

Приказ Минсвязи РФ от 2 июля 2001 г. № 162

"Об утверждении и введении в действие типовых инструкций по охране труда"

В соответствии со статьей 145 Кодекса законов о труде Российской Федерации Минсвязи России разработаны и согласованы с ЦК Общероссийского профсоюза работников связи Российской Федерации типовые инструкции по охране труда.

Приказываю:

1. Утвердить и ввести в действие с 1 июля 2001 г. типовые инструкции по охране труда (перечень инструкций прилагается).
2. Руководителям организаций на основании типовых инструкций разработать для работников соответствующие инструкции по охране труда.
3. Считать утратившими силу приказы Минсвязи России от 10.10.94 № 238, от 14.10.94 № 241, от 26.10.94 № 251, от 22.11.94 № 264.
4. Контроль за исполнением приказа возложить на ДНСИ (Логинов).

Министр Российской Федерации
по связи и информатизации

Л.Д. Рейман

Приложение

Перечень типовых инструкций по охране труда

1. Типовая инструкция по охране труда электромонтера канализационных сооружений связи ТОО Р-45-080-01.
2. Типовая инструкция по охране труда электромонтера линейных сооружений телефонной связи и проводного вещания ТОО Р-45-081-01.
3. Типовая инструкция по охране труда кабельщика-спайщика ТОО Р-45-082-01.
4. Типовая инструкция по охране труда слесаря по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования ТОО Р-45-083-01.
5. Типовая инструкция по охране труда при работе на персональном компьютере ТОО Р-45-084-01.
6. Типовая инструкция по охране труда инженеров электросвязи при обслуживании станционного оборудования электронных телефонных станций ТОО Р-45-085-01.

**Приложение
к приказу Минсвязи РФ
от 2 июля 2001 г. № 162**

Типовая инструкция по охране труда электромонтера канализационных сооружений связи ТОО Р-45-080-01

(утв. приказом Минсвязи РФ от 2 июля 2001 г. № 162)

Инструкция вводится в действие с 1 июля 2001 г.

1. Общие требования безопасности

1.1. К работе по эксплуатационно-техническому обслуживанию канализационных сооружений связи допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, годные по состоянию здоровья, обученные безопасным методам труда, прошедшие проверку знаний по безопасности труда, имеющие группу по электробезопасности не ниже 111 и соответствующую профессиональную подготовку согласно тарифно-квалификационному справочнику.

1.2. При обслуживании и ремонте канализационных сооружений связи возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- токсичные вещества, проникающие в организм человека через органы дыхания или кожные покровы;
- пониженная или повышенная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная влажность;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности

земли (пола).

1.3. Электромонтер должен быть обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам связи (Приложение 1).

1.4. Электромонтер обязан:

1.4.1. Соблюдать установленные на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;

1.4.2. Знать правила пользования средствами индивидуальной защиты;

1.4.3. Соблюдать требования безопасности при выполнении работ;

1.4.4. Уметь применять средства первичного пожаротушения;

1.4.5. Уметь оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях.

1.5. Работы на кабельных линиях связи запрещаются:

1.5.1. Во время грозы;

1.5.2. При температуре наружного воздуха ниже нормы, установленной местными органами власти.

Исключение допускается при ликвидации аварий. В этом случае руководитель обязан организовать обогрев работающих.

1.6. При работах 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).

1.7. При работах с электроинструментом необходимо соблюдать требования инструкции, разработанной на основе "Типовой инструкции по охране труда при работе с электроинструментом, ручными электрическими машинами и ручными электрическими светильниками" (ТОИ Р-45-068-97).

1.8. О случаях травмирования работников, об аварии и неисправностях оборудования, приспособлений и т.п. электромонтер обязан известить своего непосредственного руководителя.

1.9. 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 работ

2.1. Перед началом работы электромонтер должен получить инструктаж о мерах безопасности при выполнении работы у руководителя работ, уяснить полученное задание.

2.2. Надеть предусмотренную нормами специальную одежду, специальную обувь, подготовить средства индивидуальной защиты.

Подготовить специальный пояс (при работах в котлованах), виброзащитные перчатки и защитные очки (при рыхлении грунта с помощью отбойного молотка и работе с другим пневмоинструментом).

2.3. Проверить исправность инструмента, приспособлений и средств защиты, необходимых для выполнения данной работы.

Неисправные инструменты, защитные приспособления должны быть немедленно заменены.

2.4. Проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности.

Поставить необходимые защитные ограждения и вывесить предупреждающие плакаты.

2.5. При проведении работ на проезжей части дороги ограждения необходимо устанавливать навстречу движения транспорта на расстоянии 2 м от кабельного колодца, а на расстоянии 10 - 15 м от этого ограждения - предупредительные знаки. При плохой видимости дополнительно должны быть установлены световые сигналы.

2.6. Открывать люк колодца следует при помощи специального ломика (с медным наконечником), примерзшую крышку люка надо отогревать негашенной известью, горячей водой или горячим песком.

2.7. Перед началом работ в подземных сооружениях необходимо проверить воздух на присутствие опасных газов с помощью газоанализатора.

Наличие газа необходимо проверять в колодцах, где будет производиться работа и в близлежащих смежных колодцах.

2.8. До тех пор, пока не будет установлено, что в колодце нет газа, запрещается

приближаться к нему с открытым огнем. Необходимо также следить, чтобы прохожие не подошли к люку с горящими папиросами, спичками или открытым огнем.

2.9. До начала работы необходимо провентилировать колодец, в котором будут вестись работы, и соседние с ним (по одному с каждой стороны). Вентиляция осуществляется естественным путем или вентиляторами.

Открыть свободные (верхние) каналы с каждой стороны рабочего колодца и смежные с ним. С окончанием вентилирования каналы в колодце, где будут вестись работы, должны быть закрыты. Люки соседних колодцев на все время производства работ должны быть открыты. В них устанавливаются решетчатые крышки.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Земляные работы

3.1.1. Рытье траншей и котлованов, укладка кабеля в траншеи, а также укладка кабеля с помощью кабелеукладчика при строительстве, реконструкции или ремонте линейно-кабельных сооружений должны выполняться только по утвержденным чертежам. На чертежах должны быть указаны все подземные сооружения, расположенные вдоль трассы линии связи или пересекающие ее в пределах рабочей зоны (силовые кабели, кабели связи, газопроводы, нефтепроводы, водопровод, канализация).

3.1.2. При работе в непосредственной близости от подземных коммуникаций ответственный за производство работ обязан проинструктировать под расписку бригаду об условиях производства работ, показать места прохождения подземных коммуникаций по чертежам и на местности, обозначить границы, в которых можно применять только ручные работы без ударных инструментов. До начала работ необходимо установить знаки, указывающие места расположения подземных коммуникаций. При рытье траншей и котлованов вблизи существующих подземных коммуникаций предварительное шурфование является обязательным. Для обнаружения этих коммуникаций, пересекающих проектируемую трассу, шурфы длиной 1 м роют по оси будущей траншеи.

3.1.3. Если подземные коммуникации проходят параллельно проектируемой трассе, то шурфы роются перпендикулярно к оси проектируемой трассы через каждые 20 м. Длина каждого шурфа должна превышать ширину проектируемой траншеи с каждой стороны не менее чем на 0,3 м.

3.1.4. Глубина шурфов, если искомое сооружение не обнаруживается должна превышать на 0,2 м глубину проектируемой траншеи.

3.1.5. Шурфы, котлованы, траншеи, ямы, разрабатываемые в местах движения транспорта и пешеходов, должны ограждаться щитами с предупредительными надписями, а в ночное время с сигнальным освещением. Проходы через траншеи должны быть оборудованы мостками с перилами.

3.1.6. При разработке грунта работники должны знать, что разработка грунта в выемках с вертикальными стенками без крепления допускается на глубину не более, м:

- 1 м - в насыпных песчаных и крупнообломочных грунтах;
- 1,25 м - в супесях;
- 1,5 м - в суглинках и глинах.

3.1.7. Если глубина выемок достигает большей глубины, то необходимо ставить крепления стенок выемок или делать откосы.

3.1.8. При установке креплений стенок в выемках грунта работник должен:

- а) установить верхнюю часть крепления выше бровки выемки не менее чем на 0,15 м;
- б) устанавливать крепления следует в направлении сверху вниз по мере разработки выемки на глубину не более 0,5 м;
- в) стойки креплений следует устанавливать не реже чем через каждые 1,5 м;
- г) распорки креплений следует размещать одну от другой по вертикали на расстоянии не более 1 м, на концы распорок (сверху и снизу) закреплять фиксирующие бобышки;

3.1.9. В грунтах естественной влажности, кроме песчаных, толщина досок должна быть не менее 4 см, а зазоры между досками - не более 0,15 м. В грунтах повышенной влажности и в сыпучих грунтах доски толщиной не менее 5 см должны располагаться без зазоров.

3.1.10. В случае образования обвалов или обрушений грунта это место после установки крепления следует засыпать грунтом.

