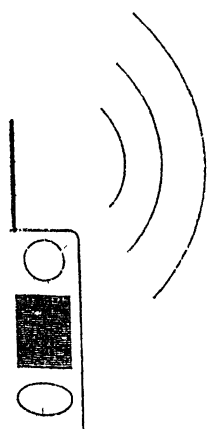
Министерство связи Российской Федерации

ПОТ Р О-45-008-97

ПРАВИЛА

по охране труда на центральных и базовых станциях радиотелефонной связи



Москва 1997

gost.e-ecolog.ru

Правила по охране труда на центральных и базовых станциях радиотелефонной связи, 1997 г. - стр.

Изложены требования охраны труда при выполнении работ на центральных и базовых станциях радиотелефонной связи.

Предназначены для работников, обслуживающих станции радиотелефонной связи.

Заказное издание.

© Министерство связи
Российской Федерации, 1997

Министерство связи Российской Федерации

Согласовано

Письмо
Министерства труда и
социального развития
Российской Федерации
от 17.03.97 г. № 1250-ВВ

Утверждено

Приказ

Министерства связи
Российской Федерации
от 31.03.97 № 50

Согласовано

Письмо
Главного Управления Государственного
Энергетического надзора
"Главгосэнергонадзор России"
от 16.01.97 г. № 42-04-04/08

Правила

по охране труда на центральных и базовых станциях радиотелефонной связи

ПОТ Р О - 45 - 008 - 97

Правила вводятся в
действие с 01.06.97 г.

Исполнители:

Заместитель начальника
Центра "Оргтрудсвязь"
Минсвязи России — Сидорова Т.Е.

Ведущий инженер отдела
радиосвязи и радиовещания
Центра "Оргтрудсвязь" — Никитина Л.А.

Инженер отдела радиосвязи и
радиовещания Центра
"Оргтрудсвязь" — Панина Е.Н.

СОГЛАСОВАНО :

Зам. ген. директора ТОО
"Московская сотовая связь"

Ю.А. Хромов

Начальник УПБЭС
Минсвязи России

Л.В. Авдеева

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника
НТУОТ Минсвязи России

И.П. Зернов

Предисловие

" Правила по охране труда на центральных и базовых станциях радиотелефонной связи" разработаны Центром "Оргтрудсвязь" и согласованы с УПБЭС, НТУОТ Минсвязи России, Главгосэнергонадзором России, Минтруда России .

В Правилах учтены требования "Правил эксплуатации электроустановок потребителей" (Москва, Энергоатомиздат, 1992 г.), "Правил применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, технические требования к ним " (Москва, Главгосэнергонадзор, 1993 г.), СНиП 11.23-05-95 "Естественное и искусственное освещение", ГОСТ 12.1.005 - 88 и другой нормативно- технической документации.

Предложения и замечания по настоящему изданию следует направлять в Центр "Оргтрудсвязь" по адресу:

105037 , г. Москва, 2 - ая Прядильная, д. 3

Основные термины, определения и сокращения, применяемые в Правилах

Термин (сокращение)	Определение
Базовая станция (БС)	Автоматическая приемопередающая многоканальная радиостанция, оснащенная системой телеконтроля, не требующая в процессе эксплуатации постоянного присутствия обслуживающего персонала
Безопасность труда	Состояние условий труда, при которых воздействие на работающего опасных и вредных производственных факторов исключено или воздействие вредных производственных факторов не превышает предельно допустимых значений
Заземляющее устройство	Совокупность конструктивно объединенных заземляющих проводников и заземлителя
Заземляющий проводник	Проводник, соединяющий заземляемые части с заземлителем
Линейные сооружения (ЛС)	Воздушные, кабельные, оптоволоконные, радиорелейные линии связи
Объекты подвижной связи	Центральные станции, базовые станции и линейные сооружения
Магистраль заземления (зануления)	Заземляющий (нулевой защитный) проводник с двумя или более ответвлениями
Охрана труда	Система законодательных актов, а также предупредительных и регламентирующих, социально-экономических, организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, средств и методов, направленных на обеспечение безопасных условий труда

Продолжение

Термин (сокращение)	Определение
Центральная станция (ЦС)	Коммутатор, включающий высокопроизводительный процессор, основные задачи которого: обеспечение связи с подвижными абонентами, слежение за местоположением абонента , коммутация вызовов, тарификация разговоров
Электроустановка (ЭУ)	Совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенных для производства, преобразования, трансформации , передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другой вид энергии.

Раздел 1

Общие требования

Глава 1.1
Порядок применения и распространения Правил

1.1.1. " Правила по охране труда на центральных и базовых станциях радиотелефонной связи" должны применяться на объектах радиотелефонной связи, включая радиосети и сети персонального радиовызова в части, их касающейся.

1.1.2. Настоящие Правила устанавливают требования по охране труда, обязательные для исполнения при проектировании, организации и осуществлении производственных процессов, эксплуатации производственного оборудования центральных и базовых станций радиотелефонной связи, и распространяются на электроустановки и персонал действующих, реконструируемых, расширяемых и вновь сооружаемых объектов радиотелефонной связи.

На линейных сооружениях должны применяться "Правила по охране труда при работах на воздушных линиях связи и проводного вещания (радиофикации)", утвержденные приказом Министерства связи Российской Федерации от 25.01.96 № 8 и "Правила по охране труда при работах на кабельных линиях связи и проводного вещания (радиофикации)", утвержденные приказом Министерства связи Российской Федерации от 18.03.96 № 26.

1.1.3. При проведении работ на объектах радиотелефонной связи возможно воздействие опасного напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.

1.1.4. На основе настоящих Правил и действующих нормативных актов по охране труда с учетом конкретных условий и специфики производственных процессов в каждой организации радиотелефонной связи разрабатываются инструкции по охране труда для работников.

Инструкции утверждаются руководителем организации.

Инструкции пересматриваются 1 раз в 3 года и каждый раз при изменении условий эксплуатации, о чем сообщается работникам, для которых обязательно знание этих инструкций.

1.1.5. В технологической документации должны указываться следующие требования безопасности:

- организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ;
- технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ;
- квалификация исполнителей;
- необходимые средства защиты.

1.1.6. Обязанности должностных лиц, ответственных за состояние охраны труда, должны быть определены руководством организации в соответствии с Положением об организации работы по охране труда на предприятиях, учреждениях и организациях, подведомственных Министерству связи Российской Федерации, утвержденным приказом Минсвязи России от 24.01.94 № 18.

Глава 1.2

Допускаемые стандартами и нормами параметры опасных и вредных производственных факторов

1.2.1. На рабочих местах и в местах возможного нахождения персонала, связанного профессионально с воздействием электромагнитных излучений, создаваемых системами радиотелефонной связи, допустимые уровни воздействия определяются в соответствии с ГОСТ 12.1.006 - 84.

1.2.2. На рабочих местах операторов дисплеев ЦС значения параметров электромагнитных излучений должны соответствовать требованиям Сан П и Н 2.2.2.542-96 (Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы: Санитарные правила и нормы).

1.2.3. Естественное и искусственное освещение помещений должно удовлетворять требованиям СНиП 11.23-05-95 и ВСН 45.122-77 (Инструкция по проектированию искусственного освещения предприятий связи, утвержденная приказом Минсвязи СССР от 6.05.77 г. № 172).

1.2.4. Температура, относительная влажность и скорость движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005 - 88 (приложение 1).

1.2.5. Уровни шума в производственных помещениях должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.1.003-83.

1.2.6. Измерения санитарно-гигиенических параметров проводятся в соответствии с Методическими рекомендациями по проведению исследований и оценке санитарно-гигиенических параметров условий труда в производственных помещениях предприятий связи (приложение к указанию Минсвязи России от 13.10.93 г. № 145 -у).

Раздел 2

Ответственность за нарушение Правил

2.1. Организация работы по охране труда в организации возлагается на руководителя и его заместителей, которые несут ответственность за соблюдение действующего законодательства об охране труда, выполнение правил, норм и инструкций .

2.2. Структура и численность работников службы охраны труда организаций радиотелефонной связи определяется администрацией в соответствии с нормативами численности работников службы охраны труда аппарата акционерных обществ открытого типа, образованных на базе ГПСИ "Россвязьинформ".

2.3. Работники, виновные в нарушении настоящих Правил, подвергаются дисциплинарным взысканиям в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. Должностные лица, виновные в нарушении настоящих Правил, помимо того могут привлекаться к административной или уголовной ответственности.

2.4. Каждый работник, обнаруживший нарушение настоящих Правил, неисправность оборудования, неисправность или недостаточное количество защитных средств, обязан немедленно сообщить об этом своему непосредственному начальнику, а в его отсутствие - вышестоящему руководителю. Если обнаруженная неисправность представляет опасность для окружающих людей, то необходимо принять меры к немедленному выключению неисправного оборудования, доложив об этом непосредственному начальнику.

2.5. Запрещается выполнять распоряжения руководителя, противоречащие правилам охраны труда и представляющие явную опасность для людей. Работник , получивший такое распоряжение, обязан обратить внимание руководителя, давшего распоряжение, на противоречие его правилам охраны

труда и, если руководитель не отменит данное распоряжение, довести это до сведения вышестоящего руководителя.

