

Утверждена
Приказом Министерства
Российской Федерации
по связи и информатизации
от 2 июля 2001 г. N 162

Согласовано
письмом
Центрального комитета
Общероссийского профсоюза
работников связи
Российской Федерации
от 20 апреля 2001 г. N 4-380

Дата введения - 1 июля 2001 года

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ЭЛЕКТРОМОНТЕРА ЛИНЕЙНЫХ СООРУЖЕНИЙ
ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ И ПРОВОДНОГО ВЕЩАНИЯ**

ТОИ Р-45-081-01

1. Общие требования безопасности

1.1. К работам на линиях связи и проводного вещания допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие обязательное медицинское освидетельствование, вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте, обученные безопасным методам труда и имеющие группу по электробезопасности не ниже III.

1.2. Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и проводного вещания (электромонтер) должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты работникам связи (Приложение 1).

1.3. Все работы на линиях связи и проводного вещания производятся не менее чем двумя лицами, одно из которых назначается старшим, ответственным за соблюдение требований безопасности. Лицо, назначаемое старшим, должно иметь группу по электробезопасности не ниже IV, остальные члены бригады (звена) - не ниже III.

1.4. При эксплуатации линий связи и проводного вещания возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- повышенного значения напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенной или пониженной температуры воздуха рабочей зоны;
- повышенной влажности воздуха рабочей зоны;
- повышенной подвижности воздуха рабочей зоны;
- недостаточной освещенности рабочей зоны;
- повышенной загазованности воздуха рабочей зоны;
- токсических веществ (изолирующие лаки, эпоксидные смолы, изоляционные материалы, антисептики);

- расположения рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола).

1.5. Каждая бригада электромонтеров по эксплуатации линий связи и проводного вещания должна быть оснащена аптечкой для оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшему при несчастном случае или заболевшему, а каждый работающий на линии должен иметь индивидуальный антисептический пакет.

1.6. Работы на линиях связи и проводного вещания недопустимы в следующих случаях:

- под напряжением;
- во время грозы и ее приближения;
- при скорости ветра выше 15 м/сек. (на воздушных, стоечных линиях связи и проводного вещания);
- при снежных буранах, песчаных бурях;
- при температуре воздуха ниже норм, установленных постановлениями местных органов власти;
- в темное время суток.

Исключение допускается для работ по ликвидации аварий. Производитель работ в этом случае обязан в непосредственной близости от места работы предоставить средства для обогрева.

1.7. Электромонтер обязан:

1.7.1. Выполнять только ту работу, которая определена должностной инструкцией, и при условии, что безопасные способы ее выполнения им хорошо усвоены.

1.7.2. Выполнять правила внутреннего трудового распорядка и охраны труда, режим труда и отдыха.

1.7.3. При обнаружении постороннего напряжения немедленно прекратить работу и доложить своему непосредственному начальнику.

1.7.4. Соблюдать инструкцию о мерах пожарной безопасности.

1.8. При работе на высоте необходимо руководствоваться требованиями, изложенными в Приложении 2.

1.9. При работе с ручным инструментом необходимо соблюдать требования инструкции, разработанной на основе "Типовой инструкции по охране труда при работе с ручным инструментом", ТОИ Р-45-065-97.

1.10. В случае травмирования или недомогания работающего необходимо известить об этом бригадира или прораба и обратиться в медпункт.

1.11. За невыполнение данной Инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего трудового распорядка или взысканиям, определенным Кодексом законов о труде Российской Федерации.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Подобрать необходимый для выполнения данной работы инструмент, приспособления или приборы и убедиться в их исправности.

2.2. Получить и проверить пригодность и комплектность основных и дополнительных защитных средств для выполнения порученных работ.

2.3. Обеспечить безопасность и надежность рабочего места.

2.4. Перед выполнением работ, на которые оформляется наряд-допуск, или работ с повышенной опасностью, необходимо получить текущий инструктаж у производителя работ об особенностях и мерах безопасности производства работ.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Земляные работы

3.1.1. Рытье траншей, котлованов, ям для опор следует выполнять только по утвержденным чертежам, в которых должны быть указаны все подземные сооружения, расположенные вдоль трассы сооружаемой линии связи или пересекающие ее в пределах рабочей зоны. При приближении к линиям подземных коммуникаций земляные работы должны выполняться с обязательным шурфованием под наблюдением ответственного лица организации, а в охранной зоне действующих подземных коммуникаций под наблюдением представителей организаций, эксплуатирующих эти сооружения.

3.1.2. В охранных зонах действующих подземных коммуникаций разработка грунта механизированным способом, а также с применением ударных инструментов запрещена (за исключением вскрытия покрытия).

3.1.3. При обнаружении в траншеях или котлованах газа работы в них должны быть прекращены. Об этом следует сообщить руководителю работ.