3.1.11. При сильном притоке грунтовых вод или наличии водонасыщенных расплывающихся грунтов (пывунов) необходимо устраивать искусственное водопонижение или шпунтовое крепление. Шпунт следует забивать в водонепроницаемый грунт на глубину, указанную в паспорте крепления, но не менее 0,75 м.

3.1.12. Разборку грунта в выемках следует осуществлять послойно, не допускается

производить эти работы "подкопом", с образованием "козырьков".

3.1.13. При рытье котлованов ручным способом работники, находящиеся в котловане, должны быть снабжены спасательными поясами с прикрепленными к ним страховочными веревками. На поверхности должны находиться не менее двух работников, готовых в случае опасности немедленно оказать им помощь.

3.1.14. Во время работы руководитель или бригадир обязаны постоянно вести наблюдение за состоянием откосов котлованов, принимая в необходимых случаях меры для предотвращения самопроизвольных обвалов.

3.1.15. При использовании земляных машин для разработки грунта работникам запрещается находиться или выполнять какие-либо работы в зоне действия экскаватора на расстоянии менее 10 м от места действия его ковша. Очищать ковш от налипшего грунта необходимо только при опущенном положении ковша.

3.1.16. Погрузка грунта в автосамосвалы должна осуществляться со стороны заднего или бокового борта.

3.1.17. Запрещается нахождение людей между землеройной машиной и транспортным средством.

3.1.18. Разборку креплений стенок в выемках котлованов и траншеях следует производить в направлении снизу вверх по мере засыпки траншеи или котлована грунтом.

3.1.19. В грунтах естественной влажности допускается одновременное удаление креплений не более чем на 0,5 м (трех досок) по высоте, а в грунтах повышенной влажности и сыпучих грунтах - не более 0,2 м (одной доски). При удалении досок следует соответственно переставлять распорки по мере установки новых. В случаях, когда разборка креплений может повлечь за собой деформацию сооружений, крепление следует частично или полностью оставлять в грунте.

3.1.20. В зимнее время разработку грунта за исключением сухого песчаного можно вести с вертикальными стенками без креплений на всю глубину их промерзания. При работах ниже уровня промерзания должно производиться крепление.

3.1.21. Разработку сухих песчаных грунтов независимо от их промерзания следует вести с откосами или с устройством креплений.

3.1.22. Котлованы и траншеи, разработка которых начата в условиях мерзлого грунта как без креплений, так и с креплениями, при продолжении работ в условиях плюсовой температуры должны быть соответственно раскреплены или дополнительно укреплены.

3.1.23. При механическом рыхлении мерзлого грунта (клин-молотом, шар-молотом) работник должен находиться на расстоянии не менее 20 м от места рыхления.

3.1.24. В случае необходимости выполнения работ по электропрогреву мерзлого грунта не допускается пребывание работников на участках прогреваемой площади, находящихся под напряжением.

Контур прогреваемого участка должен быть огражден, на ограждения вывешены предупредительные надписи, а в темное время суток - сигнальное освещение.

Приближаться на расстояние менее 3 м к контуру прогреваемого участка запрещается.

3.1.25. При электропрогреве грунта все электропровода и электрооборудование должны быть надежно ограждены, а корпуса электрооборудования заземлены.

3.1.26. Монтаж и присоединение электрооборудования к питающей сети (городской электросети или передвижной электростанции), а также наблюдение за электропрогревом должны производить работники, имеющие группу по электробезопасности не ниже III. Эти работники должны быть обеспечены необходимыми защитными средствами (диэлектрическими перчатками, галошами, инструментом с изолирующими рукоятками и т.п.).

3.1.27. Исправность электрооборудования и питающего кабеля следует проверять ежедневно, а также после каждого передвижения оборудования и перекладки кабеля. Подключать приборы, заменять предохранители разрешается только при отключенном напряжении.

3.1.28. Работающих вблизи прогреваемого участка людей необходимо предупредить об опасности поражения электротоком.

На участках, находящихся под напряжением, пребывание людей запрещается.

3.1.29. При отогревании грунта с помощью горячей воды или пара должны быть приняты меры предосторожности против ожогов.

3.1.30. Разработка грунта на участке с применением электропрогрева допускается только после снятия электрического напряжения и освобождения участка от проводов.

3.2. Прокладка кабеля

3.2.1. При прокладке кабеля ручным способом на каждого работающего должна приходиться часть кабеля массой не более 20 кг. При подноске кабеля к траншее на плечах или

в руках все рабочие должны находиться по одну сторону от кабеля.

3.2.2. Транспортёр должен иметь приспособления для торможения вращающегося барабана.

3.2.3. При прокладке кабеля не разрешается ставить рабочих внутри угла поворота, а также поддерживать кабель вручную на поворотах трассы. Для этого должны устанавливаться угловые оттягивающие ролики.

3.2.4. При перекачивании барабана по местности рядом с рабочими, перекачивающими барабан, должен идти рабочий, который в случае необходимости мог бы остановить самопроизвольное движение барабана, подложив под его щеки упоры. Запрещается идти впереди барабана.

3.2.5. Образовавшийся в канале лед следует оттаивать при помощи горячего пара.

3.2.6. Кабельную машину следует устанавливать так, чтобы она не мешала движению. Машину необходимо установить на тормоза, а под передние колеса положить упоры.

3.2.7. Подачу условных сигналов для пуска в ход и остановки лебедки, тянущей кабель, должен осуществлять специально выделенный работник.

3.2.8. При затягивании кабеля запрещается находиться у изгибов каната и прикасаться голыми руками к кабелю или тросу. Находиться в колодце, где установлен блок для затягивания кабеля, запрещается.

3.2.9. Все работы по затягиванию кабеля в кабельную канализацию должны выполняться в рукавицах.

3.3. Установка распределительных кабельных шкафов

3.3.1. Расстояние от электрооборудования или газопровода до распределительного шкафа должно быть не менее 0.5 м.

3.3.2. Распределительные шкафы должны быть заземлены.

3.3.3. Вводное отверстие в шкаф должно быть закрыто шкафной доской, уплотнено каболой или ветошью и тщательно залито заливочной массой.

3.3.4. Распределительные шкафы должны быть оборудованы естественной вентиляцией. Двери шкафов должны иметь крючки дверей, которые во время работы препятствовали бы их самопроизвольному закрыванию.

На наружной стороне внутренней двери шкафа типа ШР и на внутренней стороне двери шкафа типа ШРП должны быть нанесены предупредительные надписи: "Проверь наличие постороннего напряжения на выводах и газа" и "Осторожно - газ".

3.4. Работа в подземных смотровых устройствах и в помещениях ввода кабелей

3.4.1. Работу в подземных смотровых устройствах, кабельных колодцах, коллекторах, помещениях ввода кабелей следует проводить бригадой, состоящей не менее чем из двух человек, при наличии наряда-допуска.

3.4.2. Наличие опасных газов в колодце должно определяться независимо от того, есть ли подземная газовая сеть или нет.

3.4.3. Спускаться в колодец и подниматься из него следует по устойчиво установленной лестнице. При этом на каждом спускающемся должен быть надет спасательный пояс с ляжками с надежно прикрепленной прочной веревкой и каска.

3.4.4. Около колодца, в котором ведутся работы, должен находиться дежурный, следящий за самочувствием работающего. В ночное время и на безлюдных участках работы у колодца наверху должны дежурить 2 человека.

3.4.5. Все работники должны быть оповещены под расписку о наличии на их участке кабелей с дистанционным питанием или проводного вещания.

3.4.6. При работе с открытым огнем расположенные вблизи кабели, по которым передается дистанционное питание, должны ограждаться щитками из огнестойкого материала.

3.4.7. Работа в коллекторах и в технических подпольях может производиться только по разрешению лица, ответственного за их эксплуатацию, и после проверки на загазованность.

3.4.8. Для освещения подземных смотровых устройств должны применяться переносные электрические светильники напряжением не выше 12 В или ручные электрические фонари. Светильники должны подключаться через понижающие трансформаторы, расположенные вне помещения смотровых устройств. Светильники должны быть во взрывобезопасном исполнении.

3.4.9. При работе в кабельном колодце, расположенном на расстоянии 200 м от стационарной или передвижной АЗС, надо тщательно проверить наличие нефтепродуктов в нем.

3.4.10. При работе в действующих сооружениях во избежание аварийных ситуаций, не следует:

- Вставать и садиться на кабели, а также касаться оболочек высоковольтных кабелей и

горячих трубопроводов;

- Переключать кабели систем электроснабжения;
- Курить, зажигать спички.

3.5. Работы с открытым огнем

3.5.1. Разжигать паяльную лампу следует только на поверхности земли на расстоянии не ближе 2 м от колодца.