2.6. Несчастные случаи, происшедшие с работниками на производстве, подлежат расследованию, регистрации и учету согласно действующему Положению о расследовании и учете несчастных случаев на производстве (указание Минсвязи России от 15.06.95 г. № 109-у) .

2.7. Ответственность за несчастные случаи, происшедшие на производстве, несут как лица, ответственные за состояние охраны труда и не обеспечившие безопасность труда, так и лица, непосредственно нарушившие настоящие Правила или инструкции по охране труда.

Раздел 3

Требования к профессиональному отбору и проверке знаний Правил

3.1. К работам по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу оборудования ЦС и БС радиотелефонной связи допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр в соответствии с указанием Минсвязи России от 13.11.96 г. № 185-у (приложения 2, 3) , Перечнем медицинских психиатрических противопоказаний для осуществления отдельных видов работ профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности, утвержденным постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 28.04.93 г. № 377 (Письмо Минсвязи России от 18.05.93 г. № 146 - д), обученные безопасным методам работы, прошедшие проверку знаний требований по охране труда, имеющие группу по электробезопасности не ниже III .

3.2. Весь персонал ЦС и БС радиотелефонной связи должен быть обучен практическим приемам освобождения человека, попавшего под действие электрического тока, и оказания первой помощи пострадавшему при несчастных случаях.

3.3. Порядок и виды обучения и проверки знаний Правил должны соответствовать требованиям действующего Положения о порядке обучения и проверки знаний по охране труда руководителей, специалистов и рабочих предприятий, учреждений и организаций связи.

3.4. Программа производственного обучения с указанием необходимых разделов Правил и инструкций должна составляться с учетом отраслевых типовых программ и утверждаться руководителем организации по согласованию с соответствующим выборным профсоюзным органом или иным уполномоченным работниками представительным органом и инженером по охране труда.

3.5. Для проведения проверки знаний по охране труда приказом по организации связи создаются комиссии по проверке знаний. Конкретный состав, порядок и форму работы комиссий по проверке знаний определяет руководитель организации.

По окончании обучения комиссией производится проверка знаний в объеме, определяемом программой.

Работнику, успешно прошедшему проверку знаний, должна быть присвоена соответствующая группа по электробезопасности.

3.6. Проверка знаний Правил должна производиться:

первичная - перед допуском к самостоятельной работе;

периодическая - в сроки, установленные Положением, указанным в п. 3.3.

внеочередная - при нарушении работником Правил и инструкций, при вводе в эксплуатацию нового оборудования, при переводе на другую работу, связанную с эксплуатацией электроустановок.

Раздел 4

Режим труда и отдыха

4.1. Вопросы рабочего времени и времени отдыха работников организаций радиотелефонной связи регулируются Положением о рабочем времени и времени отдыха работников эксплуатационных предприятий связи, утвержденным постановлением Госу-дарственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и Секретариата ВЦСПС от 12.07.63 г. № 201/17 (приложение к приказу Министерства связи СССР от 24.08.63 № 560).

Все вопросы рабочего времени и времени отдыха, не предусмотренные настоящим Положением, регулируются общим законодательством о труде.

4.2. Для работников администрацией организаций совместно с соответствующим выборным профсоюзным или иным уполномоченным работниками представительным органом устанавливается пятидневная или шестидневная рабочая неделя.

Правилами внутреннего трудового распорядка устанавливаются продолжительность ежедневной работы, время начала и окончания работы, перерывы в течение рабочего дня для отдыха и питания.

4.3. Для работников, работающих посменно, а также для работников, у которых рабочее время учитывается периодами, составляются графики работ.

Графики работ, утвержденные администрацией организации по согласованию с выборным профсоюзным органом или иным уполномоченным работниками представительным органом, должны быть доведены до сведения работников, как правило, не позднее чем за месяц до их введения в действие и вывешены на видном месте.

В исключительных случаях, вызываемых производственной необходимостью, допускается изменение графиков работ по согласованию с выборным профсоюзным или иным уполномоченным работниками представительным органом.

4.4. Непрерывная длительность работы в смене устанавливается 8 часов.

В случае производственной необходимости, по согласованию с выборным профсоюзным или иным уполномоченным работниками представительным органом, непрерывная длительность работы в смене может устанавливаться не менее 4 часов и не более 12 часов (включая перерыв для питания), при условии обязательного соблюдения нормы рабочего времени за учетный период. При этом общая продолжительность работы в течение суток не должна превышать 12 часов.

В тех случаях, когда по условиям производства перерыв установить нельзя, работнику должна быть предоставлена возможность приема пищи в течение рабочего времени. Перечень таких работ устанавливается администрацией по согласованию с выборным профсоюзным или иным уполномоченным работниками представительным органом.

4.5. Режим труда и отдыха операторов ЦС и БС, работающих за экраном дисплея, устанавливается , исходя из требований, изложенных в Сан П и Н 2.2.2.542 - 96.

Раздел 5

Требования к производственным помещениям с постоянным присутствием обслуживающего персонала

5.1. Производственные помещения ЦС и БС радиотелефонной связи должны соответствовать требованиям ведомственных норм технологического проектирования ВНТП 112 - 92, ведомственных норм технологического проектирования ВНТП 212-93, Методического руководства по проектированию Системы связи с подвижными объектами общего пользования РП 6.027-1-87, Правил устройства электроустановок, Правил эксплуатации электроустановок потребителей, Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, Правил пожарной безопасности в Российской Федерации.

5.2. Помещения должны содержаться в соответствии с требованиями Инструкции по санитарному содержанию предприятий связи, утвержденной приказом Министерства связи Российской Федерации от 20.06.94 № 160.

5.3. В отношении опасности поражения людей электрическим током различаются:

помещения с повышенной опасностью, характеризующиеся наличием в них одного из следующих условий, создающих повышенную опасность :

а) сырость (относительная влажность воздуха длительно превышает 75%) или токопроводящая пыль;

б) токопроводящие полы (металлические, земляные, железобетонные, кирпичные и т.п.) ;

в) высокая температура постоянно или периодически (более 1 сут) превышает +35 ° С ;

г) возможность одновременного прикосновения человека к имеющим соединение с землей металлоконструкциям здания, технологическим аппаратам, механизмам и т. п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования - с другой ;

особо опасные помещения, характеризующиеся наличием одного из следующих условий, создающих особую опасность:

а) особая сырость (относительная влажность воздуха близка к 100 % - потолок, стены, пол и предметы, находящиеся в помещении, покрыты влагой) ;

б) химически активная или органическая среда (постоянно или в течение длительного времени содержатся агрессивные

пары, газы, жидкости, образуются отложения или плесень, разрушающие изоляцию и токоведущие части оборудования) ;

в) одновременно наличие двух или более условий повышенной опасности;

помещения без повышенной опасности, в которых отсутствуют условия, создающие повышенную или особую опасность (см. выше) ;

территории размещения наружных электроустановок, приравниваемые к особо опасным помещениям.

5.4. Ответственный за электрохозяйство организации обязан определить степень опасности всех производственных помещений и отнести их к указанным выше категориям, оформив это приказом по организации .

В помещениях на видном месте вывешиваются таблички с указанием категории данного помещения по степени опасности поражения электрическим током и фамилии ответственного за состояние охраны труда.

5.5. Около оборудования с выдвижными блоками и открывающимися дверцами, у силовых щитов должны быть проложены диэлектрические ковры шириной не менее 0,7 м и длиной, равной длине оборудования.

5.6. В производственных помещениях должно быть оборудовано место для хранения защитных средств, предохранительных приспособлений и первичных средств пожаротушения.

5.7. В помещениях на видных местах должны быть расположены аптечки первой (доврачебной) помощи. В аптечку должны быть вложены перечень медикаментов и принадлежностей, находящихся в аптечке, и краткая инструкция по их применению.

5.8. В производственных помещениях с повышенной опасностью и особо опасных должна быть проложена автономная электросеть номинальным напряжением не выше 42 В, предназначенная для подключения электроинструмента и ручных электрических светильников.

Розетки с напряжением до 42 В по своему конструктивному исполнению в части штепсельного соединения должны исключать возможность включения предназначенных для них вилок в розетки напряжением 220 В.

5.9. Помещения ЦС и БС должны быть оборудованы системами отопления, вентиляции и кондиционирования в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91.

5.10. Для борьбы с избыточной инсоляцией, т.е. облучением прямыми солнечными лучами помещений, следует при-

менять солнцезащитные устройства: жалюзи, солнцезащитные козырьки.

5.11. В помещениях должны быть вывешены таблички с указанием ответственного за пожарную безопасность.

Помещения аппаратных ЦС и БС должны быть оборудованы пожарной сигнализацией.

Пожаротушение должно осуществляться автоматическими аэрозольными и ручными углекислотными огнетушителями .

5.12. Ключи от помещений, в которых расположены станции радиотелефонной связи, должны храниться в специально оговоренном месте .

Раздел 6

Требования к производственному оборудованию и его размещению

6.1. Оборудование в аппаратных ЦС и БС радиотелефонной связи должно быть размещено с максимально возможными удобствами его обслуживания (осмотр , профилактика, мелкий ремонт).

