборудование должно осматриваться и проходить соответствующие испытания и планово-профилактический ремонт.

9.1.13. Электрооборудование, а также оборудование, которое может оказаться под напряжением, должны иметь заземление. Заземление должно быть хорошо видно.

9.1.14. Конструкция оборудования должна обеспечивать пожарную безопасность по ГОСТ 12.1.004.

Взрывобезопасность оборудования должна обеспечиваться средствами, исключающими образование взрывоопасной среды, согласно ГОСТ 12.1.010.

9.1.15. Профилактическое обслуживание компрессорных установок, применяемых при восстановлении и ремонте ЛКС ВОЛП ЖТ, должно осуществляться в соответствии с инструкцией по эксплуатации компрессорных установок.

9.1.16. Запрещается использование аппаратов для сварки трубок, труб, оптических волокон, не снабженных паспортами, инструкциями по применению и сертификатами безопасности.

9.2 Требования охраны труда к приспособлениям и ручному инструменту

9.2.1. Все применяемые при ремонте и восстановлении ВОЛП ЖТ приспособления и инструменты должны быть осмотрены и испытаны в соответствии с установленными нормами.

Приспособления и инструменты, используемые подразделениями ОАО «РЖД», должны соответствовать требованиям действующих нормативных правовых актов по охране труда.

9.2.2. Приспособления должны иметь номера, быть зарегистрированными в журнале учета и осмотра монтажных приспособлений (приложение № 8).

В журнале учета и осмотра монтажных приспособлений необходимо фиксировать даты и результаты проводимых осмотров и испытаний.

9.2.3. Монтажные приспособления должны быть удобными в работе, легко устанавливаться, закрепляться в рабочем положении и легко сниматься.

9.2.4. Механические испытания монтажных приспособлений следует проводить на специально оборудованных стендах с прошедшими поверку приборами.

Электрические испытания монтажных приспособлений, инструмента, средств индивидуальной защиты должны проводиться лабораториями, имеющими государственную лицензию на проведение этих испытаний.

Неисправные монтажные приспособления, если они не подлежат ремонту и повторным испытаниям, должны быть уничтожены с составлением акта об уничтожении.

9.2.5. Запрещается допускать к применению когти и лазы со следующими дефектами:

с металлическими деталями, имеющими вмятины, трещины, надломы, заусенцы, острые кромки;

с непрочными сварными швами, имеющими раковины, неровности;

со скошенными, затупленными или сломанными шипами;

с нарушенной прошивкой ремней и поврежденными пряжками;

с отсутствующими контргайками и шплинтами, ненадежным закреплением конца сдвоенной пружинной ленты на барабане червячного механизма и ненадежной фиксацией наконечника тросовой петли универсальных лазов в гнезде корпуса механизма.

9.2.6. Грузоподъемность блоков и полиспастов в соответствии с Межотраслевыми правилами по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах ПОТ РМ-007-98 должна соответствовать виду выполняемой работы.

Грузоподъемность блоков и полиспастов, инвентарный номер и дата следующего технического освидетельствования указываются на прочно прикрепленной металлической бирке, клейме крюка, на обойме блока или на металлической табличке, прикрепляемой к наружной щеке блочной обоймы. Запрещается пользоваться блоками и полиспастами, не имеющими клейма или бирки, а также с просроченной датой технического освидетельствования.

9.2.7. Ролики блоков, крюки и петли на траверсах должны свободно проворачиваться.

Не допускается применять при оснастке полиспастов блоки разной грузоподъемности.

9.2.8. При оснастке полиспастов должны соблюдаться следующие требования:

при четном числе ниток (сумме чисел роликов неподвижного и подвижного блоков) полиспаста конец каната следует крепить к подвижному блоку;

при нечетном числе ниток полиспаста конец каната следует крепить к неподвижному блоку.

9.2.9. При сборке полиспастов и при подъеме груза ответственный руководитель работ должен следить за тем, чтобы подвижные и неподвижные обоймы были параллельны друг другу. Наклон одного блока относительно другого может привести к соскальзыванию каната с блока.

Тяговый (сбегающий) конец каната должен быть направлен так, чтобы он не вызывал перекоса блоков полиспаста.

9.2.10. Состояние блоков и полиспастов проверяется внешним осмотром перед каждым их применением. Необходимо убедиться, что блоки, полиспасты, канаты испытаны и имеют соответствующие бирки с указанием номера блока или полиспаста, грузоподъемности и даты очередного испытания. Следует проверить общее состояние блоков и их отдельных элементов (роликов, щек, подшипников), крепление каната к блоку, смазку роликов и вращение их на оси, состояние внутренней поверхности зева крюка (где чаще всего появляются трещины), состояние каната, которым оснащен полиспаст, чистоту каналов для смазки в осях роликов.

9.2.11. Запрещается применять блоки и полиспасты:

с роликами, имеющими трещины, отбитые края, износ втулок, равный 3% от диаметра оси и более, с диаметром отверстия, увеличенного более, чем на 5% от первоначального, с износом реборд и дна ручья, превышающим допустимый техническими условиями;

с крюками, имеющими трещины, деформацию, износ от стропового каната опорной поверхности в виде канавки глубиной более 10% первоначальной высоты сечения крюка;

с траверсами, имеющими трещины и износ шеек более 10% от первоначального диаметра;

с износом осей блоков, превышающим 5% от первоначального диаметра;

с трещинами и сколами на щеках блоков, несущих планках, осях, траверсах;

с разработанными отверстиями для осей и траверс.

