

МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 25 января 1996 г. N 8

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ И ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ "ПРАВИЛ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТАХ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ СВЯЗИ
И ПРОВОДНОГО ВЕЩАНИЯ (РАДИОФИКАЦИИ)"**

В соответствии с Отраслевой программой Министерства связи Российской Федерации по охране и улучшению условий труда на 1993 - 1997 годы Управлением охраны труда разработаны "Правила по охране труда при работах на воздушных линиях связи и проводного вещания (радиофикации)" приказываю:

1. Утвердить "Правила по охране труда при работах на воздушных линиях связи и проводного вещания (радиофикации)".
2. Ввести в действие "Правила по охране труда при работах на воздушных линиях связи и проводного вещания (радиофикации)" с 15 мая 1996 года.
3. Руководителям организаций обеспечить изучение и выполнение "Правил по охране труда при работах на воздушных линиях связи и проводного вещания (радиофикации)".
4. Не применять "Правила техники безопасности при работах на воздушных линиях связи и проводного вещания", утвержденные Минсвязи СССР 05.07.91, с 15 мая 1996 года.

Федеральный министр связи
Российской Федерации
В.В.БУЛГАК

Утверждены
Приказом Министерства связи
Российской Федерации
от 25.01.96 N 8

Согласованы
письмом Министерства труда
Российской Федерации
от 16.01.96 N 83-ВК

Дата введения в действие
15 мая 1996 года

ПРАВИЛА
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТАХ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ СВЯЗИ
И ПРОВОДНОГО ВЕЩАНИЯ (РАДИОФИКАЦИИ)

ПОТ Р О-45-006-96

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Настоящие Правила регламентируют выполнение работ по строительству и эксплуатации воздушных линий связи (ЛС) и линий проводного вещания (радиофикации, в дальнейшем - РФ). Требования [охраны труда](#) (ОТ) при строительстве воздушных ЛС и линий РФ соответствуют СНиП III-4-80 и ВСН 604-III-87.

1.2. На основе настоящих Правил в соответствии с Положением о разработке предприятиями и организациями связи инструкций по ОТ и с учетом местных условий и специфики производства в организациях составляются инструкции по ОТ на конкретные рабочие места и виды работ.

1.3. Обязанности должностных лиц, ответственных за безопасное производство работ, определяются руководством организации в соответствии с действующим Положением об организации работы по ОТ в отрасли.

1.4. Руководители работ (начальники структурных подразделений и специалисты), назначенные письменным распоряжением администрации организации, обязаны лично присутствовать, руководить и обеспечивать выполнение требований ОТ на участках работ с повышенной опасностью ([Приложение 1](#)).

1.5. Рабочее место, его оборудование и оснащение, в зависимости от используемых технологических процессов, комплектуется в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.2.003.

1.6. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности необходимо осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.019.

1.7. Электроустановки и электрооборудование, применяемые при обслуживании и ремонте воздушных ЛС и РФ регламентируются требованиями действующих Правил устройства электроустановок.

1.8. Запрещается выполнять работы на воздушных ЛС и РФ при ветре 15 - 18 м/с (ветер ломает тонкие ветки и сухие сучья деревьев) и более, снежных буранах, а также при температуре воздуха ниже предельных норм, устанавливаемых местными органами власти.

Как исключение, при температуре ниже установленной нормы, допускаются:

- работы по ликвидации аварий. При этом работы выполняются по письменному распоряжению не менее чем двумя работниками;

- работы с перерывами для обогрева. В этом случае руководитель работ в непосредственной близости от места проведения работ предоставляет работающим средства для обогрева (костры, теплушки, палатки и т.п.). Перерывы для обогрева засчитываются в рабочее время.

При необходимости вместо перерывов организуют посменные работы.

1.9. Запрещается производство работ на воздушных ЛС (РФ) во время грозы и при ее приближении.

1.10. При производстве работ вдали от населенных пунктов руководство организации обеспечивает работающих санитарно-бытовыми помещениями и оборудованием, аптечкой с медикаментами и питьевой водой согласно санитарным нормам.

1.11. Установка и эксплуатация грузоподъемных машин и механизмов проводится в

соответствии с [Правилами](#) устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденными Госгортехнадзором России 30.12.92.

Эксплуатация подъемников (вышек) для перемещения людей с инструментами и материалами регламентируется [Правилами](#) устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек), утвержденными Госгортехнадзором России 19.11.92.

Перед работой с автовышки электротехнологический персонал проходит дополнительный инструктаж.

1.12. Для предупреждения работающих о возможной опасности, указания персоналу места, подготовленного к работе, и напоминания о принятых мерах безопасности, а также для запрещения оперирования коммутационным оборудованием, в результате чего может быть подано напряжение на место, отведенное для работы, применяются предупредительные плакаты.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ, ИНСТРУМЕНТАМ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯМ

2.1. Общие положения

2.1.1. Инструменты и приспособления располагаются на рабочем месте так, чтобы исключить возможность их скатывания или падения.

2.1.2. При переноске или перевозке инструментов и приспособлений их острые части закрываются чехлами или иным способом, исключающим возможность травмирования работников.

2.1.3. Перед работой необходимо убедиться в полной исправности используемых оборудования, инструментов и приспособлений. Так, например, ломы используются только прямые, с оттянутыми и заостренными концами. Молотки, кувалды, топоры и т.п. следует правильно насаживать на рукоятки и не допускать расщепления металла по краям.

2.1.4. При такелажных работах применяются подъемные механизмы и вспомогательные приспособления (тали, домкраты, лебедки, блоки, канаты, тросы и т.п.), соответствующие по своей грузоподъемности поднимаемым грузам. На всех подъемных механизмах делаются надписи о предельной нагрузке, и указана дата следующего испытания. Вспомогательные приспособления снабжаются клеймом.

2.2. Слесарно-монтажный инструмент

2.2.1. При работе применяют кувалды и молотки с бойками, имеющими гладкую, слегка выпуклую поверхность без косины, сколов, выбоин, трещин и заусенцев.

2.2.2. Рукоятки молотков, кузнечных зубил и другого инструмента ударного действия изготавливаются из сухого дерева твердых и вязких пород (кизил, бук, рябина, граб, береза и т.п.) без сучков и косослоя, с гладкой поверхностью и расклиниваются стальными завершенными клиньями. Использование рукояток, изготовленных из мягких и крупнослойных пород дерева (ель, сосна и т.п.), не допускается. Рукоятки изготавливаются прямыми и в поперечном сечении имеют овальную форму.

К свободному концу рукоятки несколько утолщаются, чтобы при взмахах и ударах инструментом рукоятка не выскальзывала из рук. При правильной насадке ось рукоятки перпендикулярна продольной оси инструмента. Клинья для крепления инструмента на рукоятке изготавливаются из мягкой стали.

2.2.3. Рукоятки, насаживаемые на заостренные хвостовые концы инструмента, изготавливаются с бандажными кольцами.

2.2.4. Разрешается использовать ударный инструмент (зубила, бородки, просечки, керны и пр.) с гладкой затылочной частью без трещин, заусенцев, наклепа и сколов, на рабочем конце его не должно быть без повреждений.

2.2.5. Зубило имеет длину не менее 150 мм, длина оттянутой части его 60 - 70 мм. Острие зубила затачивается под углом 65 - 70 градусов так, чтобы режущая кромка представляла прямую или слегка выпуклую линию. Боковые грани зубила в местах захвата их рукой не должны иметь острых ребер.

2.2.6. При рубке металла зубилом или другим ручным инструментом рабочие обеспечиваются предохранительными очками с небьющимися стеклами и хлопчатобумажными рукавицами.

При нанесении ударов по клинью или зубилам кувалдой используют клинодержатели с рукояткой длиной не менее 0,7 м.

2.2.7. Разрешается использовать отвертки только требуемого размера, чтобы лезвие входило в прорезь головки винта без зазора.

2.2.8. Гаечные ключи подбираются по размерам гаек и головок болтов. Проверяется параллельность губок гаечных ключей. Рабочие поверхности ключей - без сбитых сколов, а рукоятки - без заусенцев.

Запрещается:

отвертывать и завертывать гайки и болты путем удлинения гаечных ключей вторыми ключами, трубами и т.п.;

применять прокладки при наличии зазора между плоскостями губок гаечных ключей и головок болтов и гаек.

2.2.9. При работе в электроустановках используется изолированный инструмент согласно [Правилам](#) применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, техническим требованиям к ним (М., 1993).

2.3. Электрический инструмент и переносные электрические светильники

2.3.1. Эксплуатация электроинструмента, ручных электрических машин, переносных электрических светильников производится в соответствии с [Правилами](#) эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

Запрещается использование электроинструмента с приставных лестниц на высоте более 2,5 м.

2.3.2. Инструмент с изолирующими рукоятками хранится в закрытых помещениях на полках или стеллажах. При хранении не касается отопительных приборов, защищается от воздействия солнечных лучей, влаги, паров кислот, щелочей и других агрессивных веществ.

2.3.3. Инструмент с изолирующими рукоятками доставляется к рабочему месту с соблюдением условий, обеспечивающих его исправность и пригодность к употреблению, т.е. без загрязнения, увлажнения и механических повреждений.

2.3.4. Испытания инструмента с изолирующими рукоятками производятся в соответствии с требованиями [Правил](#) применения средств защиты, используемых в электроустановках.

2.3.5. При пользовании инструментом с изолирующими рукоятками запрещается:

работать инструментом, у которого диэлектрические чехлы или покрытия неплотно прилегают к рукояткам, имеют вздутия, расслоения, трещины, раковины и другие повреждения;

держат его за упорами или буртиками, предотвращающими соскальзывание пальцев по направлению к металлическим частям.

2.3.6. Переносные электрические светильники рассчитываются на работу с напряжением:

- в помещениях с повышенной опасностью - не выше 42 В;

- в помещениях особо опасных и вне помещений - не выше 12 В.

2.4. Лестницы

2.4.1. Переносные лестницы изготавливаются из выдержанных сухих пиломатериалов хвойных пород без сучков. Все детали лестниц имеют гладкую оструганную поверхность.

2.4.2. Раздвижные лестницы снабжаются запорными устройствами, исключающими возможность самопроизвольного раздвигания во время работы на них.

2.4.3. Ступени лестниц и стремянок врезаются в тетивы. Расстояние между ступенями не более 0,25 и не менее 0,15 м.

2.4.4. Тетивы лестниц скрепляются стяжными болтами диаметром не менее 8 мм через каждые 2 м, а также под верхней и нижней ступенями.

2.4.5. Нижние концы переносных лестниц, устанавливаемых на земле, снабжаются оковками с острыми наконечниками, а при пользовании ими на гладких и шероховатых полах (паркетный, плиточный, бетонный и т.п.) - башмаками из резины или другого нескользящего материала. При необходимости на верхние концы лестниц навешивают специальные крюки.

2.4.6. Допускаются продольные трещины в ступеньках и тетиве длиной не более 100 мм и глубиной не более 5 мм, если местонахождение их не грозит ослаблением тетивы и ступенек. Заделка трещин или надломов шпаклевкой, склеиванием или каким-нибудь другим способом не допускается.

Поперечные трещины не допускаются.

Запрещается использовать лестницы, металлические детали которых имеют трещины, заусенцы и острые края.

Упоры плотно закрепляются на тетиве без люфта. При истирании резиновые детали заменяются, а затупившиеся шипы затачиваются.

2.4.7. После изготовления или ремонта лестницу подвешивают вертикально и поочередно каждую тетиву лестницы нагружают растягивающей силой 2000 Н (200 кгс), затем к середине каждой ступеньки поочередно прикладывают в течение 1 минуты нагрузку 1250 Н (125 кгс) параллельно тетивам. Лестницы испытываются на изгиб приложением вертикальной нагрузки 1250 Н (125 кгс) к средней ступеньке лестницы, расположенной под углом 45 градусов к горизонтальной плоскости.

Если после удаления груза на ступеньках и в местах врезки их в тетиву обнаруживаются

повреждения или состояние ступенек при осмотре внушает сомнение, то обнаруженные в процессе испытаний неисправности устраняются, после чего испытание повторяется снова в полном объеме.

2.4.8. Сроки периодических испытаний лестниц устанавливает организация в зависимости от условий их использования, но не реже одного раза в год.

2.4.9. Каждой находящейся в эксплуатации лестнице присваивается инвентарный номер.

2.4.10. Длина приставной лестницы выбирается так, чтобы обеспечивать возможность производства работ стоя на ступеньке, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы. Длина лестницы не должна превышать 5 м.

2.4.11. В случае недостаточной длины лестницы запрещается устанавливать опорные сооружения из ящиков, бочек и т.п., а также устанавливать приставные лестницы под углом более 75 градусов без дополнительного крепления верхней части лестницы.

2.4.12. При работах в местах с оживленным движением людей для предупреждения падения лестницы от случайных толчков, при невозможности прочно закрепить верх лестницы, а также при работе на высоте более 3 м лестницу придерживает другой работник.

2.4.13. Устанавливать лестницу у стены следует так, чтобы она не опрокинулась при открывании находящихся вблизи ворот, дверей, окон.

2.4.14. При установке лестниц против входных дверей выделяется работник, предохраняющий лестницу от толчков.

2.4.15. При работе по подрезке крон на лестнице применение монтерского пояса обязательно. Цепь пояса необходимо крепить к стволу дерева.

2.4.16. При работе на лестнице запрещается:

2.4.16.1. Передвигать лестницу с находящимся на ней рабочим.

2.4.16.2. Класть инструмент на ступеньки. Инструмент должен находиться в сумке работающего.

2.4.16.3. Пользоваться механизированным инструментом (например, при пробивке отверстий пневматическим или электрическим молотком), производить натяжение проводов, поддерживать на высоте тяжелые детали и т.п.