6.2. При проектировании ЦС и БС радиотелефонной связи необходимо руководствоваться документами: ВНТП - 112-92, ВНТП - 212 -93, РП. 6.027-1-87.

6.3. При производстве работ по монтажу нового и реконструкции действующего технологического оборудования на объектах радиотелефонной связи должны соблюдаться требования Отраслевых строительно-технологических норм на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения (ОСТН-600-93).

6.4. Для защиты персонала от поражения электрическим током при прикосновении к металлическим нетоковедущим частям, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, на ЦС и БС радиотелефонной связи должно оборудоваться защитное заземление или зануление.

6.5. Защитное заземление следует выполнять преднамеренным электрическим соединением металлических частей электроустановок с землей (зануляющим устройством).

6.6. Заземление или зануление электроустановок следует выполнять :

а) при напряжении 380 В и выше переменного тока и 440 В и выше постоянного тока - во всех электроустановках ;

б) при номинальном напряжении выше 42 В, но ниже 380 В переменного тока и выше 110 В, но ниже 440 В постоянного тока - только в помещениях с повышенной опасностью, особо опасных и в наружных установках.

6.7. Величина переходного сопротивления между заземляющим болтом (винтом, шпилькой) и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью изделия которая может оказаться под напряжением, не должна превышать 0,1 Ом.

6.8. Для заземления электроустановок различных назначений и различных напряжений, территориально приближенных одна к другой, следует применять одно общее заземляющее устройство. Для объединения заземляющих устройств различных электроустановок в одно общее заземляющее устройство следует использовать все имеющиеся в наличии естественные, в особенности протяжезные, заземляющие проводники.

Заземляющее устройство, используемое для заземления электроустановок одного из различных назначений и напряжений, должно удовлетворять всем требованиям, предъявляемым к заземлению этих электроустановок : защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции, условиям режимов работы сетей, защиты электрооборудования от перенапряжения и т.д.

6.9. В качестве основной или дополнительной меры защиты, если безопасность не может быть обеспечена путем устройства заземления или зануления, либо если устройство заземления или зануления вызывает трудности по условиям выполнения или по экономическим соображениям, рекомендуется применять защитное отключение. Защитное отключение должно осуществляться устройствами (аппаратами) , удовлетворяющими в отношении надежности деиствия специальным техническим условиям.

6.10. Каждое находящееся в эксплуатации заземляющее устройство должно иметь паспорт, содержащий схему заземления, величину сопротивления и другие необходимые технические данные, а также данные о результатах проверки состояния заземляющего устройства, о характере произведенных ремонтов и изменениях , внесенных в устройство заземления.

Для контроля сопротивления защитного заземляющего устройства допускается оборудовать два стационарных измерительных заземляющих устройства или использовать временные заземляющие устройства. В рабочем состоянии защитное и из-

мерительное заземляющие устройства должны быть соединены параллельно на щитке заземлений.

6.11. Нейтраль обмоток трансформаторов силовой трансформаторной подстанции и собственной электростанции, питающей объекты радиотелефонной связи, должна быть присоединена к защитному или рабочс-защитному устройству. При этом заземляющее устройство для объекта радиотелефонной связи и для трансформаторной подстанции может быть общим, если трансформаторная подстанция расположена на территории этого объекта.

Сопротивление заземляющего устройства, к которому присоединены нейтрали обмоток генераторов и трансформаторов при удельном сопротивлении грунта до 100 Ом · м, не должно быть более , Ом :

2 - установок напряжением 660 / 380 В :

4 - установок напряжением 380 / 220 В;

8 - установок напряжением 220 / 127 В;

Это сопротивление должно быть обеспечено с учетом использования естественных заземлителей (проложенные под землей металлические трубы, металлические конструкции, арматура зданий и др., за исключением трубопроводов горючих и взрывоопасных смесей, канализации, центрального отопления и бытового водопровода, расположенных вне здания предприятия).

При удельном сопротивлении грунта ρ более 100 Ом · м допускается повысить значение сопротивления заземляющего устройства в ρ / 100 раз, но не более чем в 10 раз.

6.12. Магистрали заземления или зануления и ответвления от них в закрытых помещениях и в наружных установках должны быть доступны для осмотра.

Требование о доступности для осмотра не распространяется на нулевые жилы и оболочки кабелей, на арматуру железобетонных конструкций, а также на заземляющие и нулевые защитные проводники, проложенные в трубах и коробах, а также непосредственно в теле строительных конструкций (замоноличенные).

Ответвления от магистралей к электроприемникам до 1 кВ допускается прокладывать скрыто непосредственно в стене, под чистым полом и т. п. с защитой их от воздействия агрессивных сред. Такие ответвления не должны иметь соединений.

В наружных установках заземляющие и нулевые защитные проводники допускается прокладывать в земле, в полу или по краю площадок, фундаментов технологических установок и т.п.

Использование неизолированных алюминиевых проводников для прокладки в земле в качестве заземляющих или нулевых защитных проводников не допускается.

6.13. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к заземлителям, заземляющему контуру и к заземляющим конструкциям должно быть выполнено сваркой, а к корпусам оборудования - сваркой или надежным болтовым соединением.

Каждая часть электроустановки, подлежащая заземлению или занулению, должна быть присоединена к сети заземления или зануления с помощью отдельного проводника. Последовательное включение в заземляющий или нулевой защитный проводник заземляемых или зануляемых частей электроустановки запрещается.

6.14. Заземляющие и нулевые защитные проводники должны иметь покрытие, предохраняющее от коррозии.

Открыто проложенные стальные заземляющие проводники должны иметь черную окраску.

6.15. Места соединений, ответвлений и подключений заземляющих шин к оборудованию, а также прилегающие к ним участки проводников на расстоянии 10 мм от места контактного соединения окраске не подлежат.

6.16. Контактная поверхность заземляющих проводников при их подключении под винтовой зажим должна быть зачищена и смазана техническим вазелином.

6.17. Заземляющие и нулевые защитные проводники в местах прохода через стены и перекрытия не должны иметь соединений и ответвлений.

6.18. Для защиты обслуживающего персонала от воздействия электромагнитных полей высокочастотные установки должны быть оборудованы так, чтобы на рабочих местах и в местах возможного нахождения персонала, связанного профессионально с воздействием ЭМП, предельно допустимые значения плотности потока энергии ЭМП в диапазоне частот 300 МГц - 300 ГГц в зависимости от времени их воздействия не превышал значений, рассчитанных по формуле, приведенной в ГОСТ 12.1. 006 - 84.

6.19. На рабочих местах, в зоне обслуживания высокочастотных установок, необходимо не реже 1 раза в год производить измерения интенсивности излучения. Измерения должны выполняться при максимально используемой мощности излучения и включении всех одновременно работающих источников высокой частоты.

Измерения интенсивности излучения должны также производиться при вводе в действие новых, при реконструкции действующих СВЧ - установок, после ремонтных работ, которые могут оказать влияние на интенсивность излучения .

6.20. Измерения интенсивности излучения должны производиться работниками Госкомсанэпиднадзора Российской Федерации .

Измерения производятся аттестованными приборами в присутствии представителя организации, в ведении которой находится обслуживаемый объект. Результаты измерения заносятся в протокол (приложение 4).

Протокол должен быть включен в санитарный паспорт радиотехнического объекта.

Копии санитарных паспортов должны храниться у администрации организации и в территориальных станциях Госкомсанэпиднадзора.

6.21. Если при очередном измерении обнаруживается превышение предельно допустимых значений плотности потока энергии, то персонал, производящий измерения, докладывает об этом администрации организации, которая обязана принять меры к доведению интенсивности излучения до нормы (экранировка тракта СВЧ и т.п.). Места, где имеется превышение предельно допустимых значений плотности потока энергии, должны быть обозначены предупреждающими плакатами.

6.22. При настройке и испытаниях высокочастотного оборудования необходимо пользоваться средствами защиты от поражения электрическим током и облучения энергией СВЧ .

6.23. При профилактических и ремонтных работах на крышах, площадках АМС и т.д. плотность потока энергии ЭМП в диапазоне 300 МГц - 300 ГГц в зоне ведения работ не должна превышать значений, рассчитанных по формуле , приведенной в ГОСТ 12.1. 006 - 84.

Раздел 7

Организация рабочих мест операторов дисплеев

7.1. Рабочие места операторов дисплеев следует размещать в отдельных специально выделенных помещениях, отвечающих гигиеническим требованиям в отношении площади, условий естественного освещения и вентиляции.

7.2. Площадь на одно рабочее место должна составлять не менее 6,0 кв.м, а объем - не менее 20,0 куб.м.

7.3. Конструкция рабочего стола должна обеспечивать оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования с учетом его количества и конструктивных особенностей (размер экрана, клавиатуры и др). Высота рабочей поверхности стола должна регулироваться в пределах 680-800 мм при отсутствии такой возможности высота рабочей поверхности стола должна составлять 725 мм.

При этом допускается использование рабочих столов различных конструкций .

7.4. Конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения развития утомления.

Рабочий стул должен быть подъемно-поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а так же - расстоянию спинки от переднего края сиденья.