Гайки резьбовых соединений должны быть затянуты и защищены контргайками или шплинтами от самопроизвольного отвинчивания.

Тросы, канаты и шнуры, применяемые в блоках или полиспастах, не должны иметь узлов, расплетенных прядей, рваных волокон и проволок, связок и сплетений.

На участках с электротягой переменного тока запрещается использование блоков с металлическими тросами.

9.2.12. Корпуса талрепов не должны иметь трещин и заусенцев. Винты талрепов должны быть прямыми. Не допускаются люфты винтов в направляющих гайках.

9.2.13. Натяжные зажимы должны быть только установленных образцов. Насечки на клиньях натяжных зажимов не должны быть сбиты или стерты, корпус зажима не должен иметь трещин.

9.2.14. Домкраты, применяемые при раскатке кабелей, должны иметь стопорные приспособления, исключающие выход винта или рейки при нахождении их в крайнем верхнем положении. Опорная поверхность головки домкрата должна исключать соскальзывание оси.

Винтовые и реечные домкраты не должны иметь трещин, обломанных частей и заусенцев на корпусе и тормозном устройстве. У домкратов должны быть исправные зубья, шестерни и рейки, резьба винта, храповики, собачки и трещетки. Головка винта или рейки должна свободно вращаться вручную.

Насечки на опорах, поверхностях головки и лап, а также шипы на торцевой поверхности корпусов, предотвращающие скольжение по подкладкам, не должны быть сбиты или стерты. Рейки и винты не должны быть погнутыми.

На каждом домкрате должен быть указан инвентарный номер и грузоподъемность.

Винтовые домкраты периодическим испытаниям не подвергаются, а осматриваются 1 раз в 3 месяца.

9.2.15. При технической эксплуатации ВОЛП ЖТ с ВОК, подвешенными на опорах, следует применять приставные лестницы (далее - лестницы) установленного образца. Перед началом работы лестницы необходимо тщательно осмотреть. Лестницы должны быть укомплектованы двумя тросиками для крепления к опоре.

9.2.16. На тетивах всех лестниц должны быть указаны: инвентарный номер, дата следующего испытания, наименование подразделения ОАО «РЖД», которому принадлежит лестница.

Периодический осмотр лестниц должен проводиться один раз в 3 месяца.

9.2.17. Запрещается применять лестницы, не прошедшие испытаний или с истекшими сроками испытаний, не укомплектованные тросиками для крепления к опоре, без плакатов безопасности, с поврежденными ступенями, упорами и другими неисправностями.

У лестниц должны быть надежные соединения отдельных секций.

9.2.18. При монтаже и технической эксплуатации ВОЛП ЖТ должны применяться исправные слесарно-кузнечный, пневматический и ручной электрифицированный инструменты, а также исправные светильники переносные ручные электрические.

9.2.19. Инструменты с изолирующими рукоятками должны иметь упоры или буртики, предотвращающие соскальзывание пальцев работающих на незащищенные металлические части.

Запрещается допускать к использованию инструменты с изолирующими рукоятками, не прошедшими испытания повышенным напряжением, а также с диэлектрическими чехлами или покрытиями, неплотно прилегающими к рукояткам, с вздутиями, расслоениями, раковинами и другими дефектами.

9.2.20. Все паяльные лампы и газовые горелки должны находиться на учете и иметь инвентарный номер.

Каждая паяльная лампа должна иметь паспорт с указанием результатов заводского гидравлического испытания и допустимого рабочего давления. Паяльные лампы снабжаются пружинными предохранительными клапанами, отрегулированными на заданное давление.

Запрещается:

пользоваться паяльной лампой не находящейся на учете, не имеющей инвентарного номера, не прошедшей проверку на герметичность и гидравлические испытания;

применять для паяльной лампы, работающей на керосине, бензин или смеси бензина;

пользоваться паяльной лампой с вывертывающимся полностью без ослабления нажимной втулки вентилем, регулирующим подачу горючего из баллона паяльной лампы в горелку, резьба горелки которой допускает утечку газа, с неплотно заворачивающейся пробкой, подтекающим резервуаром;

хранить неисправные паяльные лампы вместе с исправными.

9.2.21. При обнаружении неисправностей паяльной лампы (подтекания резервуара, утечки газа через неплотности резьбы горелки, деформации резервуара) нужно немедленно прекратить ею пользоваться.

9.2.22. Проверка паяльных ламп на герметичность должна производиться не реже одного раза в месяц. Проверку должен производить специально выделенный работник, назначаемый приказом (распоряжением) по подразделению ОАО «РЖД».

При проверке на герметичность следует обращать внимание на герметичность корпуса паяльной лампы, состояние нарезки регулирующего вентиля, сальниковой втулки, заливочной пробки и сальниковой набивки. Герметичность паяльной лампы проверяется путем накачивания поршнем воздуха в паяльную лампу и смазки мыльной эмульсией возможных мест утечки или погружения паяльной лампы в ванну с водой.

9.2.23. Газовые горелки не должны иметь утечек газа. Соединение горелки с баллоном должно осуществляться через редуктор, регулирующий давление газа, шлангом, не имеющим повреждений. Плотность соединения шланга с баллоном следует проверять с помощью мыльной воды.