2.4.16.4. Производить монтаж кабельных муфт.

3. СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТОЛБОВЫХ ВОЗДУШНЫХ ЛС (РФ)

3.1. Земляные работы

3.1.1. Земляные работы при реконструкции или ремонте столбовых линейных сооружений выполняются только по утвержденным чертежам. На чертежах должны быть указаны все подземные сооружения, расположенные вдоль трассы ЛС (РФ), или пересекающие ее в пределах рабочей зоны.

3.1.2. Производство земляных работ допускается только при наличии письменного ордера (разрешения) от соответствующих органов власти, а на дорогах вне населенных пунктов - при наличии разрешения на раскопки соответствующих дорожно-эксплуатационных организаций.

При производстве земляных работ в зоне расположения подземных коммуникаций ордер на раскопки выдается только при наличии письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию этих коммуникаций.

К ордеру прикладывается план (схема) с указанием расположения и глубины заложения коммуникаций.

До начала работ необходимо вызвать представителя организации, ответственной за эксплуатацию коммуникаций, провести шурфовку и установить знаки, указывающие места расположения этих подземных коммуникаций.

3.1.3. При производстве земляных работ на проезжей части дороги организация, производящая эти работы, составляет и согласовывает с местными органами ГАИ схему ограждения места работы и расстановки дорожных знаков с указанием видов работ и сроков их выполнения. В случае аварии работы можно выполнять без согласования и утверждения схем, но с извещением органов ГАИ о месте и времени производства работ.

3.1.4. При рытье ям в городах и населенных пунктах, в местах движения транспорта и пешеходов вокруг места работ устанавливаются ограждения с предупредительными надписями (плакатами, знаками).

3.1.5. Производство земляных работ в зоне действующих подземных коммуникаций осуществляется под непосредственным наблюдением руководителя работ, а в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением, или действующего газопровода, кроме того, под наблюдением работников электро- или газового хозяйства.

3.1.6. Если во время рытья ямы будет обнаружен трубопровод или кабель в месте, не указанном в плане (схеме), то работа немедленно прекращается до прибытия представителей той организации, которой принадлежит подземное сооружение.

3.1.7. При рытье ям вручную в слабом грунте стенки ямы укрепляются при помощи досок толщиной не менее 40 мм и распор со следующей глубины:

1,0 м в песчаных и в том числе гравийных грунтах;

1,25 м в супесчаных грунтах;

1,5 м в суглинистых, глинистых и сухих лессовых грунтах.

После установки столба распоры следует снимать постепенно, начиная снизу и подсыпая в яму землю, которую через 20 - 30 см обязательно плотно утрамбовывать.

При плывунах и мокрых лессовых грунтах, когда распоры вынимать опасно из-за возможности обвала грунта, ямы засыпают без разборки креплений.

3.1.8. Работа по рытью ям при помощи взрывчатых веществ выполняется только бригадой, в состав которой обязательно входит специалист, имеющий право на производство взрывных работ.

3.2. Установка и замена опор

3.2.1. Установку и замену опор при помощи бурильно-крановых машин необходимо производить с соблюдением требований ГОСТ 12.3.033.

3.2.2. При установке опор при помощи "падающей стрелы" перед началом подъема опоры руководитель работ проверяет исправность троса, надежность крепления блоков или лебедки, правильность установки "ног" стрелы и надежность крепления троса к опоре, а также следит за

тем, чтобы в момент сброса стрелы между опорой, стрелой и блоками или лебедкой не находились люди. При подъеме необходимо следить, чтобы опора не раскачивалась.

3.2.3. При ручной установке и замене деревянных опор руководитель обеспечивает необходимое число рабочих, определяемое в зависимости от размера и массы опоры в соответствии с требованиями п. 11.21.

Рабочие моложе 18 лет и женщины к переноске столбов вручную не допускаются.

3.2.4. При установке и замене опор на насыпях и на склонах число рабочих увеличивается против обычных норм в зависимости от местных условий; кроме того, принимаются меры для предупреждения скатывания столбов (удерживание их веревками и другими приспособлениями).

3.2.5. При подъеме опор необходимо пользоваться рогачами. Багор может применяться только как вспомогательное средство для направления приподнятой опоры к яме, для снятия стропа, веревки и т.п.

Примечание. Ручки к баграм и рогачам должны быть длиной от 2,5 до 4,5 м при диаметре их не менее 5 см и сделаны из сухой прочной древесины без крупных сучьев и заусенцев. При подъеме опоры работники должны располагаться по обеим сторонам опоры.

Запрещается:

стоять под поднимаемой опорой;

конец ручки рогача, багра упирать в грудь или живот.

3.2.6. Мачты и сложные опоры при подъеме необходимо удерживать в плоскости подъема с помощью канатов или надежных веревок, прикрепленных к вершинам опор, стоя на расстоянии 1,5 длины опоры от места установки.

3.2.7. Запрещается установка железобетонных опор ручным способом без применения механизмов.

3.2.8. Железобетонные опоры во время подъема удерживаются от раскачивания с помощью оттяжек (канатов, веревок), укрепленных у вершины опоры. Снимать оттяжки разрешается после того, как опора будет полностью установлена.

3.2.9. Перед откопкой ямы для новой опоры старая опора укрепляется рогачами или баграми.

3.2.10. Замена опоры при помощи ручной лебедки производится не менее чем двумя рабочими. Лебедку с тросом следует надежно закреплять внизу опоры. Масса поднимаемого столба не должна превышать грузоподъемности лебедки.

Запрещается при опускании старой опоры с помощью ручной лебедки снимать собачку с храпового колеса.

3.2.11. Подниматься на вновь установленную опору разрешается только после засыпки ямы и утрамбовки земли. При перекладке проводов с заменяемой опоры на вновь установленную монтер должен закрепиться обоими когтями и цепью пояса на новой опоре; вершины старой и новой опор временно скрепляются хомутами.

3.2.12. При замене угловой опоры следует ослабить вязки проводов на опорах, смежных с угловой. Следующие за ними опоры, где провода остаются неразвязанными, временно укрепляются подпорами или оттяжками. Заменяемую угловую опору необходимо укрепить за

вершину одной или двумя временными оттяжками. Старую опору можно откапывать и убирать только после того, как провода будут переложены на новую опору. Если на угловой опоре работнику непосильно переложить провода, то их при помощи блоков должны оттягивать другие работники.

3.2.13. При замене промежуточной полуанкерной опоры на расстоянии 0,7 - 0,8 м от старой опоры со стороны, противоположной подпорам, роют яму. Основные столбы новой опоры при помощи блоков поднимают, яму около них наполовину засыпают и утрамбовывают. Затем основные столбы укрепляют баграми или рогачами, поднимают поочередно подпоры, направляя их баграми, и прикрепляют к столбам. После того как провода будут закреплены на новой опоре, старую опору, укрепив предварительно баграми или рогачами, разбирают и опускают на землю.

3.2.14. Запрещается стоять под опорой при подъеме или опускании ее на землю. Охранная зона, ближе которой посторонние лица не допускаются, - длина столба плюс 2 м.

3.2.15. Запрещается оставлять при длительных перерывах (обед, завершение рабочего дня и т.д.) откопанные опоры или развязанные провода.

3.2.16. При установке или замене приставок, а также при установке подпор, принимаются меры, исключающие возможность падения, смещения в сторону или произвольного опускания опоры.

3.2.17. При замене подпор или оттяжек на угловой, кабельной, оконечной и т.п. опорах ее предварительно укрепляют временной оттяжкой в сторону, противоположную подпоре, или по направлению оттяжки.

3.3. Работа на опорах

3.3.1. Общие положения

3.3.1.1. Перед началом работ по ремонту линии руководитель работ (бригадир) проверяет надежность и механическую прочность опор на ремонтируемом участке. ненадежные опоры перед подъемом на них электромонтеров укрепляются.

Перед подъемом на опору следует убедиться в ее прочности, надежности крепления опоры к приставке и механической прочности приставки; при необходимости опора укрепляется рогачами или баграми. Если опора оборудована молниеотводом, не защищенным рейкой, проверяется отсутствие на нем напряжения.

3.3.1.2. Запрещается подниматься на опору, имеющую наклон, до ее выравнивания и закрепления в грунте. Опора должна выравниваться с помощью тягового механизма и оттяжки, которая укрепляется без подъема на опору.

3.3.1.3. Перед началом работы на опоре необходимо проверить:

- у когтей: крепление серпа и стремени, исправность зубьев (шипов), ремней и застежек;
- у пояса: исправность карабина, целостность стяжных ремней и звеньев цепи, наличие чехла на цепи.

3.3.1.4. Подъем на опору, работы на опоре, независимо от высоты подъема, производятся после закрепления на опоре цепью пояса и укрепления когтей в устойчивом положении.

Запрещается подниматься и работать на опоре:

- без когтей и поясов, а также на когтях, не прикрепленных прочно к ногам стяжными

ремнями и запятками, с незастегнутой цепью пояса;

- одновременно двум работникам.

3.3.1.5. При работах на опорах, пропитанных масляными антисептиками, необходимо пользоваться специальными брезентовыми костюмами.

3.3.1.6. Поднявшись на опору воздушной линии, необходимо с помощью индикаторов убедиться в отсутствии на проводах постороннего напряжения. Проверять отсутствие постороннего напряжения следует сначала индикатором высокого напряжения, а после этого - индикатором низкого напряжения.

3.3.1.7 Запрещается откапывать опору, кантовать или выправлять ее, снимать хомуты со старой приставки или устанавливать новую приставку к опоре, на которой находится работник.

3.3.1.8. Запрещается находиться в непосредственной близости от опоры при проведении на ней работ.

3.3.1.9. На кабельных, вводных, контрольных опорах и опорах, на которых расположены искровые и газонаполненные разрядники, токоотводы (заземляющие спуски), не имеющие разрыва, закрываются по всей длине опоры деревянной рейкой, чтобы работник, находясь на опоре, не мог коснуться токоотвода когтями.

На кабельных опорах, не оборудованных ступеньками, спуски кабелей должны защищаться деревянными рейками.

3.3.1.10. Перед началом работы на мостовых кронштейнах, укрепленных на фермах железнодорожного или шоссейного моста и оборудованных специальными площадками, необходимо при выходе на площадку закрепиться цепью предохранительного пояса за мостовой кронштейн. При отсутствии площадки работник предварительно привязывает себя страхующим канатом к конструкции моста и только после этого выходит к кронштейну и влезает на него. Канат должен быть такой длины, которая позволяла бы рабочему свободно перемещаться по кронштейну сверху вниз. Помимо страхующего каната работник должен закрепляться цепью предохранительного пояса за мостовой кронштейн. Работа производится в присутствии второго лица, которое страхует работающего.

3.3.1.11. Кабельные опоры оборудуются кабельными площадками, огражденными перилами. Площадки не должны касаться заземляющего спуска, молниеотвода.

3.3.1.12. При подвеске кабеля с лестницы она крепится к тросу веревками. Концы лестницы, опирающиеся на землю, должны иметь стальные наконечники. Работающий на лестнице прикрепляется к тросу цепью предохранительного пояса.

Запрещается с лестницы подвешивать кабель на трос, имеющий сrostки в пролете.

3.3.2. Работа на угловых опорах

3.3.2.1. При работе на угловой опоре с траверсным профилем нужно располагаться с внешней стороны угла по отношению к проводам, на которых производится работа. Перед началом работы необходимо проверить прочность насадки изоляторов на штыри у провода, по отношению к которому работник будет находиться с внутренней стороны угла. Поврежденные изоляторы необходимо снимать с крюков и штырей в рукавицах.

3.3.2.2. На угловой опоре с крюковым профилем необходимо работать с внешней стороны угла, образованного проводами.

3.3.2.3. Устанавливать лестницы и работать на угловых кабельных опорах разрешается только с внешней стороны угла, образованного кабелями.

3.3.3. Подъем грузов на опору

3.3.3.1. Подъем на опору арматуры, проводов и т.п. следует производить при помощи веревки и после того, как работник устойчиво и надежно укрепится на опоре. К середине веревки привязывают необходимые предметы, второй конец веревки находится в руках у стоящего внизу работника, который удерживает поднимаемые предметы от раскачивания.

3.3.3.2. Запрещается при подъеме на опору поднимать с собой провода, траверсы, трансформаторы и другие тяжелые предметы.

3.3.3.3. Подъем на опору груза с массой, превышающей 15 кг, производится с помощью блока. Ослабить удерживающую веревку разрешается после того, как груз будет надежно закреплен на опоре.

3.3.3.4. Паяльную лампу или разогретую кабельную массу на кабельную опору надо подавать в ведре. Вынимать лампу или чайник с кабельной массой из ведра разрешается только в рукавицах, когда ведро надежно установлено на кабельной площадке.

3.4. Подвеска проводов и кабелей

3.4.1. Перед размоткой проводов вдоль линии в пределах охранной зоны заросли, кусты и ветви деревьев, мешающие раскатке и подвеске проводов, удаляются.

3.4.2. Размотку проводов производят в рукавицах и защитных очках.

3.4.3. При размотке необходимо следить, чтобы провод не зацепился за какой-либо предмет и на нем не образовались "барашки". При освобождении зацепившегося провода, образовавшего угол, рабочий должен находиться с наружной стороны угла.

3.4.4. При подвеске проводов через дороги, улицы, переезды и т.д. размотанные провода поднимаются и временно закрепляются на такой высоте, чтобы не мешать движению транспорта. Если поднять провода на требуемую высоту невозможно, необходимо выставить охрану на время подвески проводов и приостанавливать движение транспорта. Охрану следует выставлять и при размотке проводов.