3.1.4. При рытье ям и траншей в слабом грунте стенки их должны быть укреплены досками толщиной не менее 10 мм и распорами. Котлованы и траншеи глубиной до 3-х метров, как правило, должны крепиться щитами.

3.1.5. Дочатые укрепления следует разбирать снизу вверх по мере засыпки ямы или траншеи грунтом.

3.1.6. Шурфы, котлованы, траншеи, ямы, разрабатываемые в местах движения транспорта и пешеходов, должны ограждаться щитами с предупредительными надписями, а в ночное время с сигнальным освещением.

3.1.7. Разрабатывать грунт способом подкопа не следует во избежание обвала.

3.1.8. При работе на откосах следует принять меры безопасности, предупреждающие падение и скольжение как работающих, так и скатывание к месту работ тяжелых предметов с откоса.

3.1.9. Применение открытого огня для отогрева грунта разрешается только при отсутствии опасности поступления газа в разработку, а при отогреве паром или горячей водой следует применять меры предосторожности против ожогов.

3.2. Установка и замена опор

3.2.1. Установка и замену опор при помощи бурильно-крановых машин разрешается выполнять специально обученным работникам. Перед подъемом опоры необходимо убедиться в целостности троса. Лебедка включается после строповки опоры и отхода работника на безопасное расстояние. Подтягиваемую к яме опору необходимо направлять рогачом или багром. Подходить к опоре, брать за ее комель можно только после того, как она будет поднята над землей на 10 см, тем самым проверяется надежность крепления тросом. Опора опускается в яму по сигналу работника, ответственного за установку.

Примечание. Пользоваться стальными тросами или стропами, у которых износ или коррозия составляющих его проволок достиг 40% и более, недопустимо.

3.2.2. При производстве работ бурильно-крановыми машинами на расстоянии до 30 м от крайнего провода линий электропередачи должен выдаваться наряд-допуск. Работа под линиями, находящимися под напряжением, недопустима.

3.2.3. Ответственный за установку опор должен следить за всеми операциями по подъему опор и останавливать работу при неполадках.

3.2.4. При установке опор с помощью бурильно-крановых машин не следует очищать бур от земли и находиться вблизи во время его вращения.

3.2.5. При установке опор способом "падающей стрелы" перед началом работы следует проверить исправность троса, надежность крепления блоков и лебедки, правильность установки "ног" стрелы и надежность крепления троса к опоре, а также обеспечить отсутствие людей в момент сброса стрелы между опорой, стрелой и блоками или лебедкой. При подъеме опоры необходимо принять меры против ее раскачивания (используя багры, ухваты, веревки).

3.2.6. Количество людей, необходимых для ручной установки и переноски опор, определяется из расчета максимальной нагрузки 30 кг на одного человека.

3.2.7. При установке опор на насыпях, склонах гор и холмах необходимо принимать меры по предупреждению их скатывания.

3.2.8. При подъеме опоры работники должны располагаться только по обеим ее сторонам.

3.2.9. Опоры, не рассчитанные на одностороннее тяжение проводов и тросов и временно подвергаемые такому воздействию, укрепляются во избежание их падения.

3.2.10. При замене приставок сложных опор не следует откапывать одновременно обе ноги опоры.

3.2.11. Железобетонные опоры должны устанавливаться только механизированным способом; при их установке трос должен закрепляться за монтажные скобы или на расстоянии 1/5 от вершины. Железобетонные опоры во время подъема должны удерживаться от раскачивания с помощью оттяжек (канатов, веревок), укрепленных у вершины опоры. Снимать оттяжки разрешается только после того, как опора будет полностью установлена.

3.2.12. При установке опор, во избежание несчастных случаев, не следует:

- конец ручки рогача (багра) упирать в грудь или в живот;
- стоять под поднимаемой опорой;
- устанавливать железобетонные опоры ручным способом;
- подниматься на вновь установленную опору до того, как яма засыпана и земля утрамбована;
- оставлять при перерывах (обед, завершение рабочего дня) откопанные опоры и развязанные провода;
- находиться в котловане при вытаскивании и опускании опоры.

3.3. Работа на опорах

3.3.1. Перед началом работы на опоре необходимо проверить у когтей крепление серпа и стремени, исправность зубьев (шипов), ремней и застежек копей, у пояса - исправность карабина, целостность стяжных ремней и звеньев цепи, наличие чехла на цепи, а также убедиться в том, что кости и пояс прошли своевременные испытания на прочность (1 раз в 6 мес.).

3.3.2. Перед подъемом на опору необходимо убедиться в ее прочности. Если опора укреплена приставкой, следует также убедиться в надежности крепления ее к приставке; при необходимости опоры должны укрепляться баграми и рогачами. Если опора оборудована молниезащитой, не защищенным рейкой, необходимо проверить отсутствие напряжения на нем.

3.3.3. Подъем на опору и работа на ней, независимо от высоты подъема, могут производиться только с помощью когтей и поясов.