9.2.24. При выполнении работ должны применяться горелки с исправными баллонами, обеспечивающие ровное горение газа синеватым пламенем без красных или желтых оттенков и полное сгорание газа без перебоев и копоти.

9.3. Требования охраны труда к монтажным материалам и конструкциям

9.3.1. При монтаже и технической эксплуатации ВОЛП ЖТ запрещается применять материалы и конструкции зарубежных и отечественных предприятий, не соответствующие требованиям государственных стандартов, а также нормативно-технических документов.

9.3.2. Приемку, хранение и применение химикатов, используемых при прокладке, монтаже и измерении кабелей, следует производить в соответствии с требованиями, указанными в нормативно-технической документации на эти химикаты, с соблюдением правил пожарной безопасности.

9.3.3. Химикаты могут использоваться, если их упаковка соответствует требованиям действующих технических документов, стандартов, технических условий.

9.3.4. Каждая партия химикатов должна быть снабжена паспортом с данными контрольных испытаний.

Использование химикатов, не снабженных паспортом, запрещается.

9.3.5. Очистители, применяемые для удаления гидрофоба с оптических волокон и модулей, инструментов, приспособлений и оболочек кабелей должны иметь паспорта. Использование очистителей без паспортов запрещается.

Для удаления загрязнения с рук должны использоваться очистители, на которые в установленном порядке оформлены гигиенические сертификаты.

X. ТРЕБОВАНИЯ К САНИТАРНО-БЫТОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАБОТНИКОВ

10.1. Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работников всех профессий, связанных с технической эксплуатацией ВОЛП ЖТ, должны быть оборудованы санитарно-бытовые и вспомогательные помещения в соответствии с требованиями СНиП 2.09.04, СНиП 2.09.02, межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда.

10.2. Приказом по подразделению ОАО «РЖД» должен назначаться работник, ответственный за общее состояние жилых, бытовых и производственного назначения вагонов, фургонов или мобильных инвентарных зданий (оборудование, электроснабжение, пожарную безопасность).

10.3. В каждом подразделении ОАО «РЖД» должны быть отапливаемые санитарно-бытовые помещения, содержащие: гардеробные, душевые, умывальные, санузлы (уборные), а также помещения для стирки, химической чистки, сушки и ремонта спецодежды, помещения здравоохранения и общественного питания. Для курения должны быть оборудованы специальные места за пределами производственных помещений.

Санитарно-бытовые помещения должны содержаться в чистоте и порядке.

10.4. Для приема пищи должна быть столовая или специально оборудованное помещение.

Помещение для приема пищи должно быть оборудовано бытовым шкафом, обеденным столом, холодильником, плитой, титаном.

Хранение и прием пищи на рабочих местах не допускается.

Пункты для приема пищи могут быть постоянными и передвижными.

10.5. Внутренняя поверхность стен санитарно-бытовых помещений в стационарных зданиях, жилых, бытовых и производственного назначения вагонах, фургонах и мобильных инвентарных зданиях должна покрываться материалами, не выделяющими во внешнюю среду токсичных веществ и допускающими мытье водой с применением моющих средств.

10.6. Санитарно-бытовые условия в жилых, бытовых и производственного назначения вагонах, фургонах и мобильных инвентарных зданиях должны удовлетворять требованиям нормативных актов по охране труда и обслуживанию указанных вагонов, фургонов и мобильных инвентарных зданий.

10.7. Каждый жилой вагон, фургон или инвентарное мобильное здание должны иметь жилые отсеки, кухню, умывальную, сушилку, коридор, тамбур, оборудование для обогрева.

10.8. Место стоянки жилых, бытовых и производственного назначения вагонов, фургонов или размещения инвентарных мобильных зданий должно быть согласовано с местными органами санитарного надзора и с соответствующими органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора на железнодорожном транспорте.

10.9. Станционные железнодорожные пути, используемые для стоянки жилых, бытовых и производственного назначения вагонов, должны быть тупиковыми и, как правило, неэлектрифицированными. Стрелки, ведущие на железнодорожный путь стоянки вагонов, должны находиться в положении, исключающем заезд на этот железнодорожный путь подвижного состава; перевод стрелок должен быть исключен установкой накладок.

Если путь, на котором стоят жилые, бытовые и производственного назначения вагоны, электрифицирован, то контактная сеть должна быть отключена и заземлена постоянным заземлением; при предполагаемой длительной стоянке (более года) контактная сеть, кроме заземления, секционируется путем врезки в провода изоляторов.

10.10. Выходы из жилых, бытовых и производственного назначения вагонов должны располагаться в сторону «поля» (при стоянке на крайних железнодорожных путях) или в сторону малодеятельных железнодорожных путей. У каждого вагона следует установить лестницы со ступеньками до земли и перилами; ступеньки должны систематически очищаться от льда и снега.

Территория стоянки жилых, бытовых и производственного назначения вагонов, фургонов и размещения инвентарных зданий должна быть благоустроенна и удовлетворять санитарным нормам.

10.11. Жилые, бытовые и производственного назначения вагоны, фургоны и инвентарные мобильные здания не разрешается устанавливать: в охранной зоне линии электропередачи; вблизи складов горюче-смазочных материалов; на открытых возвышенных местах.

10.12. Руководство подразделений ОАО «РЖД» должно обеспечить безопасную эксплуатацию электрохозяйства жилых, бытовых и производственного назначения вагонов, фургонов и инвентарных мобильных зданий.