3.5.2. При работах с паяльной лампой следует:

- Заполнять паяльную лампу только той горючей жидкостью, для работы на которой она предназначена; запрещается наливать в паяльную лампу этилированный бензин;
- Заливать лампу горючим не более чем на 3/4 емкости резервуара;
- Завертывать наливную пробку до отказа;
- Спускать давление воздуха лампы через наливную пробку только после того, как лампа погашена и ее горелка полностью остыла;
- Вносить в подземное сооружение и переносить зажженную паяльную лампу можно только в паяльном ведре;

3.6. Запрещается:

- Накачивать паяльную лампу чрезмерно во избежание ее взрыва;
- Разжигать лампу путем подачи горючего на горелку;
- Передавать горящую паяльную лампу непосредственно из рук в руки.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

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

4.1.1. Немедленно прекратить работы и известить лицо, ответственное за производство работ;

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

4.2. При обнаружении в траншеях или котлованах газа работы в них должны быть немедленно прекращены, а работники выведены из опасной зоны. Об этом следует известить руководителя работ и аварийную газовую службу.

4.3. Если при аварии необходимо спуститься в колодец, в который непрерывно поступает газ, надо пользоваться шланговым противоголозом. Конец шланга следует держать в стороне не ближе 2 м от люка на высоте 1 м от уровня земли и повернуть его против ветра так, чтобы выходящий из колодца газ не мог попасть в отверстие шланга. В этом случае, в течение всего времени нахождения в нем работающего, должно дежурить не менее трех человек, в том числе лицо, ответственное за производство работ.

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

4.4. При обнаружении неотмеченных на чертежах подземных коммуникаций, земляные работы должны быть прекращены до выяснения характера обнаруженных коммуникаций и получения разрешения от соответствующих организаций на продолжение работ.

4.5. При случайном повреждении какого-либо подземного сооружения производитель работ обязан немедленно прекратить работы, принять меры, обеспечивающие безопасность работников, сообщить о случившемся своему руководителю и в аварийную службу соответствующей организации.

4.6. При появлении в откосах выемок, признаков сдвига или сползания грунта, работники должны незамедлительно остановить выполнение работ и выйти из опасной зоны до выполнения мероприятий, обеспечивающих устойчивость откосов.

4.7. О пострадавших необходимо известить непосредственного руководителя; сообщить в медицинское учреждение и принять срочные меры по оказанию необходимой первой доврачебной помощи.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. Привести в порядок рабочее место.

5.2. Проверить все ли каналы в колодце надежно заделаны, надежно закрыть кабельные колодцы крышками.

5.3. Инструмент, оснастку и другие приспособления, применяемые в работе, очистить от грунта и доставить к основному месту работы.

5.4. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты очистить и убрать в предназначенное для их хранения место.

5.5. Вымыть руки с мылом, предварительно ополоснув их 1%-ным раствором уксусной кислоты и прополоскать водой рот.

5.6. Обо всех недостатках или неполадках во время выполнения работы сообщить руководителю.

Согласовано
Центральный комитет
Общероссийского профсоюза
работников связи
Российской Федерации
письмо от 20 апреля 2001 г. № 4-380

Приложение 1

Перечень
специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной
защиты для электромонтера канализационных сооружений связи

№ п/п	Наименование	Норма выдачи на год
При выполнении работ непосредственно по эксплуатационно-техническому обслуживанию кабельных сооружений:		
1	Костюм хлопчатобумажный;	1
2	Плащ прорезиненный с капюшоном;	дежурный
3	Рукавицы комбинированные;	4 пары
4	Ботинки кожаные;	1 пара
5	Галоши и перчатки диэлектрические;	дежурные
6	Очки защитные	до износа
При выполнении работ по пайке кабелей в колодцах, протяжке подземных кабелей дополнительно:		
7	Комбинезон хлопчатобумажный	1
При выполнении работ в мокрых грунтах дополнительно:		
8	Сапоги резиновые	1 пара
При выполнении работ в сельских местностях, рабочих поселках и пригородах:		
9	Сапоги кирзовые вместо ботинок кожаных.	1 пара на 2 года
На наружных работах зимой дополнительно:		
10	Куртка на утепляющей прокладке в 1 поясе;	1 на 3 года
11	Брюки на утепляющей прокладке;	по поясам
12	Валенки в особом, IV, III, и II поясах;	по поясам
13	Полушубок в особом, IV и III поясах;	1 на 4 года
14	Полушубок во II поясе;	1 на 5 лет
В зависимости от характера и условий выполняемой работы:		
15	Каска защитная;	дежурная
16	Противогаз шланговый;	дежурный
17	Специальный пояс (при работах в котлованах);	дежурный
18	Виброзащитные перчатки.	дежурные

Приложение
к приказу Минсвязи РФ
от 2 июля 2001 г. № 162

Типовая инструкция
по охране труда электромонтера линейных сооружений телефонной связи и
проводного вещания ТОИ Р-45-081-01
(утв. приказом Минсвязи РФ от 2 июля 2001 г. № 162)

Инструкция вводится в действие с 1 июля 2001 г.

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 электро-безопасности не ниже III.

1.2. Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и проводного вещания (электромонтер) 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 обогреть.

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. Дощатые 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 обогрева грунта разрешается только при отсутствии опасности поступления газа в разработку, а при обогреве паром или горячей водой следует применять меры предосторожности против ожогов.

3.2. Установка и замена опор

3.2.1. Установку 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, браться 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 застёжек когтей, у пояса - исправность карабина, целостность стяжных ремней и звеньев цепи, наличие чехла на цепи, а также убедиться в том, что когти 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 молниеотводом, 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 радиотрансляции 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 упраздняемой 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 инструментами 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 мм².

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. Оставляя на ночь не засыпанные 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 перчатками 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 не допустимо.

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 попадания 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, производится 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-спаячным 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 отсутствии 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 укрепленном 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. 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.

Согласовано

Центральный комитет

Общероссийского профсоюза

работников связи РФ

письмо от 20.04.2001 г. № 4-380

Приложение 1

Перечень специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты для электромонтера линейных сооружений телефонной связи и проводного вещания

№ п/п	Наименование	Норма выдачи на год
При выполнении работ непосредственно по эксплуатационно-техническому обслуживанию линейных сооружений телефонной связи и проводного вещания:		
1	Костюм хлопчатобумажный;	1
2	Плащ непромокаемый с капюшоном;	дежурный
3	Рукавицы комбинированные;	4 пары
4	Ботинки кожаные;	1 пара
5	Галоши и перчатки диэлектрические;	дежурные
6	Очки защитные	до износа
7	Каска	дежурная
При выполнении работы по установке железобетонных опор и приставок дополнительно:		
8	Комбинезон хлопчатобумажный	1
При выполнении работы по пропитке столбов антисептиками, по погрузке, выгрузке и установке столбов, приставок, пропитанных антисептиками, и при работе на таких столбах дополнительно:		
9	Костюм брезентовый специальной пропитки	дежурный
10	Рукавицы брезентовые вместо рукавиц комбинированных	дежурные
При выполнении работы в мокрых грунтах дополнительно:		
11	Сапоги резиновые	1
При выполнении работы в сельской местности, рабочих поселках и пригородах:		
12	Сапоги кирзовые вместо ботинок кожаных	1 пара на 2 года
На наружных работах зимой дополнительно:		
13	Куртка хлопчатобумажная на утепляющей подкладке в I поясе	1 на 3 года
14	Брюки хлопчатобумажные на утепляющей прокладке	по поясам
15	Валенки в особом, II-IV поясах	по поясам
16	Полушубок в особом и III-IV поясах	1 на 4 года
17	Полушубок во II поясе	1 на 5 лет

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 не скользящего 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 раздвижения 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.

**Приложение
к приказу Минсвязи РФ
от 2 июля 2001 г. № 162**

Типовая инструкция по охране труда кабельщика-спайщика ТОИ Р-45-082-01 (утв. приказом Минсвязи РФ от 2 июля 2001 г. № 162)

Инструкция вводится в действие с 1 июля 2001 г.

1. Общие требования безопасности

- 1.1. К самостоятельной работе кабельщиком-спайщиком допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж, первичный инструктаж и обучение на рабочем месте, проверку знаний правил по охране труда, имеющие группу по электробезопасности не ниже III и соответствующую квалификацию согласно тарифно-квалификационному справочнику.
- 1.2. Кабельщик-спайщик обязан:
 - 1.2.1. Выполнять только ту работу, которая определена должностной инструкцией;
 - 1.2.2. Выполнять правила внутреннего трудового распорядка;
 - 1.2.3. Знать правила пользования средствами индивидуальной защиты;
 - 1.2.4. Соблюдать требования безопасности при выполнении работ;
 - 1.2.5. Уметь применять средства первичного пожаротушения;
 - 1.2.6. Уметь оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях.

1.3. При обслуживании и ремонте кабелей и кабельных устройств возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- токсичные вещества, проникающие в организм человека через органы дыхания или кожные покровы;
- пониженная или повышенная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная влажность;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола).

1.4. Кабельщик-спайщик должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам связи (Приложение 1).

1.5. Работы на кабельных линиях связи запрещаются:

1.5.1. Во время грозы;

1.5.2. При температуре наружного воздуха ниже нормы, установленной местными органами власти.