Тип рабочего стула (кресла) должен выбираться в зависимости от характера и продолжительности работы с учетом роста пользователя.

7.5. Экран дисплея должен находиться от глаз оператора на оптимальном расстоянии 600-700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

7.6. 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 до 20 градусов.

7.7. Помещения с дисплеями должны иметь естественное и искусственное освещение.

7.8. Естественное освещение должно осуществляться через светопроемы, ориентированные преимущественно на север и северо-восток .

7.9. Искусственное освещение в помещениях должно осуществляться системой общего равномерного освещения.

7.10. Общее освещение следует выполнять в виде сплошных или прерывистых линий светильников, расположенных сбоку от рабочих мест, параллельно линии зрения оператора при разном расположении дисплеев. При периметральном расположении компьютеров линии светильников должны располагаться локализованно над рабочим столом ближе к его переднему краю, обращенному к оператору.

7.11. Освещенность на поверхности стола в зоне размещения клавиатуры и рабочих документов должна быть 300 - 500 лк.

Раздел 8

Эксплуатационно-техническое обслуживание объектов радиотелефонной связи

8.1. Проведение работ по техническому обслуживанию объектов радиотелефонной связи осуществляется, как правило, силами службы эксплуатации сети, оснащаемой для этого необходимыми материалами, инструментом, контрольно-измерительной аппаратурой, запасными частями, техническим транспортом и прочим.

В случае, если обслуживание конкретного объекта радиотелефонной связи силами службы эксплуатации сети нецелесообразно (например, вследствие значительной удаленности объекта), возможно обслуживание в рамках договора, заключаемого с местными физическими и юридическими лицами.

8.2. Все работы по техническому обслуживанию объектов радиотелефонной связи , выполняемые силами службы эксплуатации сети, производятся выездными бригадами в составе не менее 2-х человек, один из которых (старший по бригаде) является производителем работ.

Производитель работ должен иметь группу по электробезопасности не ниже IУ, а остальные члены бригады - не ниже 111.

8.3. Персонал выездных бригад должен знать оперативные схемы, должностные и эксплуатационные инструкции, особенности оборудования и пройти обучение и проверку знаний по охране труда в соответствии с указаниями настоящих Правил.

8.4. Каждый выезд бригады фиксируется в специальном журнале с указанием объекта, вида работ, фамилии членов бригады и их групп по электробезопасности.

8.5. Лица, не имеющие отношения к обслуживанию оборудования радиотелефонной связи, могут допускаться в технические помещения только в сопровождении работника службы эксплуатации сети.

Сопровождающий обязан находиться рядом с допущенными в техническое помещение и следить за их безопасностью.

8.6. Работы на объектах радиотелефонной связи производятся в порядке текущей эксплуатации или по распоряжению.

Примерный перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, приведен в приложении № 5.

Виды работ, внесенные в перечень, являются постоянно разрешенными работами без оформления каких-либо дополнительных распоряжений.

Все вышеуказанные работы оформляются записью в оперативный журнал.

8.7. Необходимость оформления отдельных работ нарядом (приложение 6), определяет ответственный за электрохозяйство организации.

Как правило, к таким работам относятся работы со снятием и без снятия напряжения и без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них в электроустановках до 1000 В при ремонте или замене элементов (аппаратов) в щитах питания оборудования (например, замена автоматов).

8.8. Перед началом работ производитель работ обязан проинструктировать бригаду о мерах безопасности, которые необходимо соблюдать при работе, обеспечить их выполнение членами бригады.

Производитель работ отвечает за соблюдение настоящих Правил им самим и членами его бригады, следит за исправностью инструмента и защитных средств.

8.9. При проведении работ на щитах питания со снятием напряжения должны быть отключены коммутационные аппараты на щитах, с которых запитывается данный распределительный щит. Об отключении должен быть поставлен в известность дежурный персонал организации-арендодателя или муниципальная служба энергоснабжения. На щит должен быть вывешен предупреждающий плакат " Не включать. Работают люди". По окончании работ включение питания осуществляется в соответствии с " Правилами эксплуатации электроустановок потребителей " и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

8.10. Производитель работ обязан убедиться в отсутствии напряжения. Отсутствие напряжения до 1000 В проверяется указателем напряжения заводского изготовления. Непосредственно перед проверкой должна быть установлена исправность применяемого прибора на токоведущих частях, расположенных поблизости и заведомо находящихся под напряжением.

8.11. Работы по замене неисправных блоков подменными, контрольные измерения и проверки могут производиться без

снятия напряжения с токоведущих частей электроустановок в соответствии с инструкциями по эксплуатации .

8.12. При пользовании контрольно-измерительными приборами следует соблюдать соответствующую инструкцию.

8.13. При выполнении всех видов эксплуатационно-технических и ремонтных работ с оборудованием обслуживающий персонал должен находиться на диэлектрических ковриках, а при работе с силовыми щитами, источниками питания и блоками питания при снятых кожухах - пользоваться электрозащитными средствами (инструмент с изолирующими рукоятками, диэлектрические перчатки) .

8.14. Все перестыковки СВЧ трактов, подключение антенн к радиостойкам, юстировочные работы с антеннами должны проводиться при выключенном оборудовании.

Раздел 9

Требования к применению средств защиты

9.1. Работники, эксплуатирующие ЦС и БС радиотелефонной связи, должны быть обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими " Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты", утвержденными постановлениями Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС в 1979-1991 годах .

9.2. Ответственность за своевременное обеспечение спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты несет администрация организации.

9.3. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, выдаваемые работникам, должны соответствовать характеру и условиям работы и обеспечивать безопасность труда.

9.4. Администрация организации должна предоставить специально оборудованные помещения (гардеробные или шкафчики) для хранения спецодежды, спецобуви и других СИЗ.

9.5. Администрация организации обязана:

следить за тем, чтобы работники во время работы пользовались выданными им спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ;

не допускать к работе рабочих и служащих в неисправных, неотремонтированных, загрязненных спецодежде, спецобуви и других СИЗ.

9.6. Персонал, обслуживающий электроустановки систем радиотелефонной связи, должен быть обеспечен всеми необходимыми средствами защиты, обучен правилам их применения и обязан пользоваться ими для обеспечения безопасности работы.

9.7. Средства защиты должны находиться в качестве инвентарных в помещениях электроустановок или входить в инвентарное имущество выездных бригад , а также выдаваться для индивидуального пользования .

9.8. Ответственность за обеспечение персонала и комплектование электроустановок испытанными средствами защиты, организацию надлежащего хранения и создания необходимого запаса, производство периодических осмотров и испытаний, изъятие непригодных средств и за организацию их учета несут технический руководитель или лицо, ответственное за электрохозяйство организации радиотелефонной связи.

9.9. На объектах радиотелефонной связи необходимо вести журналы учета и содержания средств защиты (приложение 7).

Наличие и состояние средств защиты должно проверяться осмотром периодически, но не реже 1 раза в 6 мес , ответственным за их состояние с записью результатов осмотра в журнал.

9.10. При обнаружении непригодности средств защиты, выданных для отдельной электроустановки, обслуживающий ее персонал обязан немедленно их изъять, поставить об этом в известность одного их лиц, указанных в п. 9.8, и сделать запись в журнале учета и содержания средств защиты или в оперативной документации.

9.11. Лица, получившие средства защиты в индивидуальное пользование, отвечают за правильную эксплуатацию их и своевременную отбраковку.

9.12. Средства защиты, находящиеся в пользовании выездных бригад или в индивидуальном пользовании персонала, необходимо хранить в ящиках, сумках или чехлах отдельно от прочего инструмента.

9.13. Предохранительные монтерские пояса и страховочные канаты испытывают на разрыв в течение 5 минут статической нагрузкой 400 кгс 1 раз в 6 месяцев.

9.14. Изолированный инструмент, изготовленный в соответствии с требованиями ГОСТ 11516-79 (с однослойной изоляцией), испытывают 1 раз в 12 месяцев.

9.15. Диэлектрические перчатки испытывают 1 раз в 6 месяцев.

9.16. Ковры диэлектрические в эксплуатации подвергают осмотру 1 раз в 6 месяцев.

9.17. Перед употреблением стекла защитных очков должны осматриваться на отсутствие царапин, трещин и других дефектов, при обнаружении их очки следует заменить исправными.

Раздел 10

Требования безопасности при производстве отдельных работ

Глава 10.1

Антенно-мачтовые сооружения и антенно-фидерные устройства (АМС и АФУ)

10.1.1. Установка и монтаж АМС и АФУ осуществляются по документации, поставляемой фирмой-поставщиком оборудования в комплекте с оборудованием, и производятся согласно требованиям Отраслевых строительно-технологических норм на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения ОСТН - 600 - 93 в соответствии с проектом производства работ, разрабатываемым монтажными организациями.

10.1.2. К работам по сооружению и обслуживанию АМС и АФУ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и допущенные к работам на высоте.

10.1.3. Все работы, связанные с подъемом на АМС, должны вестись по нарядам (приложение 8) бригадами , в составе не менее 2-х человек, один из которых должен иметь группу по электробезопасности не ниже 1У, другой - не ниже 111 группы.