В подразделении ОАО «РЖД» должен быть назначен работник, имеющий группу по электробезопасности для электротехнического персонала не ниже III, ответственным за электрохозяйство и за эксплуатацию электрохозяйства в районе расположения жилых, бытовых и производственного назначения зданий, вагонов и фургонов (в том числе за содержание в порядке внутренних электросетей и вводов) и обеспечивающий подключение электросети вагонов, фургонов и зданий (жилого и производственного назначения) к источникам электропитания.

10.13. При подключении проводов к местной электросети расстояние от проводов, при их максимальном провисании, до поверхности земли должно соответствовать указанному в межотраслевых нормативных актах и нормативно-технических документах, устанавливающих требования безопасности к воздушным линиям электропередачи.

При длине пролета более 25 м необходимо устанавливать около жилого, бытового и производственного назначения вагона, фургона или инвентарного мобильного здания дополнительную вводную опору.

Воздушные линии электропередачи, проходящие по территории расположения жилых, бытовых и производственного назначения вагонов, фургонов или мобильных инвентарных зданий должны иметь изолированные провода.

10.14. Для подключения жилых, бытовых и производственного назначения вагона, фургона или мобильного инвентарного здания к электросети на вводной (или дополнительной) опоре должен быть установлен щиток с рубильником и плавкими предохранителями, смонтированный в корпусе из изоляционного материала.

10.15. Ввод электропроводов в жилой, бытовой или производственного назначения вагон, фургон или инвентарное мобильное здание осуществляется через трубку из изоляционного материала, которая должна заканчиваться с внутренней стороны фургона изолирующей втулкой, а с наружной стороны

– изолирующей воронкой. Расстояние между вводами электросети и радиосети должно быть не менее 1,5 м.

10.16. Заземление жилых, бытовых и производственного назначения вагонов, фургонов, инвентарных мобильных зданий должно выполняться в соответствии с требованиями межотраслевых и отраслевых нормативных актов.

Металлическая обшивка вагонов, фургонов, мобильных зданий, металлические лестницы и поручни должны иметь между собой надежный контакт.

В вагонах, фургонах или мобильных инвентарных зданиях производственного назначения все металлические конструкции и оборудование должны быть заземлены.

При наличии нескольких вагонов или фургонов электропитание подается через вводный кронштейн к первому вагону или фургону. Затем изолированный провод или кабель прокладывается внутри вагона или фургона. Подвешивать провода над крышами вагонов или фургонов запрещается.

10.17. До подключения жилых, бытовых и производственного назначения вагонов, фургонов и инвентарных мобильных зданий к источникам электропитания должна быть проверена электропроводка внутри вагонов, фургонов, зданий и между ними, а также наличие изолированных вводов, заземлены металлические лестницы и поручни, металлические конструкции и обшивка жилых, бытовых и производственного назначения вагонов, фургонов и инвентарных мобильных зданий, приспособления и оборудование производственного назначения.

10.18. Руководство подразделения ОАО «РЖД» должно следить за тем, чтобы подключение ввода к электросети и подключение нулевого провода к болту заземления жилого, бытового и производственного назначения вагона, фургона и инвентарного мобильного здания, производилось после осмотра всего электрохозяйства (включая заземление) представителем местной электросети совместно с работником, ответственным за электрохозяйство. При этом должен составляться акт, подтверждающий соответствие электрических устройств действующим межотраслевым нормативным актам и нормативно-техническим документам, устанавливающим требованиям безопасности к электрооборудованию.

При подключении напряжение с электросети должно быть снято.

10.19. При наличии собственной передвижной электростанции электроэнергия подается в жилые, бытовые и производственного назначения вагоны, фургоны, мобильные здания после проведения всех подготовительных работ, связанных с подачей электроэнергии и устройства защитного заземления вагонов, фургонов, мобильного здания и электростанции.

Контур заземления жилых, бытовых и производственного назначения вагонов, фургонов, мобильных зданий должен быть соединен проводником соответствующего сечения с заземляющим устройством передвижной электростанции.

10.20. Переносные лампы, применяемые для работы в жилых, бытовых и производственного назначения вагонах, фургонах, мобильных зданиях должны иметь напряжение не выше 42 В. Корпус понижающего трансформатора и вторичная обмотка должны быть заземлены. Осуществление электропитания через автотрансформаторы запрещается.

10.21. Если обнаружен оборванный провод или напряжение на металли-

ческих частях жилого, бытового или производственного назначения вагона, фургона или инвентарного мобильного здания, необходимо рубильником, установленным на вводной опоре, отключить электросеть. Подходить близко к оборванному проводу и прикасаться к нему без диэлектрических средств защиты (диэлектрических перчаток и галош) запрещается.

При обнаружении оборванного провода электросети, обрыва заземления, неисправности патронов, штепсельных розеток, выключателей, а также наличия напряжения на обшивке жилого, бытового и производственного назначения вагона, фургона, здания или поручнях лестницы, необходимо немедленно сообщить об этом лицу, ответственному за электрохозяйство.

10.22. Жилые вагоны, фургоны и инвентарные мобильные здания, используемые для проживания работников, перед каждым циклом заселения или по эпидемиологическим показателям должны подвергаться санитарной и дезинфекционной обработке.