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

3.3.4. Поднявшись на опору воздушной линии, необходимо с помощью индикаторов убедиться в отсутствии на проводах постороннего напряжения сначала высоковольтным индикатором, затем индикатором низкого напряжения.

На кабельных, вводных, контрольных опорах искровые и газонаполненные разрядники, токоотводы (заземляющие спуски), не имеющие разрыва, должны быть закрыты по всей длине деревянной рейкой во избежание прикосновения к ним работающего на опоре.

3.3.5. При работе на опоре нужно располагаться с внешней стороны по отношению к проводам, на которых производится работа. Перед началом работы необходимо проверить прочность насадки изоляторов у провода, по отношению к которому рабочий будет находиться с внутренней стороны.

Битые и надтреснутые изоляторы необходимо снимать с крюков и штырей в рукавицах.

3.3.6. При подвеске кабеля или проводов с лестницы необходимо укрепить ее веревками к тросу между опорами. Концы лестницы, опирающиеся на землю, должны иметь стальные наконечники. Работающий на лестнице должен быть пристегнут к тросу цепью предохранительного пояса.

3.3.7. При замене деталей опоры должна быть исключена возможность ее смещения или падения.

3.3.8. Подъем конструкций на опору весом выше 15 кг должен производиться с помощью блока, надежно укрепленного на опоре. Ослабить веревку блока можно после надежного закрепления его на опоре.

3.3.9. Подачу инструмента и приспособлений работающему на высоте следует производить по принципу "бесконечной веревки", к середине которой привязывается необходимый предмет и перебором веревки подается наверх.

3.3.10. Во избежание несчастных случаев не следует:

- размещать инструмент на траверсах и подвешивать его на проводах;
- подбрасывать предметы для подачи работающему наверху;
- оказывать физическое действие на опору или лестницу, на которой находится человек;
- подниматься на наклонную, неукрепленную или пришедшую в негодность опору;
- подниматься на опору вдвоем или с проводами, траверсами и другими тяжелыми предметами;
- использовать монтерские когти и приспособления, не соответствующие диаметру и материалу (дерево, железобетон) столба, или "подгонять" их под опору.

3.4. Подвеска проводов

3.4.1. Перед размоткой проводов должны быть удалены препятствия и предметы, мешающие их раскатке и подвеске.

3.4.2. Размотку проводов следует производить без образования барашка и зацепления за посторонние предметы. При устранении зацепления, образовавшего угол, работник должен находиться с наружной стороны угла во избежание удара освободившимся проводом.

3.4.3. При размотке проводов через дороги, переезды, улицы, площади они должны быть подняты и временно закреплены на высоте, не мешающей проезду транспорта. Если провода на требуемую высоту поднять невозможно, работать необходимо при приостановленном движении и выставленной охране.

По обе стороны навстречу движению транспорта должны быть установлены предупредительные знаки "Дорожные работы" на расстоянии 5 - 10 м от места производства работ.

3.4.4. Подвеска проводов через железнодорожное полотно должна быть согласована с железнодорожной администрацией. Работы во время прохождения поезда производить не следует. В случае приближения поезда провод должен быть поднят на высоту, требуемую для его прохода, при невозможности быстрого поднятия провода он должен быть перерублен на обеих переходных опорах.

3.4.5. При подвеске проводов на верхней траверсе или первом и втором местах крюкового профиля опор линий связи, имеющих пересечения с воздушными линиями электропередачи, необходимо заземлять подвешиваемые провода с обеих сторон перехода.

3.4.6. При временном прекращении работ по подвеске проводов не укрепленные на изоляторах провода должны быть надежно закреплены на опоре с соблюдением установленных габаритов по отношению к земле.

3.5. Сварка проводов

3.5.1. Перед сваркой проводов электромонтер должен сделать следующее:

- застегнуть одежду на все пуговицы;
- брюки выпустить поверх обуви;
- клапаны карманов выпустить наверх.

3.5.2. При сварке проводов на земле или на высоте сварщик должен находиться от места сварки на расстоянии не менее 0,5 м.

3.5.3. Сваривать провода необходимо в рукавицах и специальных защитных очках.

3.5.4. При сварке проводов термитным способом необходимо:

- класть несгоревшую термитную спичку в специальное корытце, подвешиваемое возле сварщика к одному из несвариваемых проводов или прикрепленное к термосварочным клещам;
- сбивать сгоревший патрон с провода в корытце в направлении от себя только после его охлаждения (потемнения).

3.5.5. Запасные термитные патроны должны храниться в металлической коробке и находиться в рабочей сумке отдельно от термитных спичек.

3.5.6. Термитные спички должны быть обернуты индивидуально бумагой и храниться в отдельной коробке.

3.6. Демонтаж линий и проводов

3.6.1. Перед демонтажем линий и проводов электромонтер должен получить текущий инструктаж с разъяснением необходимых мер предосторожности и особенностей работы.