10.1.4. Право выдачи наряда и проведение инструктажа перед началом работ на АМС предоставляется лицам, определенным в приказе по организации.

10.1.5. Все работы с АФУ в пределах зон с превышением норм плотности потока энергии ЭМП должны производиться при выключенных передатчиках, при этом должны быть вывешены предупреждающие плакаты.

10.1.6. Опасной зоной вокруг мачт и башен (далее опоры) при их эксплуатации считается зона, граница которой находится от центра основания опоры на 1/3 ее высоты.

При работах в опасной зоне разрешается находиться только лицам, непосредственно связанным с этими работами, при обязательном использовании защитных касок. Защитные каски применяются также при любых работах на опорах.

Защита обслуживающего персонала, находящегося в опасной зоне, при возможном падении льда и снега с АМС должна, кроме того, осуществляться:

а) обозначением опасной зоны с установкой предупреждающих знаков;

б) составлением инструкций и проведением инструктажа о *гололедной опасности*;

в) защитой проходов, находящихся в опасной зоне, навесами или сооружениями постоянной или съемной конструкции .

10.1.7. Запрещается находиться на открытых площадках опор во время грозы и при ее приближении, а также при силе ветра более 12 м/с , гололеде, дожде и снегопаде.

10.1.8. Во время грозы или при ее приближении запрещается находиться около заземлителей. На местах установки заземлителей должны быть предупреждающие знаки.

10.1.9. При подъеме на опоры по лестнице необходимо выполнять следующие требования:

а) подниматься по лестницам без предохранительных ограждений, удовлетворяющих требованиям настоящих Правил, можно лишь в аварийных случаях и каждый раз по письменному распоряжению технического руководителя организации, эксплуатирующей объекты радиотелефонной связи , или под непосредственным наблюдением одного из них;

б) при подъеме одного человека по стволу мачты люки секций должны закрываться по мере подъема;

в) подниматься по вертикальной лестнице разрешается только в обуви с нескользящей подошвой, в рукавицах. Одежда поднимающегося должна быть плотно подогнана;

г) если по вертикальной лестнице поднимается группа людей, то подъем очередного работника разрешается лишь при *закрытом люке вышерасположенной площадки*;

д) если на решетчатую башню поднимается несколько человек, то по каждому пролету лестницы должен поочередно подниматься только один человек;

е) запрещается подъем по стволу круглой мачты на лифте или по аварийной лестнице, если мачта внутри не освещена (за исключением случаев устранения аварии внутреннего освещения мачт).

10.1.10. Антенщик должен:

иметь на себе исправный предохранительный монтерский пояс и во время работы на опоре прикрепляться цепью к ее конструкциям. При подъеме на опору на когтях для возможности безопасного перехода через бугель, к которому крепятся оттяжки, следует пользоваться поясом с двумя цепями;

работать в защитных касках и специальной обуви, имеющей подошву без металлических гвоздей. Исключение могут составлять работы в мастерских, а на поверхности земли - вне опасных зон.

10.1.11. Работая на антенно-фидерных сооружениях, необходимо пользоваться брезентовыми рукавицами.

10.1.12. Верхолазные работы на АМС должны выполняться не менее чем двумя антенщиками, один из которых является наблюдающим.

10.1.13. Во время подъема и спуска антенщика на опоре его рабочий инструмент и мелкие детали должны находиться в сумке с замком, не допускающим самопроизвольного ее открывания. При подъеме по лестнице сумка крепится ремнями к антенщику, при подъеме на люльке - крепится к последней. Класть на конструкции опоры инструменты, гайки и другие предметы запрещается.

10.1.14. В случаях, когда на опоре смонтировано постоянно действующее оборудование нескольких организаций, определяется следующий порядок проведения работ.

Каждая из организаций-арендаторов и головная организация, на балансе которой находится опора, своими приказами назначают лиц, ответственных за проведение работ на опоре с правом выдачи нарядов на их проведение. Фамилии ответственных лиц и занимаемые ими должности должны быть официально сообщены в головную организацию.

Наряд на проведение работ на оборудовании, находящемся на опоре, выдает организация-владелец этого оборудования. Эта организация несет ответственность за выполнение всех мероприятий по безопасному проведению работ.

Перед проведением работ организация-арендатор должна согласовать время, срок и условия проведения работ с другими организациями-арендаторами, после чего получить разрешение технического руководителя головной организации. Штатные работы должны проводиться по заранее составленному графику, согласованному со всеми организациями-арендаторами и утвержденному техническим руководителем головной организации.

Допуск к работам на опоре осуществляют головная организация и организация-арендатор, ответственная за прове-

дение работ на оборудовании, находящимся на опоре. Одновременно головная организация записывает в оперативный журнал название организации, выдавшей наряд для производства работ на опоре, номер наряда, дату его выдачи, срок проведения и вид работ, фамилию лица, выдавшего наряд.

При необходимости представитель головной организации в наряде и журнале указывает дополнительные организационно-технические мероприятия по безопасному проведению работ на опоре.

Подписывают наряд представители обоих организаций (головной и арендатора).

После окончания работы наряд закрывается в обычном порядке с отметкой и записью об окончании работ в журнале.

Наряд остается у организации-арендатора, производящей работу.

10.1.15. Работы по обслуживанию АФУ, смонтированных на крышах технических зданий или на других сооружениях подобного рода, должны осуществляться с использованием специальных устройств , предназначенных для работ на высоте и с учетом требований к ним, изложенным в главе 10.2 настоящих Правил.

10.1.16. При обслуживании АМС, расположенных на крышах технических зданий, перед выходом на крышу необходимо проверить индикатором отсутствие постороннего напряжения на кровле здания, металлической лестнице и т.п.

10.1.17. Работы на плоских огражденных крышах допускаются с применением предохранительного монтерского пояса и в обуви с нескользящей подошвой.

Если необходимо подойти к краю плоской крыши, то обязательно применение страховочного каната.

10.1.18. При работах на опорах при необходимости антенщик должен быть снабжен средствами связи : приемно-передающей радиостанцией, мегафоном или телефоном.

Глава 10.2

Работы на высоте

10.2.1. Для работы на высоте используются специальные устройства: подмости, стремянки, переносные лестницы и др. Те или иные устройства применяются в зависимости от условий и

характера выполняемых работ. Устройство временных настилов на случайных опорах (ящиках, кирпичах и т.п.) запрещается.

10.2.2. Деревянные подмости должны изготавливаться из сухой древесины хвойных или лиственных пород, без косослоя, трещин и сучков. Применяемые доски должны быть толщиной не менее 50 мм.

10.2.3. Настил подмостей должен иметь ровную поверхность шириной не менее 1 м, щели между досками настила не должны превышать 5 мм. Прогиб настила при максимальной расчетной нагрузке не должен быть более 20 мм. Расстояние от края настила до монтируемых конструкций не должно превышать 50 мм.

10.2.4. Подмости должны иметь поручни, закраины (бортовая доска) и один промежуточный горизонтальный элемент. Высота поручней должна быть 1 м, закраин - не менее 0,15 м. Расстояние между стойками поручней не должно быть более 2 м.

Бортовые доски следует устанавливать на настил, а поручни крепить к стойкам с внутренней стороны. Деревянные поручни не должны иметь заусенцев.

10.2.5. При обслуживании , а также при ремонте электрооборудования и радиооборудования запрещается применение металлических лестниц и стремянок. Переносные лестницы и стремянки должны изготавливаться из выдержанных сухих пиломатериалов хвойных пород без сучков. Все детали лестниц и стремянок должны иметь гладкую обструганную поверхность.

10.2.6. Ступени лестниц и стремянок должны быть врезаны в тетивы. Расстояние между ступенями не должно быть менее 0,25 м и более 0,4 м.

10.2.7. Тетивы лестниц и стремянок должны скрепляться болтами диаметром не менее 8 мм через каждые 2 м, а также под верхней и нижней ступенями.

10.2.8. Окраску деревянных лестниц рекомендуется производить прозрачными лаками, которые не могут скрыть повреждения древесины.

10.2. 9. Длина приставной лестницы должна обеспечивать возможность производства работ, если работник стоит на ступеньке, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы. Длина лестницы не должна превышать 5 м.

В случае недостаточной длины лестницы запрещается использовать опорные сооружения из ящиков и бочек и т.п. Приставные лестницы следует устанавливать под углом 70 - 75 ° к плоскости основания. Устанавливать их под углом более 75 °

без дополнительного крепления верхней части лестницы запрещается.

10.2.10. Нижние концы переносных лестниц, устанавливаемых на земле, должны иметь оковки с острыми наконечниками, а при пользовании ими на гладких и шероховатых полах (паркетный, плиточный, бетонный и т.п.) - башмаки из резины или другого нескользящего материала. При необходимости верхние концы лестниц должны иметь специальные крюки. При работе с приставной лестницы на высоте более 1,3 м следует применять предохранительный монтерский пояс, прикрепленный к конструкциям сооружения или к лестнице при условии крепления ее к конструкции.

10.2.11. Стремянки с площадками должны быть пирамидальной формы, устойчивыми и легко передвигаемыми.

Стремянка с колесами должна быть оборудована запорным устройством, предотвращающим движение колес во время работы на ней.