10.23. В местах расположения жилых, бытовых и производственного назначения вагонов, фургонов и зданий должны быть оборудованы противопожарные щиты. В каждом вагоне, фургоне или инвентарном мобильном здании должен быть огнетушитель, а также аптечка, укомплектованная медикаментами и перевязочными средствами.

10.24. Жилые и бытовые вагоны, фургоны или инвентарные мобильные здания должны быть оборудованы системой отопления.

Система отопления должна соответствовать расчетным данным и обеспечивать температурный режим в вагоне, фургоне или здании в пределах плюс 18-24 °С. В умывальном помещении температура воздуха должна быть не менее плюс 25 °С, в туалетах от плюс 16 до плюс 18 °С.

10.25. При вахтовом методе производства работ, руководство подразделения ОАО «РЖД» должно обеспечить: поддержание в холодное время года в жилых и бытовых вагонах, фургонах и зданиях указанной в п.10.24 температуры; приготовление к окончанию рабочего дня необходимого количества кипятка для проживающих в вагонах, фургонах и мобильных зданиях - общежитиях; регулярную не реже чем через 7 дней смену постельного белья; снабжение топливом для приготовления пищи и отопления.

10.26. Каждый жилой вагон, фургон или инвентарное мобильное здание должны быть снабжены по числу проживающих необходимыми принадлежностями и бельем: матрасами с наматрасниками, подушками с наволочками, одеялами, простынями, пододеяльниками, полотенцами, а также чайной и столовой посудой.

Мягкий инвентарь (матрасы, подушки, одеяла) должен быть закреплен за проживающими и подвергаться дезинфекции ежегодно, а также при выдаче ранее использованного инвентаря новым лицам.

Для уборки жилых помещений должен быть предусмотрен соответствующий промаркированный инвентарь: ведра для мойки полов, швабры, моющие средства. Профилактическая дезинфекция, дезинсекция и дератизация должны выполняться систематически согласно действующим инструкциям.

10.27. В местах производства работ должно быть организовано питьевое водоснабжение. В специально отведенных местах должны быть установлены бачки или сосуды, защищенные от попадания пыли и других вредных веществ.

В бачках или сосудах должна находиться ежедневно сменяемая кипяченая вода с температурой не выше плюс 20 °С и не ниже плюс 8 °С (исходя из расчета удовлетворения потребностей всех работников).

Сосуды с водой должны быть с фонтанчиками или кранами и иметь плотно закрывающиеся крышки. Ежедневно их следует очищать и промывать. Емкости для перевозки и хранения воды, помимо ежедневной промывки и очистки, необходимо периодически (1 раз в три дня) обрабатывать разрешенными к применению дезинфицирующими растворами.

Переноска воды разрешается только в закрытых сосудах.

10.28. Вместимость баков с водой в жилых вагонах, фургонах, инвентарных зданиях должна обеспечивать не менее суточной потребности в воде максимального количества проживающих работников. Норма расхода воды на одного человека должна быть не менее 30 л в сутки. Конструкция водяных баков должна обеспечивать возможность полного слива воды, а также удобную чистку и промывку баков. Бак для горячей воды должен быть оборудован приспособлением для ее подогрева.

10.29. При выполнении работ по трассе прокладки ВОК специалисты, отвечающие за организацию работ по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ, должны:

обеспечивать работников питьевой водой (в термосах или флягах) в соответствии с действующими санитарными нормами;

оборудовать максимально приближенные к месту работы помещения для приема пищи.

10.30. Ответственный руководитель работ должен инструктировать работников о том, чтобы в перерывах для принятия пищи и после работы они сняли спецодежду и обязательно вымыли руки с мылом, а если работа велась с припоем, содержащим свинец, перед приемом пищи, курением и по окончании работы работники тщательно помыли руки теплой водой с мылом, предварительно ополоснув их 1%-ным раствором уксусной кислоты.

Ответственный руководитель работ должен запрещать принимать пищу в местах работы с ВОК.

10.31. В установленных местах должны находиться аптечки или сумки первой помощи, укомплектованные медикаментами и перевозочными материалами.

На внутренней стороне верхней крышки аптечки должно быть указано назначение медикаментов.

Все работники должны знать места расположения аптечек и уметь оказывать первую помощь пострадавшему, а также знать средства вызова медицинской помощи.

В местах сбора работников должны быть вывешены адреса и телефоны медицинских учреждений.

10.32. Системы водоснабжения и канализации стационарных зданий должны соответствовать требованиям СНиП 2.04.01, СНиП 2.04.02, СНиП 2.04.03 и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.», введенными в действие постановлением Главного государствен-ного санитарного врача Российской Федерации от 26 сентября 2001 г. № 24 (зарегистрирован Минюстом России 31 октября 2001 г. № 3011).