3.4.5. При подвеске проводов в населенных пунктах и на пересечениях дорог для предупреждения водителей транспортных средств и пешеходов (на тротуарах) по обе стороны навстречу движению транспорта на расстоянии 15 - 20 м от места производства работ устанавливаются предупредительные знаки "дорожные работы". При плохой видимости дополнительно устанавливаются световые сигналы. Перед началом производства работ на проезжей части местные органы ГАИ ставятся в известность о месте и времени проведения работ.

Запрещается пребывание людей вблизи натягиваемого провода.

3.4.6. Подвеска проводов через железнодорожное полотно согласовывается с администрацией железной дороги.

Запрещается производство работ во время прохождения поездов.

Если при приближении поезда поднять провод на требуемую высоту не удастся, его необходимо быстро перерезать на обеих переходных опорах.

3.4.7. При подвеске проводов на верхней траверсе или на первом и втором местах

крюкового профиля опор ЛС (РФ), имеющих воздушные пересечения с линиями электропередачи в любом пролете, необходимо заземлять подвешиваемые провода с обеих сторон от места работы.

3.4.8. При временном прекращении работ по подвеске проводов не укрепленные на изоляторах провода закрепляются на опоре с соблюдением установленных габаритов по отношению к земле. Если имеется бухта провода, то при перерыве в работе ее также следует укрепить на опоре.

3.4.9. При подвеске кабеля с земли трос с прикрепленным к нему кабелем поднимается с помощью блоков, надежно укрепленных на опоре. Перед началом работы проверяется исправность блоков и прочность веревки, пропущенной в блоки.

3.4.10. Подвеска кабеля с автовышки должна производиться в соответствии с ГОСТ 12.3.033.

3.5. Сварка проводов

3.5.1. Провода можно сваривать на земле или на опоре, при этом работник должен находиться от свариваемых проводов на расстоянии не менее 0,5 м.

3.5.2. Сваривать провода и сращивать их холодным способом необходимо в рукавицах и специальных защитных очках.

3.5.3. Несгоревшую термитную спичку следует класть в специальное корытце, подвешиваемое около работника к одному из несвариваемых проводов или прикрепленное к термосварочным клещам.

3.5.4. Сгоревший патрон сбивается с провода в корытце в направлении от себя только после его охлаждения (потемнения).

Запрещается трогать и поправлять рукой неостывший патрон.

3.5.5. Запасные термитные патроны хранятся в металлической коробке в рабочей сумке отдельно от термитных спичек.

3.5.6. Термитные спички хранят в отдельных коробках. Каждая спичка обертывается бумагой, и все спички аккуратно укладываются в коробку.

3.5.7. При перевозке термопатроны плотно укладываются в ящик аналогично заводской укладке. При перекладке и переноске ящиков с термопатронами не следует допускать сильных сотрясений, бросков.

3.5.8. Запрещается сварка проводов на угловой опоре.

3.6. Демонтаж линий

3.6.1. Работы по демонтажу опор и проводов проводятся по технологической карте или проекту производства работ в присутствии руководителя работ.

3.6.2. Для предупреждения падения работника вместе с опорой до снятия проводов опору укрепляют с трех - четырех сторон рогачами или баграми. Так же укрепляют и две следующие опоры. Если опора укреплена приставками, то проверяется надежность крепления опоры к приставке.

3.6.3. Запрещается развязывать провода одновременно на двух и более смежных опорах, а также обрезать все провода на опоре с одной стороны.

3.6.4. Снимать провода, подвешенные в пролете пересечения над контактными сетями наземного электротранспорта или линиями электропередачи напряжением 380/220 В, следует при отключенной и заземленной на месте работ контактной сети или линии электропередачи. При пересечении электрифицированных железных дорог демонтировать провода связи в пролете пересечений разрешается только после снятия напряжения с контактной сети. Работа производится в диэлектрических перчатках и галошах. Демонтируемый провод заземляется.

3.6.5. Работы на пересечениях с контактной сетью производятся при обязательном присутствии представителя службы дистанции (района) контактной сети.

3.6.6. При демонтаже проводов, подвешенных под линией электропередачи, после выполнения требований пп. 3.6.2 - 3.6.3 провода развязываются постепенно, начиная с нижнего провода. Развязанный провод разрезается и опускается на землю. Работать следует в защитных очках.

3.6.7. Запрещается в месте пересечения с линией электропередачи тянуть и сматывать в бухту провода, подвешенные в нескольких пролетах.

3.6.8. При демонтаже вводов ЛС (РФ) в доме сначала развязываются провода на изоляторах, ввернутых в стену здания (или на изоляторах вводной телефонной стойки), а затем на вводной опоре. Если ввод пересекается с проводами электросети, то работа производится в диэлектрических перчатках и галошах. Демонтируемый провод заземляется.

3.6.9. При демонтаже линии, подверженной влиянию воздушных линий электропередачи или электрифицированной железной дороги переменного тока, все провода демонтируемой линии закорачиваются и заземляются через каждые 250 м. Закорачивание и заземление проводов производится в диэлектрических перчатках. Необходимо укрепить опоры, заземлить провода и приступить к снятию проводов, как это указано в пп. 3.6.2 - 3.6.3. После того как будут освобождены от вязок провода на всех опорах заземленного участка, их обрезают на тех опорах, где установлено заземление, затем, не снимая заземляющих проводников, опускают провода на землю и, сняв один из заземляющих проводников, сматывают в бухту.

3.6.10. При спиливании опоры необходимо с боков и со стороны спиливания поддерживать ее баграми или рогами.

Запрещается приближение посторонних лиц к месту работы на расстояние менее полуторной длины спиливаемой опоры.

Вне населенных пунктов при небольшом количестве проводов в тех случаях, когда опоры имеют значительно подгнившие основания, допускается, укрепив смежные опоры, спиливать и опускать демонтируемую опору на землю вместе с проводами. Провода развязываются на земле.

4. СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТОЕЧНЫХ ЛИНИЙ

4.1. Общие положения

4.1.1. Работы на стоечных линиях проводятся с использованием предохранительного пояса и диэлектрических галош или обуви с резиновыми подошвами.

4.1.2. При разбивке трассы стоечной линии необходимо предусматривать безопасность подходов к стойке (устройство люков, трапов, подвеску предохранительных тросов).

4.1.3. Состояние предохранительных тросов, трапов (мостков), выходных лестниц и рабочих площадок проверяется не реже одного раза в год. О результатах осмотра и принятых мерах делается запись в специальном журнале.

4.2. Работа на крышах

4.2.1. Работа на крыше, покрытой льдом или тонким слоем снега, кроме плоских крыш, допускается в исключительных случаях только для ликвидации аварий бригадой не менее чем из двух человек.

4.2.2. У стоек, установленных на крутых неогражденных крышах (с уклоном более 30 градусов), должны иметься: выходной люк с закрывающейся крышкой и лестницей, закрепленной на чердаке, и рабочая площадка. При невозможности устройства люка вблизи стойки, между люком и стойкой подвешивается предохранительный трос или стальная оцинкованная проволока диаметром 5 мм (две свитые трехмиллиметровые проволоки).

4.2.3. На некрутых неогражденных крышах вместо люка для подхода к стойкам разрешается вешать между слуховым окном и стойкой предохранительный трос (или стальную оцинкованную пятимиллиметровую проволоку) на высоте 0,8 м. Трос крепят с одной стороны за хомут, укрепленный на стойке, а с другой - за металлическую скобу, прикрепленную болтами к балке слухового окна. В целях обеспечения устойчивости стойки, установленной без оттяжек, в стороне, противоположной натяжению предохранительного троса, устанавливается контроттяжка.

4.2.4. На крышах, покрытых оцинкованным кровельным железом, шифером, дранкой, толем и пр., у всех стоек устраиваются люки и рабочие площадки или прокладываются трапы и подвешиваются предохранительные тросы от слухового окна до стойки. На крышах зданий, имеющих не более двух этажей, при отсутствии слухового окна предохранительный трос одним концом крепится к металлической скобе (уголку), укрепленной у края крыши около пожарной лестницы или с того края крыши, где удобно установить переносную лестницу; другой конец троса крепится за хомут стойки.

4.2.5. Подниматься на крышу следует по внутренней лестнице и выходить через чердак и специальный люк. При отсутствии люка на крышу следует выходить через слуховое окно.

Подниматься на крышу по исправной пожарной лестнице разрешается только на здания, имеющие не более двух этажей.

4.2.6. Выход на крыши зданий, имеющих более двух этажей, разрешается только через выходные люки.

Запрещается при отсутствии выходных люков установка стоек на крышах зданий, имеющих более двух этажей.

4.2.7. Перед выходом на железную крышу необходимо с помощью индикатора убедиться в отсутствии на ней опасного напряжения.

Работник, обнаруживший на крыше опасное напряжение, обязан известить об этом организацию, эксплуатирующую здание и руководителя предприятия.

Запрещается выход на крышу при наличии на ней опасного напряжения.

4.2.8. При выходе на крышу карабин предохранительного пояса закрепляется за трос, протянутый между слуховым окном и стойкой или при отсутствии слухового окна - между стойкой и краем крыши. Дойдя до стойки, необходимо закрепить за нее цепью предохранительного пояса.

Запрещается при выходе на крышу держаться за навесную раму слухового окна.

4.2.9. При передвижении по крыше, имеющей уклон (за исключением крыш с внутренним водостоком), необходимо привязываться к стойке страхующим канатом. Канат пропускается через

оба кольца предохранительного пояса и завязывается прочным узлом.

4.2.10. При установке стоек на крышах, имеющих уклон, необходимо на чердаке привязываться страхующим канатом к стропилам. Стойки устанавливаются не менее чем двумя работниками. По мере продвижения работника по крыше второй работник, находящийся на чердаке, вытравливает канат так, чтобы он был слегка натянут. После того, как будет вырезано (подготовлено) в крыше отверстие для стойки, канат пропускают через отверстие и прочно привязывают к чердачной балке. Чтобы пропущенный через отверстие канат не перетерся, в отверстие вставляют металлическую втулку с загнутыми краями.

Установив и укрепив болты для крепления оттяжек, канат привязывают к одному из болтов, что позволяет осуществлять страховку работающих. При установке стоек страхующий канат остается привязанным к стропильной балке на все время работы.

4.2.11. Закрепляться цепью предохранительного пояса к стойке можно после того, как она будет окончательно установлена и укреплена хомутами и всеми оттяжками, а страхующий канат - подан (протянут) через слуховое окно и закреплен на чердаке.

4.2.12. Провода на переходных стойках над проводами электроосветительной сети и над контактными сетями электрифицированной железной дороги, трамвая и троллейбуса подвешивают при помощи веревочной петли, соблюдая все меры предосторожности, изложенные в [разделе 10](#).

4.2.13. При натяжке и регулировке проводов блоки следует крепить за трубу стойки.

Запрещается крепить блоки за ограждения крыши, дымовые и вентиляционные трубы.

4.2.14. При подвеске на стойках проводов (габарит от крыши более 0,8 м) напряжением 240 В на высоте 0,8 м от поверхности крыши устанавливают табличку "Высокое напряжение. Опасно для жизни!". При подвеске на стойке проводов напряжением свыше 240 В табличка укрепляется на высоте 1 м от поверхности крыши.

При подвеске на стойках проводов напряжением 240 В с габаритом 0,8 м таблички вывешиваются на чердаке при выходе на крышу. Чердак запирается на замок.

В этих случаях организации, эксплуатирующие здание, письменно ставятся в известность о наличии на проводах опасного напряжения.

4.2.15. При работе с проводами, подвешенными на стойках с габаритами 2,5 м, следует пользоваться съемными ступенями.

4.2.16. На угловых стойках работа производится с внешней стороны угла.

4.2.17. Запрещается садиться на барьер и ограждения на крышах.

4.3. Подъем материалов, оборудования, проводов

4.3.1. Подвеску проводов между стойками, установленными на разных зданиях, производят при помощи веревок, для чего с одной и с другой крыши спускают на землю по веревке. На земле веревки связываются и поднимаются на крышу, где установлена бухта провода; затем конец провода бухты привязывается к веревке и перетягивается (при небольшом натяжении) на крышу соседнего здания.

4.3.2. Запрещается перебрасывать провода или веревки с одной крыши на другую.

4.3.3. При подвеске проводов через улицу, по согласованию с местными органами ГАИ,

устанавливаются предупредительные знаки и сторожевые посты, предупреждающие о необходимости осторожного движения.

При подъеме провода движение транспорта останавливается.

4.3.4. Материалы и инструменты доставляют на крышу по внутренней лестнице через люк или слуховое окно.

4.3.5. В случае возможности выхода на крышу только по пожарной лестнице громоздкие и тяжелые материалы поднимают при помощи блока, укрепленного на предварительно проверенной пожарной лестнице. Поднимаемый груз придерживается и направляется с помощью веревки работником, стоящим внизу в стороне от поднимаемого груза.

Запрещается стоять под грузом.

Поднятый до края крыши груз закрепляется при помощи веревки за надежную конструкцию (радиотрансляционную или телефонную стойку, стропильную балку и т.п.) и затем при помощи этой же веревки подтягивается на крышу.

4.3.6. Место подъема грузов на крышу должно ограждаться. Помимо ограждения у места подъема следует установить сторожевые посты. Подъем грузов производится со двора.

4.3.7. Поднятый на крышу материал размещается с принятием мер против его падения, в том числе от воздействия ветра. Мелкие материалы и инструменты укладываются в сумку монтера. Предметы, которые могут скатываться с крыши, закрепляются.

4.3.8. После окончания работ на крыше отходы и весь оставшийся материал с крыши убирается.

Запрещается сбрасывать или сметать что-либо с крыши.

5. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДОМОВЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

5.1. Общие положения

5.1.1. В местах установки трансформаторов с напряжением фидера 360 В и выше наносится предупредительная надпись об опасном напряжении.