Исключение допускается при ликвидации аварий. В этом случае руководитель работ обязан организовать средства для обогрева.

1.6. При работах 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).

1.7. При работах с электроинструментом необходимо соблюдать требования инструкции, разработанной на основе "Типовой инструкции по охране труда при работе с электроинструментом, ручными электрическими машинами и ручными электрическими светильниками" (ТОИ Р-45-068-97).

1.8. В случаях травмирования или недомогания необходимо прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться в медпункт.

1.9. 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 работ

2.1. Надеть спецодежду и средства индивидуальной защиты.

2.2. Проверить и убедиться в исправности закрепленного инструмента, приспособлений и средств защиты, вентилятора, газоанализатора.

2.3. Обо всех недостатках и неисправностях инструмента, приспособлений и средств защиты, обнаруженных при осмотре, доложить руководителю работ для принятия мер к их устранению.

2.4. Внимательно осмотреть рабочее место, расположить инструмент с максимальным удобством для пользования, не допуская в зоне работы лишних предметов.

2.5. Поставить необходимые защитные ограждения и предупредительные плакаты.

2.6. При проведении работ на проезжей части дороги ограждения устанавливаются навстречу движения транспорта на расстоянии 2 м от колодца и на расстоянии 10-15 м от этого ограждения - предупредительные знаки, а при плохой видимости дополнительно должны быть установлены световые сигналы.

2.7. Открыть люк при помощи специального ломика с медным наконечником. Примерзшую крышку люка отогреть горячей водой или горячим песком.

2.8. Перед началом работ в подземных сооружениях необходимо проверить воздух на присутствие в нем опасных газов (метана и углекислого газа) с помощью газоанализатора.

Для проверки наличия газов крышки колодцев, находящихся на расстоянии до 15 м от газопроводов, должны иметь отверстия диаметром до 20 мм.

2.9. До тех пор, пока не будет установлено, что в колодце нет газа, запрещается приближаться к нему с открытым огнем. Необходимо также следить, чтобы прохожие не подходили к люку с горящими папиросами и спичками или открытым огнем.

2.10. До начала работы необходимо провентилировать колодец, в котором будут вестись работы, и соседние с ним колодцы (по одному с каждой стороны). Надо открыть свободные (верхние) каналы с каждой стороны рабочего колодца и смежных с ним. С окончанием вентилирования каналы в колодце, где будут вестись работы, должны быть закрыты. Люки соседних колодцев на все время производства работ должны быть открыты. В

них устанавливаются специальные решетчатые крышки.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Работа в подземных смотровых устройствах и помещениях ввода кабелей

3.1.1. Работу в подземных смотровых устройствах - кабельных колодцах, коллекторах, помещениях ввода кабелей следует проводить по наряду бригадой, состоящей не менее чем из двух человек.

3.1.2. Исследование воздуха на загазованность необходимо производить каждый час работы в подземном сооружении.

3.1.3. Спускаться в колодец следует по устойчиво установленной лестнице. На каждом работнике, спускающемся в колодец, должен быть надет спасательный пояс с ляжками и надежно прикрепленной прочной веревкой и каска.

3.1.4. Около колодца, в котором ведется работа, должен находиться дежурный, следящий за самочувствием работающего. В ночное время и на безлюдных участках работы у колодца должны дежурить два человека.

3.1.5. Все кабельщики-спайщики должны быть оповещены под расписку о наличии на их участке кабелей с дистанционным питанием.

3.1.6. Кабели с дистанционным питанием и кабели проводного вещания должны окрашиваться в красный цвет по всей окружности шириной 20-25 см при входе в колодец, в середине и при выходе из него, а также у каждой кабельной муфты на расстоянии 15-20 см. Непосредственно у кабельных муфт на кабелях, по которым передается дистанционное питание, должны быть установлены знаки, предупреждающие об опасности поражения электрическим током. В проходных колодцах, где нет кабельных муфт, знаки должны устанавливаться на кабелях в средней части колодца.

3.1.7. При работе с открытым огнем расположенные вблизи кабели, по которым передается дистанционное питание, должны ограждаться щитками из огнестойкого материала.

3.1.8. Работа в коллекторах и технических подпольях может производиться только по разрешению лица, ответственного за их эксплуатацию.

3.1.9. При работе в действующем сооружении во избежание аварийных ситуаций не следует:

- вставать и садиться на кабели, а также касаться оболочек высоковольтных кабелей и горячих трубопроводов;
- перекладывать кабели систем электроснабжения и автоматизации;
- курить, зажигать спички.

3.1.10. При работе в кабельном колодце, расположенном на расстоянии менее 200 м от стационарной или передвижной АЗС, надо тщательно проверить отсутствие в нем нефтепродуктов.

3.2. Работы с открытым огнем

3.2.1. Пользоваться паяльными лампами разрешается только после того, как с помощью газоанализатора будет установлено, что взрывоопасные газы отсутствуют.

3.2.2. Разжигать паяльную лампу можно только на поверхности земли, на расстоянии не ближе 2 м от колодца.

3.2.3. При работах с паяльной лампой необходимо выполнять следующее:

- заполнять паяльную лампу только той горючей жидкостью, для работы на которой она предназначена; запрещается наливать в паяльную лампу этилированный бензин;
- заливать лампу горючим не более чем на 3/4 емкости резервуара;
- закрывать наливную пробку до отказа;
- спускать давление воздуха лампы через наливную пробку только после того, как лампа погашена и ее горелка полностью остыла;
- вносить в подземное сооружение и переносить зажженную паяльную лампу только в паяльном ведре.

3.2.4. Запрещается:

- накачивать паяльную лампу чрезмерно во избежание ее взрыва;
- передавать горящую паяльную лампу непосредственно из рук в руки.

3.2.5. К выполнению работ по газовой пайке кабелей допускаются лица, прошедшие обучение по безопасной эксплуатации газовых горелок и баллонов со сжиженным углеводородным газом и сдавшие экзамен по Правилам безопасности в газовом хозяйстве.

3.2.6. При подготовке горелки к работе необходимо отвинтить колпачок баллона, вращением маховика вентиля против часовой стрелки установить иглу вентиля в верхнее положение и ввернуть вентиль непосредственно в баллон.

3.2.7. В случае появления утечки из вентиля баллона сжиженного углеводородного газа пользоваться баллоном запрещается.

В этом случае необходимо заменить баллон на исправный.

3.2.8. Присоединение шланга к баллону должно производиться ключом и обеспечивать плотность соединения, исключаящую утечку газа.

При подключении горелки к баллону емкостью 5 литров вначале накрутить насадку на вентиль, затем установить насадку для баллона на капсюль баллона и завернуть винты (перекос, осевой и радиальный люфт на капсюле не допускаются).

3.2.9. Для зажигания газовой горелки необходимо открыть полностью вентиль на баллоне (вращать маховичок по часовой стрелке#, установив иглу вентиля в нижнее положение), затем приоткрыть клапан горелки и поднести к концу сопла горящую спичку.

Если газ не загорается при дальнейшем открывании клапана горелки и интенсивность горения не возрастает, необходимо закрыть вентиль на баллоне и клапан горелки, прочистить специальной иглой капсюли баллона и диффузор горелки. Если при повторном зажигании пламя не возрастет, значит в баллоне нет достаточного количества газа. В этом случае следует произвести замену баллона.

Величину пламени газовой горелки при пайке кабеля следует регулировать клапаном горелки.

3.2.10. Газовую горелку разрешается присоединять к баллону с помощью резиноканевого рукава. В местах присоединения к баллону и горелке резиноканевые рукава должны крепиться с помощью металлических хомутов, обеспечивающих надежность и герметичность присоединения. Применение проволочных хомутов не допускается.

3.2.11. Длина резиноканевого рукава должна быть такой, чтобы баллон на поверхности у кабельного колодца находился на расстоянии не менее 1 м от края люка колодца.

3.2.12. При работе в телефонных колодцах, баллоны со сжиженным углеводородным газом должны находиться с подветренной стороны от колодца под наблюдением дежурного рабочего. Рабочий баллон с газом должен быть установлен в вертикальном положении на специальной подставке, обеспечивающей устойчивость баллона.

3.2.13. Баллоны должны предохраняться от нагревания солнечными лучами или другими источниками тепла. Максимально допустимая температура баллона со сжиженным газом не более 45°C.

3.2.14. При работе с баллонами следует соблюдать осторожность, не допуская их падения и ударов.

3.2.15. Не допускается полное выгорание газа из баллона. Малое пламя горелки указывает на недостаточное количество газа в баллоне, засор диффузора горелки или капсюля баллона.

3.2.16. При пользовании газовой горелкой не должен ощущаться запах газа. Проверить утечку газа можно путем нанесения мыльной эмульсии на место предполагаемой утечки газа. Проверка утечки газа огнем запрещается.