3.6.2. Провода с опор при демонтаже линий снимаются последовательно, начиная с нижних.

3.6.3. До начала снятия проводов опоры следует укрепить с трех - четырех сторон рогачами, а также укрепить смежные с ней опоры. Если опора укреплена приставками, то проверяется надежность крепления опоры к приставке.

3.6.4. Демонтировать воздушные линии связи в пролете над контактными сетями электрифицированных железных дорог или линиями электропередачи напряжением 380/220 В следует при отключенной и заземленной на месте работы контактной сети или линии электропередачи. Провода в пролете перетягиваются с помощью "бесконечной петли", изготовленной из сухой веревки и пропущенной через укрепленные на переходных опорах блоки. Во избежание провисания перетягиваемого провода его следует крепить к веревочной петле через каждые 1,5 - 2 м.

3.6.5. Демонтаж проводов, подвешенных под линией электропередачи, следует производить после укрепления опор, последовательно развязывая провода, начиная с нижнего ряда. Развязанный провод должен разрезаться и опускаться на землю.

3.6.6. При демонтаже вводов линий связи и радиофикации в дом необходимо развязывать провода сначала на изоляторах, расположенных в стене дома (или на изоляторах вводной телефонной стойки), а затем на вводной опоре. Если вводные провода пересекаются с проводами электросети, то работа должна производиться в диэлектрических перчатках и галошах. Демонтируемый провод должен быть заземлен.

3.6.7. При демонтаже линии, подверженной влиянию воздушных линий электропередачи или электрифицированной железной дороги переменного тока, необходимо все провода упрямняемой линии закоротить и заземлить через каждые 250 м. Закорачивание и заземление проводов должно производиться в диэлектрических перчатках.

3.6.8. Спиливание опоры производят при поддержке ее баграми или рогачами, обеспечивая безопасность людей при ее падении.

Вне населенных пунктов прогнившую опору допускается спиливать и опускать на землю вместе с проводами, предварительно укрепив смежные опоры.

3.6.9. При демонтаже линий и проводов, во избежание несчастных случаев, не следует:

- развязывать провода одновременно на двух и более смежных опорах;

- обрезать все провода на опоре с одной стороны;

- в местах пересечения с линиями электропередачи тянуть и скатывать в бухту провода, подвешенные в нескольких пролетах.

3.7. Работы с проводами линий связи и проводного вещания при пересечении их с проводами контактных сетей наземного электротранспорта и при пересечении и сближении с линиями электропередачи

3.7.1. Работа по устройству пересечений линий связи и проводного вещания с контактными сетями наземного электротранспорта и линиями электропередачи напряжением до 1000 В и выше 1000 В (ЛЭП) должна проводиться в присутствии производителя работ, представителя дистанции (района) контактной сети или представителя организации - владельца линии электропередачи.

3.7.2. Устройство пересечений и ремонт проводов линий связи, пересекающих провода контактной сети электрифицированных железных дорог и ЛЭП, как правило, должны производиться при отключенной и заземленной на месте производства работ контактной сети.

Если снять напряжение с проводов линий электропередачи невозможно, то работа производится без снятия напряжения, но обязательно в диэлектрических перчатках и галошах с использованием инструментов с изолирующими рукоятками.

Перетягиваемый провод должен быть заземлен. Перетягивать провода связи и проводного вещания над проводами линий электропередачи напряжением 380/220 В следует так, как указано в п. 3.6.4.

Подвешивать "голые" провода связи и проводного вещания над проводами линии электропередачи с напряжением выше 380 В недопустимо во избежание непредвиденного их соприкосновения и поражения электрическим током работающих.

3.7.3. В пролете пересечения с ЛЭП напряжением до 1000 В допускается подвешивать провода связи и проводного вещания, имеющие атмосферостойкую изоляцию, пробивное напряжение которой должно быть не менее удвоенного рабочего напряжения пересекаемой линии электропередачи. Работать следует в диэлектрических перчатках, галошах, электроизоляционным инструментом.

3.7.4. В местах сближения и пересечения с линиями электропередачи перед началом работы с оборудованием радиотрансляционной сети или с проводами связи необходимо убедиться в отсутствии на них опасного напряжения (между проводами и землей) индикатором напряжения.

3.8. Работа на фидерных радиотрансляционных линиях и устройство заземления

3.8.1. Работать на фидерных линиях с напряжением 120 В и 240 В под напряжением можно только в диэлектрических перчатках и инструментом с изолирующими рукоятками.

В сырую погоду при работах на железной крыше и на опорах, оборудованных молниеотводами, следует надевать диэлектрические галоши.

Во избежание несчастных случаев не следует подключать головные телефоны к фидерам.

3.8.2. Работы на фидерных линиях напряжения свыше 240 В производятся только по письменному разрешению и со снятием напряжения. Подписавший разрешение должен исключить возможность подачи напряжения в линию и вывесить на коммутационном оборудовании столько предупреждений: "Не включать. Работают люди!", сколько бригад находится на линии.