5.1.2. Работу по прокладке кабеля в свинцовой оболочке производят в брезентовых рукавицах.

5.1.3. Запрещается касаться штепсельных розеток и проводов радиотрансляционной сети во время грозы.

5.1.4. Работа на внутримодульной распределительной сети разрешается только при ее отключении от воздушной ЛС (РФ).

5.2. Монтаж распределительной сети

5.2.1. При работе на вводе с наружной стороны зданий разрешается применять только деревянные лестницы.

Запрещается применять для этого ящики и другие предметы.

5.2.2. Запрещается на одном участке производить работы по монтажу распределительной сети одновременно нескольким работникам на разных высотах.

5.2.3. Внутри помещения допускается работать с лестницы на высоте не более 4 м. При работах на большей высоте должны устраиваться леса и подмости.

5.2.4. Перед пробивкой гнезд, борозд и отверстий стены тщательно обследуются с тем, чтобы не повредить скрытых в стенах проводов.

5.2.5. При пробивке гнезд, борозд, отверстий, штроб или шлямбуровке стен кирпичных, каменных и бетонных частей зданий принимаются меры, предотвращающие ранение осколками или случайно упавшим инструментом людей как работающих, так и находящихся вблизи. Работать следует в защитных очках и рукавицах.

5.2.6. Опускать материалы через проемы или проходы можно только при условии соответствующего наблюдения снизу.

5.3. Работа на чердаке

5.3.1. При работе на чердаке нужно соблюдать осторожность во избежание падения в неогражденные люки, ранений гвоздями, торчащими в балках, досках и т.п.

5.3.2. Если на чердаке отсутствует освещение, работа производится при свете переносной электрической лампы, электрического фонаря или фонаря типа "Летучая мышь". Шланговые провода к электролампе должны иметь длину, позволяющую включать электролампы в имеющиеся домово́й сети штепсельные розетки.

5.3.3. Запрещается пользоваться на чердаке открытым огнем (свечами, спичками и т.п.) и курить.

5.3.4. Работ с паяльной лампой или газовой горелкой на чердаке допускается только как исключение. Перед производством работ с применением паяльной лампы, газовой горелки должны быть приняты меры пожаробезопасности, а рабочее место спайщика ограждено щитками из огнеупорного материала.

5.3.5. Запрещается при работе на чердаках ставить паяльную лампу, класть газовую горелку на балку или накат.

Паяльную лампу необходимо ставить в паяльное ведро, а выключенную газовую горелку - подвешивать. Доливать лампы бензином и разжигать их и газовые горелки следует в безопасном в пожарном отношении месте.

5.3.6. Перед подъемом с лестничной площадки на чердак и с чердака на крышу, а также при продвижении по чердаку следует проверять индикатором низкого напряжения все металлические конструкции, встречающиеся на пути (двери, если они обиты железом, лестницы, люки, балки, вентиляционные и отопительные сооружения, металлическую кровлю и пр.).

6. РАБОТА НА ЛС, ИМЕЮЩИХ ДП (ДИСТАНЦИОННОЕ ПИТАНИЕ)

6.1. Напряжение ДП снимается по телефонограмме (распоряжению) руководителя работ. Телефонограмма о начале работ дается на имя дежурного инженера УП или станции, который в свою очередь сообщает об этом дежурному соседнего УП.

В телефонограмме указываются: цепи, с которых снимается напряжение ДП, время начала работ, участок работы и точное место повреждения, характер работы, ответственный исполнитель.

6.2. Перед началом работ со снятием ДП необходимо по служебной связи получить подтверждение с УП или станции о снятии напряжения ДП, проверить с помощью индикатора

отсутствие напряжения ДП на проводах.

6.3. Выключение ДП на питающем УП (усилительном пункте), или пункте, питающем дистанционно радиотрансляционный узел, осуществляется с помощью ключа или рубильника с созданием видимых разрывов цепи; кроме того, для предупреждения возможности ошибочного включения напряжения на плате ДП снимаются предохранители и вывешиваются плакаты с надписью "Не включать! Работают люди". Количество повешенных плакатов должно соответствовать числу бригад (лиц), одновременно работающих на отключенной линии.

6.4. По окончании работы снять плакаты и включить напряжение ДП имеет право только лицо, повесившее плакаты. Плакаты снимаются по мере получения телефонограмм об окончании работ на линии. Включение напряжения ДП производится только после подтверждения руководителя работ об их завершении и выводе работников из опасных зон.

6.5. Работы по обслуживанию линий связи, имеющих цепи с ДП, должны производиться:

6.5.1. Без снятия напряжения ДП в следующих случаях:

а) выполнение низовых линейных работ;

б) очистка проводов от осадков, изморози и гололеда деревянными шестами и другими неметаллическими приспособлениями;

в) устранение повреждений на цепях, расположенных ниже цепей с ДП, а также на цепях, расположенных на противоположной по отношению к цепям с ДП стороне траверс. При этом обязательно применение диэлектрических перчаток.

6.5.2. Со снятием ДП в следующих случаях:

а) капитальный и текущий (планово-предупредительный) ремонт воздушных ЛС с цепями, по которым осуществляется передача ДП;

б) устранение повреждений на цепях, подвешенных выше цепей с ДП, и на цепях, расположенных по одну сторону с цепями ДП.

6.6. Работы на линиях, имеющих цепи с ДП, производятся по нарядам-допускам в соответствии с требованиями ПЭЭП и ПТБ или по телефонному распоряжению сменного инженера (техника) УП, станции или лиц, их замещающих, которые несут ответственность за своевременное выключение и включение ДП.

6.7. Отданное распоряжение должно быть занесено в оперативный журнал с отметкой времени выключения ДП. В этом случае включение и выключение ДП производится на питающих пунктах лицом, отдавшим распоряжение о начале работ по устранению повреждений.

6.8. В случае аварии напряжение ДП снимается немедленно ответственным дежурным по УП или станции.

7. РАБОТА НА ВОЗДУШНЫХ ЛС С АППАРАТУРОЙ УЧАСТКОВОЙ СЛУЖБЫ СВЯЗИ С ИЗБИРАТЕЛЬНЫМ ВЫЗОВОМ

7.1. Работать с проводами участковой связи и с проводами, по которым передается вызов переменным током, разрешается только в диэлектрических перчатках или инструментом с изолирующими рукоятками. В сырую погоду необходимо надевать диэлектрические галоши.

7.2. При работе с другими проводами на этих опорах необходимо соблюдать осторожность во избежание соприкосновения с проводами участковой служебной связи и проводами, по

которым передается вызов переменным током.

7.3. При подключении к проводам участковой служебной связи переносного телефонного аппарата, установленного на земле, необходимо предварительно присоединить гибкие изолированные проводники к клеммам телефонного аппарата и после этого вторые концы присоединить к линейным проводам. Отключение производится в обратной последовательности.

7.4. Подключать проводники к линейным проводам разрешается в диэлектрических перчатках или при помощи зажимов, исключающих возможность контактов с этими проводами.

7.5. Запрещается:

применять гибкие проводники с поврежденной изоляцией;

прикасаться незащищенными руками к линейным клеммам телефонного аппарата, подключенного к проводам;

подключать переносной телефонный аппарат к проводам участковой служебной связи, расположенным на опорах, имеющих заземление без искровых промежутков.

8. РАБОТА НА ФИДЕРНЫХ ЛИНИЯХ РФ

8.1. Работа на фидерных линиях РФ с напряжением до 240 В

8.1.1. Работать на фидерных линиях РФ без снятия напряжения разрешается:

- при напряжении 120 В с применением инструмента с изолирующими рукоятками или в диэлектрических перчатках;

- при напряжении 240 В в диэлектрических перчатках.

При работах на фидерных линиях с напряжением 120 и 240 В на железной крыше (крыше с металлическим покрытием) и на опорах, оборудованных молниеотводами, а также в сырую погоду необходимо применять диэлектрические галоши.

8.1.2. При работах с абонентскими линиями можно пользоваться головными телефонами, корпус которых изготовлен из изолирующих материалов.

Запрещается подключать головные телефоны к проводам фидерных линий.

8.1.3. Работать на проводах напряжением 120 и 240 В, подвешенных на одних опорах с проводами напряжением 360 В и выше, разрешается без снятия напряжения с последних при условии, что они расположены выше проводов напряжением 120 и 240 В не менее чем на 1 м на столбовых линиях и не менее чем на 1,7 м на стоечных линиях, а также при условии, что работы не связаны с подвеской, регулировкой и демонтажом проводов.

Запрещается касаться проводов, имеющих напряжение 360 В и выше.

8.2. Работа на фидерных линиях РФ напряжением выше 240 В

8.2.1. Работа на фидерных линиях РФ напряжением выше 240 В производится по письменному разрешению ([Приложение 2](#)) только после снятия с них напряжения.

Разрешение фиксируется в "Журнале дежурств по аппаратной" с указанием номера отключаемого фидера, а также времени его выключения и включения по окончании линейных работ.

Допускается выполнять аварийные линейные работы по телефонному разрешению с регистрацией этого разрешения в "Журнале дежурств по аппаратной" с последующим оформлением разрешения по установленной форме.

8.2.2. Подписавший разрешение на производство работ (или отдавший телефонное распоряжение) обязан обеспечить невключение напряжения в линию, на которой выполняются эти работы, до получения сведений об их завершении. На распределительном щитке или стативе выходной коммутации, откуда подается напряжение, выключается нужная фидерная цепь и вывешивается плакат "Не включать. Работают люди". Количество плакатов, вывешенных на рукоятках управления, должно соответствовать числу бригад (лиц), одновременно работающих на отключенной линии.

8.2.3. При производстве работ на фидерной линии, имеющей на своих опорах по несколько цепей с напряжением 360 В и выше, одновременно выключаются и заземляются все цепи данной линии. В случае производства работ на линии, отходящей в сторону от совмещенного участка, выключаются только те цепи, которые находятся на линии ответвления, где будет производиться работа, о чем должно быть указано в разрешении.

8.2.4. Перед началом работы на линии работник, на имя которого выписано разрешение, обязан убедиться в том, что фидерная линия с напряжением свыше 240 В, на которой будет производиться работа, отключена и напряжение с нее снято, а также в отсутствии на этой линии постороннего напряжения.

8.2.5. К выполнению работы на линии разрешается приступить не ранее времени, указанного в разрешении или записанного в журнале, и после соответствующего указания производителя работ (работника), на имя которого выписано разрешение.

8.2.6. Убедившись в отсутствии постороннего напряжения на проводах, необходимо заземлить и закоротить их с обеих сторон от места работы с помощью переносных заземлителей. Сечение гибкого медного провода для заземления должно быть не менее 16 кв. мм. На стоечных линиях ПВ I класса в качестве заземлителя используется дополнительный заземленный провод линии РФ.

Места заземлений должны быть хорошо видны с места работы. Заземлять и закорачивать провода необходимо в диэлектрических перчатках, причем заземляющий проводник вначале присоединяют к заземлению, а затем к проводам фидерной цепи. Заземлители вбиваются на глубину не менее 0,5 м.

При снятии заземляющий проводник сначала отключается от фидерной линии, а затем от заземления.

8.2.7. По окончании работы лицо, на имя которого выписано разрешение, обязано убедиться в том, что все работы выполнены правильно, временные перемычки и заземления сняты, все рабочие удалены с места работы. Об этом делается соответствующая запись в бланке разрешения на работу.

8.2.8. Включить фидерную линию, подать на нее напряжение и снять предупредительные плакаты может лишь лицо, производившее выключение, после того, как производитель работ, на имя которого выписано разрешение, распишется в "Журнале дежурства по аппаратной" о возможности включения напряжения. Если работа выполнялась несколькими бригадами (лицами), то включать напряжение в линию можно только после того, как все работники, ответственные за выполнение работ, распишутся в журнале. Если место работы удалено от радиоузла, допускается включать фидерную линию по телефонограмме, переданной производителем работ. Текст телефонограммы записывается в "Журнале дежурства по аппаратной" лицом, производившим выключение напряжения.

8.2.9. Обивать гололед с проводов линий I класса следует после снятия напряжения.

8.3. Работа на линиях при совместной подвеске проводов РФ и электросети

8.3.1. На общих опорах допускается совместная подвеска только проводов РФ II класса и проводов электросети напряжением 380/220 В при обеспечении необходимого расстояния от нижних проводов РФ до земли. Провода электросети располагаются над проводами радиотрансляционных цепей. Расстояние на опоре между нижним проводом электросети и верхним проводом РФ должно быть не менее 1,5 м.

При расположении проводов РФ на кронштейнах это расстояние принимается от нижнего провода электросети, расположенного на той же стороне, что и провод РФ. Вертикальное расстояние между нижним проводом электросети и верхним проводом РФ в середине пролета не должно быть менее 1 м.

8.3.2. На вводах в здания расстояние между проводами электросети и РФ должно быть по горизонтали не менее 1,5 м.

Запрещается вертикальное расположение вводов РФ и электросети (один над другим) и их взаимное пересечение.

8.3.3. При производстве работ на опорах совместной подвески работники, обслуживающие сеть РФ, обязаны получить письменное разрешение на проведение работ от организации-владельца линий по установленной форме ([Приложение 3](#)).

В разрешении указываются номера опор, на которых будут выполняться работы, меры безопасности при проведении работ, а также фамилии, должности и квалификации лиц, отвечающих за безопасность работ со стороны организации-владельца проводов и со стороны организации-владельца линий. Разрешение выписывается в двух экземплярах: первый находится у руководителя работ, второй - у допускающего от организации-владельца линии.

При получении разрешения на работу необходимо проверить, все ли меры безопасности в нем учтены. В тех случаях, когда габариты между проводами линий РФ и электросети меньше установленных нормами, необходимо требовать снятия напряжения с линий электросети. В случае невозможности снятия напряжения, работа производится двумя монтерами с применением диэлектрических защитных средств.