Классификация лазерных изделий (лазеров) по степени опасности генерируемого излучения и уровней опасности волоконно-оптических систем передачи (в соответствии с ГОСТ Р50723 и МЭК 825-2)

Лазерные изделия (лазеры)		Волоконно-оптические системы передачи	
Класс лазера по ГОСТ Р50723	Краткая характеристика	Уровень опасности системы по МЭК 825-2	Краткая характеристика
«1»	Лазеры, безопасные при предполагаемых условиях эксплуатации.	«1»	Воздействие лазерного излучения на человека не превышает предельно допустимого излучения лазера класса «1» для используемой длины волны и продолжи-тельности излучения.
«2»	Лазеры, безопасные для наблюдения назащищен-ным глазом. Для лазеров, генерирующих излучение в диапазоне длин волн от 400 до 700 нм, защита обеспечивается естествен-ными реакциями, включая рефлекс мигания.	«2»	Воздействие лазерного излучения на человека не превышает предельно допустимого излучения лазера класса «2» для используемой длины волны и продолжи-тельности излучения.
«3А»	Лазеры, безопасные для наблюдения назащищен-ным глазом. Для лазеров, генерирующих излучение в диапазоне длин волн от 400 до 700 нм , защита обеспечивается естест-венными реакциями, включая рефлекс мигания.	«3А»	Воздействие лазерного излучения на человека не превышает предельно допустимого излучения лазера класса «3А» для используемой длины волны и продолжи-тельности излучения.
	Для других длин волн опасность для незащи-	«КхЗА»	Воздействие лазерного излучения на человека

Лазерные изделия (лазеры)		Волоконно-оптические системы передачи	
Класс лазера по ГОСТ Р50723	Краткая характеристика	Уровень опасности системы по МЭК 825-2	Краткая характеристика
	щенного глаза не более чем для класса «1». Непосредственное наблюдение пучка, испускаемого лазерами класса «3А», с помощью оптических инструментов (бинокль, телескоп, микроскоп) может быть опасным.		не превышает предельно допустимого излучения лазера класса «3А» в диапазоне длин волн от 400 до 4000 нм и продолжительности излучения. Уровень «КхЗА» вводится с учетом того, что человеку несвойственно длительно фиксировать внимание на пятне (излучении), и поэтому может быть повышен уровень мощности в системе передачи. Уровень опасности «КхЗА» выше уровня «3А».
«3В»	Непосредственное наблюдение таких лазеров всегда опасно. Видимое рассеянное излучение обычно безопасно. Условия безопасного наблюдения диффузного отражения лазеров класса «3В» в видимой области: минимальное расстояние для наблюдения между глазом и экраном - 13 см; максимальное время наблюдения - 10 с.	«3В»	Воздействие лазерного излучения на человека не превышает предельно допустимого излучения лазера класса «3В» для используемой длины волны и продолжи-тельности излучения.
«4»	Лазеры, создающие опасное рассеянное излучение. Они могут вызвать поражение кожи, а также создать опасность пожара. При их использо-вании следует соблюдать особую осторожность.	«4»	Воздействие лазерного излучения на человека опасно. Уровень опасности «4» в волоконно-оптических системах передачи недо-пустим.

Перечень работ, выполняемых по наряду-допуску

1. Работы со снятием напряжения

1.1. Проверка в процессе технической эксплуатации состояния ЛКС ВОЛП ЖТ с подъемом на опору контактной сети или линии автоблокировки при расстоянии менее 2 м от находящихся под напряжением проводов, конструкций и оборудования контактной сети или линии автоблокировки или проводов, подвешенных на опорах контактной сети или линии автоблокировки.

1.2. Ремонт или восстановление ЛКС ВОЛП ЖТ с подвеской ВОК на действующем участке контактной сети или линии автоблокировки.

2. Работы без снятия напряжения

Проверка в процессе технической эксплуатации состояния ЛКС ВОЛП ЖТ с подъемом на опору контактной сети или линии автоблокировки при расстоянии более 2 м от находящихся под напряжением проводов, конструкций и оборудования контактной сети или линии автоблокировки или проводов, подвешенных на опорах контактной сети или линии автоблокировки.

Работы, выполняемые независимо от наличия или снятия напряжения

2.1. Техническая эксплуатация ВОЛП ЖТ с применением машин и механизмов в охранных зонах воздушных линий электропередачи.

2.2. Работы по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ, выполняемые в колодцах, коллекторах, вводных шахтах или закрытых емкостях.

2.3. Земляные работы в охранных зонах электрических кабелей, газопроводов, нефтепроводов и других подземных коммуникаций, а также работы на участках с патогенным заражением почвы (свалках, скотомогильниках, кладбищах).

2.4. Работы по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ на территории предприятия, когда имеется или может возникнуть производственная опасность, исходящая от действующего оборудования.

2.5. Работы по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ, выполняемые на участках, где имеется или может возникнуть производственная опасность, исходящая от других видов работ, выполняемых на смежных участках.

2.6. Испытание бронированных ВОК, проложенных в грунте, повышенным напряжением.

2.7. Ремонт и восстановление бронированных ВОК, проложенных в грунте на участках железных дорог с электротягой переменного тока и при пересечении с воздушными линиями напряжением 750 кВ.

Приведенный перечень работ может быть дополнен и утвержден руководителем подразделения ОАО «РЖД» в зависимости от особенностей местных условий эксплуатации ВОЛП ЖТ.

Перечень работ, выполняемых по распоряжению

1.Работы со снятием напряжения

1.1. Проверка надежности контактных соединений (в том числе при подключении проводов и кабелей) в распределительных щитах и электропитающих установках.

1.2. Замена деталей, узлов, аппаратуры и измерительных приборов в распределительных щитах и электропитающих установках.

2.7. Замена силовых трансформаторов до 1 кВ.

2.8. Технический осмотр и ремонт дизель-генераторных электроагрегатов.

2.9. Снятие и установка электросчетчиков.

1.6. Чистка приборов, монтаж рубильников, переключателей, магнитных пускателей в распределительных щитах до 1 кВ.