3.2.17. При износе уплотнительных прокладок, их следует заменить новыми из комплекта. Неисправность горелки и баллона следует устранять в специализированных мастерских.

3.2.18. К одному баллону может быть присоединена только одна газовая горелка.

3.2.19. Запрещается во время работы:

- разбирать и устранять неисправности горелки и баллона;
- оставлять без присмотра зажженную горелку.

3.3. Ремонт кабелей в свинцовой оболочке

3.3.1. После снятия оболочки и разделки кабеля необходимо тщательно вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.

3.3.2. Прошпарочную массу нужно разогревать в сварном металлическом чайнике с крышкой или в ведре с носиком и крышкой, установленном на жаровне. Разогревание ведется на поверхности земли не ближе 2 м от люка колодца.

3.3.3. Работы должны производиться в брезентовых рукавицах и защитных очках.

3.3.4. Перемешивать прошпарочную массу следует только металлической ложкой с деревянной ручкой.

3.3.5. Загоревшуюся прошпарочную массу следует тушить песком или брезентом. Запрещается тушить водой.

3.3.6. Прошпарка гильз, ниток должна производиться в мастерской.

3.3.7. Емкость с горячей прошпарочной массой следует опускать или подавать вверх в паяльном ведре. При передаче необходимо ставить паяльное ведро на землю. Передача

ведра непосредственно из рук в рук запрещена.

3.3.8. При прошпарке концов кабеля под ними устанавливают противени для сбора прошпарочной массы.

3.3.9. При прошпарке концов кабеля и монтаже свинцовой муфты должен непрерывно работать вентилятор. Все свободные каналы должны быть закрыты пробками, а каналы с кабелем заделаны.

3.3.10. Заливочную массу следует разогревать аналогично разогреванию прошпарочной массы.

3.3.11. По окончании работ по восстановлению свинцовой оболочки необходимо тщательно вымыть руки и лицо теплой водой с мылом.

3.4. Восстановление пластмассовой оболочки кабелей

3.4.1. Во время восстановления пластмассовых оболочек кабеля должен быть обеспечен местный отсос выделяющихся вредных газов непосредственно у места сварки с помощью вентилятора или пылесоса.

3.4.2. Вентилятор (пылесос) для отсоса вредных газов должен включаться перед началом сварки и выключаться не ранее чем через 5 минут после окончания сварки.

3.4.3. Во время сварки через каждые 30 минут следует делать перерыв для вентилирования колодцев в течение 15-20 минут.

3.4.4. При невозможности обеспечить нужный обмен воздуха рабочие должны осуществлять сварку пластмассовых оболочек в шланговом противогазе с подачей по шлангу чистого воздуха.

3.4.5. Клеящий состав на основе эпоксидных смол допускается применять при ведении работ на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении. Рабочее место на открытом воздухе должно находиться с наветренной стороны.

3.4.6. Работы с эпоксидными смолами и материалами на их основе следует проводить в хлопчатобумажных халатах, для защиты рук во время работы необходимо пользоваться резиновыми перчатками или смазывать руки защитной пастой.

3.4.7. Во время работы с клеящими составами нельзя допускать попадания их на кожу или в зону дыхания.

3.4.8. При загрязнении рук компонентами эпоксидного клея необходимо места загрязнения протереть ватным тампоном, смоченным ацетоном, после чего вымыть руки водой с мылом. После мытья кожу следует осушить бумажными полотенцами одноразового пользования, а затем смазать ее мягкой жирной мазью на основе ланолина, вазелина или касторового масла.

3.4.9. При попадании смолы в глаза надо немедленно промыть их значительным количеством воды, а затем свежеприготовленным физиологическим раствором (водный 1% раствор поваренной соли) с помощью ватного тампона. После этого обратиться к врачу.

3.4.10. При всяких кожных раздражениях, при плохом самочувствии, появлении отечности век необходимо обратиться к врачу.

3.5. Применение битумных компаундов

3.5.1. Разогревать компаунды необходимо на жаровнях. При разогревании компаунд следует перемешивать металлической ложкой с деревянной ручкой.

3.5.2. Компаунд следует разогревать на поверхности земли не ближе 2 м от котлована.

3.5.3. Работы должны выполняться в рукавицах и защитных очках.

3.5.4. При воспламенении компаунда надо немедленно прекратить его разогревание и закрыть бачок крышкой. Разлитый воспламенившийся компаунд следует тушить песком. Запрещается применять воду.

3.5.5. Заливать муфту компаундом из бачка следует на месте ее установки. Перемещать муфту, залитую расплавленным компаундом, запрещается.

3.5.6. После работы с кабелем, заполненным гидрофобным составом, необходимо протереть руки смоченной бензином ветошью, а затем тщательно промыть водой с мылом. Запрещается пользоваться бензином вблизи открытого огня.

3.6. Работа на кабельных линиях связи, проходящих вблизи и при пересечении их с электрифицированными железными дорогами, проводами контактных сетей наземного электротранспорта, газопроводами

3.6.1. Производство работ в зоне подземных коммуникаций (электрокабелей, газопроводов и т.п.) допускается только по письменному разрешению организации, ответственной за эксплуатацию этих коммуникаций. К разрешению должен быть приложен

план (схема) с указанием расположения и глубины заложения коммуникаций. До начала работ необходимо установить знаки, указывающие места расположения подземных коммуникаций.

3.6.2. При ремонте кабельных линий связи, проходящих вблизи и при пересечении их с электрифицированными железными дорогами, проводами контактных сетей наземного транспорта, газопроводами, работы должны производиться по наряду.

3.6.3. Все работы должны проводиться с применением защитных средств - диэлектрических перчаток, галош, ковров и инструмента с изолирующими рукоятками. На месте производства работ металлический покров (броня, оболочка) и жилы кабеля должны быть заземлены.

3.6.4. Отсутствие напряжения на жилах и оболочках кабеля проверяется с помощью индикатора напряжения или вольтметра.

3.6.5. Работы на кабельных линиях, пересекающих провод контактной сети наземного электротранспорта, должны производиться при отключенной и кроме того заземленной на месте производства работ контактной сети. Присутствие представителя дистанции на месте работ обязательно.

3.7. Ремонтно-восстановительные работы

3.7.1. Для нахождения трассы, кабеля, муфт, глубины их заложения необходимо пользоваться кабелеискателем; это особенно необходимо в зимнее время при значительном промерзании грунта.

3.7.2. Раскопки кабельных трасс или земляные работы вблизи них проводятся только с разрешения эксплуатирующей трассу организации. На месте работ устанавливаются сигнальные огни и предупреждающие плакаты.

3.7.3. При приближениях к линиям подземных коммуникаций земляные работы должны выполняться под наблюдением лица, ответственного за производство работ. Механизированная разработка грунта в охранной зоне запрещается.

3.7.4. При рытье траншей и котлованов вблизи существующих подземных коммуникаций предварительное шурфование является обязательным. Шурфы длиной 1 м роются по оси будущей траншеи.

3.7.5. Рытье траншей и котлованов в местах нахождения кабелей следует производить с особой осторожностью ручным способом, а начиная с глубины 0,4 м - только лопатами. Применение ломов и других ударных инструментов запрещается.

3.7.6. Зимой раскопки на глубину ниже 0,4 м в местах прохождения кабелей должны производиться с обогреванием грунта. При этом необходимо следить за тем, чтобы от поверхности обогреваемого слоя до кабелей сохранялся слой грунта толщиной не меньше 0,25 м.

3.7.7. Если при производстве земляных работ будут обнаружены не отмеченные на чертежах подземные коммуникации, то работы на соответствующем участке должны быть прекращены до выявления характера этих коммуникаций и согласования дальнейшего производства работ с их владельцем.

3.7.8. При работах на кабелях с дистанционным питанием после снятия напряжения, кабель разряжается на землю. Эта работа ведется в диэлектрических перчатках и галошах с применением защитных очков. Ножовка, используемая при разрезании кабеля, должна быть заземлена.

3.7.9. При обнаружении повреждения кабеля (обрыва, короткого замыкания, пониженной изоляции и т.п.) работы могут производиться бригадами кабельного участка (ремонтно-выездными).

3.7.10. При аварийных работах в ночное время должны применяться переносные электрические светильники во взрывобезопасном исполнении напряжением не выше 12 В или ручные электрические фонари. Электрические переносные светильники должны подключаться через понижающие трансформаторы, расположенные вне помещений смотровых устройств или котлована.

4. Требования безопасности в аварийной ситуации

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

4.1.1. Немедленно прекратить работы и известить лицо, ответственное за производство работ.

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

4.2. Если при аварии необходимо спуститься в колодец, в который непрерывно поступает газ, следует пользоваться шланговым противогазом. Конец шланга следует держать в стороне (не ближе 2 м) от люка на высоте 1 м от уровня земли и повернуть его против ветра так, чтобы выходящий из колодца газ не мог попасть в отверстие шланга. В этом случае, в течение всего времени нахождения работника в колодце, около него должны дежурить не менее трех человек, в том числе лицо ответственное за безопасное производство работ.