Площадки стремянок высотой 1,0 м и более должны иметь ограждение (упор, перила).

10.2.12. Раздвижные лестницы-стремянки должны иметь запорное устройство, исключающее возможность самопроизвольного раздвигания во время работы на них.

10.2.13. Работать с двух верхних ступеней лестниц, стремянок, не имеющих перил или упоров, находиться на ступеньках более чем одному человеку запрещается.

Переходить на высоте с приставной лестницы или стремянки на другую лестницу или стремянку запрещается.

10.2.14. Запрещается работать на лестницах:

с использованием механизированного инструмента (например, при пробивке отверстий пневматическим или электрическим молотком), при натяжении проводов и для поддержания на высоте тяжелых деталей и т.п.;

с переносным электрическим инструментом.

Для выполнения таких работ следует применять специальные леса или стремянки с перилами.

10.2.15. 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 или быть случайно сдвинута.

10.2.16. При осмотре деревянных лестниц и стремянок следует обращать внимание на состояние древесины, соответствие ее техническим требованиям.

Продольные трещины в ступеньках и тетиве допускаются длиной не более 100 мм и глубиной не более 5 мм. При этом

местонахождение и направление трещин не должно грозить ослаблением тетивы и ступенек. Никаких заделок трещин или надломов шпаклевкой, склеиванием или каким-нибудь другим способом не допускается.

Поперечные трещины не допускаются.

Металлические детали лестниц и стремянок не должны иметь трещин, заусенцев и острых краев.

Нижняя опорная часть тетивы и упоры, которыми она заканчивается, тщательно осматриваются. Упоры должны быть плотно закреплены на тетиве и не иметь люфта. При истирании резиновых деталей последние должны быть заменены, а затупившиеся шипы заточены.

10.2.17. Механические эксплуатационные испытания лестниц проводятся нагрузкой:

2000 Н (200 кгс) - на растяжение тетивы

1250 Н (125 кгс) - на растяжение и изгиб ступени.

Ступеньки, состояние которых при осмотре вызывает сомнения, должны быть испытаны дополнительно подвешиванием к ним груза. Обнаруженные в процессе испытаний неисправности устраняются, после чего испытания повторяются снова в полном объеме.

10.2.18. Если у стремянки ступени имеются на обоих смежных коленах, то после испытания первого колена аналогичным образом испытывается второе.

10.2.19. Сроки периодических испытаний деревянных лестниц и стремянок устанавливает организация в зависимости от условий их использования, но не реже 1 раза в 12 мес.

10.2.20. Проведение испытаний оформляется протоколом, утверждаемым техническим руководителем организации, и регистрируется в специальном журнале. На тетивах лестниц (стремянок) указывается дата очередного испытания.

10.2. 21. Каждой находящейся в эксплуатации лестнице присваивается инвентарный номер. Этот номер, а также принадлежность (цех, участок и т.п.) обозначается на тетивах.

Глава 10.3

Погрузочно-разгрузочные работы

10.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с учетом требований ГОСТ 12.3.009, в соответствии с технологическими картами, проектами производства работ,

технологическими инструкциями и нормативными документами, содержащими требования безопасности при производстве данного вида работ.

10.3.2. Погрузочно-разгрузочные работы должны осуществляться под руководством специально выделенного инженерно-технического работника, который несет непосредственную ответственность за соблюдение правил по охране труда при выполнении работ.

10.3.3. Погрузочно-разгрузочные работы рекомендуется производить механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования (кранов, погрузчиков и т.п.) и средств малой механизации (блоков, талей и т.п.).

10.3.4. На местах производства погрузочно-разгрузочных работ, оборудованных знаками безопасности, должны быть вывешены схемы строповки грузов, таблицы допускаемых высот штабелей грузов, размеров проходов и проездов между штабелями.

10.3.5. При производстве погрузочно-разгрузочных работ работникам запрещается находиться в зоне возможного смещения, падения или опрокидывания грузов.

10.3.6. При подъеме тяжеловесного оборудования канат, трос должен крепиться за каркасы, рамы или за специально предназначенные для этой цели детали (кольца, скобы и т. д.).

10.3.7. Все погрузочно-разгрузочные работы необходимо производить в рукавицах, а при выполнении работ с помощью грузоподъемных механизмов - в касках.

10.3.8. Погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые вручную , должны производиться с соблюдением гигиенических критериев оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса (классы условий труда по показателям тяжести трудового процесса), утвержденных Госкомсанэпиднадзором России в 1994 г № Р 2.2.013-94.

Глава 10.4

Требования безопасности при работе с электроинструментом, ручными электрическими машинами и ручными электрическими светильниками

10.4.1. Электроинструмент должен быть безопасным в работе, не иметь доступные для случайного прикосновения токоведущие части, удовлетворять требованиям ГОСТ

12.2.013.0-91 ССБТ Машины ручные электрические.Общие требования безопасности и методы испытаний и настоящих Правил.

Питающая электроинструмент электросеть должна иметь кроме основных рабочих токоведущих проводов еще дополнительный заземляющий провод и соответствующую штепсельную розетку с заземляющим контактом.

10.4.2. К работе с электроинструментом и ручными электрическими машинами класса 1 в помещениях с повышенной опасностью и вне помещений может допускаться персонал, имеющий группу по электробезопасности не ниже II.

Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т.п.) к сети и отсоединение его производится электротехническим персоналом с группой не ниже III.

10 4.3. Заземление корпуса электроинструмента должно осуществляться при помощи специальной жилы питающего провода, которая не должна одновременно служить проводником рабочего тока. Использовать для этой цели нулевой защитный проводник запрещается. В связи с этим для питания трехфазного электроинструмента должен применяться четырехжильный провод, а для однофазного - трехжильный шланговый провод.

Шланговый провод должен быть оснащен на конце штепсельной вилкой, имеющей соответствующее число рабочих контактов и один заземляющий. Конструкция вилки должна обеспечивать опережающее включение заземляющего контакта и запаздывающее его отключение. При отсутствии таких штепсельных соединений допускается заземлять инструмент голым гибким медным проводом сечением не менее 4 мм^2 , присоединяемым к специальному заземляющему зажиму на корпусе инструмента.

10.4.4. В тех случаях, когда электроинструмент получает питание от понижающего трансформатора, корпус инструмента заземляется подсоединением заземляющей жилы питающего шлангового провода к заземляющему зажиму понижающего трансформатора. Применять для питания электроинструмента автотрансформаторы запрещается.

10.4.5. Перед началом работ с ручными электрическими машинами, ручными светильниками и электроинструментом следует производить:

проверку комплектности и надежности крепления деталей;

проверку внешним осмотром исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, целости изоляцион-

ных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей; наличия защитных кожухов и их исправности;

проверку четкости работы выключателя;

проверку работы на холостом ходу.

У машин класса 1, кроме того, проверить исправность цепи заземления (между корпусом машины и заземляющим контактом штепсельной вилки).

Ручные электрические машины, ручные светильники,электроинструмент и вспомогательное оборудование к ним, имеющие дефекты, выдавать для работы запрещается.

10.4.6. Лицам, пользующимся электроинструментом и ручными электрическими машинами, запрещается:

передавать ручные электрические машины и электроинструмент хотя бы на непродолжительное время другим лицам;

разбирать ручные электрические машины и электроинструмент и производить самим какой-либо ремонт (как самого электроинструмента или ручной электрической машины, так и проводов, штепсельных соединений и т.п.);

держаться за провод ручной электрической машины или электроинструмента или касаться вращающегося режущего инструмента;

удалять руками стружку или опилки во время работы до полной остановки ручной электрической машины;

работать с приставных лестниц. Для выполнения этих работ должны устраиваться прочные леса или подмости;

оставлять ручные электрические машины и электроинструмент без надзора и включенными в электросеть.

10.4.7. Электроинструмент должен иметь инвентарный номер и храниться в сухом отапливаемом помещении в шкафах или на стеллажах.

10.4.8. При проверке электроинструмента должны быть проверены:

затяжка винтов, крепящих узлы и детали инструмента;

состояние провода (отсутствие внешних повреждений его изоляции и излома жил);

исправность выключателя и заземления.

10.4.9. Если во время работы работник заметит неисправность электроинструмента или почувствует хотя бы слабое действие тока, он обязан немедленно прекратить работу и сдать неисправный инструмент для проверки или ремонта.

При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами и ручными светильниками их провода или кабели должны по возможности подвешиваться. Соприкоснове-

ние проводов и кабелей с металлическими горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами не допускается.

10 4.10. Ручные электрические светильники должны быть снабжены предохранительной сеткой с рефлектором и крючком для подвески, сетка должна быть укреплена на рукоятке винтами с таким расчетом, чтобы снимать ее можно было только при помощи отвертки.

10.4.11. При проведении работ в помещениях с повышенной опасностью, особо опасных применяются ручные электрические светильники напряжением не выше 42 В. При работах в особо опасных неблагоприятных условиях должны использовать ручные светильники напряжением не выше 12 В.

В качестве источника питания светильников напряжением до 42 В применяются понижающие трансформаторы, машинные преобразователи, генераторы, аккумуляторные батареи.