2. Работа без снятия напряжения

2.1. Комплексная проверка технических параметров электропитающей установки:

с измерением температурного режима модулей и аккумуляторов, проверкой правильности измерений параметров системой контроля (измерение входного напряжения, напряжения на выходе системы и на аккумуляторных батареях, тока на выходе системы);

проверка работы стабилизаторов напряжения и тока с измерением напряжения на выходах выпрямителей, проверкой равномерности распределения нагрузки между параллельно работающими выпрямителями.

2.2. Восстановление поврежденного ВОК по временному или постоянному варианту после снятия с опор контактной сети или линии автоблокировки.

2.3. Визуальный осмотр одним работником с группой по электробезопасности для электротехнического персонала не менее II ЛКС ВОЛП ЖТ с ВОК, подвешенным на опорах контактной сети или линий автоблокировки, в светлое время суток при благоприятных метеоусловиях.

2.7. Проведение пуско-наладочных работ.

Примечание. По распоряжению выполняются работы по испытанию аппаратуры электропитания, индивидуальному испытанию оборудования и комплексному опробованию оборудования при приемке законченной строительством ВОЛП ЖТ в эксплуатацию.

Приведенный перечень работ может быть дополнен и утвержден руководителем подразделения ОАО «РЖД» в зависимости от особенностей местных условий эксплуатации ВОЛП ЖТ.

Перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации

1.Работы со снятием напряжения

1.1.Измерение сопротивления изоляции металлических жил соединительных кабелей (силовых напряжением до 1 кВ, контрольных) и наружных шланговых покровов.

1.2.Ремонт и восстановление кабелей силовых напряжением до 1 кВ и контрольных.

1.3.Чистка осветительной аппаратуры, замена ламп.

1.4.Проверка состояния и пробный запуск дизель-генераторных электроагрегатов с подключением нагрузки.

1.5.Измерение сопротивления изоляции силовых и оперативных цепей станционного оборудования.

2.Работы без снятия напряжения

2.1. Визуальный осмотр путем обхода ЛКС ВОЛП ЖТ с ВОК, подвешенными на опорах контактной сети или линий автоблокировки, без подъема на опоры.

2.2. Проверка температурного режима, напряжения и тока на выходе электропитающей установки.

2.3. Удаление пыли из электропитающих установок и с аккумуляторных батарей.

2.4. Проверка работы звуковой и световой сигнализации при пропадании входного напряжения, неисправности выпрямителей, неисправности предохранителя аккумуляторной батареи, включении и выключении автоматических выключателей, неисправности датчика температуры.

2.5. Измерение напряжения на аккумуляторных батареях.

2.6. Измерение и ремонт заземлений с отключением их от станционного оборудования или линейно-кабельных сооружений.

2.7. Уборка помещений с электроустановками.

Приведенный перечень работ может быть дополнен и утвержден руководителем подразделения ОАО «РЖД» в зависимости от особенностей местных условий эксплуатации ВОЛП ЖТ.

Журнал
учета работ по нарядам и распоряжениям

Работы в электроустановках по нарядам и распоряжениям учитываются в предназначенном для этого журнале по приведенной ниже форме.

При работах по нарядам в журнале оформляется только первичный допуск к работам и указываются номер наряда, место и наименование работы, дата и время начала и полного окончания работы (графы 2, 3, 9 и 10);

При работах по распоряжению должны быть оформлены все графы журнала, за исключением графы 2 (номер наряда).

Форма журнала может быть дополнена или видоизменена.

Допускается учет работ по нарядам и распоряжениям вести иным образом, установленным руководителем подразделения ОАО «РЖД», при сохранении сведений, содержащихся в графах формы журнала.

Независимо от принятого порядка учета работ по нарядам и распоряжениям, факт допуска к работе должен быть зарегистрирован записью в оперативном журнале.

Учет работ по нарядам и распоряжениям оформляется только в оперативном журнале, если выдача наряда или распоряжения исходит от работников из числа оперативного персонала, обладающих таким правом.

При работах по распоряжению в графе 8 журнала регистрируется краткое содержание целевого инструктажа с подписями работника, отдавшего распоряжение и проводившего целевой инструктаж, и работников, получивших инструктаж. Если инструктаж проводится с использованием средств связи, проведение и получение инструктажа фиксируется в двух журналах учета работ по нарядам и распоряжениям - в журнале работника, отдавшего распоряжение, и в журнале работников, получивших инструктаж, с подтверждающими подписями в обоих журналах.

Журнал учета работ по нарядам и распоряжениям должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен печатью подразделения ОАО «РЖД».

Срок хранения журнала - один месяц со дня регистрации в графе 10 полного окончания работы по последнему зарегистрированному в Журнале наряду или распоряжению.