3.8.3. К выполнению работ на линии можно приступить не ранее времени, указанного в разрешении, предварительно убедившись в отсутствии напряжения индикатором или изолированной штангой с неоновой лампой.

3.8.4. Убедившись в отсутствии напряжения на проводах, их необходимо заземлить с обеих сторон от места работы.

Сечение гибкого медного многожильного провода для заземления опасного напряжения до 1000 В должно быть не менее 16 кв. мм.

Устройство зажимов и заземлителей переносных заземлений должно обеспечивать надежный контакт с токоведущими и заземляющими конструкциями.

Соединения элементов переносного заземления должны быть выполнены прочно и надежно путем опрессовки, сварки или сбалчивания с предварительным лужением контактных поверхностей. Применять пайку ввиду ее термической неустойчивости не следует.

На каждом переносном заземлении должны быть обозначены его номинал и сечение проводов. При нарушении контактных соединений, снижении механической прочности проводников, расплавлении их, обрыве более 10% жил и т.п. переносные заземления должны быть изъяты из употребления.

При наложении заземления сначала присоединяют заземляющий провод к "земле". Снимают заземление в обратном порядке. Накладывать и снимать переносные заземления необходимо в диэлектрических перчатках.

3.9. Размотка и укладка кабеля в траншею

3.9.1. При прокладке кабеля ручным способом на каждого работника должен приходиться участок кабеля массой не более 20 кг. При подноске кабеля к траншее на плечах или в руках все работники должны находиться по одну сторону от кабеля.

3.9.2. Внутренний конец кабеля, выведенный на щеку барабана, должен быть закреплен. Транспортёр должен иметь приспособление для торможения вращающегося барабана.

3.9.3. При прокладке кабеля находиться внутри угла поворота, а также поддерживать кабель вручную на поворотах трассы опасно. Для этого должны устанавливаться угловые оттягивающие ролики.

3.9.4. При ручной размотке кабеля козлы-домкраты, на которых устанавливается барабан с кабелем, должны быть надежно укреплены.

3.9.5. Снятые доски обшивки барабана должны быть уложены в стороне от места работы обязательно вниз остриями гвоздей, оставшихся в досках. Гвозди, оставшиеся в щеках барабана, должны быть вынуты или забиты.

3.9.6. Оставлять на ночь незасыпанные траншеи разрешается только при наличии ограждения и световых сигналов.

3.10. Прокладка кабеля по стенам зданий

3.10.1. При работах, связанных с прокладкой кабеля по стенам зданий, нужно пользоваться только исправными лестницами, стремянками, подмостями или автовышками (при наружных работах).

3.10.2. Нижние концы приставных лестниц должны иметь упоры в виде острых стальных наконечников при установке на грунте или резиновые башмаки при установке на полу, асфальте и т.п.

3.10.3. Общая длина (высота) приставной лестницы должна обеспечивать рабочему возможность работать стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы, и быть не более 5 м для работы в помещениях.

3.10.4. Работать на высоте с электро- и пневмоинструментом, паяльной лампой и газовой горелкой, а также с монтажным пистолетом можно только с подмостей или лестниц-стремян, имеющих верхние площадки, огражденные перилами.

3.10.5. Раздвижные лестницы-стремянки должны иметь запорное устройство, исключающее возможность самопроизвольного их сдвигания.

3.10.6. Если работы на лестнице выполняются в местах с интенсивным движением людей, то внизу лестница должна страховаться от случайных толчков напарником.

3.10.7. При штроблении и пробивке отверстий в бетонных или кирпичных стенах следует пользоваться рукавицами и предохранительными очками с небьющимися стеклами.

3.10.8. При штроблении и пробивке стен необходимо следить за тем, чтобы не повредить инструментом скрытой в стене электропроводки и не подвергнуться поражению электрическим током.

3.10.9. При прокладке телефонных кабелей по стенам здания параллельно электрическим проводам расстояние между ними должно быть не менее 25 мм. На пересечениях с электропроводами (кабелем) телефонный кабель должен быть заключен в изоляционную трубку.

3.11. Работы с паяльной лампой

3.11.1. Перед разжиганием паяльной лампы необходимо проверить ее исправность.

3.11.2. При пользовании паяльной лампой нужно руководствоваться следующими указаниями:

- заливать лампу горючим надо не более чем на 3/4 емкости резервуара;
- закручивать наливную пробку следует до отказа;
- не наливать или выливать горючее, не разбирать паяльную лампу, не отвертывать головку вблизи огня;
- не разжигать паяльную лампу путем подачи керосина или бензина на горелку;
- не накачивать чрезмерно паяльную лампу во избежание ее взрыва;
- не снимать горелку до спуска давления;
- спускать давление воздуха из резервуара лампы через наливную пробку только после того, как лампа погашена и ее горелка полностью остыла;
- при обнаружении неисправностей (подтекания резервуара, утечки газа через резьбу горелки и т.д.) сдать лампу в ремонт;
- заполнять лампу только той горючей жидкостью, для работы на которой она предназначена.