Примечание. При применении понижающего трансформатора конец обмотки напряжением 42 В и ниже должен быть заземлен, а с первичной стороны питания трансформатора должен быть установлен соответствующий предохранитель для защиты от тока короткого замыкания.

Не допускается использовать для указанных целей автотрансформаторы.

10.4.12. Контроль за сохранностью и исправностью электроинструмента и ручных электрических светильников должно осуществлять лицо, назначенное приказом по организации или распоряжением по подразделению и имеющее группу по электробезопасности не ниже III.

10.4.13. Отсутствие замыканий на корпус, обрыва заземляющей жилы или провода, сопротивление изоляции электроинструмента и ручных электрических светильников проверяется мегаомметром напряжением 500 В не реже 1 раза в мес.

10.4.14. Сопротивление изоляции обмоток и токоведущего кабеля электроинструмента относительно корпуса и наружных металлических деталей должно быть не менее 0,5 МОм, для изделий класса II - 2 МОм; после капитального ремонта : между находящимися под напряжением деталями для рабочей изоляции - 2 МОм, для дополнительной - 5 МОм, для усиленной изоляции - 7 МОм.

Сопротивление изоляции понижающих трансформаторов измеряется между первичной и вторичной обмотками и между каждой из обмоток и корпусом. Периодичность испытаний не реже 1 раза в 6 мес.

Приложение № 1 к настоящим Правилам

Нормируемые величины температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений (извлечения из ГОСТ 12. 1.005-88)

Период года	Категория работ	Температура, ° С					Относительная влажность, %		Скорость движения, м/с	
		оптимальная	допустимая				оптимальная	допустимая	оптимальная	допустимая
			верхняя граница		нижняя граница			на рабочих постоянных местах и непостоянных, не более		на рабочих местах постоянных и непостоянных
			на рабочих местах							
			постоянных	непостоянных	постоянных	непостоянных				
Холодный	Легкая - 1а	22-24	25	26	21	18	40-60	75	0,1	Не более 0.1
	Легкая - 1б	21-23	24	25	20	17	40-60	75	0,1	Не более 0,2
	Ср.тяжести - 11а	18-20	23	24	17	15	40-60	75	0,2	Не более 0,3
	Ср.тяжести - 11б	17-19	21	23	15	13	40-60	75	0,2	Не более 0,4
Теплый	Легкая - 1а	23-25	28	30	22	20	40-60	55 при 28 °С	0,1	0,1-0,2
	Легкая - 1б	22-24	28	30	21	19	40-60	60 при 27 °С	0,2	0,1-0,3
	Ср.тяжести - 11а	21-23	27	29	18	17	40-60	65 при 26°С	0,3	0,2-0,4
	Ср.тяжести - 11б	20-22	27	29	16	15	40-60	70 при 25°С	0,3	0,2-0,5

Приложение № 2

Временный перечень

вредных, опасных веществ и производственных факторов, при работе с которыми обязательны предварительные и периодические медицинские осмотры работников, медицинских противопоказаний, а также врачей-специалистов, участвующих в проведении этих медицинских осмотров, и необходимых лабораторных и функциональных исследований

(извлечение из приложения № 1 к указанию Минсвязи России от 13.11.96 № 185-у)

№№ пп	Вредные и опасные вещества и производственные факторы
5.2	Неионизирующие излучения
5.2.2.	Электромагнитные (электрические и магнитные поля радиочастот)
6.1.	Физические перегрузки
6.1.1.	Подъем и перемещение груза вручную
6.2.	Зрительно-напряженные работы: прецизионные, работы с оптическими приборами и наблюдение за экраном

Приложение № 3

Временный перечень
работ, при выполнении которых обязательны предварительные и периодические медицинские осмотры работников, врачей-специалистов, участвующих в проведении этих медицинских осмотров, необходимых лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний к допуску на работу

(извлечения из приложении №2 к указанию Минсвязи России и от 13.11.96 № 185-у)

1. Работы на высоте, верхолазные работы и связанные с подъемом на высоту, а также по обслуживанию подъемных сооружений (верхолазными считаются все работы, когда основным средством предохранения рабочих от падения с высоты во все моменты работы и передвижения является предохранительный пояс).

2. Работы, выполняемые электротехническим персоналом по оперативному обслуживанию и ремонту в действующих электроустановках напряжением 42 В и выше переменного тока и 110 В и выше постоянного тока, а также монтажные и наладочные работы, испытания и измерения в этих электроустановках.

Приложение № 4

Код формы по ОКУД _____

Код учрежд. по ОКПО_____

Министерство здравоохранения СССР
_____
(наименование учреждения)

Медицинская документация
Форма № 333 У
Утверждена Минздравом СССР
04.01.80 № 1030

П Р О Т О К О Л № _____

измерений напряженности электромагнитного поля
от " " _____ 199 г.

1. Место проведения измерений _____
Наименование объекта, адрес
_____
цех, участок, отделение

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта_____
должность, фамилия, имя, отчество

3 Средства измерений _____
наименование, марка
_____
инвентарный номер

4. Сведения о государственной поверке _____
дата
_____
номер свидетельства, справки

5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения и давалось заключение
_____
_____

6 Эскиз помещения с указанием размещения оборудования, источников электромагнитных излучений (обозначенных номерами предприятий-изготовителей) и нанесением точек замеров.

Результаты измерений

№ п/п	№№ точек по эскизу	Место измерения	Расстояние от источника, м	Высота от пола, м	Время пребывания в зоне ЭМП в течение смены	Напряженность электромагнитного поля				Плотность потока энергии Вт/м², (МкВт/см²)	
						по электрич. составл., В/м		по магнитной сост., А/м			
						измеренная	продолжительная	измеренная	продолжительная	измеренная	продолжительная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Измерения производил _____

_____

	Перечни и параметры установок, излучающих энергию ЭМП							
Примечание Указать наличие рентгеновского излучения, высокой температуры воздуха выше 28°С и др вредных производственных факторов								
13	14	15	16	17	18	19	20	21

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Санитарный врач _____
(фамилия, имя, отчество)

_____

Подпись _____

Руководитель отделения _____
(фамилия, имя, отчество)

_____

Подпись _____

Приложение № 5

Журнал учета и содержания средств защиты
(форма рекомендуемая)

(наименования средств защиты, тип)

Инв №	Дата испытания	Дата следующего испытания	Дата периодического осмотра	Результат периодического осмотра	Подпись лица, производившего осмотр	Место нахождения	Дата выдачи в индивидуальное пользование	Подпись лица, получившего СИЗ в идивидуальное пользование	Примечание

Примечание: 1. Периодические осмотры проводятся не реже одного раза в 6 мес.

2. При выдаче протокола об испытании сторонним организациям номер протокола указывается в графе "Примечание".

Приложение № 6

Форма наряда-допуска

Лицевая сторона наряда
Для работ в электроустановках

Предприятие _____

Подразделение _____

Наряд-допуск № _____

Ответственному руководителю работ _____
Допускающему _____ производителю работ _____
Наблюдающему _____ с членами бригады _____
_____
_____
поручается _____
_____

Работу начать: дата _____ время _____.
Работу закончить: дата _____ время _____.
Работу выполнить: со снятием напряжения;без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них; вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением (ненужное зачеркнуть).

Таблица 1. Меры по подготовке рабочих мест

Наименование электроустановок, в которых нужно произвести отключения и наложить заземления	Что должно быть отключено и где заземлено

Отдельные указания _____
_____
Наряд выдал: дата _____ время _____ подпись _____ фамилия _____
Наряд продлил по : дата _____ время _____
Подпись _____ Фамилия _____ Дата _____ Время _____

Таблица 2. Разрешение на допуск

Разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к работе получил	Дата, время	От кого (должность, фамилия)	Допускающий (подпись)

Оборотная сторона наряда

Рабочие места подготовлены. Под напряжением остались:_____

_____

_____

Допускающий _____Ответственный руководитель работ _____
(подпись) (подпись)

Таблица 3. Ежедневный допуск к работе и ее окончание

Бригада проинструктирована и допущена на подготовленное рабочее место				Работа закончена, бригада удалена		
Наименование рабочих мест	Дата время	Подписи		Дата, время	О снятии заземлений, наложенных бригадой, сообщено (кому)	Производитель работ (подпись)
		допускающего	производителя работ			
1	2	3	4	5	6	7

Таблица 4. Изменения в составе бригады

Введен в состав бригады	Выведен из состава бригады	Дата, время	Разрешил (подпись)

Работа полностью закончена, бригада удалена, заземления, наложенные бригадой, сняты, сообщено (кому) _____

_____

(должность, фамилия)

Дата _____ Время _____ Производитель работ_____

(подпись)

Ответственный руководитель работ _____

(подпись)

Указания по заполнению наряда- допуска
(извлечения)

1. Записи в наряде должны быть разборчивыми. Исправление текста запрещается.

2. Система нумерации нарядов устанавливается лицом, ответственным за электрохозяйство предприятия.

3. В неподлежащих заполнению графах следует ставить знак Z, а в строках делать прочерк.

4. В строке "дата" указывается число, месяц и две последние цифры, обозначающие год.