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

4.3. В случае аварий в коллекторе, когда исключена возможность выхода через диспетчерское помещение, разрешается снять пломбу и выйти из коллектора через аварийный выход, о чем немедленно поставить в известность дежурный персонал.

В случае аварийного проветривания коллектора люки могут открываться только по разрешению дежурного персонала коллектора.

Около открытых люков устанавливаются ограждения и выставляют охрану на все время, пока люк открыт. В ночное время у ограждения вывешивается красный фонарь.

4.4. О пострадавших при аварии или в случае внезапного заболевания необходимо немедленно известить ответственного за производство работ, сообщить в медпункт и принять срочные меры для оказания необходимой первой доврачебной помощи в зависимости от вида, характера травмы или заболевания.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. Привести в порядок рабочее место.

5.2. Проверить все ли каналы в колодце надежно заделаны, надежно закрыть крышками кабельные колодцы.

5.3. Доставить инструмент и приспособления к основному месту работы.

5.4. По прибытии к основному месту работы, снять спецодежду, вымыть руки с мылом, предварительно ополоснув их 1% раствором уксусной кислоты, и прополоскать рот, принять теплый душ.

5.5. Сообщить лицу, ответственному за производство работ о всех недостатках, замеченных во время работы, и принятых мерах по их устранению.

Согласовано
Центральный комитет
Общероссийского профсоюза
работников связи РФ
письмо от 20.04.2001 г. № 4-380

Приложение 1

Перечень специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты для кабельщика-спайщика

№ п/п	Наименование	Норма выдачи на год
При выполнении работ непосредственно по эксплуатационно-техническому обслуживанию кабельных сооружений:		
1	Костюм хлопчатобумажный;	1
2	Плащ непромокаемый с капюшоном;	дежурный
3	Рукавицы комбинированные;	4 пары
4	Ботинки кожаные;	1 пара
5	Галоши и перчатки диэлектрические;	дежурные
6	Очки защитные	до износа
При выполнении работ по пайке кабелей в колодцах, протяжке подземных кабелей дополнительно:		
7	Комбинезон хлопчатобумажный	1
При выполнении работ в мокрых грунтах дополнительно:		
8	Сапоги резиновые	1 пара
При выполнении работ в сельских местностях, рабочих поселках и пригородах:		
9	Сапоги кирзовые вместо ботинок кожаных	1 пара на 2 года

На наружных работах зимой дополнительно:		
10	Куртка на утепляющей прокладке в 1 поясе;	1 на 3 года
11	Брюки на утепляющей прокладке;	по поясам
12	Валенки в особом, IV, III, и II поясах;	по поясам
13	Полушубок в особом, IV и III поясах;	1 на 4 года
14	Полушубок во II поясе;	1 на 5 лет
В зависимости от характера и условий выполняемой работы:		
15	Каска защитная;	дежурная
16	Противогаз шланговый	дежурный

**Приложение
к приказу Минсвязи РФ
от 2 июля 2001 г. № 162**

**Типовая инструкция
по охране труда слесаря по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и
кондиционирования ТОО Р-45-083-01
(утв. приказом Минсвязи РФ от 2 июля 2001 г. № 162)**

Инструкция вводится в действие с 1 июля 2001 г.

1. Общие требования безопасности

1.1. К работам по ремонту и обслуживанию вентиляционного оборудования и кондиционеров допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж, первичный инструктаж и обучение на рабочем месте, проверку знаний правил по охране труда, имеющие соответствующую квалификацию и группу по электробезопасности не ниже II.

1.2. Слесарь обязан:

1.2.1. Знать порядок проверки и пользования ручным слесарным инструментом и электроинструментом, приспособлениями по обеспечению безопасного производства работ, средствами защиты;

1.2.2. Выполнять только ту работу, которая определена инструкцией по эксплуатации оборудования или должностными инструкциями, утвержденными администрацией организации;

1.2.3. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, режим труда и отдыха;

1.2.4. Уметь оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим от действия электрического тока и при других несчастных случаях;

1.2.5. Соблюдать инструкцию о мерах пожарной безопасности.

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

1.4. При работе с электроинструментом необходимо соблюдать требования инструкции, разработанной на основе "Типовой инструкции по охране труда при работе с электроинструментом, ручными электрическими машинами и ручными электрическими светильниками" ТОО Р-45-068-97.

1.5. Работник должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех отраслей экономики, приведенными в приложении 1.

1.6. При работе на высоте необходимо руководствоваться требованиями, изложенными в приложении 2.

1.7. При обслуживании систем вентиляции и кондиционирования возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- повышенного значения напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- подвижных частей производственного оборудования;
- повышенной температурой воздуха рабочей зоны;
- повышенного уровня шума;
- повышенной запыленности воздуха рабочей зоны;
- недостаточной освещенности рабочей зоны;

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

1.8. При обслуживании вентиляционных установок должны быть соблюдены следующие требования:

1.8.1. Вентиляционное оборудование может быть пущено в эксплуатацию только при условии ограждения решетками или кожухами приводных ремней, крыльчатки или лопастей, соединительных муфт и других вращающихся частей;

1.8.2. Площадки, на которых смонтировано вентиляционное оборудование, стационарные лестницы к ним, а также отверстия в перекрытиях, должны быть ограждены перилами;

1.8.3. Воздуховоды, кронштейны под вентиляционное оборудование и аппаратуру, зонты и другие элементы вентиляционных систем на рабочих местах и в проходах должны быть размещены на высоте не менее 1,8 м от уровня пола.

1.8.4. Все двери вентиляционных камер должны быть постоянно герметично закрыты;

1.8.5. Крышки люков, подъемные зонты и т.п. должны быть снабжены устройствами для их закрепления в открытом (поднятом) положении.

1.9. На всех кожухах и крышках оборудования, закрывающих контакты с напряжением 42В и выше переменного тока, должен быть нанесен знак электрического напряжения и его величины для предупреждения обслуживающего персонала об опасности поражения электрическим током.

1.10. О каждом несчастном случае на производстве пострадавший или очевидец немедленно извещает своего непосредственного руководителя.

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 работ

2.1. Привести в порядок рабочую одежду: застегнуть обшлага рукавов, волосы убрать под плотно облегающий головной убор. Работать в легкой обуви (тапочках, босоножках) запрещается.

2.2. Проверить и убедиться в наличии и исправности закрепленного инструмента, приспособлений по обеспечению безопасного производства работ, средств индивидуальной защиты, средств пожаротушения. Инструмент, приспособления и детали расположить в удобном для пользования порядке.

2.3. Рабочее место привести в порядок, убрать все мешающие работе предметы, освободить проходы.

2.4. Для переноски рабочего инструмента к месту работы подготовить специальную сумку или ящик с несколькими отделениями.

2.5. Проверить, чтобы рабочее место было достаточно освещено. Напряжение переносных ламп не должно превышать 12 В. Вилки приборов на напряжение 12 В не должны входить в розетки на напряжение 220 В.

2.6. Перед чисткой, ремонтом и осмотром вентиляционных установок, они должны быть обесточены с помощью коммутационной аппаратуры. Должны быть вывешены соответствующие плакаты.

2.7. Электрические провода и электроустановки, около которых должна производиться работа, должны быть обесточены на время производства работ; если это сделать невозможно, то должны быть выставлены ограждения, приняты меры к невозможности включения установок посторонними лицами.

2.8. Обо всех недостатках и неисправностях, обнаруженных при осмотре на рабочем месте, доложить старшему смены для принятия мер к их полному устранению.

2.9. Работы производить по распоряжению руководства цеха с записью в журнале.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. При ремонте калориферных вентиляционных установок выпустить из них воду или конденсат, отключить их от трубопроводов с энергоносителями (перегретой водой или паром) посредством запорной арматуры с установкой заглушки на гребешках вводов энергоносителей.

3.2. Перед пуском вентиляционной системы проворить:

3.2.1. Исправность приводного ремня и его натяжение;

3.2.2. Наличие ограждения приводных ремней, муфт, концов вала лопастей вентилятора и других вращающихся частей;

3.2.3. Исправность контактов заземлений электродвигателя, его салазок и пусковых

приборов.

3.2.4. Произвести пробный пуск.

3.3. Надевать соскользнувший приводной ремень только после полной остановки электромотора и вентилятора.

3.4. Следить, чтобы во время работы установки подшипники не перегревались. При нагревании подшипников устранить причину нагревания. При осмотре и сборке подшипников следить, чтобы они не были сильно затянуты и, чтобы в них не попадали опилки, песок, пыль.

3.5. Следить, чтобы во время работы не перегревался кожух электромотора.

3.6. При работе ремня с ударами, при скольжении ремня, остановить вентиляционный агрегат для ремонта.

3.7. Следить за исправным состоянием подвесок воздуховода и не допускать их провисания.

3.8. При осмотре пылеприемников и пылеочистительных сооружений, а также при очистке от пыли бункеров, работу производить в защитных очках и респираторе.