3.12. Работы с газовой горелкой

При работах с газовой горелкой необходимо руководствоваться требованиями инструкции, разработанной на основе "Типовой инструкции по охране труда при использовании газовых горелок в открытых колодцах телефонной канализации Гостелекома России", ТОИ Р-45-079-99.

3.13. Применение битумных компаундов при монтаже кабелей

3.13.1. При разогревании битумных компаундов для заливки муфт следует пользоваться ведром с носиком и крышкой либо металлическим сварным чайником с крышкой. Разогревать битумные компаунды следует на жаровнях. При разогревании компаунд необходимо перемешивать металлической мешалкой или ложкой с деревянной ручкой. Мешалка и ложка перед применением подогреваются. Попадание влаги в горячую массу недопустимо.

3.13.2. Работы по разогреванию битумных компаундов и заливке муфт должны производиться в защитных очках и в застегнутых поверх рукавиц рукавами спецодежды.

3.13.3. При воспламенении компаунда необходимо прекратить разогревание, убрав открытый огонь, накрыть чайник крышкой. Разлитый воспламенившийся компаунд следует тушить только с помощью огнетушителя или сухого песка.

3.13.4. Заливку муфт следует производить только на месте их установки.

3.13.5. Опускать чайник с разогретым компаундом в котлован (или подавать наверх) следует в паяльном ведре. Спайщик может взять чайник только после того, как ведро будет опущено на дно котлована.

3.13.6. При разогревании битумных компаундов и заливке муфт, во избежание аварийных ситуаций, не следует:

- допускать попадание влаги в горящую массу;
- передавать емкость с разогретым компаундом из рук в руки;
- перемещать муфту, залитую расплавленным компаундом;
- тушить воспламенившийся компаунд водой.

3.14. Работы с кабелем, имеющим цепи дистанционного питания

3.14.1. Работы на кабелях, по которым подается дистанционное питание, производятся по нарядам, с указанием разрешения и времени снятия напряжения дистанционного питания.

Эти работы должны выполняться не менее чем двумя работниками.

3.14.2. К монтажно-спаянным работам на этих кабелях допускаются работники, знающие требования безопасности при электромонтажных работах и имеющие группу по электробезопасности не ниже III.

3.14.3. На коммутационном оборудовании, при помощи которого снято напряжение дистанционного питания, должны быть вывешены плакаты с надписью: "Не включать - работа на линии!". Количество вывешенных плакатов должно соответствовать числу бригад, одновременно работающих на линии. Одновременно со снятием напряжения дистанционного питания с кабеля снимаются напряжения телеуправления и сигнализации. На платы телеуправления и сигнализации также вывешиваются плакаты: "Не включать - работа на линии!".

3.14.4. Производить переключения на высоковольтном коммутационном оборудовании необходимо в диэлектрических перчатках, стоя на диэлектрическом коврике или в диэлектрических галошах.

3.14.5. В отсутствие напряжения на токоведущих частях оборудования, кабеля необходимо убедиться при помощи переносного вольтметра или индикатора.

Для обеспечения безопасности работ, производимых на кабеле в НУП или НРП, необходимо сделать дополнительные разрывы в цепях приема дистанционного питания.

3.14.6. Для нахождения трассы кабеля, муфт необходимо пользоваться кабелеискателем.

Перед вскрытием кабеля необходимо с ближайшего НУП или НРП связаться по служебной связи с ОУП или станцией и получить подтверждение, что дистанционное питание снято именно с того кабеля, на котором должны производиться работы.

3.14.7. Разрезать и вскрывать кабель и муфты можно только в присутствии руководителя работ.

При этом электромонтер должен быть в диэлектрических галошах, диэлектрических перчатках и защитных очках. После вскрытия кабеля его необходимо разрядить на землю и, убедившись в отсутствии напряжения, работать без средств защиты.

Ножовка, используемая при разрезании кабеля, должна быть заземлена.

3.15. Электроизмерительные работы

3.15.1. Перед началом всех видов работ, выполняемых при снятом напряжении, необходимо проверить отсутствие напряжения на участке работы указателем напряжения или переносным вольтметром.

Непосредственно перед проверкой напряжения должна быть установлена исправность указателя напряжения на токоведущих частях, заведомо находящихся под напряжением. При невозможности проверить указатель напряжения или вольтметр на месте работы допускается их проверка на неотключенном участке в другом месте.

3.15.2. Подключение и отключение переносных приборов, требующих разрыва электрических цепей, находящихся под напряжением, должны выполняться при полном снятии напряжения.

3.15.3. Подключение и отключение измерительных приборов, не требующих разрыва первичной электрической цепи, допускаются под напряжением при условии применения проводов с высокой электрической изоляцией и специальных наконечников с изолирующими рукоятками.