8.3.4. Запрещается касаться проводов электросвязи, а также производить какие-либо работы с опорами, проводами или арматурой линий электросети.

8.3.5. Без уведомления владельца линий электросети на проводах РФ разрешаются только работы по устройству, замене и регулировке вводов, замене ограничительных перемычек, крюков, изоляторов и трансформаторов.

Запрещается при этом подниматься выше верхнего провода РФ.

8.3.6. Перед началом работы на проводах РФ, подвешенных на опорах электросети, необходимо убедиться при помощи индикатора в отсутствии на них напряжения электросети. Если на проводах вещания будет обнаружено напряжение электросети, об этом надо немедленно сообщить работникам, обслуживающим этот участок электросети.

Запрещается работать с проводами РФ в том случае, если на них имеется напряжение электросети.

8.3.7. Запрещается устранять самим повреждения в электросети. После устранения

повреждения электросети необходимо, до производства работ на цепях РФ, при помощи индикатора убедиться в том, что на проводах этих цепей нет постороннего напряжения, и только после этого можно приступить к выполнению работ.

8.3.8. При производстве работ по подвеске и регулировке проводов на опорах электросети подвешиваемые провода заземляются. Натяжение и регулировку проводов следует производить в защитных очках и диэлектрических перчатках, поверх которых надеваются хлопчатобумажные рукавицы. Рукавицы должны быть короче диэлектрических перчаток.

8.3.9. Работы на совместно используемых опорах, требующие снятия напряжения с проводов электросети, проводятся в сроки, заранее согласованные с владельцами линий.

8.3.10. Работы на опорах линий совместной подвески проводятся со снятием или без снятия напряжения с линии электросети.

Перед подъемом на опоры с заземляющими спусками необходимо убедиться в отсутствии напряжения на заземляющем спуске. Приступать к работе следует после проверки отсутствия на проводах РФ постороннего опасного напряжения.

8.3.11. Организации, эксплуатирующие линии совместной подвески, не реже одного раза в год, до начала ремонтного сезона, обследуют эти линии с целью выявления имеющихся нарушений габаритов и других неисправностей для их немедленного устранения.

О всех выявленных нарушениях составляется двусторонний акт с указанием организаций, ответственных за устранение дефектов, и сроков выполнения необходимых работ. Форма акта приведена в [Приложении 4](#).

8.3.12. Работы на линиях совместной подвески с железобетонными опорами и деревянными опорами с заземляющими спусками производятся со снятием напряжения с линии электросети или без снятия напряжения с применением деревянной лестницы или автовышки, причем корзина автовышки не должна касаться проводов или опоры. Допускается также обслуживание таких линий с применением когтей и металлических лестниц, но при этом работа должна производиться в диэлектрических перчатках и галошах.

9. РАБОТА НА ЛС (РФ), ПОДВЕРЖЕННЫХ ВЛИЯНИЮ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА НАПРЯЖЕНИЕМ 25 КВ

9.1. Работа на междугородных высоковольтных воздушных линиях связи (ВВЛС)

Высоковольтными воздушными линиями связи (ВВЛС) считаются линии, на проводах которых, вследствие их сближения или пересечения с линиями электрифицированных железных дорог переменного тока, постоянно или временно индуктируются напряжения по отношению к земле, опасные для жизни обслуживающего персонала и для включенной в линию аппаратуры.

9.1.1. На опорах ВВЛС на высоте 2,5 - 3 м от земли вывешиваются плакаты "Высокое напряжение. Опасно для жизни". В населенных пунктах плакаты вывешиваются на каждой опоре, в ненаселенных - через каждые 10 опор и на всех переходных опорах независимо от места их установки.

9.1.2. Работы проводятся по наряду-допуску бригадой не менее чем из двух человек, имеющих группу по электробезопасности не ниже III, под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ. Руководитель работ должен иметь группу по электробезопасности не ниже IV.

9.1.3. Устранение повреждений допускается по устному или телефонному распоряжению с обязательной записью в оперативном журнале. В журнал заносятся фамилия, должность и подпись лица:

- отдавшего распоряжение о производстве работ на ВВЛС;

- ответственного за производство работ, фамилии членов бригады, номера цепей, которые следует заземлить, номера опор, у которых заземление должно быть установлено, и перечень используемых защитных средств и приспособлений.

9.1.4. Работы на опорах ВВЛС проводятся после заземления всех проводов, расположенных на опоре со стороны ремонтируемой цепи; на ВВЛС крюкового профиля опор заземляются все провода. При траверсном профиле опор провода, расположенные по другую сторону опоры, могут не заземляться. Работа на заземленных проводах проводится инструментом с изолирующими рукоятками.

Запрещается прикасаться к незаземленным проводам и соединенным с ними токоведущим предметам.

9.1.5. Провода заземляются через дренажные катушки при помощи специальных заземляющих штанг. Заземляющие штанги присоединяются к специально оборудуемым вдоль линии заземлителям, сопротивлением не более 20 Ом.

Стационарный заземлитель - заземляющий провод, отходящий от устройства защиты, изолируется и защищается от механических повреждений стальным уголком, проложенным вдоль опоры. Уголок начинается ниже поверхности земли на 10 см и заканчивается у верхней траверсы. На высоте 1,5 м уголок имеет разрыв длиной 10 см. В этом месте заземляющий проводник углубляется в столб и защищается деревянной рейкой.

9.1.6. При работах на опорах, смежных с опорами, оборудованными стационарными заземлителями, помимо заземления проводов, также применяются диэлектрические перчатки и инструмент с изолирующими ручками.

9.1.7. Порядок заземления проводов:

- подключить дренажную катушку к заземлителю;

- проводники от заземляющей штанги присоединить к зажимам дренажной катушки;

- подняться на опору, в диэлектрических перчатках с расстояния не менее 1,5 м до нижних проводов закрепить на проводах заземляющую штангу (наложить заземление).

9.1.8. После заземления проводов убедиться с помощью индикатора в отсутствии на них опасных напряжений.

Запрещается заземлять один провод цепи, оставив другой незаземленным.

9.1.9. При снятии заземления сначала снимается штанга, а затем отключается от заземлителя дренажная катушка.

9.1.10. Сопротивление стационарных заземлений должно проверяться (измеряться) два раза в год, как правило, в периоды наименьшей проводимости грунта; летом - при наибольшем просыхании, зимой - при наибольшем промерзании.

9.1.11. При использовании автомобиля с телескопической изолированной вышкой работу можно производить без заземления проводов.

9.1.12. При подвеске проводов на ВВЛС провод вдоль линии следует разматывать отдельными участками длиной не более 250 м. Лежащий на земле провод не должен иметь контакта с проводами, раскатанными на соседних участках.

9.1.13. Поднимать провод на опору необходимо при помощи сухой веревки.

9.1.14. Регулировать стрелу провеса проводов и крепить провод на участке следует до соединения его с проводом предыдущего участка.

Перед соединением отдельных участков провода в месте соединения заземляются.

9.1.15. Все работы по подвеске и регулировке проводов производятся в диэлектрических перчатках.

9.1.16. Осмотр и обход ВВЛС без подъема на опору может производиться одним работником. Набросы на проводах устраняются с помощью изолирующей штанги.

9.1.17. Все измерения на ВВЛС производятся в диэлектрических перчатках и галошах. Измерительные приборы подключаются к проводам ВВЛС с помощью изолирующей штанги.

9.1.18. Об окончании работы на ВВЛС лицо, ответственное за производство работ, должно известить руководителя или дежурного, от которого он получил указание на производство работ. Извещение может быть передано личным или телефонным сообщением (проверка обязательна).

9.2. Работа на линиях СТС, ГТС и РФ

9.2.1. На проводах воздушных линий СТС, ГТС и фидерных линий РФ II класса длительно индуктируемое напряжение не должно превышать:

при подвеске на деревянных опорах 60 В;

при подвеске на железобетонных опорах и металлических стойках 42 В.

9.2.2. Перед работой необходимо с помощью вольметра или индикатора напряжения, у которого порог зажигания неоновой лампы не более 60 В, убедиться в том, что напряжение на проводах не превышает величин, указанных в п. 9.2.1.

Запрещается работать на линии до устранения повреждения в защитных устройствах, ограничивающих величину индуктируемого напряжения на проводах связи и РФ, если напряжение на проводах будет выше указанных в п. 9.2.1 величин.

9.2.3. На фидерных линиях I класса длительно индуктируемое напряжение не должно превышать 250 В.

9.2.4. При обслуживании фидерных линий РФ I класса провода следует заземлить потому, что на проводах этих линий после снятия напряжения звуковой частоты остаются опасные для жизни индуктируемые напряжения.

Заземлять необходимо цепь, на которой проводится работа, а также соседние цепи, как это указано в п. 9.1.4. Работа на таких линиях должна проводиться по письменному разрешению, с соблюдением мер безопасности, изложенных в разд. 8.2.

Запрещается прикасаться к проводам без диэлектрических перчаток до заземления проводов.

10. РАБОТА ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ И СБЛИЖЕНИИ ЛС (РФ)

С ПРОВОДАМИ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НАЗЕМНОГО ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА И ЛИНИЯМИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

10.1. Общие положения

10.1.1. Работы по устройству пересечений линий связи и радиофикации с контактными сетями наземного электротранспорта и линиями электропередачи напряжением до 1000 В и выше 1000 В проводятся под руководством лица, ответственного за производство работ. К выполнению работ допускаются рабочие, имеющие группу по электробезопасности не ниже III. Руководитель работ должен иметь группу по электробезопасности не ниже IV.

10.1.2. При устройстве пересечений в населенных пунктах и на проезжих дорогах, независимо от класса дороги, выставляются сторожевые посты, предупреждающие пешеходов и транспорт об опасности флажками.

10.1.3. Перед работой необходимо убедиться в отсутствии на проводах постороннего напряжения.

10.1.4. Отсутствие на проводах постороннего напряжения проверяется индикатором напряжения (первичную проверку осуществляет руководитель работ). Проверка отсутствия постороннего напряжения на проводах ЛС (РФ), имеющих воздушные пересечения (сближения) с линиями электропередачи, сближения с контактными сетями электрифицированных железных дорог напряжением выше 1000 В, сначала проводится высоковольтным индикатором. При отсутствии на проводах ЛС (РФ) постороннего напряжения выше 1000 В с помощью индикатора низкого напряжения проверяют отсутствие на проводах ЛС (РФ) постороннего напряжения ниже 1000 В.

Запрещается определять наличие постороннего напряжения на проводах ЛС (РФ), имеющих пересечения (сближения) с линиями электропередачи выше 1000 В и контактными сетями электрифицированных железных дорог, только одним индикатором низкого напряжения.

10.1.5. Наличие постороннего напряжения на проводах фидерной линии РФ напряжением 120 и 240 В определяется по характеру свечения неоновой лампочки в контактных индикаторах. При наличии постороннего напряжения промышленной частоты лампочка горит ярким ровным светом, при отсутствии постороннего напряжения лампочка мигает с частотой, соответствующей частоте звуковой передачи.

10.1.6. Работник, обнаруживший на проводах ЛС (РФ) постороннее напряжение, должен поставить об этом в известность руководителя работ и не приступать к работе до устранения повреждения.

Запрещается работникам, обслуживающим ЛС (РФ), устранять повреждения на электросети.

10.1.7. Один раз в год эксплуатационная организация связи и РФ или ее структурное подразделение с представителями энергосистемы проводят совместные обходы участков сближения и пересечения ЛС (РФ) с линиями электропередачи с целью проверки соответствия этих участков техническим нормам.

По результатам проверки составляется двусторонний акт, форма которого приведена в [Приложении 4](#).

10.2. Пересечения ЛС (РФ) с контактными сетями наземного электротранспорта

10.2.1. Подвеска и снятие проводов ЛС (РФ), пересекающих провода контактной сети

наземного электротранспорта, производятся при отключенной и заземленной на месте производства работ контактной сети.

В исключительных случаях при согласовании между заинтересованными организациями разрешается производить работы на воздушных линиях РФ, пересекающих контактную сеть трамваев и троллейбусов, без снятия напряжения с контактной сети.

10.2.2. Присутствие на месте работ представителя дистанции (района) контактной сети обязательно независимо от того, снято или не снято напряжение с контактной сети.

10.2.3. Перетягивать провода над отключенной и заземленной на месте работ контактной сетью следует при помощи сухой веревки.

Веревку перебрасывают с земли или с автовышки через контактную сеть и затем поднимают ее и пропускают через блоки, укрепленные на переходных опорах, концы веревки связывают, в результате чего образуется петля. Перетягиваемый провод привязывают к узлу веревочной петли и медленно перетягивают через пролет от опоры к опоре (от стойки к стойке).

Чтобы избежать провисания провода, его поддерживают в несколько натянутом состоянии и по мере продвижения через каждые 1,5 - 2 м прикрепляют к веревочной петле.

Петля с кольцами освобождается от прикрепляемого провода после его закрепления на изоляторах переходных опор.

10.2.4. Все работы по устройству пересечений с находящейся под напряжением контактной сетью выполняются с применением инструмента с изолирующими рукоятками, в диэлектрических перчатках и галошах. Перетягиваемый провод ЛС (РФ) должен быть заземлен. Перебрасывать сухую веревку через неотключенную контактную сеть разрешается только с автовышки, в дальнейшем работы должны производиться, как указано в п. 10.2.3.