Журнал
учета работ по нарядам и распоряжениям

Номер распоряжения	Номер наряда	Место и наименование работы	Производитель работы, наблюдающий (фамилия, инициалы, группа по электробезопасности)	Члены бригады (фамилия, инициалы, группа по электробезопасности)	Работник, отдавший распоряжение (фамилия, инициалы, группа по электробезопасности)	Технические мероприятия по обеспечению безопасности работ с указанием необходимых отключений, обесточиванию участков электрической схемы и т.д.	Краткое содержание целевого инструктажа. Подписи работников, проведшего и получивших целевой инструктаж	К работе приступили (дата, время)	Работа закончена (дата, время)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Приложение № 6

ЖУРНАЛ УЧЕТА И СОДЕРЖАНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ

(Наименование средств защиты, тип)									
Инв. №	Дата испыта-ния	Дата следую-ющего испыта-ния	Дата перио-дического осмотра	Резуль-таты перио-дичес-кого осмот-ра	Подпись лица, произ-водив-шего осмотр	Место нахож-дения СИЗ	Дата выдачи в инди-видуальное пользование	Подпись лица, получи-вшего СИЗ в индиви-дуальное пользо-вание	Приме-чание

Приложение № 7

Карточка опасного места

1-я стр.	4-я стр. Таблица пересмотра
	Дата пересмотра / Должность Ф.И.О. / Подпись
(подразделение, цех) Карта № _____	
(наименование опасного места и его расположение)	

2-я - 3-я стр.

УТВЕРЖДАЮ:
_____(подпись)
(руководитель подразделения ОАО «РЖД»)

«___»_____200 г.

Карточка опасного места

Схема (фотография) опасного места	Элемент опасности	Меры безопасности при производстве работ

Приложение № 8

ЖУРНАЛ УЧЕТА И ОСМОТРА МОНТАЖНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Наименование монтажных приспособлений	Инвентарный номер	Дата последнего испытания	Причина испытания (осмотра)	Сведения о произведенных ремонтах с указанием даты	Техническое освидетельствование			Дата и результат испытания (осмотра)	Дата следующего технического освидетельствования	Председатель комиссии или лицо, проводившее испытание (осмотр)	
					Осмотр	Статическое испытание	Динамическое испытание			Ф.И.О.	Подпись

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... 3

1.1. Область применения Правил по охране труда при технической эксплуатации волоконно-оптических линий передачи в ОАО "РЖД" ... 3

1.2. Основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для технической эксплуатации ВОЛП ЖТ ... 4

1.3. Требования к профессиональному отбору, обучению и проверке знаний работников подразделений ОАО «РЖД» ... 5

1.4. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности работников ... 7

1.5. Требования к численности бригады или звена и к работникам, осуществляющим техническую эксплуатацию ВОЛП ЖТ ... 14

1.6. Требования по применению средств защиты ... 15

1.7. Требования к пожарной безопасности в подразделениях ОАО «РЖД» ... 20

II. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ РАБОТНИКОВ И НАХОЖДЕНИИ ИХ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖ-НЫХ ПУТЯХ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОЛП ЖТ ... 21

2.1. Требования охраны труда при перевозке работников подразделений ОАО «РЖД» ... 21

2.2. Требования охраны труда при нахождении работников на железнодорожных путях ... 22

III. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ, ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ ИЗДЕЛИЙ, МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ... 30

3.1. Требования охраны труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ ... 30

3.2. Требования охраны труда при транспортировании грузов ... 34

3.3. Требования охраны труда при хранении изделий, материалов и оборудования ... 35

IV. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛКС ВОЛП ЖТ С ВОК, ПОДВЕШЕННЫМИ НА ОПОРАХ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ЛИНИЙ АВТОБЛОКИРОВКИ ... 39

V. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ С ВОК, ПРОЛОЖЕННЫМИ НЕПОСРЕДСТВЕННО В ГРУНТЕ И В ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЯХ ... 51

VI. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВОЛП ЖТ, ПЕРЕНОСНЫХ И ПЕРЕДВИЖНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ АГРЕГАТОВ ... 67

6.1. Требования охраны труда при технической эксплуатации станционного оборудования ... 67

6.2. Требования охраны труда при технической эксплуатации ЭПУ и распределительных щитов ... 70

6.3. Требования охраны труда при технической эксплуатации переносных и передвижных электрических агрегатов ... 71

6.4. Требования охраны труда при технической эксплуатации герметизированных аккумуляторных батарей ... 72

VII. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОК, ШНУРОВ И ОКОНЕЧНЫХ КАБЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ..... 74
VIII. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ И ТЕРРИТОРИЯМ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ОАО «РЖД» 80
IX. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА К ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯМ, РУЧНОМУ ИНСТРУМЕНТУ, МОНТАЖНЫМ МАТЕРИАЛАМ И КОНСТРУКЦИЯМ, РАЗМЕЩЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ..... 84
9.1. Требования охраны труда к производственному оборудованию 84
9.2 Требования охраны труда к приспособлениям и ручному инструменту..... 86
9.3. Требования охраны труда к монтажным материалам и конструкциям..... 90
X. ТРЕБОВАНИЯ К САНИТАРНО-БЫТОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАБОТНИКОВ..... 91
Приложение № 1. Классификация лазерных изделий (лазеров) по степени опасности генерируемого излучения и уровней опасности волоконно-оптических систем передачи (в соответствии с ГОСТ Р50723 и МЭК 825-2)..... 96
Приложение № 2. Перечень работ, выполняемых по наряду-допуску 98
Приложение № 3. Перечень работ, выполняемых по распоряжению..... 99
Приложение № 4. Перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации... 100
Приложение № 5. Журнал учета работ по нарядам и распоряжениям..... 101
Приложение № 6. Журнал учета и содержания средств защиты 103
Приложение № 7. Карточка опасного места 104
Приложение № 8. Журнал учета и осмотра монтажных приспособлений..... 105

gost.e-ecolog.ru