Длина изолирующей рукоятки должна быть не менее 200 мм.

3.15.4. Провода для присоединения переносных приборов и трансформаторов должны быть с изоляцией, соответствующей напряжению измеряемой цепи.

3.15.5. При измерении должно быть исключено приближение работников к частям, находящимся под напряжением.

3.15.6. Приборы для проведения измерений, имеющие металлические корпуса, должны заземляться или устанавливаться в ящики из изоляционных материалов.

3.15.7. Для схемных соединений должны применяться гибкие многожильные провода с изоляцией.

3.15.8. Производить переключение проводов, а также сборку схемы измерений под напряжением недопустимо.

3.15.9. Перед проведением измерений высоким напряжением место измерений и концы кабеля должны быть ограждены. На ограждения и у концов кабеля вывешиваются плакаты с надписью: "Испытания, опасно для жизни!".

3.15.10. При окончании измерения необходимо снять напряжение питания прибора и разрядить жилы кабеля, на которых проводились измерения. Отсутствие разрядных искр при закорачивании указывает на то, что заряды полностью сняты. Снятие заряда следует производить в защитных очках и диэлектрических перчатках.

3.16. Работы на стоечных линиях связи

3.16.1. Для удобства обслуживания стоечных линий связи на крутых и огороженных крышах зданий, как правило, оборудуются рабочие площадки и выходные люки, расположенные вблизи стойки. При их отсутствии и необходимости выхода на крышу через слуховое окно часть крыши до стойки должна быть огорожена предохранительным тросом высотой 0,5 - 1 м и оборудована

трапом (мостиком). Вместо троса допускается использовать стальную оцинкованную проволоку диаметром не менее 5 мм.

3.16.2. На крыши зданий высотой не более 10 м при отсутствии слухового окна следует подниматься по исправным пожарным или приставным лестницам. Предохранительный трос должен проходить от укрепленной в месте восхождения на крышу металлической скобы до стойки.

На зданиях высотой более 10 м, не оборудованных слуховыми окнами и входными люками, установка стоек не проводится.

3.16.3. Работы на стоечных линиях проводятся только с предохранительным поясом, который закрепляется карабином за страховочный трос при перемещении по крыше и за стойку при работе с ней, в обуви с резиновыми подошвами или в галошах.

3.16.4. До выхода на железную крышу необходимо с помощью индикатора убедиться в отсутствии на ней и тросе опасного напряжения. При наличии напряжения выход на крышу недопустим, о чем сообщается руководителю работ и домоуправлению.

3.16.5. Устанавливать стойки на крышах с уклоном следует вдвоем с применением страховочных канатов, натянутых между поясами монтеров и балкой чердака или укрепленных болтом для оттяжки стойки.

3.16.6. Работать на крыше, покрытой льдом или тонким слоем снега, допускается только при устранении аварии бригадой, состоящей не менее чем из двух человек.

3.16.7. Провода и кабели связи подвешиваются между стойками разных зданий при помощи опускаемых с них на землю веревок. Перебрасывание провода, кабеля или веревки с одной крыши на другую может привести к несчастному случаю.

3.16.8. Подвешивать и демонтировать провода и кабели связи, образующие пересечение с проводами электропередачи и контактными сетями наземного транспорта, следует при помощи веревочной петли с соблюдением рекомендаций п. п. 3.4 и 3.6.

Подвешивать линии связи над проводами линий электропередачи опасно для жизни.

3.16.9. Блоки при натяжке и регулировке натяжения проводов следует крепить только за трубу стойки, а не за ограждение крыши, дымовые или вентиляционные трубы.

3.16.10. Материалы и инструменты доставлять на крышу следует по внутренней лестнице через выходной люк или слуховое окно. Если это невозможно, то грузы следует поднимать с помощью блока, укрепленного на проверенной на прочность пожарной лестнице со стороны двора. Место подъема должно быть ограждено. Поднятый до края крыши груз закрепляется с помощью веревки за надежную конструкцию (стойку, балку и т.д.) и затем той же веревкой подтягивается на крышу и надежно закрепляется на ней за устойчивые конструкции. Мелкие материалы и инструменты должны находиться в сумке электромонтера.

3.16.11. При работах на крыше зданий, во избежание несчастных случаев, не следует:

3.16.11.1. Стоять под поднимаемым грузом.

3.16.11.2. Садиться на барьер, ограждения и край крыши.

3.16.11.3. Сбрасывать и снимать с крыши какие-либо предметы.

3.16.12. После окончания работы на крыше остатки материала должны быть убраны.

4. Требования безопасности в аварийной ситуации

4.1. При возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, следует:

4.1.1. Немедленно прекратить работы и известить ответственного за выполнение работ.

4.1.2. Под руководством ответственного за производство работ оперативно принять меры по устранению причин аварий или причин, которые могут привести к аварии и несчастным случаям.