10.3. Пересечения и сближения ЛС (РФ) с линиями электропередачи

10.3.1. Работы по устройству пересечений ЛС (РФ) с линиями электропередачи (электросети) напряжением до 1000 В, как правило, производятся после снятия напряжения с линии электропередачи и заземления проводов этой линии на месте работ. Возможность и время снятия напряжения заранее согласовываются с владельцами линий электропередачи. Если снять напряжение с проводов линий электропередачи невозможно, то работу разрешается производить без снятия напряжения, но обязательно в диэлектрических перчатках и галошах, пользуясь инструментом с изолирующими рукоятками. На участках, не отвечающих техническим нормам пересечений, работать следует только со снятием напряжения.

10.3.2. При устройстве пересечений с линиями электропередачи напряжением выше 380 В натягиваемый под линией электропередачи провод ЛС (РФ) заземляется по обе стороны пересечения у переходных опор. Для предупреждения касания натягиваемого провода проводов пересекаемой линии электропередачи необходимо через натягиваемый провод до его подъема перекинуть веревки с обеих сторон пересекаемой линии. Концы веревок закрепляются за вбитые в землю колья. Длина веревки равна двойному расстоянию от земли до высшей точки натягиваемого провода после его закрепления.

Воздушные линии ГТС и РФ в местах пересечения с линиями электропередачи напряжением 1000 В и выше прокладываются кабелем.

10.3.3. Перетягивать провода ЛС (РФ) над проводами линий электропередачи напряжением 380/220 В следует согласно п. 10.2.3.

Запрещается подвешивать провода ЛС (РФ) над проводами линий электропередачи с напряжением выше 380 В.

10.3.4. Если подвеска проводов осуществляется на стойках, устанавливаемых на зданиях, перетягиваемый провод заземляется. С крыши здания, куда подается перетягиваемый провод, спускают сухую веревку и, стоя в корзине автовышки, перебрасывают ее через провода линии электропередачи. С крыши противоположного здания спускается веревочная петля. Конец переброшенной веревки связывают с этой петлей и поднимают ее на крышу первого здания. К веревочной петле привязывают провод и с помощью блока, укрепленного на второй стойке, перетягивают провод на крышу другого здания. Чтобы перетягиваемый провод не провисал, следует выполнять требования, указанные в п. 10.2.3.

10.3.5. Запрещается перебрасывать провода ЛС (РФ) через провода линии электропередачи как голые, так и изолированные.

10.3.6. Натягивать и регулировать провода ЛС (РФ), проходящие под или над проводами линий электропередачи, необходимо в диэлектрических перчатках и галошах, причем работники, непосредственно натягивающие провода, поверх диэлектрических перчаток надевают брезентовые рукавицы, которые короче диэлектрических перчаток.

10.3.7. Подвешивать провода и кабели связи под проводами фидерных линий РФ I класса в местах пересечения необходимо в соответствии с п. 10.3.6.

10.3.8. Устраивать пересечения ЛС (РФ) с проводами ввода электросети в дома, в том числе и с проводами, имеющими изоляцию, необходимо в соответствии с п. 10.3.1.

10.3.9. Запрещаются работы по устройству пересечений во время дождя и снегопада.

10.3.10. При повреждении кабельных вставок в местах пересечения линий электропередачи с ЛС (РФ) допускается устройство временной связи только на время устранения аварии, причем подвешивать взамен поврежденного кабеля воздушные провода разрешается только при условии соблюдения габаритов, установленных ПУЭ.

11. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ И ТРАНСПОРТИРОВКА ГРУЗОВ

11.1. Погрузочно-разгрузочные работы и транспортирование грузов производятся в соответствии с ГОСТ 12.3.009-76, [Правилами](#) устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Правилами по технике безопасности и производственной санитарии при погрузочно-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте.

11.2. Грузы на транспортных средствах устанавливаются, укладываются, размещаются и закрепляются так, чтобы во время транспортировки не происходило их смещение и падение.

11.3. Перед началом разгрузки столбов руководитель работ проверяет состояние (устойчивость) их укладки на платформе и в зависимости от этого определяет способ разгрузки.

11.4. Запрещается разгрузка с железнодорожной платформы или полувагона до полной остановки поезда.

Платформы (полувагоны), поставленные под разгрузку, затормаживаются башмаками.

11.5. Расстояние между соседними разгружаемыми платформами должно быть не менее 5 м. Если по условиям фронта выгрузки расцепка платформ невозможна, то разгрузка производится через одну платформу.

11.6. Перекатка платформы вручную разрешается как исключение.

Запрещается стоять впереди и тянуть платформу на себя. Для торможения платформы на рельсы заранее кладут башмаки в месте остановки платформы. Четырехосную платформу передвигают не менее восьми человек.

11.7. На местах погрузки и выгрузки столбов предусматриваются приспособления, исключающие развал столбов.

11.8. Открывают борта платформы не менее двух рабочих. При выгрузке столбов и приставок механизированным способом руководитель работ следит за тем, чтобы:

а) вылет стрелы крана был минимальным, соблюдался габарит с проводами контактной сети электрифицированных железных дорог;

б) транспортное крановое средство было дополнительно закреплено (железнодорожные краны были закреплены рельсовыми захватами, а автомобильные краны были поставлены на выносные опоры-аутриггеры);

в) соблюдались правила строповки грузов, а строповка столбов, погруженных "шапкой", производилась с лестниц.

Если масса "шапки" не превышает грузоподъемности крана, ее можно выгружать за один прием без снятия проволочной увязки. Если масса "шапки" больше грузоподъемности крана, ее необходимо выгружать частями, при этом с каждой стороны штабеля устанавливаются три предохранительные стойки высотой на 0,3 м выше верхнего уровня штабеля.

11.9. При ручной разгрузке столбов предварительно проверяется исправность и надежность погрузочно-разгрузочного инвентаря (покатей, багров, блоков, клещей, веревок, тросов, ломов).

11.10. Запрещается применять для скатывания и перемещения столбов доски, стойки и т.п.

11.11. Запрещается одновременное сбрасывание нескольких столбов.

11.12. При погрузке и разгрузке столбов автомобиль (трактор) должен быть заторможен, под колеса подложены упоры.

11.13. Грузить столбы на автомобили и тракторы с прицепами следует рядами, комлями в кузов, установив предварительно на платформе автомобиля и на прицепе стойки со стороны, противоположной погрузке.

При погрузке длинномерных грузов (труб, столбов) на автомобиль с прицепом-ропуском оставляется зазор между щитом, установленным за кабиной автомобиля, и торцами груза для того, чтобы на поворотах и разворотах груз не цеплялся за щит.

Запрещается укладка столбов без стоек.

11.14. При укладке на автомобиль под нижний ряд и между рядами опор или приставок подкладываются деревянные прокладки.

Ручная погрузка и разгрузка столбов на автомобиль производится при помощи средств малой механизации и приспособлений.

11.15. Запрещается перевозка людей на платформе автомобиля, груженого столбами или приставками, также на прицепах к автомобилю или трактору.

11.16. При разгрузке столбов с автомобилей вручную необходимо пользоваться самоудерживающимися покатами (лагами), которые крепятся к борту автомобиля так, чтобы стопоры не препятствовали свободному скатыванию столбов на землю.

Запрещается:

- откатывать столбы до прекращения выгрузки;
- стоять перед скатываемым с автомобиля столбом.

11.17. Для перевозки столбов гужевым транспортом используются повозки и телеги, имеющие тормозные приспособления (металлические колодки или цепи).

11.18. Погрузка столбов на телеги (повозки) и разгрузка их вручную производятся с применением покатей и веревок.

11.19. Выгруженные столбы укладываются на деревянные брусья в штабеля ровными рядами; между рядами должны быть прокладки, заклиненные у крайних столбов. В штабеле должно быть не более шести рядов.

11.20. При переноске столба вручную рабочие расставляются вдоль столба по росту. Нести столб необходимо на одноименных плечах. Поднимать и сбрасывать столбы разрешается одновременно по команде старшего.

11.21. При переноске деревянных столбов вручную число рабочих определяется из расчета максимальной нагрузки 30 кг на одного рабочего.

11.22. Железобетонные опоры и приставки переносятся только с помощью клещей и других приспособлений.

Запрещается переноска железобетонных опор и приставок на плечах.

11.23. При подъеме трансформаторов, машин и другого оборудования канат (трос) крепится за каркасы, рамы или за специально предназначенные для этой цели детали (кольца, скобы и т.п.).

11.24. Тяжеловесные грузы перемещают по лестницам зданий при помощи троса по доскам, уложенным на ступенях лестниц. Для облегчения перемещения под основания грузов подкладывают катки.

Запрещается находиться за поднимаемым или перед опускаемым грузом.

11.25. При перемещении груза на катках следует очистить путь от посторонних предметов, а на неровности положить прочные доски. Концы катков не должны выступать из-под грузов больше чем на 0,5 м. Для подведения катков под груз используют ломы и домкраты. Во избежание опрокидывания под переднюю часть груза подкладывают дополнительные катки.

11.26. При спуске груза по наклонной плоскости применяют приспособления, препятствующие скольжению груза под действием собственной тяжести или его опрокидыванию.

11.27. Погрузочно-разгрузочные работы с пылевидными материалами (цемент, известь, гипс и др.) выполняют, как правило, механизированным способом. Работники, выполняющие вручную погрузку и разгрузку пылевидных материалов, обеспечиваются спецодеждой, спецобувью, респираторами и противопылевыми очками.

11.28. Погрузочно-разгрузочные работы производятся в рукавицах.

12. ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛЕСОСЕЧНЫХ РАБОТ

12.1. При работах, связанных с самостоятельной заготовкой столбов (рубка, валка, трелевка, вывозка, складирование древесины и т.п.), соблюдаются требования ОТ по ГОСТ 12.3.015.

12.2. Подрезка крон деревьев производится в соответствии с требованиями Инструкции по технике безопасности при подрезке крон деревьев, растущих вдоль линий связи и радиофикации и настоящих Правил.

12.3. Подрезка крон деревьев производится с приставной лестницы. Верхние концы тетив лестницы оборудуются приспособлением, позволяющим крепить лестницу к стволу дерева, например, металлическими полукольцами, на концах и в середине которых навариваются острые шипы.

12.4. Подрезка деревьев с использованием лестниц или телескопической вышки выполняется бригадой, не менее двух человек. Вдоль ЛС, по цепям которых не подается ДП, а также вдоль линий РФ напряжением не выше 120 В подрезку крон деревьев с земли при помощи сучкореза допускается выполнять одному работнику.

12.5. Подрезку крон деревьев, растущих вдоль ЛС, не имеющих цепей ДП, и линий РФ II класса, разрешается производить без снятия напряжения с линии по устному распоряжению технического руководителя организации и с обязательной записью в эксплуатационном журнале.

12.6. Если ветви деревьев касаются цепей ДП на ЛС (РФ) I класса или лежат на них, подрезка ветвей выполняется со снятием напряжения с этих цепей и оформлением наряда на производство работ. Перед началом работы необходимо с помощью индикатора убедиться в том, что напряжение с цепей ДП и РФ I класса действительно снято.

12.7. При валке деревьев вблизи проезжих дорог и пешеходных троп устанавливают сторожевые посты для предупреждения об опасности.

12.8. Запрещается по окончании работы оставлять подпиленные и зависшие кроны и ветви деревьев.

13. ОБХОДЫ И ОСМОТРЫ

13.1. Контрольный осмотр опор (независимо от проведения осмотра при ремонте) производится весной, до начала ремонтного сезона. Результаты осмотра заносятся в контрольные листки. Выявленные при проведении контрольного осмотра опоры, у которых длина окружности оставшейся здоровой части древесины у поверхности земли равна или менее величин, приведенных в [Приложении 5](#), должны быть немедленно помечены, а затем укреплены или заменены в 10-дневный срок. Длина окружности оставшейся здоровой части определяется согласно указаниям, приведенным в [Приложении 5](#).

13.2. Технический персонал, обслуживающий линию, обязан в порядке текущего надзора систематически следить за состоянием опор и в случае необходимости немедленно принимать меры к их укреплению или замене.

13.3. Обход и осмотр воздушных ЛС (РФ) проводится работниками, имеющими квалификационную группу по электробезопасности не ниже II.

13.4. В труднопроходимой местности (горы, болота и т.п.) и в условиях неблагоприятной погоды (дождь, снегопад) обход и осмотр воздушных ЛС (РФ) проводится не менее чем двумя работниками, с соблюдением следующих требований:

перед началом работ проводится целевой инструктаж, в ходе которого работники знакомятся с особенностями производства работ в данной местности;

работники знакомятся с географической схемой и особенностями района, с правилами ориентирования на местности, приемами работы с компасом;

при обходе незнакомого и отдаленного района следует брать с собой карту местности, компас, топор, нож, спички в непромокаемой упаковке и запас продуктов на каждого. В лесу делают зарубки на деревьях так, чтобы их легко можно было найти;

все работники должны знать сигнализацию (видимую, звуковую), применяемую при розыске заблудившегося.

Сигналы заранее обуславливаются.

Запрещается выходить на лавиноопасный участок при неблагоприятном прогнозе погоды: при резком потеплении, в туман, вскоре после снегопада или сильной метели.

13.5. В зимнее время в отдаленные от населенных пунктов и дорог общего пользования районы в случае необходимости выход пешком разрешается не менее чем трем человекам одновременно и на расстояние до 3 км.

13.6. При обходе работники должны иметь при себе диэлектрические средства защиты: индикатор, перчатки, галоши, инструмент с изолирующими рукоятками и предупреждающие знаки или плакаты.

13.7. При обнаружении оборванного провода фидерной линии РФ напряжением 120 и 240 В, его поднимают на недоступную для прикосновения высоту, пользуясь при этом диэлектрическими перчатками и галошами, ставят в известность руководителя радиоузла.

13.8. При обнаружении в населенной местности оборванного провода фидерной линии РФ напряжением свыше 240 В около него выставляют охрану из местных жителей, объяснив им опасность прикосновения (приближения) к проводу, немедленно сообщают об обрыве на радиоузел, а затем возвращаются к месту обрыва и ожидают приезда бригады для устранения повреждения.