При очистке бункеров от пыли не загрязнять пылью окружающую среду.

3.9. При ручной очистке сухой пыли в камерах во избежание взрывов не допускать ударов, вызывающих искрение.

3.10. При производстве ремонта или осмотре оборудования на высоте следить за тем, чтобы в этих местах внизу не находились люди.

3.11. Разбираемые части складывать так, чтобы они не могли упасть и не мешали работе.

3.12. Запрещается загромождать вентиляционные камеры, каналы и площадки различными предметами.

3.13. Запрещается влезать внутрь каналов бункеров, укрытий, охладителей до выключения и полной остановки соответствующих установок, снятия плавких вставок, освобождения бункеров от пыли и проветривания внутренних частей установок.

3.14. При перерывах в работе вентиляционную камеру необходимо закрывать на ключ.

3.15. По окончании работ восстановить рабочую схему вентилятора.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. Каждый работник, обнаруживший нарушения требований настоящей инструкции или правил по охране труда или заметивший неисправность оборудования, представляющую опасность для людей, обязан сообщить об этом непосредственному руководителю.

В тех случаях, когда неисправность оборудования представляет опасность для людей или самого оборудования, работник, ее обнаруживший, обязан принять меры по прекращению действия оборудования, а затем известить об этом руководителя.

Устранение неисправности производится при соблюдении требований безопасности.

4.2. Если во время работы произошел несчастный случай, необходимо немедленно оказать первую помощь пострадавшему, доложить о случившемся своему непосредственному начальнику и принять меры для сохранения обстановки несчастного случая, если это не сопряжено с опасностью для жизни и здоровья людей.

4.3. При возникновении пожара необходимо приступить к его тушению имеющимися средствами (углекислотные огнетушители, асбестовые покрывала, песок) и вызвать пожарную часть.

4.4. При обнаружении постороннего напряжения на оборудовании необходимо немедленно прекратить работу и доложить старшему смены.

4.5. При обнаружении стука или шума в вентиляторе необходимо немедленно выключить электромотор и приступить к осмотру и ремонту вентилятора.

4.6. При обнаружении неравномерности хода вентилятора, прогиба вала, прогибов или разрыва лопаток, следует немедленно сообщить администрации цеха и не допускать агрегат в работу до его исправления.

5. Требования безопасности по окончании работ

5.1. Отключить и убрать переносные светильники (если использовались для организации местного освещения).

5.2. Убрать детали, материалы, приспособления и инструмент в отведенные для этого места.

5.3. Привести в порядок рабочее место.

5.4. Сообщить о недостатках, обнаруженных в вентиляционных установках, оборудовании и инструменте.

**Перечень
специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной
защиты для слесаря по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и
кондиционирования**

№ п/п	Наименование	Норма выдачи на год (кол-во единиц или комплектов)
1	Костюм хлопчатобумажный	1
2	Рукавицы комбинированные	6 пар
В зависимости от характера и условий выполняемой работы:		
3	Защитные очки	дежурные
4	Респиратор	дежурный

Работы на высоте

1. Все детали лестниц и стремянок должны иметь гладкую обструганную поверхность, не иметь трещин. Лестницы должны быть изготовлены в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

2. Запрещается применение деревянных лестниц и стремянок, сбитых гвоздями, без врезки ступеней в 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 лестницы, 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 более 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 опробывания 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 один раз в 6 месяцев.

Типовая инструкция
по охране труда при работе на персональном компьютере ТОО Р-45-084-01
(утв. приказом Минсвязи РФ от 2 июля 2001 г. № 162)

Инструкция вводится в действие с 1 июля 2001 г.

1. Общие требования безопасности

1.1. К работе на персональном компьютере допускаются лица, прошедшие обучение безопасным методам труда, вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте.

1.2. При эксплуатации персонального компьютера на работника могут оказывать действие следующие опасные и вредные производственные факторы:

- повышенный уровень электромагнитных излучений;
- повышенный уровень статического электричества;
- пониженная ионизация воздуха;
- статические физические перегрузки;
- перенапряжение зрительных анализаторов.

1.3. Работник обязан:

1.3.1. Выполнять только ту работу, которая определена его должностной инструкцией.

1.3.2. Содержать в чистоте рабочее место.

1.3.3. Соблюдать режим труда и отдыха в зависимости от продолжительности, вида и категории трудовой деятельности (приложение № 1)

1.3.3. Соблюдать меры пожарной безопасности.

1.4. Рабочие места с компьютерами должны размещаться таким образом, чтобы расстояние от экрана одного видеомонитора до тыла другого было не менее 2,0 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов - не менее 1,2 м.

1.5. Рабочие места с персональными компьютерами по отношению к световым проемам должны располагаться так, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева.

1.6. Оконные проемы в помещениях, где используются персональные компьютеры должны, быть оборудованы регулируемыми устройствами типа: жалюзи, занавесей, внешних козырьков и др.

1.7. Рабочая мебель для пользователей компьютерной техникой должна отвечать следующим требованиям:

- высота рабочей поверхности стола должна регулироваться в пределах 680-800 мм; при отсутствии такой возможности высота рабочей поверхности стола должна составлять 725 мм;

- рабочий стол должен иметь пространство для ног высотой не менее 600 мм, глубиной на уровне колен - не менее 450 мм и на уровне вытянутых ног - не менее 650 мм;

- рабочий стул (кресло) должен быть подъемно-поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а так же - расстоянию спинки от переднего края сиденья;

- рабочее место должно быть оборудовано подставкой для ног, имеющей ширину не менее 300 мм, глубину не менее 400 мм, регулировку по высоте в пределах до 150 мм и по углу наклона опорной поверхности подставки до 20 градусов; поверхность подставки должна быть рифленой и иметь по переднему краю бортик высотой 10 мм;

- рабочее место с персональным компьютером должно быть оснащено легко перемещаемым пюпитром для документов.

1.8. Для нормализации аэроионного фактора помещений с компьютерами необходимо использовать устройства автоматического регулирования ионного режима воздушной среды (например, аэроионизатор стабилизирующий "Москва-СА1").

1.9. Женщины со времени установления беременности и в период кормления грудью к выполнению всех видов работ, связанных с использованием компьютеров, не допускаются.

1.10. 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. Подготовить рабочее место.

2.2. Отрегулировать освещение на рабочем месте, убедиться в отсутствии бликов на экране.

2.3. Проверить правильность подключения оборудования к электросети.

2.4. Проверить исправность проводов питания и отсутствие оголенных участков проводов.

- 2.5. Убедиться в наличии заземления системного блока, монитора и защитного экрана.
2.6. Протереть антистатической салфеткой поверхность экрана монитора и защитного экрана.
2.7. Проверить правильность установки стола, стула, подставки для ног, пюпитра, угла наклона экрана, положение клавиатуры, положение "мыши" на специальном коврик, при необходимости произвести регулировку рабочего стола и кресла, а также расположение элементов компьютера в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

3. Требования безопасности во время работы

- 3.1. Работнику при работе на ПК запрещается:
- прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;
 - переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
 - допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
 - производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования;
 - работать на компьютере при снятых кожухах;
 - отключать оборудование от электросети и выдергивать электровилку, держа за шнур.
- 3.2. Продолжительность непрерывной работы с компьютером без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов.
- 3.3. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, предотвращения развития познотонического утомления выполнять комплексы упражнений.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

- 4.1. Во всех случаях обрыва проводов питания, неисправности заземления и других повреждений, появления гари, немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации руководителю.
- 4.2. Не приступать к работе до устранения неисправностей.
- 4.3. При получении травм или внезапном заболевании немедленно известить своего руководителя, организовать первую доврачебную помощь или вызвать скорую медицинскую помощь.

5. Требования безопасности по окончании работы

- 5.1. Отключить питание компьютера.
5.2. Привести в порядок рабочее место.
5.3. Выполнить упражнения для глаз и пальцев рук на расслабление.

Согласовано
Центральный комитет
Общероссийского профсоюза
работников связи РФ
письмо от 20 апреля 2001 г. № 4-380

Приложение 1

Время регламентированных перерывов в зависимости от продолжительности рабочей смены, вида и категории трудовой деятельности с персональным компьютером

1. Виды трудовой деятельности разделяются на 3 группы: группа А - работа по считыванию информации с экрана компьютера с предварительным запросом; группа Б - работа по вводу информации; группа В - творческая работа в режиме диалога с компьютером. При выполнении в течение рабочей смены работ, относящихся к различным видам трудовой деятельности, за основную работу с компьютером следует принимать такую, которая занимает не менее 50% времени в течение рабочей смены или рабочего дня.
2. Для видов трудовой деятельности устанавливается 3 категории тяжести и напряженности работы с компьютером, которые определяются: для группы А - по суммарному числу считываемых знаков за рабочую смену, (не более 60 000 знаков за смену); для группы Б -

по суммарному числу считываемых или вводимых знаков за рабочую смену, (не более 40 000 знаков за смену); для группы В - по суммарному времени непосредственной работы с компьютером за рабочую смену, (не более 6 часов за смену).