4.1.3. О пострадавших при аварии (травмированных) или подвергшихся внезапному заболеванию необходимо известить ответственного за производство работ, сообщить в медпункт и принять срочные меры по оказанию необходимой первой доврачебной помощи.

5. Требования безопасности после окончания работы

5.1. Привести в порядок рабочее место.

5.2. Собрать и очистить от пыли и грязи инструменты.

5.3. Сообщить ответственному лицу об окончании работ и обо всех недостатках, замеченных во время работы, и принятых мерах по их устранению.

5.4. Вымыть руки с мылом.

**ПЕРЕЧЕНЬ
СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ, СПЕЦИАЛЬНОЙ ОБУВИ И ДРУГИХ СРЕДСТВ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТЕРА ЛИНЕЙНЫХ
СООРУЖЕНИЙ ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ И ПРОВОДНОГО ВЕЩАНИЯ**

N	Наименование	Норма выдачи на год
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	<p>При выполнении работ непосредственно по эксплуатационно-техническому обслуживанию линейных сооружений телефонной связи и проводного вещания:</p> <p>1. Костюм хлопчатобумажный 2. Плащ непромокаемый с капюшоном 3. Ботинки кожаные 4. Рукавицы комбинированные 5. Галоши и перчатки диэлектрические 6. Очки защитные 7. Каска</p>	<p>1 дежурный 1 4 дежурные до износа дежурная</p>
8.	<p>При выполнении работы по установке железобетонных опор и приставок дополнительно:</p> <p>8. Комбинезон хлопчатобумажный</p>	<p>1</p>
9. 10.	<p>При выполнении работы по пропитке столбов антисептиками, по погрузке, выгрузке и установке столбов, приставок, пропитанных антисептиками, и при работе на таких столбах дополнительно:</p> <p>9. Костюм брезентовый специальной пропитки 10. Рукавицы брезентовые вместо рукавиц комбинированных</p>	<p>дежурный дежурные</p>
11.	<p>При выполнении работы в мокрых грунтах дополнительно:</p> <p>11. Сапоги резиновые</p>	<p>1</p>
12.	<p>При выполнении работы в сельской местности, рабочих поселках и пригородах:</p> <p>12. Сапоги кирзовые вместо ботинок кожаных</p>	<p>1 пара на 2 года</p>
13. 14. 15. 16. 17.	<p>На наружных работах зимой дополнительно:</p> <p>13. Куртка хлопчатобумажная на утепляющей подкладке в I поясе 14. Брюки хлопчатобумажные на утепляющей прокладке 15. Валенки в особом, II - IV поясах 16. Полушубок в особом и III - IV поясах 17. Полушубок во II поясе</p>	<p>1 на 3 года по поясам по поясам 1 на 4 года 1 на 5 лет</p>

РАБОТЫ НА ВЫСОТЕ

1. Все детали лестниц и стремянок должны иметь гладкую обструганную поверхность, не иметь трещин.

2. Запрещается применение деревянных лестниц и стремянок, сбитых гвоздями, без врезки ступеней и тетивы и без крепления тетив болтами.

3. Длина приставной лестницы должна обеспечивать возможность производства работ стоя на ступеньке, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестниц, и не должна превышать 5 м. В случае недостаточной длины запрещается устраивать опорные сооружения из ящиков, бочек и т.п., а также устанавливать приставные лестницы с углом наклона к горизонту около 75° без дополнительного крепления верхней части.

4. Нижние концы переносных лестниц, устанавливаемых на землю, должны иметь оковки с острыми наконечниками, а при пользовании ими на гладких и шероховатых полах должны иметь башмаки из резины или другого нескользящего материала. При необходимости верхние концы лестниц должны иметь специальные крюки.

5. Площадки стремянок высотой 1,3 м и более должны иметь ограждения или упоры.

6. Раздвижные лестницы-стремянки должны иметь запорное устройство, исключающее возможность самопроизвольного раздвигания при работе.

7. Работать с двух верхних ступеней стремянок, не имеющих перил или упоров, и приставных лестниц, а также находиться на ступеньках более чем одному человеку запрещается.

8. Переходить на высоте с приставной лестницы или стремянки на другую запрещается.

9. Запрещается работать на лестницах около и над работающими машинами, транспортерами и т.п., а также с использованием электрического и механизированного инструмента.

10. Прежде чем приступить к работе на лестнице, нужно обеспечить ее устойчивость, а затем путем осмотра и опробования убедиться в том, что она не может соскользнуть с места или быть случайно сдвинута.

11. Если нельзя прочно закрепить верх лестницы, а также при работах в местах с движением людей для предупреждения падения лестницы от случайных толчков, необходимо, чтобы лестницу придерживал другой работник.

12. Для работы на высоте на маршах лестничных клеток должны устраиваться специальные настилы.

13. Лестницы должны иметь инвентарные номера и испытываться 1 раз в 6 месяцев.