13.9. При обнаружении оборванного провода ЛС (РФ), касающегося проводов линии электропередачи напряжением до 1000 В, необходимо:

принять меры, исключающие возможность прикосновения к оборванному проводу проходящих людей;

немедленно сообщить об обрыве провода организации, которой принадлежит линия электропередачи, и руководителю радиоузла (узла связи) или производственного подразделения.

Запрещается устранять повреждение до тех пор, пока не будет устранено соприкосновение с проводами линии электропередачи.

13.10. При обнаружении оборванного и лежащего на земле провода действующей линии электропередачи напряжением свыше 1000 В необходимо немедленно сообщить организации, которой принадлежит линия. В населенных местностях необходимо предупреждать население об опасности приближения и прикосновения к оборванному проводу, установив при возможности предупреждающие знаки или плакаты.

Запрещается приближаться к проводу на расстояние менее 8 м.

13.11. При аварийных обходах в ночное время работнику следует идти вдоль трассы ЛС (РФ) на расстоянии 5 - 10 м во избежание приближения на опасное расстояние к оборванному проводу.

14. ТРЕБОВАНИЯ ПРИ РАБОТЕ С ПЕРЕНОСНЫМИ ПРИБОРАМИ

14.1. Работы, связанные с измерениями переносными приборами, проводит бригада, не менее двух человек, один из которых назначается старшим. Старший должен иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже IV, члены бригады - не ниже III.

14.2. Работы с измерительными приборами на воздушных ЛС (РФ) производятся с учетом условий проведения работ, требований настоящих Правил, а также указаний паспорта и инструкции по эксплуатации прибора.

14.3. При измерениях корпуса приборов, изготовленные из диэлектрического материала, надежно изолируются от земли, а металлические корпуса приборов и кожухи трансформаторов заземляются.

14.4. При работе с приборами следует исключить приближение работников к деталям, находящимся под напряжением.

14.5. Для присоединения переносных приборов и трансформаторов используются одножильные и многопроволочные провода с изоляцией, соответствующей напряжению измеряемой цепи.

14.6. Подключение и отключение переносных приборов, требующих разрыва электрической цепи, находящейся под напряжением, выполняются при снятом напряжении.

14.7. Подключение и отключение измерительных приборов, не требующих разрыва электрической цепи, допускается производить под напряжением изолированными проводами со специальными наконечниками с изолирующими ручками. Длина изолирующей ручки должна быть не менее 200 мм.

14.8. При работах с трансформаторами напряжения сначала собирается вся схема по низшему напряжению, а затем производится подключение трансформаторов со стороны высшего напряжения. Подключение к высшему напряжению следует проводить в очках, диэлектрических перчатках и галошах или стоя на диэлектрическом коврике.

14.9. Измерения на опоре воздушной линии может проводить один работник, стоя на когтях и надежно закрепившись поясом к опоре.

14.10. Электрические измерения воздушных линий, подверженных опасному влиянию линий электропередачи или электрифицированных железных дорог переменного тока, проводят в диэлектрических перчатках и диэлектрических галошах или стоя на диэлектрическом коврике.

14.11. Запрещается проводить измерения:

во время грозы, дождя, тумана, снегопада;

стоя на лестнице;

с опор, имеющих открытые заземляющие спуски.

15. ТРЕБОВАНИЯ ПРИ РАБОТЕ С АНТИСЕПТИКАМИ

15.1. Общие положения

15.1.1. Запрещается работа с антисептиками лицам моложе 18 лет.

15.1.2. Антисептики, употребляемые для пропитки столбов: антраценовое и креозотовое масла, сланцевое масло, фтористый натрий, хлористый цинк и др., - ядовиты.

Антисептики, попавшие в организм человека, могут вызвать отравление, а при попадании на кожу - различные заболевания.

15.1.3. Работать с антисептиками разрешается только в спецодежде, защитных очках, брезентовых рукавицах, кожаных сапогах или ботинках. При работе в ботинках концы брюк необходимо обвязывать тесемками, чтобы не оголялись ноги.

Погрузка, разгрузка, переноска столбов, пропитанных антисептиком, проводятся в спецодежде для работ с антисептированными опорами.

Запрещается с масляными антисептиками работать в резиновой обуви.

15.1.4. Спецодежду хранят в особых шкафах или специальных помещениях отдельно от личной одежды рабочих.

15.1.5. Стирка и починка загрязненной антисептиками спецодежды производится специально обученным персоналом с обязательным принятием мер предосторожности.

15.1.6. Все инструменты и принадлежности для пропитки столбов: мерные кружки, кисти, лопаты, ведра, котелки, бидоны, бачки с антисептиком, готовые бандажи и т.п. хранятся в отдельном помещении в закрытых ящиках.

15.1.7. Ручки кистей для обмазывания столбов, ручки ведер, котлов, бидонов, молотков содержатся в чистоте.

15.1.8. Банки с питьевой водой должны иметь краны и плотно закрываться крышками.

Запрещается установка баков с питьевой водой в помещениях, где готовится и хранится пропиточная паста.

15.1.9. Рабочие, соприкасающиеся с антисептиками при пропитке столбов, должны соблюдать правила личной гигиены: не касаться лица немывтыми руками, рукавами спецодежды или рукавицами; не брать немывтыми руками папиросы; по окончании работ и перед едой обязательно тщательно мыть руки и лицо с мылом (по возможности принять душ), полоскать рот; не класть на пропитанную древесину никаких вещей, в особенности пищевых продуктов.

15.1.10. Для предохранения кожи от вредного действия масляных антисептиков применяют специальные пасты ИЭР-1 и ХИОТ-6.

Запрещается применять для смазывания кожи вазелин и мази, приготовленные на вазелине.

15.1.11. Рабочим, занятым на пропитке столбов и их установке, выдается достаточное количество материалов для обтирки рук и загрязненных антисептиками тары и инструментов.

15.1.12. В случае попадания антисептика на кожу пораженное место немедленно тщательно вытирается и промывается теплой водой с мылом.

15.1.13. Груз с антисептиками, переносимый одним рабочим, не должен превышать 16 кг.

15.2. Работа с антисептическими пастами

15.2.1. При нанесении пасты на столбы кистью используют мерную кружку. При обмазке столбов кистями следует остерегаться попадания брызг пасты на лицо, руки, одежду и обувь.

Запрещается наносить пасту на столбы кистью непосредственно из ведра во избежание чрезмерного разбрызгивания пасты.

15.2.2. Если паста недостаточно густа, то в нее осторожно небольшими частями добавляют сухой антисептик или густую пасту. При просеивании антисептика сито заключают в плотный чехол, препятствующий распылению антисептика.

15.2.3. Загустевшую пасту разжижают горячей водой.

Запрещается разогревание пасты на открытом огне.

15.2.4. Пропитку вершин вновь устанавливаемых столбов производят на земле до установки их в ямы.

Пропитку вершин уже установленных столбов производят с особой осторожностью, чтобы избежать разбрызгивания и попадания пасты на незащищенные части тела.

15.2.5. При расплавлении битума надо следить за тем, чтобы он не перегревался. Перегрев битума вызывает его вспенивание и самовоспламенение. После расплавления битума огонь в топке гасят.

15.2.6. Во избежание ожогов от брызг переливать горячий битум из котла в котелок или ведро следует осторожно, убедившись в отсутствии в них влаги.

15.2.7. Добавлять в разжиженный битум керосин разрешается только после того, как котелок с битумом будет отнесен в сторону от топки. Перемешивать керосин с расплавленным битумом следует осторожно, не допуская разбрызгивания.

15.2.8. При добавлении в расплавленный битум сольвент-нафты необходимо стоять с наветренной стороны, чтобы не вдыхать ее ядовитых паров.

15.2.9. Переносить расплавленный битум нужно вдвоем на длинной и прочной палке в котелке или ведре с крышкой.

Запрещается занимать при этом свободную руку другой ношей.

15.2.10. При пропитке столбов по способу длительного вымачивания столбы и приставки загружают в пропиточные чаны осторожно, чтобы избежать разбрызгивания раствора водорастворимого антисептика. Пропитанные приставки из чанов выгружают при помощи клещей, применяемых для переноски столбов, или других приспособлений. Столбы вынимают при помощи специальных устройств (подъемных кранов, контейнеров).

Небольшое количество траверс или приставок погружают в масляный антисептик при помощи захватов, тросов или цепей.

15.2.11. Ведро с креозотовым маслом разогревают опущением в котел с кипящей водой.

Запрещается подогревать креозотовое масло в ведре на открытом огне.

15.2.12. При разогревании креозотового масла необходимо не допускать его перегрева (выше 95 градусов С) во избежание вспенивания, переливания через край бака и воспламенения. Чтобы пламя из топок не выбивалось наружу, двери топок следует плотно закрывать.

15.2.13. По окончании работ в целях предупреждения отравления скота рассыпанный и не поддающийся уборке антисептик, а также загрязненную траву и остатки бандажей собирают и закапывают в яму на глубину не менее 0,5 м. Остальная часть площадки перекапывается.

15.3. Транспортировка и хранение антисептиков.

Противопожарные мероприятия

15.3.1. Антисептики перевозятся в прочной и плотно закрывающейся таре, предохраняющей их от распыления и от попадания в них влаги.

Запрещается перевозить рабочих в кузове автомашины, груженной антисептиками.

15.3.2. Запрещается складывать бочки и ящики с антисептиками непосредственно на землю. Предварительно нужно устроить подмости из сухих досок или бревен.

15.3.3. Антисептик хранят в сухом и хорошо проветриваемом помещении.

При отсутствии в полевых условиях закрытого специального помещения бочки и ящики с антисептиками закрывают брезентами, чтобы предохранить их от сырости.

15.3.4. Готовая антисептическая паста хранится на складе в плотно закрывающейся посуде.

Креозотовое масло хранят в железных бочках с обручами и нарезной пробкой; керосин, сольвент-нафту во избежание их испарения хранят в специальной посуде с плотно закрывающимися крышками.

15.3.5. Запрещается хранить бачки, бидоны, кружки и ящики с антисептиками у печей, нагреваемых дымоходов, труб центрального отопления, радиаторов и т.п.

15.3.6. В местах хранения антисептиков размещаются пенные огнетушители; вблизи штабелей с пропитанными столбами, приставками и т.п. ставят кадки с водой.

15.3.7. При пропиточных установках размещаются пенные огнетушители и песок в ящиках. Для тушения горящего масла применяют только пенные огнетушители.

15.3.8. Запрещается курить при работах с масляными антисептиками (креозотовым и антраценовым маслами) и керосином.

16. РЕЖИМЫ ТРУДА И ОТДЫХА

16.1. Вопросы режима труда и отдыха, не предусмотренные настоящими Правилами, регулируются общим законодательством о труде.

16.2. Пятидневная или шестидневная рабочие недели устанавливаются администрацией организации совместно с соответствующим выборным профсоюзным органом организации с учетом специфики работы, мнения трудового коллектива.

16.3. Учет рабочего времени работников в часах ведется, как правило, за каждый день.

Для отдельных категорий работников и на некоторых видах работ, где по условиям производства (работы) не может быть соблюдена ежедневная продолжительность рабочего времени, допускается по согласованию с соответствующим выборным профсоюзным органом организации введение суммированного учета рабочего времени за периоды от одного до трех месяцев с тем, чтобы продолжительность рабочего времени за учетный период не превышала нормального числа рабочих часов.

16.4. Непрерывная длительность работы в смене устанавливается 8 часов.

В случаях производственной необходимости, по согласованию с соответствующим выборным профсоюзным органом организации, непрерывная длительность работы в смене может устанавливаться не менее 4 часов и не более 12 часов (включая перерыв для приема пищи), при условии обязательного соблюдения нормы рабочего времени за учетный период. При этом общая продолжительность работы в течение суток не превышает 12 часов.

16.5. Работникам предоставляется перерыв для отдыха и приема пищи продолжительностью не более двух часов. Перерыв не включается в рабочее время.

Работник использует перерыв по своему усмотрению. На это время ему предоставляется право отлучаться с места выполнения работы.

16.6. Продолжительность еженедельного непрерывного отдыха не менее сорока двух часов.

16.7. В организациях, остановка работы в которых невозможна по производственно-техническим условиям или вследствие необходимости постоянного непрерывного обслуживания населения, выходные дни предоставляются в различные дни недели согласно графикам, утверждаемым администрацией по согласованию с соответствующим выборным профсоюзным органом.

16.8. В выходные и в праздничные нерабочие дни работа производится только в исключительных случаях.

17. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОТБОРУ И ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЯ ПРАВИЛ

17.1. Лица, не достигшие 18-летнего возраста, не допускаются к работам, предусмотренным Списком производств, профессий и работ, на которых запрещается применение труда лиц, не достигших 18-летнего возраста.

17.2. Предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры работающих должны производиться согласно спискам и срокам, установленным органами здравоохранения.

17.3. Допуск к работам осуществляется после обучения работающих безопасности труда в соответствии с действующим Отраслевым положением о порядке обучения работников связи безопасным методам труда.

17.4. При переноске других тяжестей предельная норма переноски грузов вручную по ровной и горизонтальной поверхности на одного человека не должна превышать:

для подростков от 16 до 18 лет - 16 кг;

для мужчин старше 18 лет - 50 кг.

17.5. Переносить материалы на носилках допускается на расстояние не более 50 м по горизонтальному пути.

17.6. Разрешается допускать подростков к переноске тяжестей, если это связано с выполнением ими основной работы по специальности и занимает не более 1/3 всего их рабочего времени.

17.7. К самостоятельным работам по обслуживанию воздушных ЛС, имеющих цепи, по которым передается напряжение ДП, допускаются работники, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

Руководитель работ должен иметь группу по электробезопасности не ниже IV.

18. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ

18.1. Для предупреждения работающих о возможной опасности применяются сигнальные цвета и знаки безопасности по [ГОСТ 12.4.026](#).

18.2. Работники обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, утвержденными в установленном порядке.

19. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ

19.1. За нарушение Правил при работе на воздушных ЛС (РФ) несут персональную ответственность:

работники, непосредственно обслуживающие их и проводящие строительные и ремонтные работы, - за нарушения, происшедшие по их вине;

руководители и специалисты, ответственные за безопасное производство работ, за нарушения, допущенные по их вине.

19.2. Нарушение настоящих Правил влечет за собой дисциплинарную, административную или уголовную ответственность, установленную должностными инструкциями для каждого работника и действующим законодательством.

19.3. Государственный надзор за соблюдением требований настоящих Правил осуществляется органами Рострудинспекции и Госсвязьнадзора.

Приложение 1

УЧАСТКИ РАБОТ С ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТЬЮ

1. Устройство, переоборудование и ремонт пересечений ЛС (РФ) с контактными проводами трамваев и троллейбусов, электрифицированными железными дорогами, а также с фидерными линиями РФ I класса.

2. Устройство, переоборудование и ремонт пересечений ЛС (РФ) с полотном железных дорог и автомагистралей.

3. Подвеска и регулировка проводов линий РФ на опорах электросети.

4. Работа в местах сближений воздушных ЛС (РФ) с воздушными линиями электропередачи (ВЛ) любого напряжения.

5. Работа в зоне влияния и на линиях, подверженных влиянию линий электропередачи.

6. Подвеска и демонтаж проводов на воздушных ЛС (РФ), подверженных влиянию электрифицированных железных дорог.

7. Установка и замена опор, подвеска и демонтаж проводов, демонтаж линий в населенных пунктах.

8. Работа у стоек, установленных на крутых и неогражденных крышах, при отсутствии люка, трапа и тросового подхода вблизи стойки, на крышах домов высотой более 10 метров, а также на крышах, покрытых льдом или тонким слоем снега.

9. Работа на строительных машинах вблизи линий электропередачи.

10. Устройство мачтовых переходов, замена оконечных, угловых, кабельных и других сложных опор.

11. Вырубка просек и заготовка, валка и переноска леса, погрузка и разгрузка столбов с железнодорожных платформ и автомобилей.

12. Погрузка и разгрузка железобетонных опор и приставок.

13. Рытье ям для установки опор вблизи места прохождения силовых кабелей, трубопроводов и других подземных коммуникаций.

Приложение 2

Форма РФ-34

Министерство связи
Российской Федерации

(наименование предприятия)

РАЗРЕШЕНИЕ
НА РАБОТЫ НА ФИДЕРНЫХ ЛИНИЯХ РАДИОФИКАЦИИ С НАПРЯЖЕНИЕМ
СВЫШЕ 240 В

Производитель работ _____
(должность, фамилия, инициалы)

С бригадой в составе _____
человек _____
(фамилия, инициалы)

предлагается:
на линии _____
(наименование линии)

на участке _____
(указать опоры, стойки, между которыми

будут вестись работы)
выполнить следующие работы: _____

для чего обесточить _____
(указать номера

обесточенных фидеров, места выключения,

устройства заземления и перемычек)

Начало работ _____ ч _____ мин. _____
_____ дня _____ месяца 19__ г.

Окончание работ _____ ч _____ мин. _____
_____ дня _____ месяца 19__ г.

Разрешение выдано " " _____ 19__ г.

Начальник (инженер) _____
(подпись)

С условиями производства работ и мерами безопасности ознакомлены:

Старший по бригаде _____
(подпись)

Члены бригады _____
(подписи)

" " _____ 19__ г.

Производитель работ _____
(фамилия)

Напряжение выключено " " _____
19__ г. _____ ч _____ мин.

(фамилия выключившего напряжение)

Работу закончил, заземления, перемычки сняты, люди удалены
_____ ч _____ мин. _____ дня _____ м-ца _____ 19__ г.

Производитель работ _____
(фамилия)

Напряжение включено " " _____ 19__ г.

_____ час _____ мин.

(фамилия, включившего напряжение)

Никакие исправления и перечеркивания в тексте разрешения не допускаются!

Приложение 3

Штамп организации -
владельца линии

РАЗРЕШЕНИЕ
НА РАБОТЫ НА ОПОРАХ ПРИ СОВМЕСТНОЙ ПОДВЕСКЕ ПРОВОДОВ

(наименование организации-владельца проводов)
на производство работ на опорах линии _____,
принадлежащей _____,
(наименование организации-владельца линии)
производителю работ _____
(должность, фамилия, инициалы)
с бригадой в составе _____ чел. разрешается на опорах линии

(участок линии, номера опор)
Начало работ _____ ч _____ мин. " " _____ 19__ г.
Окончание работ _____ ч _____ мин. " " _____ 19__ г.
При выполнении работ должны быть приняты следующие специальные
меры безопасности _____

Ответственными за безопасность работ являются:

а) со стороны владельца проводов т. _____
б) со стороны владельца линии т. _____

Разрешение выдано " __ " _____ 19__ г.

(подпись)

М.П.

С условиями производства работ и мерами безопасности ознакомился сам и ознакомил членов бригады.

Производитель работ _____
(подпись)

приступить к работе разрешил
_____ ч _____ мин. " __ " _____ 19__ г.

Допускающий _____
(подпись)

Работа закончена, люди сняты _____ " __ " _____ 19__ г.

Производитель работ _____
(подпись)

Допускающий _____
(подпись)

Приложение 4

ФА-1

Утверждаю

Главный инженер _____
(организации энергосистемы)
" __ " _____ 19__ г.

Главный инженер _____
(организации связи)
" __ " _____ 19__ г.

АКТ

г. _____ " __ " _____ 19__ г.

Мы, нижеподписавшиеся, представитель _____
_____ электросети _____

(фамилия и. о.)

и представитель _____ радиотрансляционной сети

(Ф.И.О.)

составили настоящий акт в том, что при обследовании линии электропередачи напряжением _____ В, на опорах которой подвешены _____ цепей РС с напряжением звуочастоты _____ В на участке _____

выявлены следующие отступления от правил устройства и намечены следующие меры по устранению дефектов с указанием срока их выполнения:

N п/п	Наименование улицы, номер дома	N опоры	Обна- ружен- ные дефек- ты	Мероприя- тия по устране- нию де- фектов	Ис- пол- ни- тель	Срок выполнения работ		Отметка о вы- полне- нии работ
						начало работ	окончание работ	

Представитель электросети _____
(подпись)

Представитель радиотрансляционной сети _____
(подпись)

Приложение 5

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ЗАГНИВАНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ ОПОР, ПРИСТАВОК И ПОДПОР

Контроль основания опор, пропитанных по всей длине, производится внешним осмотром и простукиванием. Здоровая древесина при простукивании издает звонкий звук, гнилая - глухой. По результатам внешнего осмотра определяют необходимость проверки степени загнивания древесины с помощью щупа.

Контроль основания опор, пропитанных бандажным способом, производится в следующей последовательности: опору откапывают на глубину 60 см и осматривают поверхность древесины за верхней и нижней кромками бандажа. Затем на бандаже по окружности делают три надреза на расстоянии 5 - 10 см от поверхности земли, отгибают в сторону гидроизоляционный материал (толь, рубероид) и внешним осмотром и простукиванием определяют качество древесины. Если опора здоровая, то древесину на участке, где снят бандаж, вновь покрывают антисептической пастой, закрывают отогнутым куском гидроизоляционного материала и покрывают гидроизоляцией (раствором битума, битумной эмульсией и расплавленным битумом).

Если опора загнила, то определяют глубину загнивания. Для этого щупом делают по окружности несколько проколов (но не менее трех) и определяют глубину загнивания в сантиметрах.

Затем складывают полученные величины, делят сумму на число проколов щупом и получают среднюю величину загнивания опоры. После этого измеряют длину окружности опоры у места проколов. Вычитая из полученной длины окружности среднюю величину глубины загнивания, умноженную на 6,3, получают длину окружности оставшейся здоровой части опоры. Минимально допустимая длина окружности оставшейся здоровой части древесины определяется по [таблице](#).

[Таблица](#) взята из Правил строительства и ремонт воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей. Ч. I (М.: Связь, 1975 г.)

Таблица

МИНИМАЛЬНАЯ ДОПУСТИМАЯ ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ ОПОРЫ
У ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ ДЛЯ РАЗЛИЧНОГО ТИПА ЛИНИЙ

Высо- та, м	Число проводов	Окружность опоры у поверхности земли, см, при длине пролета, м, для линий типа								
		О		Н				У		ОУ
		83,3	62,2	50	50	40	50	40	40	35,7
5,5	2	38,0	38	38	38	38	38	38	38	38
	8	40,5	38	38	42	39,5	46,5	43,5	47,5	45,5
6,0	2	38,0	38	38	38	38	38	38	38	38
	4	38,0	38	38	38	38	38	38	42,5	40,5
	8	41,5	39	38	43	40	48	42,5	48,5	47
6,5	16	50,5	44,5	42,5	51	47,5	57	54	58	56,5
	2	38,0	38	38	38	38	38	38	38	38
	4	38,5	38	38	38	38	38	38	39	38
	6	39,5	38	38	38	38	41	39	42	41
	12	47,5	42	40	48	45	54	50	55	53
	16	51,5	45	42	52	48	58	54	59	57
	24	56,5	50	47	58	54	65	60	65	64
7,5	2	38,0	38	38	38	38	38	38	38	38
	6	42,0	38	38	41	38	45	42	45	44
	16	53,0	49	46	56	52	62	57	63	63
	24	61,5	54	51	62	58	70	65	70	69
8,5	32	65,5	57	53	66	62	74	69	75	74
	2	38,0	38	38	38	38	38	38	38	38
	8	46,5	43	41	46	43	51	48	52	51
	12	53,5	50	46	54	51	60	56	61	60
	16	55,5	52	49	59	55	66	61	66	64
	24	63,0	57	54	66	61	74	69	75	73
	32	68,0	61	57	69	65	79	73	80	78
	40	-	64	60	75	69	83	77	84	82
11,0	16	66,0	61	58	68	63	75	71	77	75
	24	71,0	64	62	74	69	83	77	84	82
	32	76,5	69	65	80	74	89	83	90	88
	40	-	73	69	85	79	94	91	96	93

Приложение 6

**ПЕРЕЧЕНЬ
НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ ПО ОХРАНЕ ТРУДА,
ПРИВЕДЕННЫХ В ПРАВИЛАХ**

1. СНиП III-4-80. Техника безопасности в строительстве. Утверждены Постановлением Госстроя СССР от 09.06.80 N 82. М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1991.
2. ВСН 604-III-87. Техника безопасности при строительстве линейно-кабельных сооружений. Утверждены Приказом Минсвязи СССР от 20.06.87 N 332. М.: Минсвязи СССР, 1988.
3. Отраслевое положение о порядке подготовки и утверждения правил и инструкций по охране труда на предприятиях связи. Указание Минсвязи России от 23.09.93 N 116-у.
4. Список производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц, моложе восемнадцати лет. Утвержден

Постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 10.09.80 N 83/П-9.

5. О совершенствовании системы медицинских осмотров трудящихся и водителей индивидуальных транспортных средств. [Приказ](#) Минздрава СССР от 29.09.89 N 555.

6. [ГОСТ 12.0.004-90](#) ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

7. ГОСТ 12.1.013-78 ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования.

8. ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.

9. ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

10. ГОСТ 12.2.061-81 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам.

11. ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.

12. ГОСТ 12.3.015-78 ССБТ. Работы лесозаготовительные. Требования безопасности.

13. ГОСТ 12.3.033-84 ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации.

14. ГОСТ 12.4.026-76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.

15. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). 6-е издание. М.: Энергоатомиздат, 1985.

16. [Правила](#) эксплуатации электроустановок потребителей. 5-е издание. Утверждены Главгосэнергонадзором России 31.03.92. М.: Энергоатомиздат, 1992.

17. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. 4-е издание. Утверждены Главгосэнергонадзором 31.12.84. М.: Госэнергонадзор, 1994.

18. [Правила](#) устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов ПБ 10-14-92. Утверждены Госгортехнадзором России 30.12.92 N 41.

19. Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) ПБ 10-11-92. Утверждены Госгортехнадзором России 19.11.92 N 33.

20. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам связи. Утверждены Госкомтрудом СССР и ВЦСПС 20.02.80 N 43/П-2. Выпуск третий. М.: Профиздат, 1988.

21. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты рабочим и служащим, занятым на строительномонтажных и ремонтно-строительных работах. Утверждены Госкомтрудом СССР и ВЦСПС 09.06.81 N 166/П-5. Выпуск четвертый. М.: Профиздат, 1988.

22. [Правила](#) применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, технические требования к ним. Издание девятое. Утверждены Главгосэнергонадзором России 26.12.92. М.: Главгосэнергонадзор, 1993.

23. Инструкция по технике безопасности при подрезке крон деревьев, растущих вдоль линий связи и радиодифракции. Утверждены Минсвязи СССР 14.01.74. М.: "Связь", 1975.

24. Правила техники безопасности и производственной санитарии при погрузочно-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте. Утверждены МПС 15.02.90 N ЦМ/4771.

25. **Положение** об организации работы по охране труда на предприятиях, в учреждениях и организациях, подведомственных Министерству связи Российской Федерации. Утверждено Приказом Минсвязи России от 24.01.94 N 18.

26. **Положение** о порядке обучения и проверки знаний по охране труда руководителей, специалистов и рабочих предприятий, учреждений и организаций связи. Утверждено Приказом Минсвязи России от 23.01.95 N 12.