3. При 8-ми часовой рабочей смене и работе на компьютере регламентированные перерывы следует устанавливать:

- для I категории работ через 2 часа от начала рабочей смены и через 2 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый;

- для II категории работ через 2 часа от начала рабочей смены и через 1,5 - 2,0 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый или продолжительностью 10 минут через каждый час работы;

- для III категории работ - через 1,5 - 2,0 часа от начала рабочей смены и через 1,5 - 2,0 часа после обеденного перерыва продолжительностью 20 минут каждый или продолжительностью 15 минут через каждый час работы.

4. При 12-ти часовой рабочей смене регламентированные перерывы должны устанавливаться в первые 8 часов работы аналогично перерывам при 8-ми часовой рабочей смене, а в течение последних 4 часов работы, независимо от категории и вида работ, каждый час продолжительностью 15 минут.

Категория работы	Уровень нагрузки за рабочую смену при видах работ с компьютером			Суммарное время регламентированных перерывов, мин	
	Группа А, количество знаков	Группа Б, количество знаков	Группа В, час	При 8-ми часовой смене	При 12-ти часовой смене
I	До 20000	До 15000	До 2,0	30	70
II	До 40000	До 30000	До 4,0	50	90
III	До 60000	До 40000	До 6,0	70	120

**Приложение
к приказу Минсвязи РФ
от 2 июля 2001 г. № 162**

**Типовая инструкция
по охране труда инженеров электросвязи при обслуживании станционного
оборудования электронных телефонных станций
ТОИ Р-45-085-01
(утв. приказом Минсвязи РФ от 2 июля 2001 г. № 162)**

Инструкция вводится в действие с 1 июля 2001 г.

1. Общие требования безопасности

1.1. К работам по обслуживанию станционного оборудования электронных телефонных станций допускаются лица не моложе 18-ти лет:

- прошедшие медицинское освидетельствование;
- прошедшие обучение безопасным методам работы;
- прошедшие проверку знаний по безопасности труда;
- имеющие группу по электробезопасности не ниже III;
- имеющие соответствующую квалификацию согласно тарифно-квалификационному справочнику.

1.2. Работники, обслуживающие станционное оборудование электронных телефонных станций, обязаны:

1.2.1. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка.

1.2.2. Знать и соблюдать режимы труда и отдыха.

1.2.3. Знать и выполнять "Правила по охране труда при работах на телефонных станциях и телеграфах" в объеме выполняемых обязанностей, ежегодно подтверждать группу по электробезопасности.

1.2.4. Соблюдать требования по обеспечению пожаро- и взрывобезопасности.

1.2.5. Знать порядок проверки и правила пользования ручным инструментом, приспособлениями по обеспечению безопасного производства работ, средствами защиты.

1.2.6. Выполнять только ту работу, которая определена инструкцией по эксплуатации оборудования и должностными инструкциями.

1.2.7. Уметь оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим при несчастном случае.

1.3. Каждый работник должен быть обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты в соответствии с "Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам связи" (Приложение 1).

1.4. При обслуживании электронных телефонных станций возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- лазерное излучение;
- повышенное напряжение органов зрения;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола).

1.5. На всех кожухах и крышках оборудования, закрывающих элементы с напряжением более 42 В переменного и 110 В постоянного тока, должны быть нанесены знаки электрического напряжения для предупреждения обслуживающего персонала об опасности поражения электрическим током.

1.6. На кожухе лазерного излучателя должен быть нанесен знак лазерной опасности, установлен класс лазера, в зависимости от которого должен быть определен порядок его обслуживания.

1.7. Все измерительные приборы должны иметь питающие шнуры и вилки с заземляющим проводником и контактом.

1.8. О каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, пострадавший или очевидец несчастного случая должен известить непосредственного руководителя, в случае его отсутствия - вышестоящее руководство.

1.9. 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 работ

2.1. Надеть установленную по действующим нормам специальную одежду, специальную обувь.

2.2. Проверить и убедиться в наличии и исправности закрепленного инструмента, приспособлений по обеспечению безопасного производства работ, средств индивидуальной защиты. Запрещается использовать средства защиты, срок поверки которых истек.

2.3. Осмотреть и подготовить рабочее место, привести в порядок, убрать все мешающие работе предметы. Рабочий инструмент и приспособления, вспомогательный материал разложить в удобном для работы порядке.

2.4. Обо всех недостатках, а также неисправностях инструмента и защитных средств, обнаруженных при осмотре на рабочем месте, доложить руководителю для принятия мер по их полному устранению или замене.

2.5. Сменный персонал, приступая к дежурству согласно установленному графику, должен:

- ознакомиться с записями в журналах сведений об оборудовании;
- проверить состояние и режим работы оборудования путем анализа данных аппаратуры контроля;
- проверить состояние системы охлаждения и системы питания;
- проверить состояние общего и рядового освещения, защитного заземления;
- проверить исправность аварийной сигнализации;
- проверить наличие и исправность общего для всего персонала инструмента, приспособлений, шнуров, предохранителей и т.д.;
- проверить исправность измерительной и проверочной аппаратуры, терминальных комплектов;
- проверить наличие средств пожаротушения;
- проверить состояние производственных и служебных помещений;
- проверить наличие ключей от производственных и служебных помещений;
- оформить приемку смены записью в журнале приема и сдачи дежурства.

2.9.# Приемка смены при неисправном оборудовании, ненормальном режиме его работы допускается только с разрешения руководителя, о чем делается запись в оперативном журнале.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. При работе с ПЭВМ необходимо руководствоваться "Инструкцией по охране труда для операторов и пользователей персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ)".

3.2. При использовании приборов, содержащих лазерный излучатель, запрещается непосредственно наблюдать за работой лазерного излучателя, чтобы избежать попадания в глаза оптического излучения. Запрещается визуально наблюдать за лазерным лучом и направлять излучение лазера на человека.

3.3. При работе оборудования оптические выходы блоков, если к ним не присоединен оптический кабель, должны быть закрыты заглушками.

3.4. При работе в автозалах телефонных станций типа ДХ-200 перед работой необходимо убедиться в отсутствии постороннего напряжения на стативах, т.к. в каждом ряду имеются розетки с напряжением 220 В.

3.5. При работах 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).

3.6. При работе в кроссе:

3.6.1. Во время грозы производить работы на щитах переключений запрещается.

3.6.2. Соединительные и абонентские линии в случае попадания на них постороннего напряжения следует отсоединить от станционного оборудования при помощи разъединителя (фибровая прокладка или вилка из изоляционного материала).

3.6.3. Работники кросса должны предупредить линейного монтера о наличии постороннего напряжения на линии. После устранения повреждения надо проверить индикатором напряжения отсутствие постороннего напряжения на линии.

3.6.4. На карточках абонентских воздушных линий связи, имеющих пересечения с линиями электропередач, должна быть сделана об этом соответствующая пометка.

3.7. Работы в верхних частях стативов должны производиться только с исправных промаркированных стремянок. Перед подъемом на стремянку необходимо проверить ее устойчивость.

3.8. Подвижные с верхним роликовым скольжением стремянки (лестницы), используемые при работах в двухъярусных кроссах, должны быть закреплены стопорными устройствами.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. В случаях, когда неисправность оборудования представляет опасность для людей или самого оборудования, работник, ее обнаруживший, обязан принять меры по прекращению действия оборудования, а затем сообщить об этом руководителю.

4.2. При нарушении режима работы, повреждении или аварии на электропитающем оборудовании необходимо сообщить о происшедшем непосредственному руководителю и лицу, ответственному за данное электрооборудование.

4.3. При возникновении пожара необходимо приступить к его тушению имеющимися средствами, в соответствии с правилами пожаротушения, и вызвать пожарную часть.

4.4. Если во время работы произошел несчастный случай, необходимо немедленно оказать первую доврачебную помощь пострадавшему, вызвать врача, доложить о случившемся своему непосредственному начальнику и принять меры для сохранения обстановки несчастного случая, если это не сопряжено с опасностью для жизни людей.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. Обесточить ненужные для работы приборы.

5.2. Привести в порядок рабочее место.

5.3. Инструменты, приспособления, специальную одежду и средства защиты убрать в отведенные места.

5.4. Вымыть руки и лицо с мылом.

5.5. Инженер смены также обязан сделать записи о состоянии оборудования. Убедиться в пожарной безопасности помещения.

5.6. Обо всех недостатках, обнаруженных при осмотре рабочего места, инженер смены должен доложить непосредственному руководителю.

Согласовано
Центральный комитет
Общероссийского профсоюза работников
связи РФ письмо

**Перечень
специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты для
инженеров электросвязи при обслуживании стационарного оборудования электронных
телефонных станций**

№ п/п	Наименование	Норма выдачи на год
1	Халат хлопчатобумажный	1
2	Тапочки	1
3	Перчатки диэлектрические	дежурные
4	Галоши или боты диэлектрические	дежурные