5. Вместе с фамилиями лиц, указываемых в наряде, вписываются их инициалы, а для допускающего, ответственного руководителя, производителя работ, наблюдающего и членов бригады, кроме того, вписываются их группы по электробезопасности.

6. В наряде должны указываться диспетчерские наименования электроустановок, оборудования.

Лицевая сторона наряда.

7. В строке "Подразделение" указывается структурное подразделение предприятия (цех,служба,участок), где выдается наряд.

8. В строке "Ответственному руководителю работ", если выполнение работ предусмотрено без него, указывается "не назначается".

В строке "Допускающему" указывается пофамильно состав бригады, кроме производителя работ и наблюдающего.

Фамилии пишутся в именительном падеже. В случае недостатка строк следует прикладывать к наряду список членов бригады за подписью лица, выдавшего наряд, о чем должно быть записано в последней строке "См. дополнительный список".

9. В строках "поручается" указывается наименование электроустановок, где предстоит работать, содержание работы.

10. В строке "Работу закончить" указываются дата и время окончания работы по данному наряду (независимо от окончания всей работы в целом).

11. В табл.1 указываются:

в графе 1 - наименование электроустановок, в которых необходимо произвести отключения и наложить заземления;

в графе 2 - наименования коммутационных аппаратов, которые должны быть отключены, и места, где должны быть наложены заземления, установлены ограждения, вывешены плакаты.

13. В табл.1 должны быть внесены те отключения, которые нужны для подготовки непосредственно рабочего места. Переключения, выполняемые в процессе подготовки рабочего места, связанные с изменением схем, в таблицу не вносятся (например, перевод соединений с одной системы шин на другую и т.п.). В электроустановках, где подготовку рабочего места выполняет допускающий из оперативно-ремонтного персонала, в табл. 1 допускается вносить все поручаемые ему операции, а также указывать и другие меры по подготовке рабочих мест (например, проверка отсутствия напряжения, установка ограждений токоведущих частей и т.п.) в соответствии с местными инструкциями по производству оперативных переключений, утвержденными лицом, ответственным за электрохозяйство.

14. В нарядах, по которым отключения и наложения заземлений для допуска не требуется, в графе 1 табл. 1 записывается: "Без отключения и наложения заземлений".

15. Если число строк табл.1 не позволяет перечислить все меры по подготовке рабочих мест, допускается прикладывать к наряду дополнительную таблицу, подписанную выдающим наряд, о чем должно быть записано в последней строке основной таблицы "См. дополнительный список".

16. В строках "Отдельные указания" фиксируются:

этапы работы или отдельные операции, которые должны выполняться под непрерывным надзором ответственного руководителя работ;

разрешение на временное снятие заземлений.

Выдающему наряд разрешается по его усмотрению вносить в эти строки и другие указания, связанные с выполняемой работой.

В строках "Наряд выдал" и "Наряд продлил" выдающий наряд указывает дату и время его подписания.

17. Табл. 2 заполняется при первичном допуске допускающим из оперативного персонала либо производителем работ, совмещающим обязанности допускающего.

При временном включении ремонтируемой электроустановки табл. 2 заполняется перед каждым повторным допуском.

Оборотная сторона наряда.

18. В строках "Рабочие места подготовлены. Под напряжением остались" допускающий указывает оставшиеся под напряжением токоведущие части, ближайшие к рабочему месту. Если таких частей нет, в этих строках следует писать "Не остались".

Допускающий и ответственный руководитель работ расписываются под строками "Рабочие места подготовлены. Под напряжением остались" только при первичном допуске.

19. В табл. 3 оформляются ежедневный допуск к работе и ее окончание, в том числе допуск с переводом на другое рабочее место, а также допуск и окончание работы при временном включении электроустановки.

Лицо, осуществляющее допуск, расписывается в графе 3.

Графа 6 заполняется при работах, связанных с пробным включением электроустановок. В графе 6 указываются фамилия и должность лица, которому сообщено о временном окончании работы, снятии наложенных заземлений и удалении бригады.

Окончание работ, связанное с окончанием рабочего дня, производитель работ оформляет в графах 5 и 7 табл.3.

20. В табл. 4 в графе "Разрешил" расписывается (с указанием фамилии) лицо, выдавшее разрешение на изменение состава бригады.

При передаче разрешения по телефону, радио производитель работ в этой графе указывает фамилию лица, выдавшего разрешение на изменение состава бригады.

21. После полного окончания работ производитель расписывается в предназначенной для этого строке наряда, указывая при этом время и дату оформления. В соответствующей строке расписывается и ответственный руководитель работ после приемки им рабочего места. Если ответственный руководитель работ не назначался, производитель работ расписывается за него.

При оформлении в наряде полного окончания работы производитель работ это оформление выполняет только в своем экземпляре наряда, указывая должность и фамилию лица, которому он сообщил о полном окончании работ, а также дату и время сообщения.

Если бригада заземлений не накладывала, то слова "Заземления, наложенные бригадой, сняты" из текста сообщения вычеркиваются.

22. Лицо, выдавшее наряд, производит контроль за правильностью оформления наряда и расписывается в конце него.

Приложение №7

Примерный перечень работ, проводимых в порядке текущей эксплуатации, на станциях радиотелефонной связи

По службе развития:

1.Регулировка узлов радиостоек, замена испорченных блоков на новые.

2. Работы по измерению зоны покрытия с помощью передатчика тестовой базовой станции.

3. Подключение аппаратуры к силовым щитам питания (со снятием напряжения).

4. Настройка мультиплексорного оборудования, кроссировка.

5. Настройка релейного оборудования в помещениях базовых станций и снаружи.

6. Производство подключений к источнику вторичного электропитания оборудования связи.

По службе эксплуатации:

7. Приемо-сдаточные мероприятия в плане проверки правильности монтажа, настройки и функционирования любого оборудования, аппаратуры или системы.

8. Ремонтно-восстановительные и настроечные работы с любым оборудованием кроме силового (щит питания, АВР, освещение, кондиционер).

9. Настроечные работы, контрольные измерения и проверки несилового оборудования, связанные с реконструкцией объектов.

10. Внешний осмотр помещений, антенного поля, оборудования, снятие показание электросчетчика.

11. Все работы по установке оборудования на автомобили и другие сервисные услуги клиентам.

Приложение № 8

ФОРМА НАРЯДА

на производство работ на антенно-мачтовых сооружениях и антенно-фидерных устройствах

_____ (наименование предприятия)

Наряд действителен на один рабочий день

Соблюдай правила охраны труда

НАРЯД № _____
на производство работ на антенно-мачтовых сооружениях и антенно-фидерных устройствах

Производителю работ _____
(фамилия, инициалы, группа)
_____
с бригадой в составе _____ чел. _____
(фамилия, инициалы, группа)
поручается выполнить следующее _____
_____
(место, содержание и объекты работы)

Начало работ по наряду ____ час. _____ мин. _____ дня _____ мес. 199 ____ г.
Окончание работ по наряду _____ час. _____ мин. _____ дня _____ мес. 199 ____ г.
Ответственный руководитель работ (допускающий) _____
_____
(фамилия, инициалы, группа)

Условия производства работ

А. В генераторном зале:

Отключить _____ (указать, какие разъединители, выключатели, передатчики, вводы антенн и т.п.)

Отключены _____ (указать, какие разъединители, выключатели, передатчики, вводы антенн и т.п.)

Отключить питание СОМ, вывесить плакаты_____

_____

Установить заземления _____

_____

(указать точно, где)

Отключено питание СОМ и вывешены плакаты_____

_____

Установлены заземления _____

(указать

_____

точно где и № заземлен.)

Вывесить плакаты _____

_____

Вывешены плакаты _____

_____

Необходимые меры безопасности в залах передатчиков приняты, допуск на место производства работ разрешается

Старший дежурный смены _____

(подпись)

Ответственный руководитель работ (допускающий) _____

(подпись)

Б. На месте работ

Проверить отсутствие напряжения и установить заземления_____

_____

(указать точно, где)

Установлены заземления _____

_____

(указать точно где и № заземления)

_____

Проверить подъемные устройства

_____

(указать какие)

Проверены подъемные устройства _____

(указать какие)

Остаются под напряжением _____

_____

(соседние фидеры антенн)

Наряд выдан "____" _____ 199 ____г.

Подпись _____

Рабочее место, условия работы, исправность инструмента и предохранительные средства проверены, бригада проинструктирована, необходимые меры безопасности приняты, к работе допущены _____ час. _____мин._____дня_____мес. _____ 199 ____ г.

Ответственный руководитель работ (допускающий) _____
(подпись)

Производитель работ _____
(подпись)

Работа окончена _____час._____мин._____дня_____мес 19 _____ г.

Персонал выведен, материалы и инструменты убраны, плакаты и заземления № _____ сняты.

Наряд закрыт.

Производитель работ _____
(подпись)

Ответственный руководитель работ (допускающий) _____
(подпись)

Старший дежурный смены _____
(подпись)

Наряд проверен _____
(надписать, какие замечания , дата и подпись

_____
контролирующего лица или выдавшего наряд)

(исправления в тексте наряда или перечеркивания не допускаются).

gost.e-ecolog.ru